

Available at
URL: http://www.energystrategy.ru/ab_ins/source/Bush_uev_ES-2035-17.02.14.pdf (data obrashhenie 02.12.2015)

7. Gamilova, D.A., Batalova A.A., Tulebaeva L.Sh., Alekseev S.V. Povyshenie jenergoeffektivnosti kak bazovyj princip ustojchivogo razvitija [Energy efficiency increase as basic principle of a sustainable development]. *Jekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal*, 2014, no 5 (121). pp. 92-95.

Бирюкова Вера Витальевна (Россия, г. Уфа) – кандидат экономических наук, доцент Уфимского государственного нефтяного технического университета. (450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов 1, e-mail: v.birukova@yandex.ru).

Byurikova Vera Vitalyevna (Russian Federation, Ufa) – candidate of economic sciences, the associate professor of the Ufa state oil technical university. (450062, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov St. 1, e-mail: v.birukova@yandex.ru).

УДК 338:001:895

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОМИНИРУЮЩЕГО ИНВЕСТИЦИОННОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ. ЧАСТЬ 1

З.В. Горбунова, Н.Г. Уразова

Иркутский национальный исследовательский технический университет, Россия, Иркутск.

Аннотация. В статье рассмотрены системно-функциональный и процессный подходы к определению понятия «проект». Выделены методы формирования портфеля проектов по правилу Парето и правилу Борда. Описан процесс определения доминирующего инвестиционного направления развития компании. Рассмотрены этапы реализации предлагаемого процесса определения доминирующего инвестиционного направления развития компании. Предложен способ формирования портфеля проектов доминирующего инвестиционного направления развития компании. Выделены особенности применения предлагаемого процесса в практической деятельности компании.

Ключевые слова: проект, портфель проектов, метод анализа иерархий, метод главных компонент, метод парной компенсации.

Введение

Компании в целях своего среднесрочного и долгосрочного развития стоит фокусировать действия на достижение запланированных результатов, что может проходить через призму проектного управления – искусства планирования и координации действий по продвижению и реализации разработанного проекта в условиях ограниченности ресурсов и времени, направленного на решение определенных задач для развития компании.

Подходы к определению понятия «проект»

В теории проектного менеджмента проект рассматривают с нескольких позиций. Согласно системно-функциональному подходу [1, с. 17], проект представляет собой временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг и результатов. Другой подход, процессный [2, с. 7], рассматривает проект как ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов,

возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией.

На основании анализа традиционных подходов [1], [2] к определению понятия «проект» было выявлено, что проект – это целенаправленное изменение элементов системы, осуществляемое для достижения поставленных целей по удовлетворению появившихся потребностей с учетом внутренних и внешних возможностей и ограничений реализующего его субъекта.

В проектном управлении формирование портфеля проектов, как способа решения стратегических задач, можно рассматривать с позиций программно-целевого и проектного подходов. Программно-целевой подход основан на формировании комплекса технологически взаимосвязанных проектов, ограниченных по ресурсам, срокам и исполнителям, и объединенных по единому свойству объекта. Проектный подход основан на формировании портфелей проектов по направлениям развития и объектам, являющихся альтернативными и технологически не связанными.

Методы формирования портфеля проектов

Портфель проектов представляет собой совокупность проектов, реализующихся согласно их ранжированию по определенному признаку.

При формировании портфеля проектов необходимо учитывать возможность субъективизма экспертов, оценивающих

проекты; инвестиционную направленность проектов на решение определенного круга задач; ограниченность ресурсов и прочие факторы. Основные методы формирования портфеля проектов были разделены по двум правилам формирования портфеля: правилу Парето и правилу Борда, что отражено в таблице 1.

Таблица 1 – Методы формирования портфеля инвестиционных проектов

Правило Парето	Содержание правила: лучшим из совокупности предполагаемых инвестиционных проектов является вариант, для которого нет ни одного варианта по заданным критериям не хуже него, а хотя бы по одному показателю лучше. При этом для сравнения проектов по определенным критериям составляются таблицы предпочтений, в которых отражаются преимущества анализируемых проектов	
	<i>Метод</i>	<i>Суть метода</i>
	Выделение главного критерия (условная максимизация)	Выбирается наиболее важный из всего набора критериев и проводится его оптимизация при условии того, что значения остальных критериев не хуже уже заданных фиксированных значений, считающихся удовлетворительными;
	Метод идеальной точки	Имеется точка, в которой достигается максимум по всем критериям, она и является оптимальной;
	Метод порогов несравнимости ELECTRE [3]	Основан на полном парном сравнении группы многокритериальных альтернатив посредством формирования индексов согласия и несогласия, которые определяют гипотезу превосходства одной альтернативы над другой на основании весов критериев;
Правило Борда	Метод парной компенсации [4, с. 132-150]	
	Основан на определении лучшей альтернативы посредством сравнения ранжированных недостатков по выбранным показателям;	
	Содержание правила: инвестиционные проекты ранжируются по значениям каждого критерия в порядке убывания. Каждому значению критерия присваивается весовой коэффициент. Сумма всех весовых коэффициентов равна единице. Лучший инвестиционный проект характеризуется максимальным значением такого взвешенного ранга	
	<i>Метод</i>	<i>Суть метода</i>
	Линейная свертка	Задаются весовые неотрицательные коэффициенты, обозначающие степень важности каждого критерия, и максимизируется линейная комбинация целевых функций;
Правило Борда	Минимизация суммы относительных отклонений	Решение задачи минимизации линейной комбинации с неотрицательными весовыми коэффициентами, обозначающими важность i -критерия, относительных отклонений;
	Подход многокритериальной теории полезности [4]	Основан на определении функций полезности каждой альтернативы и выбор той, которая имеет наибольший показатель полезности при заданных условиях; построение многокритериальной функции полезности зависит от оценок альтернатив по критериям;
	Метод анализа иерархий	Основан на выборе лучшей альтернативы посредством определения относительных значимостей попарно сравниваемых альтернатив, численно выраженных в виде векторов приоритетов, по всем критериям, находящимся в иерархии.

Процесс определения доминирующего инвестиционного направления развития компании

При формировании инвестиционного портфеля важно определить, по какому направлению будет развиваться компания, и как оценивать значимость этого направления.

Компании могут формировать инвестиционные направления в любой своей деятельности: производственной, экологической, финансовой, информационной, логистической, культурно-социальной, организационно-управленческой, маркетинговой и т.д. Реализация

инвестиционных направлений должна способствовать решению стратегических задач компании и, как следствие, наращиванию конкурентных преимуществ.

Для решения данной проблемы нами предлагается процессный подход, в котором рекомендовано использовать математические методы и методы теории принятия решений, что позволяет применять интегральные критерии оценки, информационные технологии и учитывать субъективные аспекты при осуществлении выбора альтернативы; получать детальное представление о взаимодействии критериев и их влиянии на каждый проект; учитывать достоинства и недостатки проектов и

инвестиционных направлений развития компании.

Схема предлагаемого процесса по определению доминирующего инвестиционного направления развития компании представлена на рисунке 1.

Реализация предлагаемого процесса состоит из следующих этапов:

1. Определение возможных критериев оценки инвестиционных направлений. Критерии оценки могут быть определены при помощи дискуссии или экспертной оценки, для которой уместно использовать метод средних арифметических рангов для избегания проблем, связанных с определением порядковой шкалы.

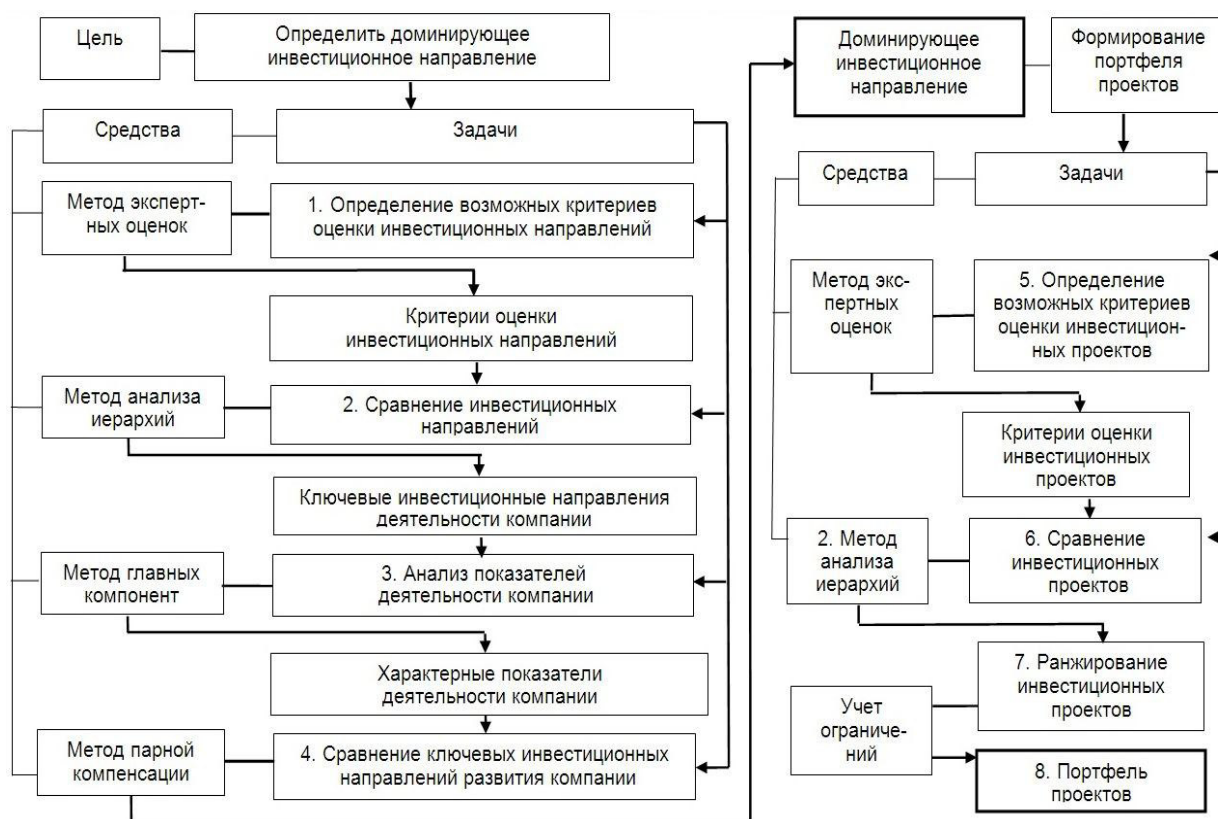


Рис. 1. Структурная схема процесса по определению доминирующего инвестиционного направления развития компании

2. Сравнение инвестиционных направлений. Для решения этой задачи было предложено применение метода анализа иерархий Т. Саати [5]. Этот метод наиболее полно позволяет определить вес каждого инвестиционного направления по отдельным критериям и вес отдельно взятого критерия в

рамках каждого инвестиционного направления, что позволяет делать выводы о достоинствах инвестиционных направлений. Процедуры метода анализа иерархий представлены на рисунке 2. Данный метод проводится лицом, принимающим решение, — обычно менеджером отдела или компании.

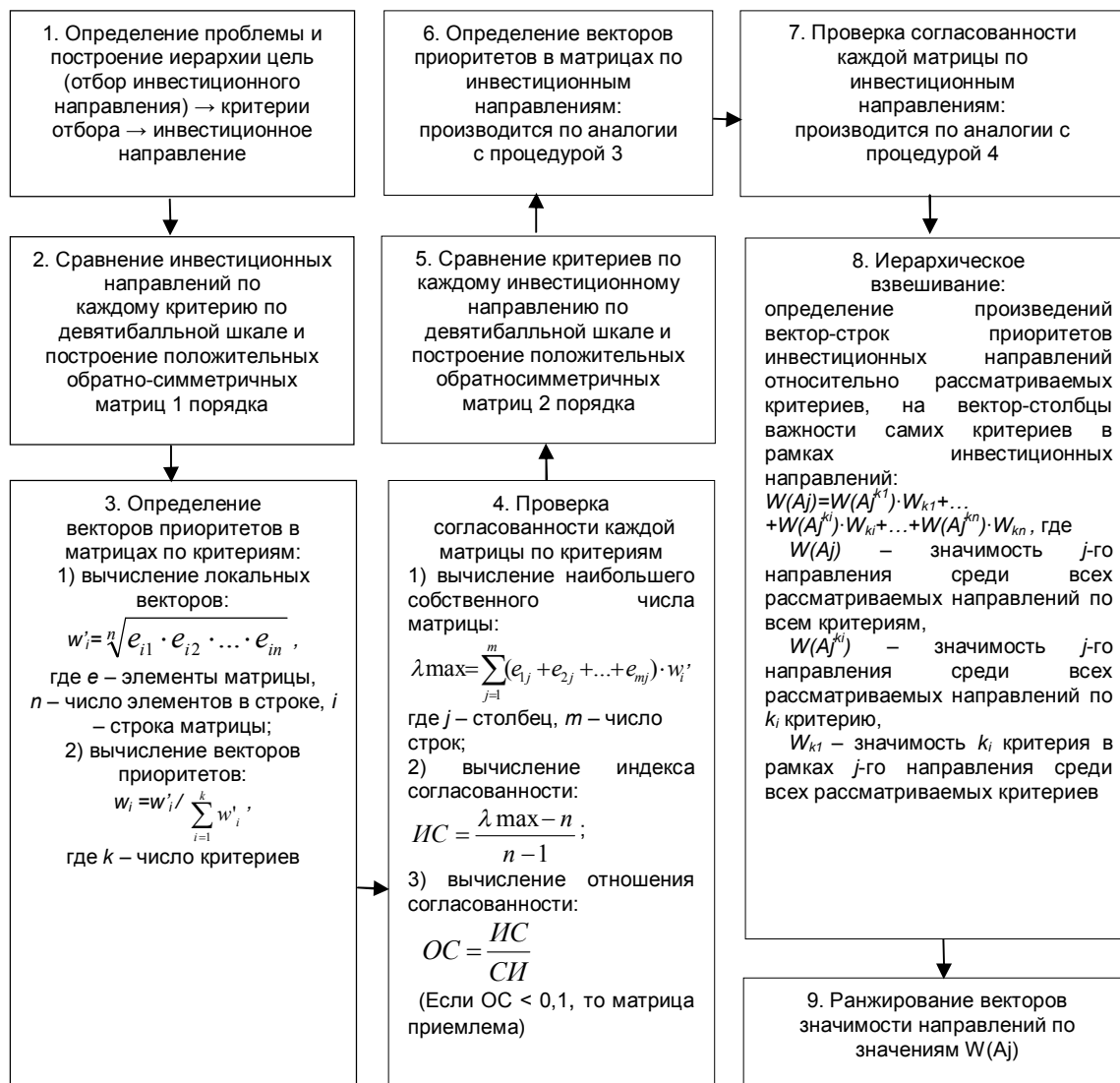


Рис. 2. Процедуры метода анализа иерархий Т. Саати Примечание: значения СИ смотреть в [6]

После получения результатов ранжирования инвестиционных направлений можно сделать предварительные выводы: если одно инвестиционное направление развития имеет весомое преимущество, то оно признается доминирующим. Если несколько направлений имеют схожие показатели соотношений векторов значимости, то необходимы дополнительные исследования по определению недостатков

ключевых инвестиционных направлений развития компании.

3. Анализ показателей деятельности компании: возможно производить при помощи метода главных компонент Пирсона [7], его этапы представлены на рисунке 3. Метод позволяет определить характерные показатели деятельности компании среди множества показателей.



Рис. 3. Подэтапы метода главных компонент

Метод главных компонент предназначен для структуризации данных посредством сведения множества переменных к меньшему числу новых переменных, которые содержали бы большую часть дисперсии значений исследуемых данных.

В целях определения наиболее значимых показателей деятельности компании, нами было предложено расширить метод и применить дополнительно шестой шаг: из полученной матрицы главных компонент (см. шаг 3.5 на рис. 3) находится среднеарифметическое значение каждой строки, так как каждая строка – это проекция стандартизованных переменных на ось главных компонент, и ее можно рассматривать как значение показателя в новой системе координат. Те показатели, которые будут иметь максимальные среднеарифметические значения, будут определяться, как характерные показатели развития компании, и использоваться для

сравнения ключевых инвестиционных направлений.

4. Сравнение ключевых инвестиционных направлений развития компании. Для того чтобы выявить, какое из ключевых инвестиционных направлений является доминирующим для его дальнейшей реализации, возможно применение метода парной компенсации. Метод состоит из следующих этапов:

1) ранжирование важности недостатков по характерным показателям по предпочтениям лица, принимающего решения, для каждого ключевого инвестиционного направления, что представлено в таблице 2. На данном этапе детально попарно рассматриваются ключевые инвестиционные направления, отмечая, какие недостатки есть у одного направления и отсутствуют у другого. После этого недостатки ранжируются по степени значимости в сводной таблице недостатков.

Таблица 2 – Сводная таблица недостатков альтернатив

Характеристики направления A_1	Ранжирование недостатков для A_1
Характеристика 1	
Характеристика 2	
...	
Характеристика n	

Ранжирование недостатков для A_2	Характеристики направления A_2
	Характеристика 1
	Характеристика 2
	...
	Характеристика n

Ранг 1 присваивается той характеристике, которая отображает наибольший недостаток, по мнению лица, принимающего решение, далее – по возрастанию рангов;

2) построение базовой альтернативы, не обладающей недостатками. К базовой альтернативе добавляются основные недостатки реальных альтернатив, чтобы показать, что недостатки одной из них более существенны, чем другой;

3) составление таблиц недостатков альтернатив по показателям в зависимости от их ранжирования и сравнение недостатков альтернатив;

4) менее предпочтительная альтернатива, обладающая большим числом недостатков, исключается, а более предпочтительная признается доминирующей.

После того, как было определено доминирующее направление, компании следуют сформировать портфель проектов для его реализации. Механизм формирования портфеля предложен на рис. 1. Сравнение инвестиционных проектов на основании определенных методом арифметических рангов критериев целесообразно осуществлять на основании метода анализа иерархий. Применяя данный метод можно в результате произвести ранжирование проектов по совокупности критериев. Формировать портфель проектов необходимо, учитывая ограничения, которые задаются компанией (часто это объем финансирования направлений и программ).

Выводы

Предложенный подход позволяет производить выбор доминирующего инвестиционного направления развития, учитывать субъективные и объективные составляющие выбора, использовать количественные и качественные критерии оценки; определять степени влияния критериев на проекты; анализировать достоинства и недостатки инвестиционных направлений развития компании; использовать доступную информацию из аналитических данных компаний и выявлять основные показатели деятельности компании; доступно для понимания осуществлять расчеты и снижать процент ошибки неправильного выбора и формирования портфеля проектов, что необходимо для его дальнейшей реализации и, как следствие, наращивания конкурентных преимуществ компании.

Библиографический список

1. Фунтов, В.Н. Основы управления проектами в компании / В. Н. Фунтов. – СПб.: Питер, 2006. – 320 с.: ил.
2. Новиков, Д.А. Управление проектами: организационные механизмы / Д. А. Новиков. – М.: ПМСОФТ, 2007. – 140 с.
3. Дубров, А.М. Компонентный анализ и эффективность в экономике: учеб. пособие / А. М. Дубров. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 352 с.: ил.
4. Ларичев, О.И. Качественные методы принятия решений. Вербальный анализ решений / О.И. Ларичев, Е.М. Мошкович. – М.: Наука. Физмалит, 1996. – 208 с.
5. Саати, Т. Аналитическое планирование. Организация систем / Т. Саати, К. Кернс; пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.: ил.
6. Саати, Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати; пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.: ил.
7. Колчина, З.В. Стратегии инновационного развития в энергетике: монография / З. В. Колчина, Н. Г. Уразова. – Иркутск: Изд-во ИргТУ, 2012. – 204 с.
8. Бендат, Дж. Применения корреляционного и спектрального анализа / Дж. Бендат, А. Пирсол; пер с англ. – М.: Мир, 1983. – 312 с., ил.

DEFINITION OF THE DOMINATING INVESTMENT DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE COMPANY. PART 1

Z.V. Gorbunova, N. G. Urazova

Abstract. The article considers system-functional and processing approaches to definition of the term «project». Authors mark out methods of forming of projects' portfolio on rule of Pareto and rule of Bord. The article considers the process of detection of the dominant investment area for the development of companies. Steps of realization of the suggested process of detection of the dominant investment area for the development of companies are expounded in the article material. Authors suggested worked out the methodical approach of the forming of projects' portfolio of the dominant investment area for the development of companies. They single out specifics of using of the suggested process in practical activity of the company.

Keywords: the project, the projects' portfolio, analytical hierarchy method, principal components method, pair compensation method.

References

1. Funtov, V. *Osnovy upravleniya projektami v kompanii* [The base of management of projects in company]. Piter Press, Saint-Petersburg, 2008, 336 p.
2. Novikov, D. *Upravlenie projektami: organizacionnye mekhanizmy* [Management of projects: organizational mechanisms]. PMSOFT Press, Moscow, 2007, 140 p.
3. Dubrov A. *Komponentniy analiz i effektivnost v ekonomike* [Component analysis and efficiently in

economics]. Finance and statistics, Moscow, 2002, 352 p.

4. Larichev O. *Kachestvennye metody prinyatiya resheniy. Verbalnyy analiz resheniy* [Quality decision-making methods. Verbal analysis of decisions]. Science, Moscow, 1996, 208 p.

5. Saati, T., Kerns, K. *Analiticheskoe planirovanie. Organizatsiya sistem* [Analytical planning. Organization of systems]. Radio and connection Press, Moscow, 1991, 224 p.

6. Saati, T. *Prinyatie resheniy. Metod analiza ierarhiy* [Acceptance of the solving: analytical hierarchy method]. Radio and connection Press, Moscow, 1993, 320 p.

7. Kolchina, Z. and Urazova, N. *Strategii innovatsionnogo razvitiya v energetike* [Strategies in innovative development in energetic industry]. Irkutsk State Technical University Press, Irkutsk, 2012, 204 p.

8. Bandat, G. *Primenenie korrelyatsionnogo i spektralnogo analiza* [Using of correlated and spectral analysis]. The World, Moscow, 1983, 312 p.

Горбунова Зинаида Васильевна (Иркутск, Россия) – кандидат экономических наук, доцент каф. «Автомобильный транспорт» ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, e-mail: flocean@mail.ru).

Уразова Нина Геннадьевна, (Иркутск, Россия) – кандидат экономических наук, доцент, доцент каф. «Управление промышленными предприятиями» ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83).

Gorbunova Zinaida V. (Irkutsk, Russian Federation) – candidate of economics science, Ass. Professor, Department of Automobile transport, Irkutsk National Research Technical University (664074, Lermontov st., 83, e-mail: flocean@mail.ru).

Nina G. Urazova (Irkutsk, Russian Federation) – candidate of economics science, Ass. Professor, Department of Management industrial enterprises, Irkutsk National Research Technical University (664074, Lermontov st., 83).

УДК 336

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО ВНЕШНИЙ АУДИТ

¹Л.В. Завьялова, ²И.А. Брюханенко

¹Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, Россия, г. Омск;

²Финансовый университет при Правительстве РФ, Омский филиал, Россия, г. Омск.

Аннотация. Внутренний контроль является одной из наименее изученных разновидностей финансового контроля. Однако в современных условиях он играет решающее значение для эффективной деятельности организации. В данной статье предпринята попытка на основе анализа различных источников раскрыть содержание и правила аудиторской оценки внутреннего контроля. Статья имеет междисциплинарный характер, написана на стыке финансового контроля и аудита. Особое внимание авторы акцентируют на элементах внутреннего контроля и процедурах их внешнего аудита.

Ключевые слова: аудит, аудиторские процедуры, внутренний контроль, контрольная среда, мониторинг средств контроля.

Введение

С 1 января 2013 года вступил в силу Федеральный закон № 402-ФЗ от 06.12.2011 г. «О бухгалтерском учете». Данный документ внес существенные коррективы в организацию ведения бухгалтерского учета хозяйствующего субъекта. В частности, статьей 19 рассматриваемого закона определена необходимость организации и осуществления внутреннего контроля фактов хозяйственной жизни в каждом экономическом субъекте. При этом во второй части данной статьи содержатся уточняющие положения, указывающий на то, что экономические субъекты, подлежащие обязательному аудиту, помимо внутреннего

контроля фактов хозяйственной жизни обязаны организовывать и осуществлять контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности [1].

К сожалению, в отечественной литературе внутреннему контролю не уделяется достаточного внимания. При этом до 2012 года законодатель обходил вопросы внутреннего контроля стороной, ограничиваясь лишь отдельными упоминаниями в правилах (стандартах) аудиторской деятельности. Следствием этого стало и незначительное внимание со стороны ученых к рассматриваемым вопросам. Тем не менее, в настоящее время внутренний