

УДК 657

Представление одной из классификаций видов экологического учета

РИШАР ЖАК,

почетный профессор Университета Париж-Дофин, Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I, эксперт по бухгалтерскому учету, член Коллегии по стандартам бухгалтерского учета, доктор, Париж, Франция
jacques.richard17@laposte.net

Перевод с французского языка: **О.М. Козаренко, Н.Н. Михеева**

Аннотация

В данной статье охарактеризованы виды экологического учета на основе различных критериев. Под экологическим учетом подразумевается бухгалтерский учет, принимающий во внимание не только финансовый капитал, но и другие виды капитала, такие как природный, человеческий, социальный и т.д. В целях данной статьи более подробно рассмотрены виды экологического учета, касающегося отношений между предприятиями и природным капиталом. Выделены разные методы сохранения окружающей среды, и в частности природного капитала в соответствии с сильным и слабым подходом к устойчивости. В рамках слабой устойчивости авторы, являющиеся, как правило, экономистами окружающей среды, вдохновлены неоклассической теорией, тогда как сторонники сильной устойчивости (или экологические экономисты) предлагают ввести систематическую амортизацию природного капитала.

Ключевые слова: экологический и социальный учет; классификация; устойчивое развитие; слабая и сильная устойчивость.

Presentation of a Sustainability Accounting Classification

RICHARD J.,

Professor Emeritus of Paris Dauphine University and Voronezh State Agricultural University named after Emperor Peter the Great, expert in accounting, member of Accounting Standards Board, Doctor, Paris, France
jacques.richard17@laposte.net

Translated from French by **О.М. Козаренко, Н.Н. Михеева**

Abstract

This article deals with the types of sustainability accounting classified by various criteria. Environmental accounting is a type of accounting which considers not only financial capital but also other forms of capital: natural, human, social, etc. This article focuses on the types of sustainability accounting which concern the relationship between enterprises and natural capital. The author singles out certain methods of conservation and protection of the environment and particularly of natural capital using strong and weak sustainability approaches. The supporters of weak sustainability, who are generally environmental economists, are inspired

by the neoclassical theory, while the strong sustainability advocates (or ecological economists) offer to introduce a systematic depreciation of natural capital.

Keywords: sustainability and social responsibility accounting; classification; sustainable development; weak and strong sustainability.

Понятие экологического учета (ЭУ)¹ является достаточно сложным уже потому, что термин «экологический» многозначен уже сам по себе: некоторые его трактуют исключительно в контексте природных явлений, другие, напротив, включают в него и социальную среду. В отличие от традиционных видов бухгалтерского учета, которые специализируются на управлении финансовым капиталом, в экологическом учете, как правило, речь идет о трех различных (см. ниже) формах капитала: финансовом, человеческом и природном. Встречаются даже такие концепции, которые делают это деление форм капитала еще более дробным, как, например, Международный совет по интегрированной отчетности в своем проекте развития интегрированной отчетности различает финансовый капитал и человеческий, собственно финансовый капитал, как ценные бумаги и дебиторская задолженность, произведенный капитал (изготовленный), как станки, интеллектуальный капитал, как дипломы, человеческий капитал, как сотрудники компании, уставный капитал, капитал, касающийся отношений между людьми в виде политических, юридических и социальных учреждений, и природный капитал [4].

В этой статье мы сосредоточимся на понятиях ЭУ, которые трактуют отношения между субъектами (фирмы, организации, государства)

¹ Концепция бухгалтерского учета (бухгалтерия) сама по себе уже пробуждает трудности и очень различные определения. Мы определяем бухгалтерский учет как систему субъективной информации, направленную на регулярную передачу систематизированной информации о показателях организации (см. [1]). Термин «субъективная» исходит из факта, что для нас вся система бухгалтерского учета зависит от полномочий, которые субъективно определяют природу и критерии производственной деятельности и, как следствие, информации. Эта истина, подтвержденная фактами [2], не относится к бухгалтерскому учету на предприятии. Она относится ко всем информационным системам, созданным экономистами. Как об этом говорил Ж. Рипер (G. Ripert), «любой экономист — это ученый, но это в то же время идеалист, который игнорирует сам себя» [3, с. 5].

и природой (или природным капиталом). Но даже на одном этом уровне вопрос остается достаточно сложным. В основу предлагаемой классификации легла классификация, изложенная в работе Ж. Ришара «Бухгалтерский учет и устойчивое развитие» [5, с. 72].

Любая классификация основана на оспариваемых позициях. Настоящая классификация базируется на *фундаментальном положении*, которое противопоставляется и в то же время вдохновляется анализом С. Шалтеггера (S. Schaltegger) и Р. Буррита (R. Burritt) в работе [6], от ЭУ «внешне-внутреннего (*outside-in*)» к ЭУ «внутренне-внешнему (*inside-out*)». Это деление будет рассмотрено в первую очередь, прежде чем речь пойдет о других критериях различия, которые помогут лучше раскрыть проблему.

Экологический учет «внешне-внутренний» (ЭУВВ)

Эти виды экологического учета имеют своей основной целью понимание непосредственного воздействия окружающей среды *на конкретные субъекты*, а не наоборот, субъекта на окружающую среду, как это рассматривается в других разновидностях ЭУ². Это воздействие может быть «вызвано» или применением природоохранных законов (*hard laws* в более широком смысле), или же природоохранными «обязательствами» по отношению к субъекту (*soft laws*), особенно когда речь идет о социальной ответственности субъектов. Перейдем к более подробной их (ЭУВВ) характеристике.

Что касается жестких природоохранных законов, то соблюдение их определяется чаще всего стоимостью природоохранных издержек, и это уже вошло в традиционную бухгалтерскую отчетность (ТБО). Если эти расходы входят в состав классических расходов бухгалтерского учета (особенно накладных расходов), то о них не говорят, когда речь заходит об ЭУВВ.

² См. ниже.

Напротив, если они выделены отдельно и показаны в конкретных статьях расходов, что имеет место в данном случае, то речь идет об ЭУВВ. Эти типы ЭУ, как это показывают С. Шалтеггер (S. Schaltegger) и Р. Буррит (R. Burritt) [6, 7], не имеют принципиальных различий по отношению к традиционному бухгалтерскому учету, так как они ведут к *чистой прибыли*. Их отличие состоит в том, что вычлняют природоохранные прибыли и потери, которые, как правило, не выделяются в системе ТБО. Это — причина, по которой С. Шалтеггер (S. Schaltegger) и Р. Буррит (R. Burritt) называют его «Экологически дифференцированный финансовый учет». Очевидно, что этот тип ЭУВВ, который является только ответом на «жесткие» законы, не несет в себе никакого прогрессивного начала по отношению к охране природы, способствуя лишь увеличению информации. Можно сказать, что это «нулевое значение» ЭУ.

В том случае, когда природоохранные законы являются более «снисходительными и мягкими», как правило, приходится иметь дело с мерами, которые принимаются руководителями или под давлением заинтересованных сторон, обеспокоенных состоянием окружающей среды, или же они проводятся в рамках природоохранной политики самого предприятия. В соответствии с нашей гипотезой все эти меры не имеют своей целью регулярную и точную диагностику состояния природы и оценку тяжести воздействия на нее производителем для дальнейшего устранения этого воздействия или ограничения его до приемлемого уровня с точки зрения сохранения основных экологических функций, в противном случае речь будет идти о ЭУВВ (внешний)³. Эти меры скорее направлены либо на *выборочное устранение* или *создание его видимости*⁴, либо осуществлены под давлением заинтересованных сторон, либо связаны с беспроигрышными стратегиями (*win-win* — по-английски). В первых двух случаях речь не идет о решении возникших природоохранных проблем, а лишь о том, чтобы считаться с внешним экономическим и социополитическим окружением. В случае мер, принятых в рамках беспроигрышных стратегий

типа *win-win*, они носят скорее характер назидательных: субъект берет на себя решение природоохранных вопросов, только если их стоимость ниже стоимости произведенной при принятии этих мер продукции. Эти продукты должны обеспечить прибыль в соответствии со стандартами финансовой рентабельности (стоимостью капитала)⁵. В этих условиях первенство остается, как и в классическом бухгалтерском учете, за сохранением финансового капитала: поддержанием или даже увеличением минимальной финансовой рентабельности, которая будет определять судьбу природного капитала. В этом контексте эти типы ЭУВВ будут иметь в качестве приоритетных целей владение информацией, с одной стороны, о затратах на природоохранные мероприятия, принятые «добровольно» субъектом, и, с другой стороны, о сэкономленных расходах и/или об оплате убытков, чтобы их избежать в случае принятия этих мер. Как правило, имея целью получение финансовой выгоды от принятия природоохранных мер, эти типы ЭУВВ будут использовать денежно-кредитные данные. Подчеркнем еще раз, что целью ЭУВВ является не сохранение природного капитала, а в лучшем случае стремление уменьшить его деградацию. В этом отношении можно выделить две возможности прогрессивного развития, отличающиеся друг от друга на основе концепции природоохранной эффективности и результативности. Обычно политика по снижению экологического ущерба должна иметь своей целью сокращение самого ущерба в *абсолютном значении*, а это значит, говоря профессиональным языком, быть *экологически эффективной*. Но многие предприятия определяют природоохранные показатели по снижению негативного воздействия в *относительном значении*. Так, например, автомобильное предприятие может стремиться к сокращению не только в абсолютном значении токсичных выбросов парниковых газов транспортных средств, которые оно производит (количество выбросов парниковых газов, подсчитанное для всех произведенных машин, находящихся в эксплуатации),

⁵ Типичным примером является случай экономии с загрязняющими энергоресурсами, когда удается улучшить состояние окружающей среды (уменьшить загрязнение) и одновременно выиграть в плане рентабельности (экономия энергии).

³ См. ниже.

⁴ См. ниже для уточнения деталей.

но делать это в расчете на одно транспортное средство и на километр пробега. В этом случае экологическая результативность будет противоречить экологической эффективности. В результате, если компании удастся сократить количество выбросов в относительном значении, то количество машин, которое она производит, увеличивает абсолютное значение выбросов, за которые она ответственна как фирма-производитель: этот эффект специалисты называют эффектом отскока (скачка назад). Одно из очень влиятельных направлений менеджмента, возглавляемое С. Шмидхайни (S. Schmidheiny) и WBCSD [8], полагает в то же время, что решение природоохранных проблем лежит в повышении экологической результативности (или экологической результативности): для этих авторов эффекты отскока могут быть компенсированы техническим прогрессом. Отметим, что эта аргументация оставляет в стороне чисто экономические проблемы, в особенности касающиеся поддержания показателя минимальной рентабельности по отношению к выбору природоохранных мер. Подчеркнем, что замечание, которое мы сделали в отношении бухгалтерского учета, регулируемого «жесткими» законами, применимо также и к бухгалтерскому учету, регулируемому «мягкими законами». В обоих случаях мы можем говорить об ЭУВВ, если только природоохранные затраты и продукция идентифицированы и заявлены в бухгалтерском балансе и в отчете о прибылях и убытках. В противном случае речь идет о простом финансовом учете. Известно, что на крупных предприятиях существует три типа бухгалтерского учета, приводящего к трем разным результатам: бухгалтерский учет для акционеров, легальная бухгалтерия для налоговых органов и «свободный» (управленческий) бухгалтерский учет для менеджеров. Последний из перечисленных является, как правило, секретным и гораздо более детальным и сложным, чем два предыдущие. Когда компания принимает решение по собственному усмотрению о введении той или иной природоохранной меры, она старается понять ее денежное выражение с финансовой, налоговой и управленческой точки зрения. Например, если предприятие находит инструмент, позволяющий снизить загрязнение, оно пытается подсчитать свои расходы

по финансовым правилам (Международным стандартам финансовой отчетности — МСФО), налоговым правилам и управленческим (которые, например, могут отличаться от предыдущих тем, что учитывают инфляцию). Таким образом, читатель должен понимать, что ЭУВВ может по меньшей мере подразделяться на три группы: финансовый, налоговый и управленческий ЭУВВ, что еще больше способствует усложнению вопроса. Каким бы разнообразием не отличались виды ЭУВВ, за некоторым исключением⁶ они не позволяют выявить степень систематического воздействия предприятия на окружающую среду, равно как и тяжесть этого воздействия. Поэтому, даже признавая интерес предприятий к устойчивому управлению при воздействии на окружающую среду, многие авторы полагают, что этот тип ЭУ не отвечает современным требованиям в вопросах сохранения окружающей среды. ЭУ в данном случае скорее свидетельствует об экологических ограничениях предприятия, чем наоборот. Это причина, по которой возникли другие типы ЭУ.

Экологический учет «внутренне-внешний» [ЭУВВ (внешний)]

Этот тип ЭУ, в отличие от ЭУВВ, направлен, как правило⁷, на систематическое выявление комплексного воздействия субъекта на окружающую среду с целью определения тяжести этого воздействия и принятия адекватных мер по его преодолению. Но помимо данной позиции, эти два типа сильно отличаются друг от друга. В упрощенном виде, используя разработанную нами ранее⁸ типологию, можно различить два больших семейства: ЭУВВ (внешний) слабого типа, имеющий целью сохранение окружающей среды или поддержание окружающей среды согласно принципам слабой устойчивости (*weak sustainability*), и другая модель — сильного типа,

⁶ Об исключениях речь идет, когда жесткие законы или заинтересованные стороны обязывают субъектов считаться с их суммарным воздействием на природный капитал и мерами на его сохранение или когда предприятие самостоятельно действует в этом направлении. В этих случаях ЭУВВ совпадает с ЭУВВ (внешний) (см. ниже).

⁷ Фактически невозможно оценить все воздействие, но можно стремиться к достижению этой цели.

⁸ См. [5].

направленная на сохранение и поддержание окружающей среды согласно принципам сильной устойчивости (*strong sustainability*).

ЭУВВ (внешний) слабого типа устойчивости

Авторами этих видов ЭУ являются, как правило, экономисты, которых называют «экономисты окружающей среды» (*environmental economists*) и которые вдохновлены неоклассическими идеями. Но, в отличие от их коллег, которые придерживаются традиционных взглядов и применяют эти теории только по отношению к финансовому капиталу, они собираются распространять свои принципы и на природный капитал. Наиболее значимыми и уже для некоторых не новыми примерами этих типов ЭУ является система эколого-экономического учета (*The System of Environmental and Economic Accounting, SEEA*), продвигаемая крупными международными организациями (Организацией Объединенных Наций) [9], Истинные сбережения (*Genuine Saving*) Всемирного банка [10], индекс совокупного благосостояния (*Inclusive Wealth Index, IWI*), рекомендованный Организацией Объединенных Наций и другими организациями (в частности, Университетом Организации Объединенных Наций [11], а также работы П. Сухдева (P. Sukhdev) [12] по оценке биологического разнообразия. В последнее время эти подходы в бухгалтерском учете на макроэкономическом уровне набирают обороты в крупных инновационных компаниях. Можно сказать, что они являются преобладающим направлением (*mainstream*) по обобщению норм МСФО, опирающимся на неоклассические теории. Эти типы ЭУ, особенно микроэкономического типа, могут отличаться в зависимости от вторичных критериев, особенно по их периметру (*scope*) (1/2/3), т.е. по степени воздействия (производственный отдел, завод, фирма, воздействие фирмы на другие фирмы и на потребителей и т.д.).

Эти виды ЭУВВ (внешние) будут оценивать природный капитал, как это уже было в случае с капиталом финансовым, на основе текущей стоимости будущих услуг, которые будут оказаны за вычетом стоимости потенциального ущерба, к которому это управление природным капиталом может привести. Так, загрязнение

окружающей среды будет принимать в расчет не только экономическую составляющую системных экологических услуг, но также и причиненный ущерб здоровью, благосостоянию, даже простую потерю (или отсутствие) одного из элементов этого природного капитала: экономисты окружающей среды говорят в этом контексте об учете *суммарной стоимости* природного капитала и его вариациях⁹. В этом случае мы имеем дело, в отличие от ЭУВВ, с очень амбициозной концепцией, которая считает себя исчерпывающей как по отношению к воздействию на окружающую среду, так и по отношению к определению ее стоимости. Но эта концепция создает несколько проблем. Первая заключается в том, что ее сторонники полагают, что деградация природного капитала может быть *компенсирована* увеличением финансового капитала по причине заменяемости этих двух типов капитала, т.е. идея заключается в том, что при помощи инновационных технологий всегда можно найти средство от деградации окружающей среды. Оценка природного капитала на основе рыночной цены или заменителей этих цен будет служить для агрегирования стоимости природного капитала совместно со стоимостью финансового капитала, чтобы проверить эту *константу суммарной стоимости двух капиталов во времени*. Проверка экономического равновесия осуществляется, следовательно, на *глобальном уровне* этих двух типов капитала. Так, в случае если речь идет о нации или крупном предприятии, которое эксплуатирует вне рамок устойчивого развития леса для развития строительного сектора, деградация стоимости леса надлежащим образом оценивается и констатируется¹⁰, но она будет акцептирована, если вычисленная сумма стоимости зданий, построенных из этого леса, будет превышать потери от стоимости леса¹¹. Кроме того, если чистые затраты на сохранение

⁹ В концепции экономистов окружающей среды общая стоимость элемента капитала может подразделяться, оставаясь в общих чертах на уровне пригодности (настоящей, выборочной или будущей) или бесполезности с точки зрения «потребителя» и его видения этой вещи. См. для анализа и критического восприятия этой концепции диссертацию доктора А. Рамбо (A. Rambaud) [13].

¹⁰ См. ниже.

¹¹ См. ниже.

природного капитала таковы, что они превышают предполагаемую оценочную стоимость от возможных убытков и не компенсируются прибылью, по меньшей мере эквивалентной финансовому капиталу, субъекты откажутся от предполагаемых мер. Эта глобальная экономия, которая, конечно, не обеспечивает систематическую целостность природного капитала, но которая соглашается на систематические компенсации в случае его деградации, расценивается как ведущая к слабому сохранению природного капитала¹². Эта позиция уже осуждается сторонниками второго подхода. Но если мы захотим защитить этот подход, то мы должны задать следующий вопрос: что мешает использовать этот метод оценки природного капитала отдельно (не глобально) таким образом, чтобы избежать феномена компенсаций? В этом случае, в ранее приведенном примере с лесами, что мешает судить о состоянии этого леса, если мы примем во внимание исключительно колебания стоимости леса независимо от стоимости зданий? Чтобы ответить на этот вопрос, следует проанализировать более детально технику оценки природного капитала, предложенную экономистами окружающей среды. В целом, оценка услуг и ущерба природного капитала, в отсутствие рыночной цены, будет создаваться в основном оценками «долей», т.е. оценками, которые опираются на оценку ущерба, нанесенного экологическим функциям, группой потребителей, и это будет делаться для того, чтобы стать как можно ближе к условиям рынка. Так, в случае с морским загрязнением в результате кораблекрушения танкера у пострадавших от этого загрязнения спросят, какую сумму они бы хотели получить в качестве компенсации с учетом оценки причиненного ущерба. Отметим, что в этом случае оценка не опирается ни на объективную оценку мер по устранению будущего загрязнения, ни даже на реальные затраты на ремонт, но лишь на личные оценки индивидуального ущерба, являющегося гипотетическим, поскольку выбранные потребители не всегда были прямыми жертвами загрязнения. Это психологическое видение ущерба полностью соответствует неоклассической экономической теории, которая делает

¹² См. ниже.

из личной пользы человека базовый критерий любой экономической оценки. В этих условиях сумма ущерба, которую предприятие-загрязнитель должно будет включить в стоимость, чтобы «интернализировать экстерналии¹³, вызванные своим действием» (это профессиональный термин, используемый сторонниками этого подхода), не имеет ничего общего, не считая «чуда», со стоимостью мер, которые могли бы приостановить причины загрязнения, или со стоимостью ликвидации повреждений. Чудо могло бы произойти, если бы ряд «потребителей» деградированных экологических функций, которые, как правило, не являются специалистами в этих вопросах и которые имеют различные психологические и социальные критерии¹⁴, согласились на то, что стоимость ущерба должна соответствовать общей цене, которая включает в себя цену ремонта и предотвращение будущих загрязнений. Как правило, цена, выплаченная «потребителям» субъектом-загрязнителем в краткосрочной перспективе, будет ниже суммы, потраченной на предотвращение и возмещение ущерба, что очевидно станет побудительной силой к продолжению внешнего управления или только к модификации допустимого предела. Однако такой экономист, как Д. Пирс (D. Pearce) [15], хоть и являющийся сторонником этой школы, показал, что интернализация экстерналий по правилам неоклассических экономистов автоматически ведет, за исключением вышеупомянутого чуда, к экологическим катастрофам. О. Годар (O. Godard) [16] также поддерживает эту точку зрения, обобщая ее. Таким образом, предыдущий вопрос оказывается исключительно важным. Но он не является единственным. Другие трудности возникают, в частности, из-за того, что нарушения экологических функций очень часто имеют весьма долгосрочные последствия. Это не только создает огромные

¹³ Негативная экстерналия в основном определяется экономистами окружающей среды как ущерб, причиненный субъектом другому лицу без возмещения ущерба первым лицом и оплаты компенсации пострадавшему. Для симметрии существуют и позитивные экстерналии.

¹⁴ Общепринято в критике этих подходов отмечать, что функции полезности у богатых и бедных будут различны: бедные согласятся на получение менее значимых благ, чем богатые в отношении соответствующих бюджетов. См. более детальный анализ в [13, 14].

проблемы в оценке услуг и ущерба природного капитала, но также в определении уровня учетной ставки. Действительно, в контексте неоклассической теории стоимости будущие услуги и ущерб природного капитала должны быть оценены, затем подсчитаны, что предполагает определение уровня учетной ставки. И этот вопрос об уровне учетной ставки имеет решающее значение. Мы знаем, что в целом, если взять за основу «стоимость капитала» (специальный финансовый термин для обозначения учетной ставки), обычно используемую в управлении финансовым капиталом акционеров, то минимальная норма прибыли от 10 до 15% приведет к недооценке ущерба окружающей среды¹⁵ и, таким образом, «сократит» все долгосрочные инвестиции по защите природы, не говоря уже о долгосрочных инвестиционных характеристиках по проблемам охраны окружающей среды. В настоящее время экологические экономисты не согласны между собой по ставкам, которые будут применяться. Мы не будем вдаваться здесь в эту сложную дискуссию¹⁶. Просто обратите внимание, что некоторые из этих экономистов, как А. Сен (A. Sen) [18] и Н. Стерн (N. Stern) [19] советуют использовать очень низкую учетную ставку, чтобы увеличить максимальное значение нанесения ущерба окружающей среде и сохранить природный капитал.

Вывод, который можно извлечь из этого анализа ЭУВВ (внешний) слабого типа, заключается в том, что, хотя он и представляет собой чрезвычайно мощное явление в экономической науке и начинает вторгаться в корпоративный экологический менеджмент, он вызывает некоторые споры даже среди своих сторонников и резкую оппозицию со стороны приверженцев подхода ЭУВВ (внешний) сильного типа¹⁷.

ЭУВВ (внешний) сильного типа устойчивости

В отличие от сторонников ЭУВВ (внешний) слабого типа устойчивости сторонники ЭУВВ

(внешний) сильного типа считают, что следует в принципе разделять природный капитал¹⁸ и его элементы на том основании, что так называемый критический природный капитал, который обеспечивает жизненные функции человечества, в более широком смысле — биологического разнообразия, не может быть заменен финансовым капиталом (гипотеза отсутствия взаимозаменяемости). Исходя из этого принципа, авторы, как правило, так называемые экологические экономисты (*ecological economists*), придают первостепенное значение соблюдению *устойчивости* функций природного капитала на основе научной информации (в сотрудничестве с соответствующими заинтересованными сторонами) с соблюдением порогов устойчивости или экологических границ, не подвергая опасности эти природоохранные функции. В этих типах ЭУ любая мера, связанная с воздействием на окружающую среду, будет, таким образом, ассоциироваться с мерой *научного* предела или с *областью «приемлемости»* деградации природного капитала, заинтересованного в том, чтобы его экологические функции не подвергались сомнению. Таким образом, систематически будут сравнивать реальную практику (загрязнения) с научными нормами (загрязнения окружающей среды), с целью быстрого выявления и сокращения значительных отклонений. Эта позиция существенным образом отличает эти типы ЭУ от всех предыдущих [ЭУВВ и ЭУВВ (внешний) слабого типа], которые оперируют только стратегическими, тактическими или психологическими целями для уменьшения последствий, не ссылаясь на научный анализ, а именно на науку об окружающей среде. С этими видами ЭУ

¹⁵ При годовой ставке дисконтирования в размере 1% нанесение ущерба окружающей среде в миллион евро в течение 300 лет составит сегодня 50 000 евро. При 5%, что является очень скромным для финансистов, — 0,5 млн евро.

¹⁶ См. [5, 17].

¹⁷ См., в частности, [17, 20, 21].

¹⁸ Нашей основной целью исследования является изучение возобновляемых источников природного капитала, таких как леса, водные ресурсы, биологическое разнообразие и т.д. Что касается невозобновляемых источников природного капитала (в человеческом масштабе), таких как минералы, очевидно, что их сохранение влечет за собой немедленное полное прекращение добычи, что сложно представить. Сторонники сохранения природного капитала в целом предполагают, что доходы от добычи невозобновляемых источников использования природного капитала систематически реинвестируются в оборотный капитал, обеспечивающий получение эквивалентных услуг. Это временная мера по сравнению с неукоснительным сохранением природного капитала, которое защищают некоторые более радикальные экологи.

невозможно в принципе пойти на компромисс соблюдения научно установленных зон границ и зон приемлемости деградаций: эти ограничения должны безоговорочно соблюдаться ответственными¹⁹ руководителями и должны быть определены для каждого субъекта отдельно (в отличие от границ средних значений). Мы исходим, таким образом, полностью из анализа стоимости прибыли и анализа значений, которые характеризуют предыдущие виды ЭУ. Поэтому, как правило, защитники этих видов ЭУ отрицают любое завышение стоимости с точки зрения рыночных цен (или их эквивалента) природного капитала и нанесения ущерба природе, что абсолютно не означает, что коммерческое использование будет исключено²⁰. Помимо срочности и актуальности вопроса о защите окружающей среды, аргумент, на который ссылаются сторонники за решительное ограничение, заключается в том, что систематическое сохранение финансового капитала, как правило, обеспечивается без обсуждения в пределах традиционного бухгалтерского учета и что настало время воспользоваться теми же прерогативами для природного капитала, что и для финансового²¹.

Помимо этих общих точек, виды ЭУВВ (внешний) сильного типа устойчивости, которые мы назовем для удобства ЭУВВ «сильный», существенно отличаются. Можно выделить, опираясь на критерии оценивания (в широком смысле), следующие его виды: ЭУВВ (внешний), при котором прибегают исключительно к количественным параметрам, ЭУВВ (внешний), опирающийся на экологические оценки, и ЭУВВ (внешний), базирующийся на оценке стоимости затрат [5].

ЭУВВ (внешний) «сильный», основанный на количественных данных, ограничивается (и это уже много) сравнением количества воздействий на ограничения или зоны научных ограничений, и сам он выражен в тех же количественных единицах измерения. Например, что касается выброса парниковых газов, то выбросы CO₂ объекта будут сравниваться с оговоренными границами, предусмотренными Межправительственной группой экспертов по изменению климата

(GIEC), применяемыми для данного объекта, которые включают в себя определение индивидуальных квот для каждого предприятия, соответствующих научным ограничениям²². Этот учет должен быть обязательно фрагментарным (например, нельзя напрямую сравнить количество парникового газа с количеством асбеста), он имеет важное значение в качестве основы для других видов ЭУВВ, которые пытаются продлить использование природного капитала, в том числе для более глобального его изучения и сохранения. Несмотря на кажущийся недостаток, многие экономисты, такие как Ж. Гадрей (J. Gadrey) и А. Лалюк (A. Lalucq) [17, с. 111, 116, 117], утверждают, что нормативные решения регулирования, которые накладывают ограничения на загрязнение окружающей среды, являются самым эффективным средством, особенно для тех, кто пытается определить цену природы: в этой связи ЭУ, основанный на количественных параметрах, будет играть главную роль.

ЭУВВ (внешний) «сильный» на основе экологических единиц имеет целью попытку суммирования для получения глобального баланса деградации природы, различного влияния на природный капитал, соблюдая философию сохранения капитала, особенно соблюдение научных ограничений. Он включает в себя общие единицы ограничений потребления природного капитала, например количество гектаров земли, используемой и доступной (случай глубокого экологического влияния — см. работу М. Вакернагеля (M. Waker Nagel), У. Риза (W. Rees) [22]), экобаллы, т.е. сравнительная оценка разницы между загрязнениями и потреблением природного капитала и их научными границами (случай швейцарской школы — см. работу Р. Мюллер-Вэнка (R. Müller-Wenck) [23]) или единиц солнечной энергии, используемой и доступной (случай работ Ю.П. Одума (E.P. Odum) [24], Ж. Пилле (G. Pillet) [25]). Эти подходы весьма

¹⁹ См. ниже.

²⁰ См. ниже.

²¹ См. ниже.

²² Следует отметить, что, несмотря на фундаментальный интерес к внедрению ЭУ, систем экологического менеджмента или отчетности, регламентации EMAS (экологический менеджмент и аудит) и GRI (Глобальный отчет об окружающей среде) не могут быть отнесены к этой категории за отсутствием систематической ссылки на научные ограничения, но у них есть потенциал, чтобы развиваться в этом направлении. То же самое относится к показателям состояния окружающей среды согласно закону о новых экономических регулированиях (*loi NRE*).

интересны, поскольку они удивительным образом показывают превышение лимитов использования природного капитала на мировом уровне. Их проблема в том, что они не предлагают никакой финансовой оценки, и в том, что они не устанавливают никакой скидки по причине традиционных форм бухгалтерского учета. Таким образом, они остаются в рамках отдельного учета, изолированного от традиционных форм финансового учета, и возникает дуализм, не признанный сторонниками следующего подхода.

Действительно сторонники ЭУВВ (внешний «сильный» «в стоимостных показателях», на основе оценки с точки зрения затрат, претендуют на денежное выражение мер по охране окружающей среды, необходимое для устранения расхождения между реальным воздействием и научными ограничениями, при этом уважая и изменяя традиционные формы учета. На макроуровне самыми ранними работами считаются работы Р. Хьюэтинга (R. Hueiting) [26], который изменяет кривую традиционного спроса неоклассической теории, чтобы навязать «спрос» уважения научных экологических границ и вычесть из голландского валового внутреннего продукта (ВВП) стоимость соответствующих коррективных мер, чтобы получить *устойчивый* ВВП.

На микроэкономическом уровне необходимо прежде всего назвать работы основателей в этой области Р. Грея (R. Gray) и Дж. Беббингтона (J. Bebbington) [27] и компании *Sigma Project* [28] из Великобритании, которые ориентированы на систематическое сохранение природного капитала. Во Франции также можно найти новаторские работы Б. Кристофа (B. Christophe) [29] и Н. Антома (N. Antheaume) [30], которые закладывают основы научных взглядов в этой области. Они были продолжены исследователями Университета Париж-Дофин, которые разработали основы новой концепции ЭУВВ (внешний) сильного типа. Речь идет о работах Ж. Ришара (J. Richard) [5, 31] над моделью *CARE* (бухгалтерский учет, адаптированный для улучшения окружающей среды — *comptabilité adaptée au renouvellement de l'environnement*), о работе Ю. Алтуховой (Y. Altukhova) [32] по бухгалтерскому экологическому учету в сельском хозяйстве, о работах А. Рамбо (A. Rambaud) и Ж. Ришара (J. Richard) [33, 34] о критике концепции

тройного критерия (*Triple Bottom Line*) и интегрированной отчетности, а также работе А. Роза (A. Rose) [35] по учету финансовыми организациями выбросов парниковых газов. Основной идеей для этих работ является, с одной стороны, отражение в бухгалтерском учете (учет при подсчетах) пассивных затрат на поддержание природного и человеческого капитала, а также сохранение капитала в тех же правах, что и финансового капитала, а с другой стороны, охват природного и человеческого капитала и использование в активе старого метода систематической и обязательной амортизации активов, который характеризует традиционный финансовый учет, т.е. исторический учет затрат (а не действительной стоимости, как рекомендуют МСФО)²³. Устойчивая (и распределяемая) прибыль будет рассчитываться с учетом *тройной линии амортизации* вместо одной

²³ Первый пример систематической финансовой амортизации основного капитала связан с сельским хозяйством. В 1620 г. шотландский фермер Лодер (Loder) ведет бухгалтерию, в которой расходы на покупку лошадей амортизируются в течение 10 лет. Соответствующая плата вычитается из валовой прибыли (таким образом предотвращая любое распределение прибыли) и согласующих средств (наличные возвращаются обратно на сумму реализации продукции, равной амортизации), что позволяет Лодеру обновить его лошадей, другими словами, необходимый капитал для жизни. Это главное новшество в бухгалтерской науке тогда, бесспорно, явилось в XX в. основой теории традиционной практики ведения бухгалтерского учета, до появления к 1980-м гг. актуарного бухгалтерского учета, вдохновленного неоклассическими экономическими теориями. Сегодня систематическая амортизация большей части активов является мировым стандартом, введенным национальными коммерческими кодексами, в том числе и Всемирной торговой организацией под страхом уголовных санкций. Амортизация должна быть осуществлена в любом случае: даже если стоимость (в неоклассическом смысле) активов растет или даже если компания несет потери, — это строго зависит от колебаний стоимости компании. Причиной долговечности этой концепции является присоединение традиционных владельцев капитала к инструменту, который является единственным, чтобы обеспечить эффективное и систематическое сохранение их капитала в долгосрочной перспективе. Тем не менее сохранение все чаще оспаривается финансистами, которые вдохновлены идеями неоклассической экономической теории и критикуют эту систему за сокращение дивидендов акционеров. Однако следует отметить, что некоторые экономисты, такие как У. Капп (W. Kapp) [36], Ф. Перру (F. Perroux) [37] и Р. Пассе (R. Passet) [38], подчеркивают важность для экономики и особенно экологической экономики этого инструмента традиционного бухгалтерского учета (см. [2, 39]).

(см. для моделирования разработку А. Рамбо (A. Rambaud) и Ж. Ришара (J. Richard) в 2015 г. [34]). Эта амортизация природного капитала или по крайней мере критического природного капитала будет рассчитана на основе сметы расходов, необходимых для сохранения его экологических функций. Принудительное включение затрат на поддержание или улучшение экологических функций может быть истолковано, на первый взгляд, как включение в расходы предприятия ущерба, наносимого им окружающей среде в форме экстерналий, но это включение в расходы не имеет ничего общего с экологическими неоклассическими теориями и практикой ЭУВВ (внешний) слабого типа: речь не идет о том, чтобы оценить будущий ущерб окружающей среде и провести анализ затрат и выгод, а идет о том, чтобы рассчитать стоимость поддержания экологических функций, «заморозить» соответствующие финансовые ресурсы и немедленно или в ближайшее время выделить эти денежные средства на финансирование возможных мер для поддержания и восстановления функций, связанных с сохранением природного капитала. Существует много способов оценивания затрат, как и в случае с ЭУВВ (внешний) неоклассического типа, но с совершенно разными целями и данными: модель «с точки зрения затрат на амортизацию» действует на основе эмпирических научных данных (касающихся деградации экологических функций и затрат на их восстановление), обсуждавшихся представителями природного капитала (учеными, неправительственными организациями, собственниками и т.д.), конкретными субъектами, а не на основе значений прогнозов длительного ущерба психологического характера, установленных группой потребителей окружающей среды. Поэтому такая оценка не зависит ни от личной выгоды потребителей, ни от долгосрочного уровня прироста стоимости (будущего дохода). Эксперименты подобного для этого типа подхода уже ведутся, в том числе на предприятиях агропромышленного сектора, которые применяют метод IDEA (показатели устойчивости сельскохозяйственных предприятий) [40], разработанный инженерами агрономами (см. [32]), а также в рамках усовершенствования ЭУ для биоцель (*bio-crèches* — экологически чистые детские сады) фирмой *Compta Durable*. Среди

других французских работ, которые ведутся в том же направлении, но с заметными различиями, следует отметить работу по бухгалтерскому учету Ж. Шуна (G. Schoun), Ж. Сен-Фрон (J. Saint-Front) и П. Сен-Фрон (P. Saint-Front) (отец и дочь) и М. Вейар (M. Veillard) [41], а также работы Ж. Уде (J. Houdet) [42] и С. Ионеску (C. Ionescu) в рамках ассоциации *Orée*. Они интересны и разрабатываются с возможностью сближения и взаимного обогащения. Какими бы ни были различия, все эти работы свидетельствуют о необходимости проведения во Франции исследований по вопросу об ЭУ сильного типа устойчивости. Эти формы бухгалтерского учета, кажется, способны удовлетворить пожелания тех, кто, как Ж. Гадрей (J. Gadrey) и А. Лалюк (A. Lalucq), отстаивают «экономические оценки затрат на восстановление экологического здоровья» [17, с. 116]²⁴. Очевидно, что любая форма бухгалтерского учета в интересах окружающей среды имеет преимущества и недостатки. Как это ни парадоксально, основным недостатком ЭУВВ (внешний) сильного типа, а именно видов бухгалтерского учета, основанных на концепции тройной амортизации, может быть их эффективность. Они в корне затрагивают вредные последствия нынешнего типа управления и экономики, обращаясь непосредственно к существующим моделям бухгалтерского учета (частных компаний и ВВП), которые нацелены на поддержание и рост финансового капитала за счет природного и человеческого капитала. Все это, очевидно, не обошлось без сопротивления тех, кто заинтересован в продолжении системы учета финансовой прибыли для небольшой части очень влиятельных людей, которые монополизируют мировые богатства, как это показано в работах французского экономиста Т. Пикетти (T. Piketty) [43].

В приведенном выше описании не исчерпывается предмет классификации. Виды ЭУВВ (внешний) сильного типа, как и ЭУВВ (внешний) слабого типа могут подразделяться в зависимости от их периметра (*scope*), сферы их ответственности (области контроля) и темпоральности (фактические виды бухгалтерского учета или

²⁴ См. также их полезный совет «не путать коммерческое использование, коммодификацию и финансиализацию» [17, с. 115]. Хорошо продуманная монетизация может быть полезна для окружающей среды таким же образом, как и минимальный размер оплаты труда для социальной среды.

прогнозируемые). Другие виды бухгалтерского учета сложно классифицировать, поскольку они заимствованы из различных концепций. Эти аспекты были изучены автором настоящего исследования в [5].

Выводы

Многие работы, в том числе экономиста Н. Стерна (N. Stern) [19], показали, что с точки зрения выбросов парниковых газов стоимость будущего ущерба в долгосрочной перспективе в случае бездействия будет намного выше, чем затраты на поддержание экологических функций. Следовательно, можно законно утверждать, что виды ЭУ сильного типа имеют *приоритет* конкретных субъектов, лиц и органов государственной власти, тем более, что экологические бедствия становятся все более очевидными и тревожными. У нас нет больше времени задумываться о цене природы, нам необходимо внедрять виды бухгалтерского учета, которые будут определять базу для налогообложения за вычетом обязательной амортизации на поддержание природного капитала. Уже существует практический опыт, который ведется в этом направлении, в частности в сельском хозяйстве [32, 44], на предприятиях, которые практикуют направление «био», но которые, к сожалению, в гораздо меньшей степени разрекламированы, чем типы бухгалтерского учета, продвигаемые Всемирным банком или Организацией Объединенных Наций. Этот опыт следует поощрять государственным органам и организациям, занимающимся вопросами охраны окружающей среды. Что касается сокращения выбросов парниковых газов, то решения, предложенные ЭУВВ сильного типа [сравнение фактических выбросов с научными нормами, предусмотренными Межправительственной группой экспертов по изменению климата (ГИЕС) для каждого субъекта-загрязнителя, обязательная оценка издержек, связанных с консервативными мерами и учет соответствующих расходов], могли бы быть гораздо более эффективным средством, чем тради-

ционные инструменты, такие как налоги и квоты экологических рынков, эффективность которых до сих пор не доказана. Вопрос о введении систематической амортизации природного капитала, сформулированный У. Каппом (W. Kapp) [36] более 50 лет тому назад, мог бы по крайней мере быть задан государственными органами власти, если они действительно хотят поставить природный капитал в равные условия с финансовым капиталом. До сих пор внимание было сосредоточено на экономических инструментах, которые либо, как экологические налоги, допускают загрязнения и ухудшение состояния окружающей среды, чтобы затем «ударить» по ним, что априори является довольно странным рассуждением, либо, как и на рынках квот парниковых газов, принимают финансовую компенсацию за этот ущерб, что вряд ли является стимулом для всех тех, а таких немало, кто обогащается за счет этого загрязнения²⁵. Очевидно, пришло время принять более эффективные меры, в частности изменить основу финансового управления капиталом путем установления правила *эквивалентности реального поддержания* природного капитала, человеческого и финансового²⁶. В этом ракурсе юристы, очевидно, будут играть решающую роль в новой революции бухгалтерских и торговых экологических прав в XXI в., в котором будет положен конец привилегиям финансового капитала.

²⁵ Кроме того, глобальный механизм квот применяется к глобальным вопросам, таким как выбросы парниковых газов, и неприменим к вопросам местного значения, таким как эрозия почвы и биоразнообразие.

²⁶ Можно по этому поводу отметить, что в модели отчетности, предложенной Международным советом по интегрированной отчетности, финансовый капитал остается единственным и может считаться истинным капиталом для поддержания стабильности прочих капиталов, из которых природный капитал лишь просто используется (см. работу К. Ноубса (C. Nobes) [45]). Предложение Международного совета по интегрированной отчетности рассматривать человека и природу как капитал еще предстоит подтвердить и материализовать с помощью методов бухгалтерского учета на уровне нового словаря.

Литература

1. Richard J., Bensadon D., Collette C. (2014), *Comptabilité financière: IFRS versus normes françaises*, 10ème édition, Dunod.
2. Richard J. (2015, In press), “The dangerous dynamics of modern capitalism. From static towards IFRS’ futuristic accounting”. *Critical Perspectives on Accounting*.

3. Ripert G. (1951), *Aspects juridiques du capitalisme moderne*, Paris, LGDG.
4. IIRC Council (2013), *Integrated Reporting*.
5. Richard J. (2012), *Comptabilité et Développement Durable*, Paris, Economica.
6. Schaltegger S., Burritt R. (2000), *Contemporary Environmental Accounting*, Greenleaf Publishing.
7. Schaltegger S., Burritt R., Petersen H. (2003), *An introduction to corporate Environmental management*, Greenleaf Publishing.
8. Schmidheiny S. et Business Council for Sustainable Development (BCSD) (1992), *Changing Course*, Cambridge, MIT Press.
9. United Nations and alii (2003), *Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)*.
10. World Bank (2006), *Where is the Wealth of Nations? Measuring the capital for the 21st century*, The World Bank, Washington DC.
11. United Nations University (2012), *Inclusive Wealth Report 2012. Ensuring Progress toward Sustainability*, Cambridge University Press. Cambridge.
12. Sukhdev P. (2008), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity. European Communities*.
13. Rambaud A. (2015), *La Valeur d'Existence en comptabilité: pourquoi et comment l'entreprise peut (p) rendre en compte des entités environnementales "pour elles-mêmes"*, Thèse de doctorat en sciences de gestion. Université Paris-Dauphine.
14. Rees W. et Wackernagel M. (1999), "Turning a blind eye on sustainability", *Ecological Economics*, vol. 29, pp. 47–52.
15. Pearce D. (1976), "The limits of cost-benefit analysis as a guide to environmental policy". *Kyklos*, vol. 29-Fasc1, pp. 97–112.
16. Godard O. (2010), "La discipline économique face à la crise de l'environnement", in *Changement de climat, changement d'économie?* Albin Michel, pp. 60–61.
17. Gadrey J., Laluck A. (2015), *Faut-il donner un prix à la nature*, Les petits matins / institut Veblen.
18. Sen A. (1961), "On optimising the rate of saving", *Economic journal*, vol. 71, pp. 479–496.
19. Stern N. (éd), (2006), *The Stern Review Report: The economics of climate change*, HM Treasury, London.
20. Azam G., Combes M., Bonneuil C. (2012), *La nature n'a pas de prix. les méprises de l'économie verte. Attac / Les liens qui libèrent*.
21. Thiry G., Roman P. (2014), *The inclusive Wealth Index. A Sustainability Indicator really?* (FMDH-WP-2014–71.2014. Halshs-01011250 23/6/2014.
22. Wackernagel M., Rees W. (1999), *Notre empreinte écologique*, Ed. Ecosociété, Montréal.
23. Müller-Wenck R. (1972), *Ökologische Buchhaltung, Eine Einführung*. St Gallen, Mimeo.
24. Odum E.P. (1971), *Fundamentals of ecology*, W.B. Saunders, Philadelphia.
25. Pillet G. (1998), *E3 Energie, Ecologie, Economie*, Ed Georg.
26. Hueting R. (1989), "Correcting national income losses: toward a practical solution", in AHMAD et al, *Environmental Accounting for Sustainable Development*, Washington DC, Banque Mondiale.
27. Gray R., Bebbington J. (2001), *Accounting for the environment*, Londres, Sage Publications.
28. Sigma Project (The) (2003), *The Sigma Guideline*.
29. Christophe B. (1994), *La comptabilité verte: de la politique environnementale à l'éco-bilan*, DeBoeck Université.
30. Antheaume N. (1999), *L'évaluation des coûts externes. De la théorie à la pratique*, Thèse de doctorat, Université de Nice Sophia-Antipolis.
31. Richard J., Plot E. (2013), *La gestion environnementale. Repères*, La Découverte.
32. Altukhova Y. (2013), *Comptabilité agricole et développement durable. Étude comparative de la Russie et de la France*, Thèse de doctorat en sciences de gestion. Université Paris-Dauphine.
33. Rambaud A. et Richard J. (2013), *The triple depreciation line (TDL) instead of the triple bottom line (TBL): towards a genuine integrated reporting. Working paper*. 8 RIODD Congress / 10 International Conference of the European Society for ecological Economics.

34. Rambaud A. et Richard J. (2015), "The triple depreciation line (TDL) instead of the triple bottom line (TBL): towards a genuine integrated reporting". *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 33, pp. 92–116.
35. Rose A. (2013), *La comptabilité par enjeux*, Cahier n 60 de la chaire Finance et développement Durable de l'Université Paris-Dauphine. URL: <http://events.chairefdd.org>.
36. Kapp W. (1950), *The social costs of private enterprise*, Cambridge, Harvard University Press.
37. Perroux F. (1952), "Les coûts de l'homme", *Économie appliquée*, Janvier-Mars.
38. Passet R. (1979), *L'économie et le vivant*, Payot réédité par Economica (1996).
39. Richard J. (2015bis), Préface à la nouvelle édition du livre de W. Kapp, *Les coûts sociaux de l'entreprise privée*, Institut Veblen / Les petits matins (2015).
40. IDEA (2008), *La méthode IDEA. Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles*, Educagri editions.
41. Schoun G., de Saint-Front J., de Saint-Front P., Veillard M. (2012), *La Comptabilité Universelle*, L'Harmattan.
42. Houdet J. (2010), *Entreprises, biodiversité et services écosystémiques. Quelles interactions et stratégies? Quelles comptabilités?* Thèse de doctorat. Paris Tech.
43. Piketty T. (2013), *Le capital au XXIème siècle*, Paris, Seuil.
44. Lamberton G. (2000), "Accounting for sustainable development. A case study of city farm", *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 11, pp. 583–605.
45. Nobes C. (2015) "Accounting for capital: the evolution of an idea", *Accounting and Business Research*, vol. 45, issue 4, pp. 413–441. Disponible on-line 8/6/2015.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

13–14 декабря 2016 г. проводит VIII Международную научно-практическую конференцию
«Декабрьские чтения памяти С.Б. Барнгольц» на тему

**«УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ, КОНТРОЛЬНЫЙ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕШЕНИЯ
ПРОБЛЕМ „НОВОЙ НОРМАЛЬНОСТИ“ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ»**

Вопросы для обсуждения:

1. «Новая нормальность» отечественной экономики и ее воздействие на бизнес.
2. Возможно ли устойчивое развитие экономических субъектов в условиях «новой нормальности»?
3. Новые задачи учета, анализа, аудита и статистики в условиях «новой нормальности».
4. Проблемы подбора адекватного инструментария для формирования надежного учетно-аналитического, контрольного и статистического обеспечения управления экономическими субъектами в условиях «новой нормальности».
5. Роль адекватного учетного отражения деятельности экономических субъектов в информационном обеспечении их систем управления.
6. Корпоративная отчетность как средство коммуникации бизнеса и общества.
7. Значение аудита бизнеса и систем внутреннего контроля для удовлетворения требований различных заинтересованных сторон бизнеса.
8. Бизнес-анализ как инструмент создания условий для устойчивого развития экономических субъектов.
9. Значение статистики как информационного ресурса для принятия решений в условиях «новой нормальности».
10. Молодежный форум с участием магистрантов и аспирантов.

По вопросу участия в конференции необходимо обращаться в Департамент учета, анализа и аудита по тел. 8 (495) 683-35-44 или по электронной почте dep_yaa@fa.ru, EKulakova@fa.ru