

5,5 млрд. долл. в год. В США расширяется сектор интеллектуальных и технологически интенсивных производств (КТИ industries).

Инновационная экономика как экономика знаний опирается на информационно-коммуникационные технологии, позволяющие осуществить переход к более высоким технологическим укладам на основе инвестиций в наукоемкие отрасли и научные исследования. В республике за 2000–2010 гг. произошел рост добавленной стоимости, созданной в информационно-вычислительном обслуживании, с 8,6 до 256,8 млрд руб., а ее удельный вес в ВВП увеличился на 77,7 процентных пункта. Большую роль в производстве интеллектуального информационного продукта играет Парк высоких технологий, являющийся лидером по разработке компьютерных программ в странах Центральной и Восточной Европы и СНГ. В 2008 г. сумма его экспорта составила 125 млн долл., в 2009 г. 94 компании-резидента Парка высоких технологий осуществляли создание продукта для 55 стран мира — клиентов ПВТ.

В соответствии с объективными потребностями развития производства в условиях его информатизации в Республике Беларусь принята Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на 2011–2015 годы, важной целью которой является развитие экспортно ориентированной ИТ-индустрии. В октябре 2010 года постановлением правительства утверждена Стратегия технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 года. Их выполнение станет ключевым фактором устойчивого развития страны и повышения уровня жизни населения.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Н.Н. Киреенко, к.э.н., доцент**

Система внутреннего контроля состоит из следующих элементов:

- контрольной среды;
- процесса оценки аудируемым лицом рисков хозяйственной деятельности;
- информационных систем, связанных с процессом подготовки бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- контрольных действий;
- мониторинга средств контроля.

Таким образом, законодательно определена необходимость организации внутреннего контроля на предприятии, а его функционирование должно обеспечить эффективность использования всех видов ресурсов организации.

Рассмотрим более подробно возникающие нюансы в ходе организации работы сельскохозяйственных предприятий с наличными денежными средствами.

1. Все наличные деньги предприятия могут храниться в кассах в металлических шкафах или сейфах, которые по окончании работы кассы закрываются ключом и опечатываются. Операции предприятий между собой, с банком и (или) с физическими лицами, которые связаны с приемом в кассу и (или) выдачей из кассы наличных денег, а также хранение наличных денег представляют собой кассовые операции.

В 2011 году были внесены изменения в Инструкции о порядке ведения кассовых операций и порядке расчетов наличными денежными средствами в белорусских рублях на территории Республики Беларусь; по заполнению типовых форм первичных учетных документов по оформлению кассовых операций; по бухгалтерскому учету активов и обязательств организации, стоимость которых выражена в иностранной валюте, в Правила ведения кассовых операций в наличной иностранной валюте на территории Республики Беларусь, регламентирующие работу предприятия при организации и ведении операций с наличными денежными средствами.

Осуществляя проверки операций с наличными денежными средствами на предприятии следует так же принимать во внимание и требования таких документов как, Декрет Президента Республики Беларусь, регламентирующий Порядок проведения переоценки имущества и обязательств в иностранной валюте при изменении национальным банком

курсов иностранных валют и отражения в бухгалтерском учете курсовых разниц; Постановления Совета Министров Республики Беларусь, Национального банка Республики Беларусь, регулирующие операции по приему наличных денежных средств при реализации товаров (работ, услуг) и некоторые вопросы использования кассовых суммирующих аппаратов и специальных компьютерных систем; а так же Правила ведения кассовых операций в наличной иностранной валюте на территории Республики Беларусь и Инструкции по инвентаризации активов и обязательств; о порядке определения размера причиненного государственному имуществу вреда в связи с утратой, повреждением (порчей), недостатчей при проведении проверок (ревизий) финансово-хозяйственной деятельности государственных юридических лиц; о порядке внесения исправлений в бухгалтерский учет в случае обнаружения ошибок.

2. Проводя внутренний контроль сохранности денежных средств предприятия необходимо своевременно и в полном объеме осуществлять инвентаризацию денежных средств в кассе. Объектом инвентаризации в данном случае будут являться все активы предприятия, находящиеся в кассе, а также активы, не принадлежащие организации, но числящиеся в бухгалтерском учете за балансом.

Лицом, ответственным за сохранность данных ценностей является кассир. При приеме кассира на работу руководитель предприятия обязан под расписку ознакомить его с Инструкцией, после чего с ним заключается письменный договор о полной индивидуальной или коллективной (бригадной) материальной ответственности. Данным работникам запрещается передавать выполнение порученной ему работы другим лицам.

Периодичность проведения плановых инвентаризаций денежных средств Инструкции по инвентаризации активов и обязательств определяется не менее одного раза в год, однако Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 29.03.2011 N 107 установлено, что внеплановая инвентаризация данных активов производится в сроки, установленные руководителем юридического лица, но не реже одного раза в квартал, с полным полистным (поштучным) пересчетом наличных денег, находящихся в кассе.

Для организации проведения инвентаризации руководитель предприятия издает приказ о проведении инвентаризации, в котором предусматривается создание инвентаризационной комиссии. В качестве председателя рабочей инвентаризационной комиссии не назначается материально ответственное лицо, работник ревизионной службы. Материально ответственные лица не включаются в состав инвентаризационной комиссии для проверки находящихся у них в подотчете товарно-материальных ценностей, денежных средств. Инвентаризация активов и обязательств проводится при полном составе членов инвентаризационных комиссий. В ходе инвентаризации проверяется наличие денег путем их полного пересчета. При инвентаризации денежных средств в кассе документы или расписки в остаток наличных денег не включаются. Инвентаризация денежных средств в пути производится путем сверки числящихся сумм на счетах бухгалтерского учета с данными выписок, квитанций банка, почтового отделения, копий сопроводительных ведомостей на сдачу выручки инкассаторам банка и т.п. Остаток денежной наличности в кассе проверяется с данными учета по кассовой книге или другом учетном регистре. При обнаружении в кассе недостачи или излишков наличных денег в акте указывается сумма недостачи или излишка и объясняются причины их возникновения. По итогам инвентаризации наличных денежных средств комиссия составляет акт инвентаризации наличных денежных средств по форме утвержденной Министерством финансов Республики Беларусь.

Рассмотрение результатов инвентаризации в крупных организациях проводится центральной инвентаризационной комиссией с оформлением протокола заседания центральной инвентаризационной комиссии. Моментом определения окончательных результатов инвентаризации является дата принятия решения руководителем организации. Сумма недостачи денежных средств, отражается в бухгалтерском учете по дебету счета 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей» в корреспонденции с кредитом счета 50 «Касса». Далее недостача денежных средств в кассе в зависимости от причин ее возникновения отражается в бухгалтерском учете по кредиту счета 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей» в корреспонденции с дебетом счетов:

73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям», если по недостатке или порче определено виновное лицо;

96 «Резервы предстоящих расходов», если в организации создается соответствующий резерв;

92 «Внереализационные доходы и расходы», если виновное лицо не установлено или судом отказано в возмещении с виновного лица, других случаях выявления невозможных недостач.

Организуя работу системы внутреннего контроля за осуществлением операций с наличными денежными средствами предприятия необходимо принимать во внимание специфику объектов контроля в зависимости от вида происходящих операций — поступление денежных средств и их выбытие из кассы предприятия.

3. В ходе осуществления операций по поступлению денежных средств в кассу необходимо обращать внимание и проводить контроль по видам активов — наличные денежные средства в белорусских рублях и иностранной валюте.

Поступление наличных денежных средств может быть по двум каналам:

– полученных в обслуживающем банке по чеку из чековой книжки для получения наличных денег;

– выручка — все прочие поступления наличных денежных средств в кассу.

Прием наличных денег предприятиями может осуществляться с использованием кассовых суммирующих аппаратов, специальных компьютерных систем, билетопечатающих машин, таксометров, зарегистрированных в налоговых органах, либо по приходным кассовым ордерам и (или) другим приходным документам установленных в соответствии с законодательством форм.

При приеме наличных денег кассир обязан проверять подлинность и платежность наличных денег, руководствуясь при этом официальной информацией Национального банка, а также официальными информационными материалами правоохранительных структур и иных достоверных источников. Приходные кассовые ордера до передачи в кассу предприятия заполняются бухгалтером. При этом выдача приходных кассовых ордеров на руки лицам, вносящим наличные деньги, запрещается. Кассир, при получении приходных кассовых ордеров, обязан проверить:

– наличие подписи главного бухгалтера или лица, им уполномоченного;

– наличие документов, подлежащих приложению.

В случае несоответствия приходных кассовых ордеров предъявляемым к их заполнению требованиям кассир должен вернуть документы бухгалтеру для надлежащего оформления. Подписывает приходные кассовые ордера кассир только после приема наличных денег.

Таким образом, при осуществлении контроля за поступлением наличных денежных средств на предприятии необходимо устанавливать:

– правильность документального оформления операций по поступлению денег;

– полноту и своевременность оприходования денежных средств;

– правильность оценки иностранной валюты, производимой в белорусских рублях путем пересчета иностранной валюты по официальному курсу, устанавливаемому Национальным банком Республики Беларусь на дату совершения хозяйственной операции.

4. Осуществляя операции по выдаче наличных денежных средств можно так же определить ряд важных моментов для системы внутреннего контроля предприятия.

Выдача наличных денег из касс предприятия должна производиться в соответствии с законодательством по:

– расходному кассовому ордеру;

– платежной ведомости с приложением расходного кассового ордера на общую сумму выданных наличных денег по нескольким платежным ведомостям допускается составление одного расходного кассового ордера, дата и номер которого проставляются на каждой платежной ведомости.

При этом если с физическими лицами заключается гражданско-правовой договор, то выдача им наличных денежных средств осуществляется по расходному кассовому ордеру. Однако выдача денег лицам, привлекаемым на сельскохозяйственные работы, может производиться по платежной ведомости, составляемой отдельно по каждому предприятию, работники которого были направлены на указанные работы, и заверяются подписями руководителя и главного бухгалтера предприятия осуществляющего сельскохозяй-

ственные работы и подписью уполномоченного лица предприятия, работники которого были направлены на указанные работы.

Предприятия могут расходовать наличные деньги:

– полученные в банке на цели, указанные в чеке из чековой книжки для получения наличных денег;

– полученные в виде выручки для обеспечения потребностей, возникающих в процессе функционирования организаций, в размерах, определенных законодательством для осуществления предстоящих расходов (при наличии таких размеров), при соблюдении требований законодательства. Согласовывать порядок расходования выручки с обслуживающим банком не нужно.

Расходные кассовые ордера до передачи их в кассу заполняются бухгалтером. Выдача расходных кассовых ордеров, платежных ведомостей на руки лицам, получающим наличные деньги, запрещается.

При получении расходных кассовых ордеров, платежных ведомостей кассир обязан проверить:

– наличие подписей руководителя юридического лица и главного бухгалтера или лиц, ими уполномоченных;

– правильность заполнения в расходном кассовом ордере реквизитов предъявленного документа, удостоверяющего (справку, подтверждающую) личность получателя;

– наличие документов, подлежащих приложению.

В случае несоответствия расходных кассовых ордеров, платежных ведомостей предъявляемым к их заполнению требованиям кассир возвращает документы бухгалтеру для надлежащего оформления. Кассир подписывает расходные кассовые ордера только после выдачи наличных денег.

Таким образом, при осуществлении контроля за использованием денежных средств на предприятии необходимо устанавливать:

– правильность документального оформления операций по выдаче наличных денег;

– целевой характер использования денежных средств, выдаваемых из кассы предприятия. При этом как отдельный самостоятельный объект контроля могут выступать операции по выдаче денежных средств под отчет;

– правильность оценки иностранной валюты.

5. Следует обратить внимание, что с 29 марта 2011 года в соответствии с законодательством все поступления и выдачи наличных белорусских рублей должны отражаться в кассовой книге, форма которой утверждена законодательством. Кассовая книга должна быть пронумерована, прошнурована и скреплена печатью юридического лица. Количество листов в кассовой книге заверяется подписями руководителя и главного бухгалтера. В то же время обобщение операций по движению иностранной валюты производится в регистре бухгалтерского учета, форма которого законодательством не регулируется.

Кассир обязан проверить правильность составления указанных документов, подписать их и передать отчет кассира вместе с приходными и расходными кассовыми ордерами в бухгалтерию под расписку.

6. При работе системы внутреннего контроля предприятия важная роль отводится организации работы и бухгалтерии обработка документов (проверка документов, кинтировка), отражение хозяйственных операций в учетных регистрах и составлении отчетности.

При приеме отчета кассира бухгалтер производит его формальную проверку, во время которой устанавливается:

– все ли перечисленные в отчете документы приложены к нему;

– все ли документы относятся к тому отчетному периоду, за который составлен отчет;

– все ли приложенные документы имеют необходимые реквизиты, подписи;

– нет ли в документах подчисток и неоговоренных исправлений (в случае если документы могут содержать подчистки и исправления).

Проверка приложенных к отчету документов по существу и законности оформленных ими операций, проверка правильности подсчета итогов производится, как правило, в день приемки отчетов. О проверке отчетов делается соответствующая отметка бухгалтера, обнаруженные в отчетах ошибки исправляются корректурным способом. Отражение операций по движению наличных денежных средств должен осуществляться в соответст-

вии с графиком документооборота предприятия и в порядке, оговоренном законодательством, с учетом положений закрепленных в учетной политике предприятия.

7. Осуществляя операции с наличными денежными средствами работникам предприятия необходимо принимать во внимание, что законодательством Республики Беларусь предусматривается ответственность за нарушения требований законодательства по ведению бухгалтерского учета в целом и операций с наличными денежными средствами в частности.

В современных условиях государство, ведомства, не несут ответственность за жизнеспособность предприятия, которая находится под влиянием большого количества рисков как внешних, так и внутренних. Поэтому должная организация системы внутреннего контроля на всех участках деятельности предприятия и использования ресурсов повышает возможность его стабильного и эффективного развития.

## СОВМЕСТНЫЕ ДИОФАНТОВЫ ПРИБЛИЖЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ МЕТРИКАХ

Э.И. Ковалевская, к.ф.-м.н., доцент

Метрическая теория диофантовых приближений, основы которой заложены в начале XX века в работах Э. Бореля и А. Я. Хинчина, в настоящее время эта теория интенсивно развивается.

В дальнейшем используем следующие обозначения:  $R$  — поле действительных чисел,  $C$  — поле комплексных чисел,  $Q_p$  — поле  $p$ -адических чисел,  $|\cdot|_p$  — норма в  $Q_p$ ,  $N$  — множество натуральных чисел,  $Z$  — множество целых чисел,  $R^+$  — множество положительных действительных чисел.

В теории диофантовых приближений выделяют три различных подхода: глобальный, индивидуальный и метрический.

Глобальный подход базируется на исследовании диофантовых свойств всех чисел или всех наборов чисел из некоторого класса. В качестве примера глобального подхода можно привести теорему Дирихле. Она утверждает, что для любого  $x \in R$  и любого  $Q \in N$  существует рациональное число  $p/q$ ,  $0 < q \leq Q$ , такое, что выполняется неравенство

$$|x - p/q| < 1/(qQ) \quad (1)$$

В частности, отсюда следует, что всякое иррациональное действительное число допускает бесконечно много приближений рациональными числами  $p/q$  с погрешностью, не превосходящей  $1/q^2$ . Назовем еще теорему К.Ф. Рота о приближении действительного алгебраического числа рациональными дробями, из которой следует, что показатель 2 в предыдущей погрешности является наилучшим в своем роде и не зависит от степени приближаемого алгебраического числа.

Индивидуальный подход подразумевает исследование диофантовых свойств конкретных чисел или конкретных наборов чисел. Например, трансцендентность чисел  $e$  (1878 г., Ш. Эрмит),  $\pi$  и  $\ln 2$  (1889 г., Ф. Линдман),  $2^{\sqrt{2}}$  и  $\alpha^\beta$ , где  $\alpha$  — алгебраическое число,  $\alpha \neq 0$ ,  $\alpha \neq 1$ ,  $\beta$  — иррациональное алгебраическое число (1934 г., А.О. Гельфонд и Т. Шнайдер). Отметим также, что к настоящему времени для числа  $e$  доказано, что его наилучший показатель в приближении рациональными числами равен 2 (1966 г., В.В. Адамс).

В метрической теории диофантовых приближений изучают диофантовы свойства всех действительных (комплексных или  $p$ -адических) чисел за исключением множеств малой меры (меры Лебега в  $R$ , меры Лебега в  $C$ , меры Хаара в  $Q_p$  соответственно). Эти исключительные множества могут далее изучаться с помощью таких метрических характеристик как мера Хаусдорфа и размерность Хаусдорфа. Последние приводят к более точным метрическим теоремам.