

УДК 657.1.012.1.

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2500-3925-2020-3-25-36>

Лугачев М.И., Ульянова Н.В., Скрипкин К.Г.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Москва, Россия

Новые подходы к интерпретации баланса в цифровой экономике

Цель публикации – теоретически доказать возможность формирования в бухгалтерском балансе прогнозной информации относительно показателей прибыли, чистого притока операционных денег и финансового капитала. По замыслу авторов, система перечисленных показателей раскрывается в динамике, отражая, таким образом, влияние прибыли на финансовое состояние организации. Между фактическими и прогнозными показателями, характеризующими финансовое состояние в прошлом и будущем времени, устанавливается логическая и счетная балансовая связь.

За счет анализа процессов в операционном цикле теоретически доказывается экономическая и финансовая обоснованность показателя операционной прибыли как чистого притока денег от операционной деятельности. На основании процессного подхода и метода индукции показатель операционной прибыли включается в оценку статей актива и пассива баланса, тем самым развивая метод оценки и формируя новую прогнозную модель балансовых обобщений. Содержание прогнозной модели баланса описывается в виде балансового уравнения. Полученные теоретические выводы проверяются экспериментальным путем. В результате, в активе баланса отражается процесс трансформации стоимости операционных ресурсов в цену их продажи, а в пассиве баланса формируется прогнозная операционная прибыль, относящаяся к активам и обязательствам, признанным в учете в текущий момент времени. Вводятся показатели стоимости и ценности, которые характеризуют показатели доходов и расходов по мере трансформации операционных ресурсов. Любое изменение стоимости использованных ресурсов и возможной цены (ценности) их реализации находит отражение в балансе и влияет на изменение оценки прогнозной операционной прибыли

в режиме реального времени. При этом за счет одновременного признания в балансе фактических и прогнозных оценок активов и обязательств и показателя прогнозной операционной прибыли новую интерпретацию получает показатель финансового капитала. Если сопоставить стоимость активов и кредиторской задолженности, то финансовый капитал характеризует обеспеченность операционной деятельности собственными источниками финансирования в прошлом. Если сопоставить цену реализации активов и кредиторской задолженности, то финансовый капитал показывает прогноз погашения кредиторской задолженности за счет собственных средств в будущем. Следовательно, переход от фактических к прогнозным оценкам в балансе раскрывает процесс кругооборота операционного капитала и показывает, сколько прибыли обеспечивают вложения в оборотные запасы, сделанные в прошлом. За счет метода двойной записи любые прогнозные оценки могут быть проверены пользователем, что повышает надежность прогнозной информации в балансе.

Фактически, бухгалтерский баланс интерпретируется как новый метод анализа и прогнозирования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации. При этом не требуется производить дополнительные аналитические расчеты, прогнозирование операционной прибыли и анализ ее влияния на финансовый капитал могут осуществляться в режиме реального времени так часто, как вносятся бухгалтерские записи, затрагивающие изменение оборотного капитала.

Ключевые слова: баланс, операционный цикл, операционная прибыль, оценка, прогнозирование прибыли, предиктивный анализ прибыли, кругооборот капитала.

Mikhail I. Lugachev, Natalia V. Ulianova, Kirill G. Skripkin

Lomonosov Moscow state university, Moscow, Russia

New Approaches to the Interpretation of Balance in the Digital Economy

The purpose of the article is to theoretically prove the possibility of generating forecast information in the balance-sheet regarding profit indicators, net inflow of operating money and financial capital. According to the authors, the system of these indicators is revealed in dynamics, thus reflecting the impact of profit on the financial condition of the organization. A logical and accounting balance-sheet relationship is established between actual and forecast indicators that characterize the financial condition in the past and future.

By analyzing the processes in the operating cycle, the economic and financial feasibility of operating profit as a net cash flow from operating activities is theoretically proved. Based on the process approach and the induction method, the indicator of operating profit is included in the valuation of the asset and liability side of the balance-sheet, thereby developing the valuation method and forming a new forecast model of balance-sheet generalizations. The content of the forecast model of balance is described in the form of a balance equation. The obtained theoretical conclusions are verified experimentally.

As a result, the asset of the balance-sheet reflects the process of transforming the value of operational resources into their selling price, and the forecast operating profit is generated in the liability side of the balance-sheet, which relates to assets and liabilities recognized in accounting at the current time. Cost parameter and value index are introduced, which characterize the indicators of income and expenses as the transformation of operational resources. Any change in the cost of resources used and the possible price (value) of their sale is reflected in the balance-sheet and affects the change in the

estimate of forecast operating profit in real time. At the same time, due to the simultaneous recognition in the balance-sheet of actual and forecast estimates of assets and liabilities and the indicator of forecast operating profit, the indicator of financial capital receives a new interpretation. If we compare the value of assets and accounts payable, then financial capital characterizes the security of operating activities with own sources of financing in the past. If we compare the selling price of assets and account payable, then financial capital shows the forecast for repayment of account payable at the expense of own funds in the future. Consequently, the transition from actual to forecast estimates in the balance-sheet reveals the process of the circulation of operating capital and shows how much profit is provided by investments in working stocks made in the past. Due to the double recording method, any forecast estimates can be verified by the user, which increases the reliability of the forecast information in the balance-sheet.

In fact, the balance-sheet is interpreted as a new method of analysis and forecasting of financial and economic indicators characterizing the activities of the organization. At the same time, it is not necessary to perform additional analytical calculations, forecast operating profit and analysis of its impact on financial capital can be carried out in real time as often as accounting entries are made that affect the change in working capital.

Keywords: balance, operating cycle, operating profit, valuation, forecasting profit, predictive analysis of profit, capital cycle.

Введение

До настоящего времени считается, что главным недостатком бухгалтерской отчетности является ее информационная направленность в прошлое. Описание прошлых событий признается одним из существенных ограничений бухгалтерского учета.

Так, Цыганков К.Ю., изучая историю развития бухгалтерского учета, пишет: «Отчетность основана на уже свершившихся фактах и отражает состояние капитала на отчетную (уже прошедшую) дату и его изменений за отчетный (уже прошедший) период. Следовательно, прогнозная функция отчетности является не основной, а побочной... Отчётность наряду со многими другими данными, в том числе нефинансового характера может использоваться в процессе прогнозирования как исходный материал. Но вести речь о прогнозной функции бухгалтерской отчетности как об основной, на наш взгляд, неправильно» [Цыганков, 2007, с. 346].

Однако многочисленные пользователи бухгалтерской отчетности заинтересованы в получении информации о прогнозной оценке будущего финансового состояния, являющейся прямым следствием признанных сегодня объектов учета. Временная и содержательная ориентация отчетности на будущее, постоянная актуализация прогнозных оценок в режиме реального времени, моделирование прогнозных показателей в зависимости от принятых решений — есть характеристики отчетности конкурентоспособной организации в условиях цифровой экономики.

Следовательно, прогнозная функция баланса все-таки должна быть модифицирована из побочной в основную. При этом сам баланс становится инструментом моделирования

и прогнозирования. В свое время Соколова Я.В. [Соколова, 2003], Кутер М.И. [Кутер, 2006], Палий В.Ф. [Палий, 2007], отмечали, что бухгалтерский учет призван выявить «поведение» объекта в различных ситуациях; при чем, развитие прогнозирования будет связано с развитием кибернетики и теории систем.

В условиях цифровой экономики многие ученые обратились к вопросам развития бухгалтерского учета. Однако большинство работ посвящено или общим концептуальным вопросам [Халевиская, 2017, Рожнова, 2018, Одиноца, Рура, 2018], или развитию компетенций в области бухгалтерского учета в связи с внедрением цифровых технологий [Приображенская, 2019, Бобрышев, Медведева, 2019, Соболева и др., 2019]. Вопрос сущностного содержания баланса, развития балансовых обобщений за счет включения в отчетность принципиально новых прогнозных показателей, которые могут формироваться в режиме реального времени и при этом отвечают требованиям достоверности, пока не находил отражения в научной литературе.

Следует отметить, что достоверность прогнозной информации, по нашему мнению, имеет своеобразную трактовку (в отличие от достоверности прошлой отчетной информации) и означает следующее. Во-первых, между текущими и прогнозными оценками должна существовать прямая счетная связь, которая подчиняется принципу двойной записи и может быть проверена в балансовых обобщениях. Реализация этого условия обеспечивается за счет возможности автоматической обработки большого массива данных. Во-вторых, текущие оценки объективно (на основании реально существующих внешних оценок закупок и продаж) отражают экономическую и финансо-

вую сущность операционной деятельности как некоторой бизнес-модели, регулярно повторяющейся и обеспечивающей получение прибыли в настоящем времени. Реализацию данного требования обеспечивает открытость автоматизированных бухгалтерских систем к внешней информации и возможность постоянного обновления такой информации для формирования прогнозных показателей.

Описанная трактовка достоверности указывает, что прогнозирование в балансе начинается с дезагрегирования существующих отчетных показателей и предоставления ясной прозрачной информации о «зарабатывании» прибыли в операционной деятельности, точнее, в операционном цикле в режиме реального времени.

В работах по учету и отчетности операционный цикл обычно упоминается во взаимосвязи с концепциями оперативного менеджмента. Например, в работе Вахрушиной М.А. и Самариной Л.Б. [Вахрушина, Самарина, 2015, с. 45–83] разработаны методические основы проведения управленческого анализа различных этапов производственного цикла с точки зрения взаимосвязи целей, задач и информационного сопровождения принятия решений в сфере производственной деятельности. Петров А.М. [Петров, 2015] проводит анализ эффективности кредитной политики организации в процессе операционной деятельности. В работе Дружининой И.А. и соавторов [Дружинина и др., 2016, с. 89–115;] и Шуриной С.В. [Шурина, 2017, с. 154–170] анализируются операционный цикл и инструменты финансового менеджмента, направленные на снижение рисков неплатежеспособности в операционном цикле. Однако целостная картина формирования прибыли в операционном цикле, а, тем более, ее постоянная актуали-

зация и прогнозирование на ее основе будущего финансового состояния пока не находили должного отражения в академической литературе.

Видится, что для включения в отчетность достоверной прогнозной информации об операционном и финансовом потенциале организации необходимо раскрыть в балансе процессы кругооборота капитала в операционном цикле в режиме реального времени.

Для достижения поставленной цели следует решить следующие задачи:

1) осуществить анализ процессов операционного цикла с точки зрения формирования прибыли;

2) предложить стоимостные характеристики доходов и расходов в операционном цикле в режиме реального времени;

3) формализовать расчет показателя операционной прибыли, который может быть основой прогнозных оценок в балансе;

4) разработать балансовую модель, агрегирующую показатели текущей операционной прибыли и прогнозного финансового состояния (финансового капитала).

Анализ операционного цикла с точки зрения формирования прибыли

Операционный цикл обычно определяется как период между датой признания материальных запасов и датой оплаты проданной готовой продукции. Финансовый цикл, соответственно – период между датой оплаты готовой продукции и датой оплаты материальных запасов. Модель операционного цикла, функционирующего на условиях пост оплаты, представлена ниже (рис. 1).

Рис. 1 наглядно демонстрирует, что основные задачи управления операционным циклом – сократить период «замораживания» ресурсов

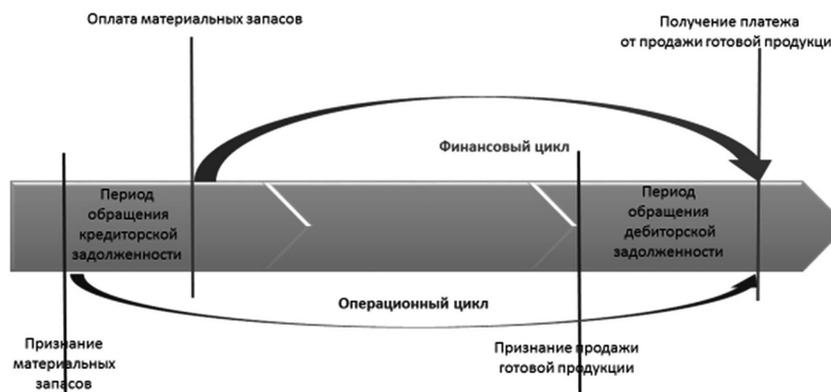


Рис. 1. Модель операционного и финансового циклов с пост оплатой закупок и продаж

Источник: составлено авторами на основе Бриггем, Гапенски, 1997, с. 262; Бланк, 1999, с. 308; Ван Хорн и др., 2008, с. 267; Ковалев 2017, с. 728.

в оборотных запасах, ускорить время их окупаемости и уменьшить дефицит наличных денежных средств за счет управления кредиторской и дебиторской задолженностью. При этом считается, что управление операционным циклом осуществляется успешно, если длительность операционного цикла (следовательно, и финансового цикла) сокращается, а сумма дефицита наличных средств уменьшается.

Однако в условиях доступности финансовых ресурсов управление операционным циклом должно быть нацелено не столько на сокращение финансового цикла, сколько вообще на приращение прибыли, при чем как за счет поли-

тики управления дебиторской и кредиторской задолженностью, так и за счет методов оперативного менеджмента.

Рассмотрим модель операционного цикла, в которой сырье и материалы должны быть оплачены на условиях предоплаты, а готовая продукция – на условиях максимально возможной отсрочки платежа (рис. 2).

На рис. 2 операционный цикл представлен как цепочка взаимосвязанных бизнес-процессов в соответствии с принципами процессно-ориентированного менеджмента. При чем, бизнес-процесс закупки включает операции расчетов за сырье и материалы и, следовательно, все затраты, связанные

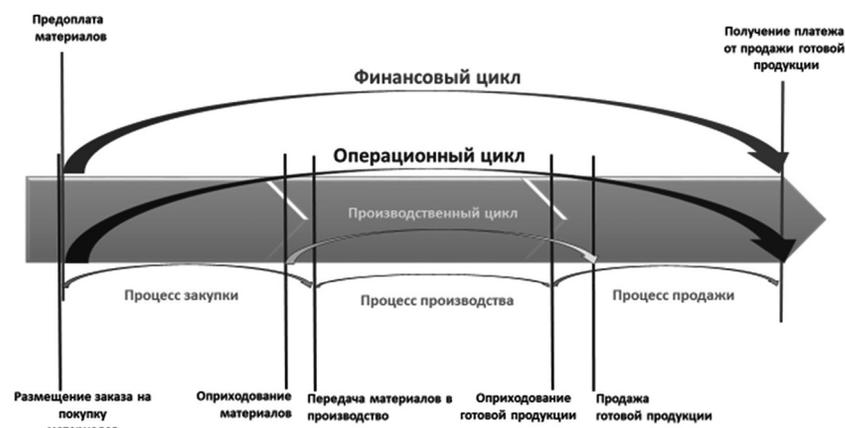


Рис. 2. Модель операционного и финансового циклов с предоплатой закупок и пост оплатой продаж

Источник: разработано авторами.

с оплатой, оприходованием и доведением запасов до состояния, в котором они могут использоваться. Бизнес-процесс продажи включает операции расчетов за готовую продукцию и затраты, которые связаны с обслуживанием коммерческого кредита, предоставляемого покупателям.

На рис. 2 операционный цикл максимально увеличился и стал равен финансовому циклу. Фактически операционный цикл начинается с даты предоплаты материалов (т.к. в этот момент происходит изъятие оборотных средств), а заканчивается датой погашения отсроченной дебиторской задолженности покупателем. С точки зрения традиционного финансового менеджмента данная модель является неэффективной, т.к. связана с увеличением времени дефицита собственных оборотных средств и ростом затрат на их восполнение.

Однако отсрочка платежа по оплате готовой продукции предоставляет организации дополнительное конкурентное преимущество. Можно рассчитывать на увеличение объема продаж даже при некотором увеличении цены продаж за счет процентов по коммерческому кредиту. Если прирост затрат на пополнение собственных оборотных средств меньше, чем прирост прибыли от увеличения объема продаж и цены продаж, то прибыль в операционном цикле возрастет. В данном случае для управления прибылью используют анализ «затраты – объем – прибыль» (CVP-анализ), принимая затраты на обслуживание дефицита наличных средств за условно-постоянные. Кроме того, дополнительный прирост прибыли в операционном цикле может обеспечить сокращение времени производственного цикла за счет уменьшения себестоимости бизнес-процессов, не добавляющих потребительской ценности.

В приведенной модели не сокращаются ни длительность операционного цикла, ни сумма дефицита наличных средств. Напротив, именно увеличение длительности операционного цикла за счет увеличения финансового цикла в совокупности с эффектом масштаба и управлением себестоимости бизнес-процессами обеспечивают прирост прибыли.

Рассмотрим противоположную модель операционного цикла, в которой расчеты за готовую продукцию осуществляются на условиях предоплаты; расчеты за материалы осуществляются с максимальной отсрочкой платежа (рис. 3).

На рис. 3 изображен отрицательный финансовый цикл: оплата материальных запасов производится только за счет собственных денежных средств, полученных в счет предоплаты готовой продукции. С точки зрения процессно-ориентированного менеджмента отрицательному финансовому циклу на рис. 3 соответствуют «перекрещивающиеся» бизнес-процессы. Продажа начинается раньше, чем заканчивается покупка, и оба эти процесса длятся в течение производственного процесса.

Подобный подход к организации операционной деятельности описан в работе Ван Хорна и его соавторов на при-

мере компании Dell, крупного изготовителя компьютерной техники [Ван Хорн и др., 2008, с. 269]. По мнению авторов, отрицательный финансовый цикл – следствие внедрения в менеджмент компании бизнес-ориентированного менеджмента, калькулирования «под заказ» и технологии управления запасами «точно в срок», иначе говоря, следствие использования инструментов оперативного менеджмента в режиме реального времени.

В данном случае операционный цикл максимально сжат по времени, организация использует в расчетах только собственные денежные средства и не несет дополнительных затрат, связанных с привлечением внешнего краткосрочного финансирования. Традиционные задачи финансового менеджмента операционного цикла решены.

Однако с точки зрения управления прибылью объем продаж готовой продукции и цена продажи на условиях внесения предоплаты снижаются. Если падение прибыли от продаж компенсируется получением прибыли, например, от размещения свободных оборотных средств на депозите в банке, то отрицательный финансовый цикл и политика управления операционным циклом являются эффективными. В противном случае, отри-

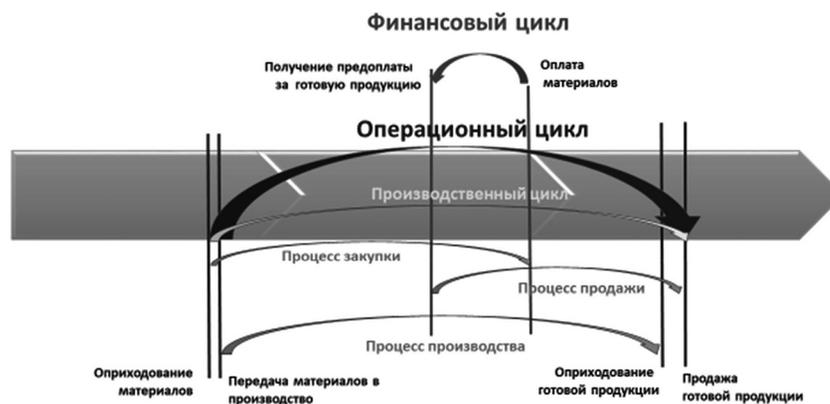


Рис. 3. Модель операционного и финансового циклов с предоплатой продаж и пост оплатой закупок

Источник: разработано авторами.

цательный финансовый цикл обеспечивает организации финансовую устойчивость, но снижает прибыль в операционном цикле.

Следовательно, сокращение или увеличение продолжительности операционного и финансового циклов не могут однозначно трактоваться как положительная или отрицательная тенденция. Необходим непрерывный контроль нарастания затрат в бизнес-процессах в совокупности с контролем объема продаж и цены продаж. Анализ приращения прибыли необходимо осуществлять в условиях постоянно меняющейся рыночной ситуации и доступности финансовых ресурсов как для организации, так и для ее конкурентов. Иными словами, приращение прибыли в операционном цикле есть результат мгновенного реагирования или предиктивного анализа прибыли на основе всей имеющейся информации.

В этой связи требуется новый подход к признанию информации в учете. Его сущность состоит в отражении трансформации операционных ресурсов в режиме реального времени и признании прибыли по мере ее «зарабатывания» в операционном цикле, а не единовременно в момент реализации продукции (как делается сейчас). Для этого предлагается объектом учета признать процессы операционного цикла, а для их стоимостной характеристики ввести понятия стоимости и ценности.

Стоимостные характеристики доходов и расходов в операционном цикле в режиме реального времени

Для оценки расходов в операционном цикле в режиме реального времени предлагается использовать понятие созданной стоимости, для оценки доходов — созданной ценности.

Категории стоимости и ценности в операционном цикле имеют следующие характеристики.

Во-первых, это оценочные значения расходов и доходов, относящиеся к текущему времени. Если себестоимость продаж и выручка от продаж — это характеристики прошлого, которые уже не могут измениться, то стоимость и ценность меняются в режиме реального времени по мере трансформации ресурсов в операционном цикле.

В основу формирования системы оценок стоимости и ценности закладывается процессно-ориентированный подход, который получил признание в Российской Федерации [ГОСТ Р ИСО 9001-2015]. В данном случае стоимость растет в течение времени продолжения процессов операционного цикла. Одновременно со стоимостью отражается нарастание созданной ценности, т.е. выручка признается не одновременно на дату продажи, а по мере создания готовой продукции и осуществления расчетов по оплате дебиторской задолженности.

Описанный подход позволяет непрерывно контролировать каждый процесс операционного цикла с точки зрения его длительности, соответствия стоимости и ценности и скорректированности с другими процессами при достижении общей цели — приращения операционной прибыли.

Во-вторых, стоимость и ценность не являются регламентированными показателями.

Стоимость, в отличие от себестоимости, не определяется закрытым перечнем затрат, включаемых в себестоимость продаж. Стоимость включает любые затраты, которые, как предполагается, способствуют поддержанию ценности. Стоимость может меняться в зависимости от длительности бизнес-процессов, величины

затрат на качество, индивидуальных предпочтений покупателей и т.п.

В свою очередь, ценность — это не перечень утвержденных цен на готовую продукцию, а субъективная оценка потребительских свойств, которую, как ожидает продавец, готов возместить покупатель в каждый момент времени и (или) по окончании операционного цикла. Созданная ценность определяется как цена, согласованная с покупателем в текущий момент времени, уменьшенная на сумму затрат, которые необходимо осуществить, чтобы получить наличные денежные средства от покупателя.

Если организация использует метод управления запасами «точно в срок» и калькулирование «под заказ», то цена продажи может меняться в зависимости от предпочтений заказчика относительно модификации конечного продукта, объема продаж и условий расчетов. В этом случае ценность продажи на каждом этапе операционного цикла рассчитывается путем уменьшения конечной цены продажи на идентифицируемые затраты выполняемого заказа.

Если операционный цикл стандартизован и унифицирован, то для расчета созданной ценности средняя цена продажи уменьшается на среднюю величину затрат, соответствующую отдельным процессам операционного цикла.

Отсутствие регламентированных верхних и нижних пределов стоимости и ценности обеспечивает возможность мгновенно реагирования на изменение операционной прибыли путем использования инструментов коммерческой или кредитной политики или методов управления себестоимостью бизнес-процессов.

Наконец, в-третьих, стоимость и ценность фактически являются оттоками и притоками операционных денег. Как показано выше, операци-

онный цикл включает в себя финансовый цикл, который, в свою очередь, предполагает завершение расчетов по покупкам и продажам. Следовательно, по окончании операционного цикла стоимость будет равняться оттокам денежных средств, а ценность, соответственно – притокам, хотя в пределах времени операционного цикла описанные равенства могут нарушаться за счет принципа начисления. Если финансовый цикл по каким-либо причинам не заканчивается обычными в деловой практике расчетами, то стоимость уменьшается на сумму неоплаченной кредиторской задолженности, а ценность – на сумму неоплаченной дебиторской задолженности.

Обобщив приведенные выше характеристики, можем сформулировать следующие определения. Стоимость – это объективная оценка затрат (текущих и будущих оттоков денежных средств), размещенных в оборотных активах в данный момент времени. Ценность – субъективное прогнозное значение выручки (текущих и будущих притоков денежных средств), уменьшенное на субъективное прогнозное значение затрат, которые необходимо осуществить, чтобы закончить операционный цикл в данный момент времени.

Интересно отметить, что предложенные трактовки стоимости и ценности определяют «подвижность» хозяйства, как его понимал Рудановский А.П.: «Научный анализ вытекает из признания связности пространства и времени движением, определяя движение как переход пространства с течением времени» [Рудановский, Введение в теорию балансового учета, 1928, с. 25–26]. «...Определение подвижности баланса, как совокупности хозяйственных элементов, и есть важнейшая задача правильного учета, так как от под-

вижности баланса зависит состоятельность хозяйства» [там же с. 27]. Современным языком, непрерывное сплошное признание как стоимости, так и ценности позволяет отразить в отчетности процесс кругооборота капитала в операционном цикле и осуществить предиктивный анализ создания прибыли или чистого притока операционных денег.

Использование процессного подхода для анализа процессов операционного цикла в режиме реального времени, не могло не затронуть трактовку самого термина «операционный цикл».

Ранее под операционным циклом понимался период времени между двумя дискретными точками оприходования материальных запасов и оплаты готовой продукции. При внедрении процессно-ориентированного подхода под операционным циклом следует понимать период времени, начиная с момента идентификации и признания затрат, связанных с процессом закупки или оплатой этих затрат (в зависимости от того, что признано ранее) и до момента признания затрат, связанных с процессом продажи готовой продукции или поступлением выручки от продажи (в зависимости от того, что признано позднее). Соответственно, финансовый цикл – период времени между оплатой первых идентифицируемых затрат в процессе закупки и оплатой последних идентифицируемых затрат / получением последних идентифицируемых доходов в процессе продажи.

При этом операционный цикл так же (как в традиционном финансовом менеджменте) превышает финансовый цикл, т.к. процессы закупки и продажи включают в себя операции расчетов. Операционный цикл, как и ранее, отражает время, в течение которого деньги, вложенные в оборотные запасы, возвращаются в

виде выручки от продажи готовой продукции.

При этом ни операционный, ни финансовый цикл, соответственно, ни созданная стоимость, ни созданная ценность, не являются типичными характеристиками операционной деятельности. В условиях применения технологий процессно-ориентированного управления, ABC-калькулирования, калькулирования «под заказ» длительность операционного и финансового циклов (созданная стоимость и ценность) могут варьироваться в зависимости от требований покупателя.

Наконец, необходимо отметить, что традиционные задачи финансового менеджмента в области управления операционным и финансовым циклами (контроль дефицита собственных денежных средств) преобразуются из текущих в стратегические. Эта идея высказывалась и ранее. Так, Бланк И.А. [Бланк, 1999, с. 309] пишет: «политика управления оборотными активами представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающейся в формировании необходимого объема и состава оборотных активов, рационализации и оптимизации структуры источников их финансирования». Однако следует подчеркнуть, что до настоящего времени политика финансирования оборотных активов, а, тем более, долгосрочная финансовая стратегия, выраженная в прогнозировании показателя финансового капитала в будущем, не находили отражения в балансе.

Формализация показателя операционной прибыли

Приведенные выше характеристики показателей стоимости и ценности, позволяют сформулировать следующее определение операционной прибыли. Операционная при-

быль – разность между созданной ценностью и созданной стоимостью оборотных активов, которые признаны в учете (в балансе) в текущий момент времени:

$$Pr_t = W_t^{sca} - (C_t^{ca} + D_t^{nca}) + D_t^{nca} = W_t^{sca} - C_t^{ca}, \quad (1)$$

где

Pr_t – оценочное значение чистой (за вычетом налогов, подлежащих начислению в бюджет) операционной прибыли в момент t ;

W_t^{sca} – созданная ценность (worth) оборотных активов (current assets), которые признаны в балансе в момент t ;

C_t^{ca} – созданная стоимость (cost) оборотных активов, которые признаны в балансе в момент t , без учета амортизации;

D_t^{nca} – амортизация (depreciation) внеоборотных активов (non-current assets), относящаяся к созданию оборотных активов, признанных в балансе в момент t .

В данном случае термин «операционная прибыль» имеет вполне ясное определение. Это прибыль, характеризующая процессы операционного цикла, которые осуществляются в режиме реального времени. Следовательно, в расчет операционной прибыли не могут включаться всевозможные результаты переоценки активов и обязательств в связи с обесценением денег в будущем или созданием оценочных обязательств, резервирующих будущие оттоки денег.

Оценочное значение прибыли рассчитывается для всех оборотных активов, которые в настоящий момент времени (или к настоящему моменту времени) t признаны в балансе. Момент времени – это любой момент времени, в который составляется баланс.

При расчете операционной прибыли не учитывается амортизация, т.е. операционная прибыль увеличивается

на сумму амортизационных отчислений, если они включены в стоимость признанных в балансе оборотных запасов. Управление операционным циклом, равно как и управление операционной прибылью, нацелено на максимизацию чистого притока операционных денег. Включение в расчет прибыли любых субъективных оценок амортизации, подчиненных например, требованиям налогового учета, нарушает реальную картину создания чистого притока операционных денег. Поэтому операционная прибыль корректируется на сумму амортизационных отчислений.

Далее рассмотрим, как показатель операционной прибыли отражается в бухгалтерской отчетности.

Прогнозная балансовая модель

Показатель операционной прибыли по своей сути отражает философию процессного метода управления в режиме реального времени. Поэтому показатели стоимости и ценности могут отражаться в балансе, который фиксирует («фотографирует») состояние активов и обязательств на текущую дату, и не могут отражаться в отчете о финансовых результатах, который формирует информацию о выручке и себестоимости в прошлом периоде.

При этом любая актуализация оценок стоимости или ценности мгновенно ведет к пересчету операционной прибыли. Такие пересчеты имеют «оттенок» субъективности, поскольку все процессы операционного цикла еще не завершены.

Следовательно, показатель операционной прибыли должен отражаться:

– во-первых, отдельной строкой в активе, показывая таким образом «переход» объективных оценок стоимости к

субъективным оценкам ценности;

– во-вторых, отдельной строкой в пассиве, раскрывая таким образом, как операционный потенциал признанных в текущий момент времени оборотных активов и краткосрочных обязательств повлияет на показатель нераспределенной прибыли в будущем.

Рассмотрим, как модифицируется содержание баланса при включении в него показателя операционной прибыли.

Экспериментальная модель. Организация имеет остатки оборотных средств на всех этапах операционного цикла. По оплате кредиторской и дебиторской задолженности представлена отсрочка платежа; дебиторская задолженность гасится раньше, чем кредиторская задолженность. В расчет операционной прибыли включаются расходы на обслуживаемые дебиторской и кредиторской задолженности.

Прогнозирование операционной прибыли по активам и обязательствам, задействованным в операционном цикле, отражается в балансе следующим образом (табл. 1).

В таблице 1 для каждого этапа операционного цикла нарастание стоимости отражается последовательно, через суммирование оценок первоначальной и накопленной стоимости. Первоначальная стоимость – это фактическая объективная стоимость приобретения; накопленная стоимость – это фактические объективные затраты, вложенные в оборотные активы в операционном цикле на дату составления баланса. При этом первоначальная стоимость на последующем этапе операционного цикла – это накопленная стоимость запасов на предыдущем этапе. Так, первоначальная стоимость незавершенного производства – это первоначальная и накопленная стоимость сырья и материалов, переданных в цеха основного

Таблица 1
Фрагмент баланса по оборотным активам и краткосрочной кредиторской задолженности

Статья	Актив	Пассив
Материалы	140 000	–
первоначальная стоимость	100 000	–
накопленная стоимость	10 000	–
ценность продажи	30 000	–
Операционная прибыль по материалам	–	30 000
Незавершённое производство	55 000	–
первоначальная стоимость	33 000	–
накопленная стоимость	10 000	–
ценность продажи	12 000	–
Операционная прибыль по незавершенному производству	–	12 000
Готовая продукция	28 000	–
первоначальная стоимость	20 000	–
накопленная стоимость	2 000	–
ценность продажи	6 000	–
Операционная прибыль по готовой продукции	–	6 000
Дебиторская задолженность	44 000	–
первоначальная стоимость	66 000	–
стоимость возмещения	4 000	–
ценность погашения	(26 000)	–
Операционная прибыль по дебиторской задолженности	–	(26 000)
Кредиторская задолженность	–	173 000
первоначальная стоимость	–	173 000
стоимость возмещения	–	2 000
ценность погашения	–	(2 000)
Операционная прибыль по кредиторской задолженности	–	2 000
Вложения в операционную деятельность	–	70 000
Итого	267 000	267 000

производства на дату составления баланса.

Ценность продажи – это цена, по которой ожидается продать готовую продукцию, изготовленную из запасов, за вычетом затрат, которые необходимо осуществить для продажи готовой продукции.

Так, если из материалов будет произведена готовая продукция, то в текущий момент времени ценность ее продажи составляет 140 000 д.е. (100 000 + 10 000 + 30 000). Эта величина посчитана уже за вычетом затрат, которые нужно понести, чтобы материалы «превратились» в готовую продукцию. Ценность продажи готовой продукции равна 55 000 д.е. (33 000 + 10 000 + 12 000).

Ценность продажи оборотных запасов показывается отдельной строкой в активе, т.к.

в данном случае объективная оценка фактической стоимости (первоначальной и накопленной стоимости) трансформируется в прогнозную ожидаемую ценность продажи.

Несколько иную трактовку имеют оценки стоимости и ценности дебиторской и кредиторской задолженности.

Первоначальная стоимость дебиторской задолженности – это ценность продажи готовой продукции на условиях расчета наличными деньгами (66 000). По оплате дебиторской задолженности предоставляется отсрочка платежа, и первоначальная стоимость преобразуется в стоимость возмещения дебиторской задолженности (66 000 + 4 000). Стоимость возмещения – это оценка погашения дебиторской задолженности в будущем при нор-

мальном завершении операций расчетов по оплате готовой продукции. Ценность погашения – это оценка дебиторской задолженности на дату составления баланса. Ценность погашения меньше стоимости возмещения, поскольку предполагает немедленные расчеты по оплате готовой продукции. Ценность погашения меньше стоимости возмещения и в том случае, если стало известно, что дебиторская задолженность не будет погашена в срок в полном объеме. В табл. 1 отражается обесценение стоимости возмещения дебиторской задолженности; в текущей момент времени она может быть продана (погашена) лишь за 44 000 д.е.

Соответственно, первоначальная стоимость кредиторской задолженности представляет собой оплату долгов на условиях немедленных расчетов (173 000). В нашем случае, организации представлена отсрочка платежа. Поэтому в будущем стоимость возмещения кредиторской задолженности составит 175 000 (кредиторская задолженность финансирует оборотные запасы, признанные в активе баланса (175 000 = 100 000 + 10 000 + 33 000 + 10 000 + 20 000 + 2 000)). Поскольку условия расчетов с поставщиком предусматривают досрочную погашение кредиторской задолженности, то ее оценка на дату составления баланса составит 173 000.

Для дебиторской и кредиторской задолженности ценность погашения отражается отдельной строкой, демонстрируя, как подтвержденная документально стоимость возмещения оценивается составителями баланса на текущую дату.

Если в активе по строкам ценность продажи и ценность погашения раскрывается операционный потенциал оборотных средств в каждом процессе операционного цикла, то в пассиве сумма этих строк фор-

мирует показатель операционной прибыли. Операционная прибыль составляет 24 000 д.е. (30 000 + 12 000 + 6 000 – 26 000 + 2 000) и формируется на основе допущения, что оборотные запасы будут доведены до состояния готовой продукции, а дебиторская и кредиторская задолженность могут быть погашены немедленно. Другими словами, это оценка операционного потенциала всех задействованных ресурсов непосредственно на дату составления баланса.

В пассиве составляющие операционной прибыли отражаются отдельной строкой, т.к., по своей сути, это прогнозная оценка, сделанная непосредственно на дату составления отчета и затрагивающая период завершения операционных циклов по всем признанным в балансе оборотным активам и обязательствам.

Конец экспериментальной модели.

Включение в баланс показателя операционной прибыли позволяет сформулировать следующие утверждения относительно содержания баланса.

Во-первых, в баланс могут быть «вписаны» будущие прогнозные оценки. Процессный подход к признанию стоимости и ценности на отдельных этапах операционного цикла перманентно формирует показатель операционной прибыли.

Во-вторых, время прогнозирования в балансе охватывает период окончания всех операционных циклов, по которым в балансе признаны факты хозяйственной деятельности. Поэтому в данном случае речь идет о краткосрочном периоде реализации операционного потенциала всех имеющихся оборотных активов и краткосрочных обязательств.

В-третьих, хотя в баланс «вмещаются» прогнозные оценки, тем не менее, все оценки приводятся к дате составления баланса. Оценка ценности продажи готовой продукции

рассчитывается от цены, которая доступна для организации на текущий момент времени, и с учетом затрат, которые фактически должны «довести» запасы до состояния готовой продукции. Оценка ценности погашения дебиторская и кредиторской задолженности производится с учетом реальных положений договоров о возможности досрочного погашения долгов и состояния платежеспособности должников. По содержанию эти расчетные оценки ценности максимально приближаются к фактическим данным, обеспечивая достоверность оценок.

В-четвертых, показатель операционной прибыли формируется как сумма прибыли, полученной на каждом этапе операционного цикла. Метод двойной записи обеспечивает равенство между прогнозными оценками на каждом этапе операционного цикла и общей величиной операционной прибыли. Если ценность продажи упадет ниже стоимости приобретения и накопленных затрат, а ценность погашения дебиторской задолженности долгов будет меньше стоимости

возмещения, то прогнозная операционная прибыль примет отрицательное значение. Любая актуализация оценок в балансе в связи с признанием новых фактов хозяйственной деятельности может быть проверена.

Если данные примера 1 представить в формате баланса, то мы получим следующую балансовую модель (табл. 2).

Данному балансу соответствует балансовое уравнение:

$$\begin{aligned} & (\text{Стоимость активов} + \\ & + \text{Изменение оценки ценности активов}) - \\ & - (\text{Стоимость обязательств} + \\ & + \text{Изменение оценки ценности обязательств}) = \\ & = \text{Собственный капитал} + \\ & + \text{Потенциальная прибыль по активам и} \quad 2 \\ & \quad \text{обязательствам,} \end{aligned}$$

Как видно, из формы баланса (табл. 2) и балансового уравнения (формула 2) стоимость и ценность раскрываются последовательно в активе, а их взаимодействие – в пассиве. При принятии любых решений в отношении созданной стоимости и ценности в активе мгновенно пересчитывается

Таблица 2

Прогнозная балансовая модель

Актив	Пассив
Материалы	Источники активов
первоначальная стоимость	Потенциальная операционная прибыль
накопленная стоимость	по материалам
ценность продажи	по незавершенному производству
Основное производство	по готовой продукции
первоначальная стоимость	Потенциальная операционная прибыль
накопленная стоимость	по дебиторской задолженности
ценность продажи	по кредиторской задолженности
Готовая продукция	Кредиторская задолженность
первоначальная стоимость	первоначальная стоимость
накопленная стоимость	стоимость возмещения
ценность продажи	ценность погашения
Дебиторская задолженность	–
первоначальная стоимость	–
стоимость возмещения	–
ценность продажи	–
Денежные средства	–
Итого	Итого

Источник: разработано авторами.

показатель потенциальной операционной прибыли в пассиве. Баланс может составляться постоянно (после каждой операции трансформации ресурсов), отображая таким образом процесс создания чистого притока денег в операционном цикле или бизнес-модель кругооборота операционного капитала.

При этом между оценками стоимости и ценности в активе и пассиве существует взаимосвязь, которая позволяет раскрыть изменение показателя финансового капитала во времени. Сопоставление первоначальной и накопленной стоимости оборотных активов и стоимости возмещения кредиторской задолженности показывает обеспеченность оборотных активов собственными средствами или показатель финансового капитала в прошлом. Сопоставление ценности активов и ценности обязательств показывает величину чистого притока операционных денег при условии немедленного завершения операционного цикла, в том числе, по операциям расчетов (показатель финансового капитала в настоящем). Сопоставление ценности активов и стоимости возмещения обязательств формирует величину чистого притока денег в будущем, при условии нормального завершения начатых операционных циклов, или показатель финансового капитала в краткосрочной перспективе.

Следует отметить, что в настоящее время при составлении баланса используется принцип осмотрительности, который предусматривает признание в балансе наименьшей оценки. Это может быть первоначальная прошлая оценка или текущая оценка продажи или будущая оценка дисконтированных потоков денежных средств. Однако из-за использования разных по существу и по времени оценок показатель финансового капитала теряет финансовый смысл, т.к. не

связан с притоками и оттоками денег, которые имели или будут иметь место в действительности.

В нашем случае, равенства между стоимостью и оттоками денежных средств и ценностью и притоками денежных средств снижают субъективность расчета прибыли в операционном цикле и являются методологическим фундаментом для установления взаимосвязи между текущими оценками операционной прибыли и будущей оценкой показателя финансового капитала в балансе.

Таким образом, мы доказали, что в современных условиях содержание баланса может быть расширено за счет включения прогнозных оценок, достоверность которых подтверждается фактическим результатами осуществления операционной деятельности, а счетная связь – методом двойной записи.

Заключение

В цифровой экономике к информационному сопровождению бизнеса предъявляются принципиально новые требования. В частности, инвесторы заинтересованы в формировании прогнозной достоверной информации, которая вскрывает взаимосвязи между существующей бизнес-моделью и финансовым капиталом организации в перспективе.

Для формирования такой информации в балансе мы предложили объектом учета считать процессы операционного цикла. Их основными характеристиками признаются показатели стоимости и ценности. Стоимость – это оценка затрат, которые осуществлены в операционном цикле в текущий момент времени, ценность – это цена продажи, которая доступна для организации в текущий момент времени за вычетом затрат, связанных с завершением операционного цикла.

Использование процессного подхода к формированию стоимости и ценности позволили признать в балансе операционную прибыль. Показатель операционной прибыли имеет субъективную прогнозную оценку и равняется чистому притоку денег, который можно получить, если по всем признанным в балансе оборотным активам и краткосрочным обязательствам будут завершены операционные циклы.

Признание операционной прибыли устанавливает логическую и счетную связь между активами и обязательствами, признанными в балансе, и показателем финансового капитала в краткосрочной перспективе. Сопоставление стоимости активов и кредиторской задолженности позволяет судить об обеспеченности операционной деятельности собственными источниками финансирования в прошлом. Сопоставление ценности активов и кредиторской задолженности позволяет прогнозировать возможность погашения кредиторской задолженности за счет собственных средств в будущем.

Изменение показателя финансового капитала можно контролировать в совокупности с показателем операционной прибыли. При этом оба показателя изменяются в режиме реального времени. Для их контроля используются данные одного баланса. Баланс становится инструментом предиктивного анализа прибыли и денежных потоков, при этом не требуется производить дополнительные расчеты или составлять детализирующие отчеты.

Очевидно, что будущие исследования баланса, как инструмента прогнозирования, лежат в плоскости анализа механизмов признания амортизации и раскрытия кругооборота стоимости внеоборотных активов.

Литература

1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Киев: Ника-Центр, 1999. Т. 1. 592 с.
2. Бриггем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. Под ред. В.В. Ковалева. СПб.: Экономическая школа, 1997. Т. 1. 497 с.
3. Бобрышев А.Н., Медведева Е.А. Подготовка специалистов в области управленческого учета в условиях цифровой трансформации экономики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 11. № 1. С. 22–28.
4. Ван Хорн Джеймс К., Вахович мл., Джон М. Основы финансового менеджмента. 12-е издание. Пер. с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. 1232 с.
5. Вахрушина М.А., Самарина Л.Б. Управленческий анализ: вопросы теории, практика проведения. Монография. М.: ИНФРА-М, 2015. 144 с.
6. Дружинина И.А., Антонов А.П. Белгородский В.С., Генералова А.В. Современные инструменты управления финансовым состоянием предприятия. Монография. М.: ФГБОУ ВО «МГУДТ», 2016. 158 с.
7. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. 3-е издание. М.: Проспект, 2017. 1104 с.
8. Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета. Учебник. 3-е издание. М.: Финансы и статистика, 2006. 592 с.
9. Одинцова Т.М., Рура О.В. Развитие видов, объектов и методов бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики и информационного общества // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 120–131.
10. Палий В.Ф. Теория бухгалтерского учета: современные проблемы. М.: Бухгалтерский учет, 2007. 84 с.
11. Петров А.М. Теория, методология и практика бухгалтерского учета и контроля рас-

четов в корпоративных системах сферы услуг. Монография. М.: ИНФРА-М, 2015. 234 с.

12. Приображенская В.В. Влияние цифровой экономики на развитие компетенций в области бухгалтерского учета // Финансовый журнал. 2019. № 5 (51). С. 50–63.
13. Рожнова О.В. Гармонизация учета, аудита и анализа в условиях цифровой экономики // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. № 3. С. 16–23.
14. Рудановский А.П. Теория балансового учета. Введение в теорию балансового учета. Баланс как объект учета. М.: МИКИЗ, 1928.
15. Соболева Г.В., Попова И.Н., Терентьева Т.О. Цифровая экономика и ее влияние на подготовку кадров в сфере бухгалтерского учета и аудита // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. № 4 (454). С. 464–480.
16. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2003. 493 с.
17. Ульянова Н.В. Оценка прибыли, капитала, благосостояния. Монография [Электрон. ресурс]. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=51438&p=attachment>.
18. Халевинская А.Б. Трансформация систем учета и контроля в условиях цифровой экономики. Международный молодежный симпозиум по управлению и финансам: сборник научных статей. 2017. С. 314–317.
19. Цыганков К.Ю. Очерки теории и истории бухгалтерского учета. М.: Магистр, 2007. 462 с.
20. Шурина С.В. Финансовый менеджмент в современной российской компании. Монография / Под ред. Шуриной С.В. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. 225 с.
21. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Утвержден Приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1391-ст. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

References

1. Blank I.A. Osnovy finansovogo menedzhmenta = Fundamentals of financial management. Kiev: Nika-Center; 1999; 1; 592 p.
2. Brighem YU., Gapenski L. Finansovyy menedzhment = Financial management. Tr. from Eng. Ed. V.V. Kovaleva. Saint Petersburg: School of Economics; 1997; 1; 497 p. (In Russ.)
3. Bobryshev A.N., Medvedeva Ye.A. Training of specialists in the field of management accounting in the digital transformation of the economy. Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya = Economics and management: problems, solutions. 2019; 11; 1: 22-28. (In Russ.)
4. Van Khorn Dzheymys K., Vakhovich ml., Dzhon M. Osnovy finansovogo menedzhmenta. 12-ye izdaniye = Fundamentals of financial management. 12th edition. Tr. from Eng. Moscow: LLC "I.D. Williams; 2008. 1232 p. (In Russ.)

5. Vakhrushina M.A., Samarina L.B. Upravlencheskiy analiz: voprosy teorii, praktika provedeniya. Monografiya = Management analysis: theory, practice. Monograph. Moscow: INFRA-M; 2015. 144 p. (In Russ.)
6. Druzhinina I.A., Antonov A.P. Belgorodskiy V.S., Generalova A.V. Sovremennyye instrumenty upravleniya finansovym sostoyaniyem predpriyatiya. Monografiya = Modern tools for managing the financial condition of the enterprise. Monograph. Moscow: FSBEI HE "MGUDT"; 2016. 158 p. (In Russ.)
7. Kovalev V.V. Finansovyy menedzhment: teoriya i praktika. 3-ye izdaniye = Financial management: theory and practice. 3rd edition. Moscow: Prospect; 2017. 1104 p. (In Russ.)
8. Kuter M.I. Teoriya bukhgalterskogo ucheta. Uchebnik. 3-ye izdaniye = Theory of accounting. Textbook. 3rd edition. Moscow: Finance and Statistics; 2006. 592 p. (In Russ.)

9. Odintsova T.M., Rura O.V. The development of types, objects and methods of accounting in the digital economy and the information society. Nauchno-tekhnicheskiye vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskiye nauki = Scientific and technical statements of St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. 2018; 11; 4: 120-131. (In Russ.)
10. Paliy V.F. Teoriya bukhgalterskogo ucheta: sovremennyye problem = Theory of accounting: current issues. Moscow: Accounting; 2007. 84 p. (In Russ.)
11. Petrov A.M. Teoriya, metodologiya i praktika bukhgalterskogo ucheta i kontrolya raschetov v korporativnykh sistemakh sfery uslug. Monografiya = Theory, methodology and practice of accounting and settlement control in corporate systems of the service sector. Monograph. Moscow: INFRA-M; 2015. 234 p. (In Russ.)
12. Priobrazhenskaya V.V. The influence of the digital economy on the development of competencies in the field of accounting. Finansovyy zhurnal = Financial Journal. 2019; 5 (51): 50-63. (In Russ.)
13. Rozhnova O.V. Harmonization of accounting, audit and analysis in the digital economy. Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Audit. 2018; 5; 3: 16-23. (In Russ.)
14. Rudanovskiy A.P. Teoriya balansovogo ucheta. Vvedeniye v teoriyu balansovogo ucheta. Balans kak ob"yekt ucheta = Theory of balance sheet accounting. Introduction to balance sheet theory. Balance as an object of accounting. Moscow: MIKIZ; 1928. (In Russ.)
15. Soboleva G.V., Popova I.N., Terent'yeva T.O. The digital economy and its impact on training in accounting and auditing. Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchets = International accounting. 2019; 22; 4 (454): 464-480. (In Russ.)
16. Sokolov YA.V. Osnovy teorii bukhgalterskogo ucheta. Monografiya. = Fundamentals of accounting theory. Monograph. Moscow: Finance and Statistics; 2003. 493 p. (In Russ.)
17. Ul'yanova N.V. Otsenka pribyli, kapitala, blagosostoyaniya = Assessment of profit, capital, welfare [Internet]. Monografiya. Moscow: Ekonomicheskiy fakul'tet MGU imeni M. V. Lomonosova. Available from: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=51438&p=attachment>. (In Russ.)
18. Khalevinskaya A.B. Transformation of accounting and control systems in the digital economy. Mezhdunarodnyy molodezhnyy simpozium po upravleniyu i finansam: sbornik nauchnykh statey = International Youth Symposium on Management and Finance: A Collection of Scientific Articles. 2017: 314-317. (In Russ.)
19. Tsygankov K.YU. Ocherki teorii i istorii bukhgalterskogo ucheta = Essays on the theory and history of accounting. Moscow: Master; 2007. 462 p. (In Russ.)
20. Shchurina S.V. Finansovyy menedzhment v sovremennoy rossiyskoy kompanii. Monografiya = Financial management in a modern Russian company. Monograph / Ed. Schurino S.V. Moscow: Publishing and trading corporation "Dashkov and K"; 2017. 225 p. (In Russ.)
21. GOST R ISO 9001-2015. Natsional'nyy standart Rossiyskoy Federatsii. Sistemy menedzhmenta kachestva. Utverzhden Prikazom Rosstandarta ot 28.09.2015 N 1391-st. Dostup iz spravochno-pravovoy sistemy «Konsul'tant Plyus» = GOST R ISO 9001-2015. National standard of the Russian Federation. Quality Management Systems. Approved by the Order of Rosstandart of 09.28.2015 N 1391-Art. Access from the consultant Plus legal system. (In Russ.)

Сведения об авторах

Михаил Иванович Лугачев

Д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономической информатики, Экономический факультет

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Эл. почта: mil@econ.msu.ru

Наталья Васильевна Ульянова

Д.э.н., доцент кафедры учета анализа и аудита, Экономический факультет

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Эл. почта: n.ul@inbox.ru

Кирилл Георгиевич Скрипкин

К.э.н., доцент, кафедра экономической информатики, Экономический факультет

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Эл. почта: k.scripkin@gmail.com

Information about the authors

Mikhail I. Lugachev

Dr. Sci. (Economics), professor, head of Department of economic informatic, Faculty of economic Lomonosov Moscow state university

Moscow, Russia

E-mail: mil@econ.msu.ru

Natalia V. Ulianova

Dr. Sci. (Economics), associate professor at the Department of accounting, Faculty of economic Lomonosov Moscow state university

Moscow, Russia

E-mail: n.ul@inbox.ru

Kirill G. Skripkin

Cand. Sci. (Economics), associate professor at the Department of economic informatic, Faculty of economic

Lomonosov Moscow state university

Moscow, Russia

E-mail: mil@econ.msu.ru