

Документация проекта - набор документов, необходимых для того чтобы проект был выполнен качественно и в срок. Правильно составленная документация – залог структурированной, последовательной и максимально эффективной работы.

До начала разработки непосредственно сайта были разработаны следующие документы:

- Устав проекта - один из самых важных документов: он определяет существование проекта, документирует бизнес-потребности, ограничения, понимание потребностей заказчика, высокоуровневые требования, а также новый продукт, услугу или результат, который планируется создать;
- Документ о концепции и границах (Vision and Scope document) - документ, содержащий все бизнес-требования проекта. Он является базовым для последующей разработки продукта;
- Риски проекта - документ, содержащий все неопределенные события или условия, которые положительно или отрицательно влияют на цели проекта;
- Реестр заинтересованных сторон проекта - документ о лицах и организациях, которые активно участвуют в проекте, а также интересы которых могут быть затронуты как положительно, так и отрицательно в ходе исполнения или в результате завершения проекта; также была составлена Луковичная диаграмма, визуально отражающая все Заинтересованные стороны.
- Коммуникации проекта - документ о способах обмена информацией и о контактах с заинтересованными сторонами проекта;
- Иерархическая структура работ (англ. WBS) - документ, отражающий разбиение проекта на конкретные результаты, которые должны быть достигнуты для достижения целей проекта;
- РАСИ-матрица - документ об участии различных ролей в выполнении задач и распределении ответственности между всеми заинтересованными сторонами проекта;
- Product backlog - документ, содержащий все задачи, которые должны быть выполнены в процессе работы над проектом.

В заключении следует отметить, что проектная деятельность для студента имеет особую ценность, так как ему необходимо иметь не только большой объем информации, но и практическую составляющую предмета. Помимо развития самостоятельного мышления, творческих возможностей, способности к самоорганизации, созиданию, сотрудничеству, опыт, полученный в ходе проекта будет неотъемлемой частью дальнейшей профессиональной деятельности как в управленческой сфере, так и в сфере информационных технологий.

### **Литература:**

1. Швайбер, К. Руководство по Scrum / К. Швайбер, Дж. Сазерленд. – М., 2020. – 311 с.
2. PMBoK: A Guide to The Project Management Body of Knowledge. – Pennsylvania : PMI, 2017. – 579 p.

## **ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

**Заборонок Елена Андреевна**

*студентка 2 курса, УО «Барановичский государственный университет»*

**Научный руководитель: А. Н. Прудникова, старший преподаватель**

Эффективное управление субъектом хозяйствования, его ресурсами, расходами и доходами предопределило необходимость создания и совершенствования системы внутреннего контроля. Внутренний контроль в современных условиях имеет особую значимость, поскольку, являясь частью системы управления, он приобретает роль действенного инструмента для обеспечения стабильного функционирования и устойчивого развития субъектов хозяйствования. Важность исследования особенностей внутреннего контроля обусловлена рядом факторов: во-первых, наличие системы внутреннего контроля для определенных субъектов хозяйствования предусмотрено положениями нормативных правовых актов Республики Беларусь; во-вторых, изменение условий работы субъектов хозяйствования, связанное с внедрением инноваций, стратегическим управлением, повышением конкурентоспособности влечет за собой необходимость пересмотра отдельных функций управления, в частности, совершенствования системы внутреннего контроля.

Реформирование системы внутреннего контроля является важной задачей, поскольку требования к информации постоянно повышаются, и, соответственно, к порядку проведения внутреннего контроля предъявляется множество дополнительных требований, направленных на своевременное получение полной и достоверной информации.

Проблемы теории и практической организации внутреннего контроля освещены в работах многих отечественных и зарубежных ученых. В научных трудах в основном раскрывается сущность, вопросы организации и развития внутреннего контроля, обращается внимание на то, что для эффективного управления внутреннему контролю необходимо уделять должное внимание. Анализ мнений как отечественных, так и зарубежных ученых, позволяет сделать вывод, что внутренний контроль рассматривается и как функция управления, и как самостоятельный процесс, и как совокупность элементов [1–4].

Костикова А. М. определяет внутренний контроль как комплекс мер и процедур, организованный собственниками (руководством организации) для обеспечения достоверности показателей учета (оперативного, бухгалтерского, управленческого), предотвращения искажений и неправомерных действий, а также принятия наиболее оптимальных управленческих решений [5, с. 156]. Чембрович В. А., Галкина М. Н. считают, что внутренним контролем является система мер, осуществляемая в организации с целью обеспечения эффективного выполнения должностных обязанностей работников, а также принятия эффективных решений [6, с. 156]. Фахрутдинов В. Ш. в своей статье на основе оценки аспектов раскрытия миссии внутреннего контроля определяет три подхода к его организации, а именно, учетный, рискориентированный и подход по отклонениям [7, с. 61].

Отсутствие единого подхода к определению понятия и организации системы внутреннего контроля, свидетельствует о том, что в настоящее время вопросы, связанные с созданием эффективно действующей системы внутреннего контроля, остаются не в полной мере решенными как с научных позиций, так и в плане практической реализации.

В Республики Беларусь во многих нормативных правовых актах используются понятия «внутренний контроль», «система внутреннего контроля», рядом инструкций отраслевых министерств установлены требования к правилам внутреннего контроля. Но при этом законодательство Республики Беларусь недостаточно определяет его организационные формы, функциональные особенности. С одной стороны, данное обстоятельство является сдерживающим фактором внедрения внутреннего контроля в деятельность субъектов хозяйствования, с другой стороны, отсутствие жестких норм на законодательном уровне может стать предпосылкой для создания эффективной службы внутреннего контроля.

В нормативных правовых актах Республики Беларусь (Инструкция об организации системы внутреннего контроля в страховых организациях, утвержденная постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 28.12.2016 № 86; Инструкция об организации системы внутреннего контроля, утвержденная постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 30.11.2012 № 625 (в редакции от 18.12.2020 № 47) под внутренним контролем в основном имеется в виду процесс, направленный на обеспечение упорядоченного и эффективного осуществления деятельности в соответствии с требованиями законодательства.

Нормативные правовые акты по организации системы внутреннего контроля Республики Беларусь имеют достаточно ограниченную направленность в части их применения, поскольку они разработаны для организации системы внутреннего контроля в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях, страховых организациях и контроля отдельных хозяйственных операций, в основном контроля осуществления финансовых операций. С точки зрения эффективной системы внутреннего контроля можно отметить Национальный банк Республики Беларусь, «Приорбанк» ОАО в котором моделью управления, описывающей систему внутреннего контроля, является модель трех линий защиты, взаимодействующих между собой [8].

Необходимость проверки системы внутреннего контроля субъектов хозяйствования предусмотрена Национальными правилами аудиторской деятельности «Понимание деятельности, системы внутреннего контроля аудируемого лица и оценка риска существенного искажения бухгалтерской и (или) финансовой отчетности», утвержденными постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 29.12.2008 г. № 203, согласно которым аудиторская организация должна получить понимание системы внутреннего контроля аудируемого лица. Данное обстоятельство подтверждает

необходимость создания эффективной системы внутреннего контроля, и, соответственно, требует обоснования вопросов его организации. В законодательстве в Республике Беларусь отсутствует нормативный правовой акт, обязывающий всех субъектов хозяйствования создавать систему внутреннего контроля. Решение о создании системы внутреннего контроля является, за исключением установленных случаев, прерогативой (правом выбора) собственников, руководства организации. Отсутствие нормативной регламентации организации внутреннего контроля и общих рекомендаций по организационным моментам построения и реализации системы внутреннего контроля приводит к недостаточному пониманию и определению его роли в деятельности экономических субъектов, к отсутствию общих принципов его организации, единства терминологии, возможной к применению.

В Российской Федерации Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ обязывает экономические субъекты организовывать и осуществлять внутренний контроль за совершенными фактами хозяйственной жизни, а организации, отчетность которых подлежит обязательному аудиту, – внутренний контроль за ведением бухгалтерского учета и составлением бухгалтерской (финансовой) отчетности. Информация Министерства финансов Российской Федерации от 25.12.2013 № ПЗ–11/2013 «Об организации и осуществлении экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности» определяет порядок осуществления внутреннего контроля, содержит рекомендации по организации и осуществлению внутреннего контроля и его документирования, основные элементы внутреннего контроля, определение понятия «внутренний контроль», под которым понимается процесс, направленный на получение достаточной уверенности в том, что экономический субъект обеспечивает: эффективность и результативность своей деятельности, в том числе достижение финансовых и операционных показателей, сохранность активов; достоверность и своевременность бухгалтерской (финансовой) и иной отчетности; соблюдение применимого законодательства, в том числе при совершении фактов хозяйственной жизни и ведении бухгалтерского учета.

На законодательном уровне Республики Беларусь установлены общие требования к системе внутреннего контроля субъектов хозяйствования, но при внедрении системы внутреннего контроля в практическую деятельность субъекты хозяйствования должны учитывать ряд факторов (специфику и масштаб осуществляемой деятельности, структуру управления и другие факторы). И несмотря на то, что в банковской сфере организована и эффективно действует система внутреннего контроля, определены требования к органам внутреннего контроля и организационной структуре, требования к процедурам внутреннего контроля и к организации работы службы внутреннего аудита, для субъектов нефинансового сектора вопросы организации системы внутреннего контроля являются актуальными. Субъекты хозяйствования должны разрабатывать локальные правовые акты (например, Положением о внутреннем контроле), регулирующие порядок организации внутреннего контроля, которые должны соответствовать требованиям действующего законодательства, национальным и международным принципам, реалиям современного бизнеса.

Под воздействием оцифровывания бизнес-процессов кардинально изменились методологические подходы и инструменты механизма управления эффективной деятельностью хозяйствующих субъектов. Актуальным является проведение внутреннего контроля с применением специализированных программных продуктов. Но при этом следует отметить, что при их использовании появляются как новые возможности, так и риски, что вызывает необходимость предъявления высоких требований к работникам служб внутреннего контроля, поскольку они должны как своевременно реагировать на возникающие изменения, так и грамотно применять новые инструменты в своей практической деятельности, полагаясь, в первую очередь, на свое профессиональное суждение. Современный внутренний контроль должен представлять собой симбиоз профессиональных компетенций и навыков работы с современными цифровыми технологиями, применяемыми в ходе внутренней проверки хозяйствующего субъекта.

Таким образом, внутренний контроль выступает не только процессом, но и инструментом управления, позволяющим собственникам бизнеса получать объективную и достоверную оценку своей деятельности.

### **Литература:**

1. Карзаева, Н. Н. Методологические аспекты организации системы внутреннего контроля хозяйствующего субъекта / Н. Н. Карзаева // Бухгалтерский учет и анализ. – 2020. – № 1. – С. 9–17.

2. Пономаренко, П. Г. Актуальные вопросы организации внутреннего контроля экономического субъекта / П. Г. Пономаренко, О. Е. Дубровская // Бухгалтерский учет и анализ. – 2014. – № 9. – С. 24–30.

3. Голуб, Л. К. Формирование системы внутреннего контроля субъектов хозяйствования в Республике Беларусь: проблемы, состояние, развитие / Л. К. Голуб, С.К. Маталыцкая // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – С. 104–111.

4. Вилисов, В. Я. Инструменты внутреннего контроля : монография / В. Я. Вилисов, И.Е. Суков. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 262 с.

5. Костикова, А. М. Актуальные вопросы организации системы внутреннего контроля на предприятии [Электронный ресурс] / А. М. Костикова // Экономика, управление, финансы : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар : Новация, 2016. – С. 62–65. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/172/9731/>. – Дата доступа: 05.03.2022.

6. Чембрович, В. А. Внутренний контроль: сущность, роль и способы организации / В. А. Чембрович, М. Н. Галкина // Основные тенденции экономического развития Республики Беларусь : сборник докладов II Научно-практического Круглого стола преподавателей, аспирантов и студентов, Минск, 15 апреля 2020 г. / БГУ, Экономический фак.; [редкол.: А. М. Сидорова (отв. ред.) и др.]. – Минск : БГУ, 2020. – С. 155–158.

7. Фахрутдинов, В. Ш. Сущность внутреннего контроля [Электронный ресурс] / В. Ш. Фахрутдинов // Научное обозрение. Экономические науки. – 2019. – № 4. – С. 57–65. – Режим доступа: <https://science-economy.ru/article/view?id=1028>. – Дата доступа: 14.03.2022.

8. Внутренний контроль: успех зависит от подхода [Электронный ресурс]. Экономическая газета. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/vnutrennij-kontrol-uspeh-zavisit-ot-podhoda-8221/>. – Дата доступа 14.03.2022.

## ИНТЕРАКТИВНЫЙ УЧЕБНИК НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПАКЕТА MAPLE

**Козлов Даниил Евгеньевич**

*студент 1 курса, Академия управления при Президенте Республики Беларусь*  
**Научный руководитель: О. Б. Плющ, канд. физ.-мат. наук, доцент**

Сегодня система образования столкнулась с проблемой частичной неготовности к переходу на дистанционное обучение и устарелости системы образования. Для частичного решения данных проблем и разработан интерактивный учебник на основе пакета математической алгебры maple.

Данная работа направлена на знакомство с математическим пакетом maple, его возможностями, интерфейсом и дополнительными функциями на примере интерактивного учебника, сделанного исключительно при помощи maple. В этой работе продемонстрированы основные принципы работы с пакетом, обоснована цель использования данного приложения для учащихся школ, студентов, преподавателей и рассмотрены какие функции будут наиболее полезны для каждого из этих «классов». Интерактивный учебник – новое слово в дистанционном обучении. В данной работе продемонстрированы принципиальные отличия от обычного учебника, показаны основные преимущества перед обычным учебником, рассказано для кого это сделано и как работать с этим учебником. Помимо теоретической части, данный учебник имеет и интерактивную практическую часть. Данный вид получения знаний будет полезен не только в дистанционном обучении, но и при традиционном способе получения знаний. Интерактивный учебник решит проблему обычных учебников по практическим наукам (математика, физика, химия), связанную с нехваткой практических упражнений и тренировок. Также будет проведено сравнение этого интерактивного учебника с другими вариантами. Несмотря на все это, учебник включает дополнительные интерактивные функции, позволяющие понять тему лучше и быстрее (интерактивные графики, исследование выражений по переменным, интерактивные формулы). Всё это поможет учащимся усваивать материал наиболее эффективным для них образом, а учителям преподавать свой предмет, опираясь больше на практику.