

УДК 338.2

Выбор информационных систем для контроля над бизнес-процессами предприятия*Канд. экон. наук Ванцов А.А.**НОУ ВПО «Северный институт предпринимательства»**г. Архангельск, ул. Суворова, д. 2***Джеджелава Е.И.** Elena-Djedjelava@rambler.ru*ОАО «Северное морское пароходство»*

Статья раскрывает основные задачи и особенности использования информационных систем в процессе бюджетирования и контроллинга. Современный бизнес предъявляет высокие требования к функциональным характеристикам программных продуктов, представленным на рынке. В связи со значительной стоимостью приобретения и сопровождения импортных программ типа САП R/3 повышаются требования к популярным отечественным разработкам, таким как 1С, Галактика ERP, ИнталёвКМ7. В статье представлена практическая оценка сравнения функциональности СРМ-систем на базе исследования Аналитического центра TAdviser. По данным аналитического центра, именно продукт SAP вместе с решением 1С лидируют по широте отраслевого охвата. На примере предприятия транспортной отрасли показана система управления бюджетированием с использованием САП R/3, которая обеспечивает планирование и контроль за исполнением независимых по своему назначению бюджетов компании: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, бюджет обязательств. Российский бизнес предъявляет повышенные требования к специалистам по постановке задач для более доступной системы 1С. В связи с высокой необходимостью интерпретирования любой информации о хозяйственной деятельности обществ, влияющей на финансовые результаты, данная статья представляет большой интерес и имеет практическое значение.

Ключевые слова: информационные системы, контроллинг, бюджетирование, САП R/3, 1С, СРМ – системы.

Choice of information systems for control over business processes of the enterprise*Ph.D. Vantsov A.A.**NOU VPO "Northern Institute of Business"**Arkhangelsk, Suworov St., 2***Dzhedzhelava E.I.** Elena-Djedjelava@rambler.ru*JSC Northern Shipping Company*

The article dwells upon the main tasks and peculiarities of information system applications in the process of budgeting and controlling. The modern industry demands high level of functional characteristics of software products represented at the market. As the price of purchasing and technical support of the foreign software products such as SAP R/3 is rather high the requirements to the home software products such as 1C, Galaxy ERP, Intalev KM7 are now rising. The article represents the result of the analytic centre TAdviser practical research of reliability and performance of CRM-systems. According to the results of the research the most widely used software products are SAP and 1C. The budget process of a transport industry with SAP R / 3, were taken as an example. It provides planning and control over the execution of the independently targeted budgets of the company: the budget revenues and expenditures, cash flow budget, the budget commitments. Russian industry has high requirements to the specialists of the tasks for a more

accessible system of IC. Due to the high needs for any information interpretation on economic activities affecting the financial results, this article is representing great interest and practical importance.

Keywords: information systems, controlling, budgeting, SAP R/3, 1C, CRM – systems.

Современная подготовка специалистов в сфере менеджмента и экономики заключается в формировании у студентов не только теоретических знаний, но приобретение практических навыков, которые можно получить лишь в результате ознакомления с реальным опытом стабильно функционирующих производственных предприятий.

Требования к раскрытию информации, различным видам учёта (бухгалтерского, налогового, управленческого), взаимодействие с кредитными организациями обязывают крайне ответственно подходить к информационному обеспечению, уметь взаимодействовать с it-специалистами по актуализации различных бизнес-процессов.

Какие бы задачи мы не ставили сегодня перед бизнесом, без современных хорошо отлаженных информационных систем, их решения будут невозможны.

Информационная система управления предприятием – это операционная среда, которая способна предоставить менеджерам и специалистам достоверную информацию в режиме он-лайн обо всех бизнес-процессах, необходимую в процессе управления [1,2].

Другими словами, ИСУП - это система, несущая в себе описание полного рыночного цикла – от планирования бизнеса до анализа результатов деятельности предприятия. Какую роль играют информационные системы нового поколения, почему до настоящего времени только несколько российских ИС имеют встроенный модуль бюджетирования и контроллинга? Ответы на эти вопросы сегодня важны для их широкого внедрения в практику работы российских организаций и предприятий.

Контроллинг — сравнительно новое явление в теории и практике современного управления, возникшее на стыке экономического анализа, планирования, управленческого учета и менеджмента. Контроллинг переводит управление предприятием на качественно новый уровень, интегрируя, координируя и направляя деятельность различных служб и подразделений предприятия на достижение оперативных и стратегических целей [7,8].

Можно определённо сказать, что бюджетирование является не каким-то отдельно взятым процессом, а является неотъемлемой частью контроллинга [11,12]. Полноценное обеспечение комплекса задач (см.табл.1) возможно лишь при полноценном использовании информационных систем.

В настоящее время большинство руководителей предприятий экономят денежные средства для ведения управленческого учета, отказываясь от ERP-систем. При этом они используют данные бухгалтерского учета, несмотря на то, что ни одна из существующих бухгалтерских программ (даже самая совершенная) не в состоянии накапливать данные в том объеме, который требуется при принятии управленческих решений [9,13].

ERP-системы созданы для обработки деловых операций организации и для содействия комплексному и оперативному (в режиме реального времени) планированию, производству и обслуживанию бизнеса. Также можно встретить такие синонимы как СРМ (Corporate Performance Management) – система управления эффективностью предприятия, SEM (Strategic Enterprise Management), ВМР (Business Performance Management) [10].

Таблица 1

Основные задачи ИСУП

№	Уровни и службы управления	Решаемые задачи
1	Руководство предприятия	- обеспечение достоверной информацией о финансовом состоянии компании; - обеспечение контроля за работой служб предприятия; - предоставление оперативной информации о негативных рисках, их причинах и возможных мерах по исправлению ситуации; - формирование полного представления о себестоимости конечного продукта по компонентам затрат
2	Финансово-бухгалтерские службы	- обеспечение движения денежных потоков; - оперативное определение дебиторской и кредиторской задолженностей; - контроль за выполнением договоров, смет и планов; - контроль за финансовой дисциплиной; - отслеживание движения товарно-материальных потоков; - составление статистических и финансовых отчетов
3	Управление производством	мониторинг производственных заказов; - мониторинг производственных мощностей; - контроль за технологической дисциплиной; - документирование производственных заказов; - расчёт фактической себестоимости производственных заказов
4	Службы маркетинга и рекламы	- контроль за продвижением новых товаров на рынок; - анализ рынка сбыта с целью его расширения; - ведение статистики продаж; - информационная поддержка политики цен и скидок; - стандартизация переписки с клиентами; - контроль за выполнением поставок,
5	Службы сбыта и снабжения	- ведение баз данных товарной продукции; - планирование сроков поставки и затрат на транспортировку; - транспортная логистика - мониторинг договоров
6	Службы складского учета	- складская логистика; - оптимальное размещение на складах с учетом условий хранения; инвентаризация

Иногда предприятие приобретает две независимые программы (для бухгалтерского и для управленческого учета). Совершенно очевидно, что наиболее оптимальным решением проблемы автоматизации учета является приобретение одной программы, способной осуществлять и тот, и другой учет. Справиться с такой задачей может только современная ERP-система, которая включает в себя:

- информационную систему для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, необходимых для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов;

- методологию эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, которые требуются для осуществления продаж, производства, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства, дистрибуции и оказания услуг.

Сейчас в России наиболее продаваемыми ERP-системами являются "Галактика" и "1С". Кроме того, анализ динамики показывает значительное увеличение числа пользователей ERP-системы,

созданной разработчиками фирмы "1С", и существенное уменьшение числа пользователей системы "Галактика".

В последние два десятилетия популярность и число наиболее известных ERP-систем постепенно изменялись, но при этом неизменным лидером на рынке продаж остается ERP-система SAP. Сегодня доли поставщиков информационных систем управления на российском рынке распределяются следующим образом: SAP – 47.8%, 1С – 31,6%, Oracle – 7.5%, Microsoft – 6.9%, Галактика – 1,8%, другие – 4,4%.

В настоящее время на рынке представлено большое количество типовых ИСУП **как российских так и зарубежных** - от локальных (стоимостью до 50 тыс. долл. США) до крупных интегрированных (стоимостью от 500 тыс. долл. США и выше). Типовые решения “привязываются” фирмами-поставщиками к условиям конкретных предприятий.

- **Средние интегрированные системы.** Эти системы предназначены для управления производственным предприятием и интегрированного планирования производственного процесса. Они характеризуются наличием специализированных функций. Такие системы наиболее конкурентоспособны на отечественном рынке в своей области специализации с крупными западными системами, при этом их стоимость существенно (на порядок и более) ниже, чем крупных.
- **Крупные интегрированные системы.** На сегодняшний день это наиболее функционально развитые и соответственно наиболее сложные и дорогие системы, в которых реализуются **принципы** управления ERP. Сроки внедрения подобных систем с учетом автоматизации управления производством могут составлять несколько лет, а стоимость лежит в пределах от нескольких сот тысяч до нескольких десятков миллионов долларов.

Жесткая конкуренция среди разработчиков информационных систем приводит к постоянному совершенствованию программных продуктов. Сегодня учетные функции ИС уже мало кого интересуют. Наметилась тенденция к разработке комплексных систем, которые обеспечивают не только учетные функции, но и возможности прогнозирования, анализа сценариев, поддержки принятия управленческих решений. Кроме того, опыт западных компаний показывает, что постепенно спрос растет на крупные интегрированные системы, которые отличаются глубиной поддержки управления больших многофункциональных групп предприятий (холдингов или финансово-промышленных групп).

В связи с высокой стоимостью внедрения, технического сопровождения, обучения персонала, приобретение программы САП R/3 для малого и среднего бизнеса в условиях сегодняшнего кризиса невозможно. Однако следует всесторонне изучать возможности этого программного продукта с тем, чтобы воспроизводить процессы в доступных для российского бизнеса 1-С, Галактика.

В январе 2014 года аналитическое агентство TAdviserReport провело исследование по сравнению функционала представленных в России CRM систем [18].

В рамках исследования рассматривались следующие продукты: Галактика ERP, Инталев KM7, 1С Консолидация 8. , IBM Cognos, Microsoft Dynamics AX, Oracle Hyperion EMP, Prestima, SAP (бюджетирование),

Нужно отметить, что не все из рассматриваемых продуктов представляют «чистые» CRM, поэтому рассматривалась в первую очередь функциональность, ассоциируемая с системами этого класса. По определению аналитиков CRM (Corporate Performance Management) — это системы управления эффективностью предприятия.

CRM-системы представляют собой набор мощных возможностей многомерного анализа BI, бизнес-планирования и бюджетирования. В отличие от ERP-систем предоставляющих возможности оперативного управления бизнесом, в круг задач CRM входят стратегические аспекты деятельности. Однако CRM функционал может быть реализован и в рамках систем ERP (как, например, в продуктах Галактики, Microsoft, SAP).

Сравнение этих систем проводилось по ключевым параметрам:

- Поддерживаемые операционные системы и системы управления базами данных
- Масштабируемость
- Интеграция с другими информационными системами
- Настройка бюджетной структуры
- Планирование бюджета
- Контроль и анализ исполнения бюджета
- Оперативное финансовое планирование
- Проведение платежей
- Управление показателями эффективности
- Настройка и консолидация отчетности
- Отраслевые решения

На основании полученных средних баллов формировалось итоговое ранжирование систем. Нужно отметить, что в силу изначально близкого уровня развития функциональности сравниваемых продуктов результаты исследования не обнаружили большого «отставания» между позициями в сформированном рейтинге. Разрыв между продуктами, попавшими в четверку лидеров, практически отсутствует: 73%, 72%, 72% и 71% балла соответственно (см. табл.2).

Таблица 2

Сравнение функциональности CRM-систем: часть 1

Продукт	Подд-ка ОС и СУБД	Масштаб-ть	Интегр-я с ИС	Настр-ка бюд-й стр-ры	Планир-е бюджета	Контроль/анализ исп-я бюджета
OracleHyperion EMP	65%	70%	70%	70%	70%	80%
IBM Cognos	65%	65%	60%	75%	65%	75%
Prestima	50%	60%	60%	80%	75%	80%
SAP (бюджетирование)	55%	70%	55%	75%	65%	75%
1С:Консолидация 8	60%	65%	50%	80%	65%	70%
MS Dynamics AX	25%	60%	55%	65%	65%	70%
Инталев KM7	45%	55%	45%	65%	55%	65%
Галактика ERP	40%	50%	60%	60%	50%	65%

Сравнение функциональности CRM-систем: часть 2

Продукт	Опер- ефин-е план-е	Проведение платежей	Упр-е потоками эфф-ти	Настройка и конс-я отч- ти	Отраслевые решения	Средний балл
OracleHyperion EMP	80%	75%	70%	80%	70%	73%
IBM Cognos	85%	75%	80%	80%	70%	72%
Prestima	85%	80%	80%	80%	60%	72%
SAP (бюджетирование)	80%	80%	75%	75%	75%	71%
1С:Консолидация 8	75%	70%	75%	70%	75%	69%
MS Dynamics AX	70%	70%	70%	70%	70%	63%
Инталев KM7	70%	70%	70%	70%	70%	62%
Галактика ERP	70%	65%	70%	65%	65%	

По данным исследования TAdviserReport наибольшие возможности масштабируемости предлагают иностранные продукты – IBM Cognos и SAP. С другой стороны, именно продукт SAP вместе с решением 1С лидируют по широте отраслевого охвата. С точки зрения настройки бюджетной структуры максимальные баллы как у «чистой» CRM – Prestima, так и у продукта, не относящегося к классу CRM – 1С Консолидация 8. В области контроля и анализа исполнения бюджета лидируют по баллам продукты OracleHyperion EMP и Prestima; в области управления показателями эффективности – IBM Cognos и Prestima.

Имеются и другие аналитические обзоры с характеристикой функциональности наиболее востребованных информационных систем[14]. Менеджеры последнего поколения используют программные продукты в качестве средства для наведения порядка в бизнес-процессах. В таблице 3 показаны различные возможности двух информационных лидеров - SAP ERP и 1С УПП. Некоторое отставание программы 1С от немецкого аналога требует от российских программистов решения многих задач, особенно в организации стратегического планирования, управленческого учёта, корпоративной отчётности[6].

Таблица 3

Сравнение SAP ERP и 1С УПП на примере крупного промышленного предприятия (НПО) с полным циклом производства

	SAP ERP	1С УПП
Финансовая бухгалтерия	+++ (лучше реализован учёт дебиторской и кредиторской задолженности)	++ (лучше реализована статистика)
Управление материалами	+	+
Оперативный учет (учет движения товарно-материальных ценностей)	++ (лучше реализовано планирование)	+
Управление сбытом	+	+
Контроллинг	+	-
Бюджетирование	+++	+
Корпоративные финансы	+	-
Консолидация корпоративной информации	+	-
Управление недвижимостью	+	-
Управление проектами	+	-
управление персоналом	+	+
Управление производством	+	+
Бизнес-анализ и стратегическое управление	+	-

Приведём пример организации бюджетирования с использованием информационной системы SAPR/3 на примере ОАО «Северное морское пароходство», занимающимся организацией морских перевозок. С начала внедрения бюджетирования как технологии финансового планирования, учета и контроля доходов и расходов, получаемых от коммерческой деятельности на всех уровнях управления, менеджмент компании по достоинству оценил этот программный продукт. Оперативный анализ комплекса разнообразных бюджетов позволяет анализировать прогнозируемые и фактические финансовые показатели[4,3].

Система управления бюджетированием предприятия обеспечивает планирование и контроль за исполнением независимыми по своему назначению бюджетов компании:

- **бюджет доходов и расходов** - денежное выражение сбалансированной сметы доходов и связанных с их получением расходов на определённый период времени, позволяющее планировать финансовый результат от хозяйственной деятельности
- **бюджет обязательств** – сводная смета расходов на закупки всех материалов, оплату работ, услуг,необходимых для выполнения планов по текущей деятельности, утверждённых БДР и созданию требуемых запасов.
- **бюджет платежей** – сводный план управления денежными потоками по различным видам деятельности, содержащий план поступлений и платежей на установленный временной период

Все виды бюджетов составляются финансово-экономическим управлением на основании рассмотрения предварительных заявок по центрам ответственности и утверждаются руководством пароходства.

Необходимо дать краткое описание модулей SAP, с использованием которых осуществляется процесс бюджетирования.

Financial Accounting (FI) Бухгалтерский учет (финансы)

- Модуль предназначен для автоматизированного управления и отчетности по счетам Главной Книги (GeneralLedger), дебиторской задолженности (AccountsReceivable), кредиторской задолженности (AccountsPayable), управлению активами (AssetManagement) а так же по счетам, определяемым пользователями
- Внешняя отчетность, о прибылях и убытках, балансовые отчеты. Содержит внутреннюю отчетность по центрам затрат

FI-FM - Funds Management (управление бюджетом)

- Модуль является составной частью модуля FI и обеспечивает составление бюджета всех поступлений и расходов по отдельным сферам ответственности, отслеживание будущих движений финансовых средств в отношении существующего бюджета, а также предотвращение перерасходов бюджета.

MM - MaterialsManagement (управление материальными запасами)

- В модуле сгруппированы функции управления полным циклом материальных потоков, начиная с покупки и внутреннего контроля за производством материалов для планирования, контроля работы в процессе хранения, доставки и распределения готовой продукции.

Таблица 4

Бюджеты предприятия в системе SAPR/3 по критериям сравнения и их отражении в различных модулях

	БО (Бюджет обязательств)	БДР (Бюджет доходов и расходов)	БП (Бюджет платежей)
Цель	Контроль исполнения принятых текущих обязательств и затрат, связанных с созданием материальных запасов и заказов на поставку, контроль проектного финансирования	Определение финансового результата для целей налогообложения и чистой прибыли (убытка)	Обеспечение информационной поддержки текущей платежеспособности Определение притока (оттока) денежных средств от основной, инвестиционной, финансовой деятельности, прогнозирование положительного (отрицательного) сальдо по видам деятельности и на счетах в банках
Состав данных	«облиго» счетов-фактур в MM, FI	«облиго» счетов-фактур и прочих финансовых операций в MM, FI, отнесённых для формирования финансового результата	Движение денежных средств на счетах в банках (выписки банка), кассовые операции (приходные, расходные ордера), прочие денежные эквиваленты (ценные бумаги, акции, взаимозачёты на основании актов, соглашений)
Планирование НДС	нет	нет	Есть, одной суммой в доходной и расходной части БП
Планирование амортизации	нет	есть	Нет

Планирование	Сметы подразделений по текущим расходам и для создания необходимых складских запасов	Сметы по текущим доходам и расходам структурных подразделений	Корректировка БО и БДР с учётом установленных договорами графиков платежей, кредиторской и дебиторской задолженности, текущих обязательств по финансовой деятельности
Периодичность формирования отчётности	По закрытию периода в R/3; месяц, квартал. Год	По закрытию периода в R/3; месяц, квартал. Год	Оперативная, месяц, квартал, год
Режим просмотра отчётности в SAPR/3	FI-FM: СПАО отчёт (система поисково-аналитических отчётов)	Контроллинг	FI-FM: СПАО- отчёт (система поисково-аналитических отчётов)
Отдел финансово-экономического управления, ответственный за составление бюджета	Планово-экономический отдел	Планово-экономический отдел	Финансовый отдел

В данной таблице показаны критерии формирования бюджетов по ряду признаков, их назначение, отражение в разных модулях информационной системы.

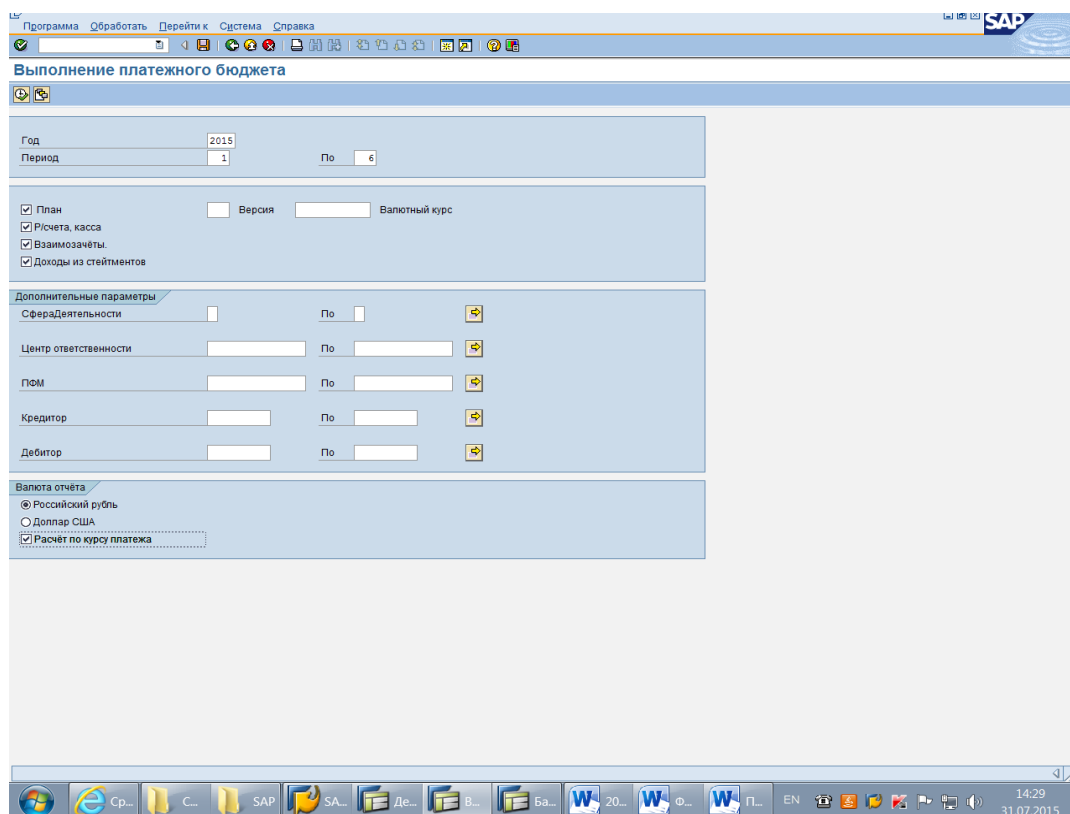


Рис. 1. Интерфейс Бюджета движения денежных средств

Знание использования ERP- систем необходимо в процессе преподавания экономических дисциплин. В процессе обучения преподаватель должен дать студентам импульс для изучения функциональных возможностей лидеров ERP-систем по управлению эффективности бизнеса. Кроме того, будущие менеджеры должны овладеть навыками постановки задач в сфере бизнес-процессов предприятия, особенно финансового анализа, перспективного планирования [16,17].

В условиях действующих рисков, связанных с финансовым кризисом, средний и даже крупный бизнес не будет нацелен на внедрение дорогостоящих технологий. Умение ставить задачи для доступной системы 1-C различных конфигураций существенно улучшит информационную базу для принятия управленческих решений.

Список литературы

1. *Смирнова Ю.В.* Инверсионное бюджетирование как один из методов финансового планирования. //Аудитор, 2014, N 2, [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
2. *Седун О.М.* Система внутреннего контроля в целях улучшения качества управления деятельностью коммерческой организации, занимающейся наружной рекламой. // Бухгалтер и закон, 2014, N 1. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
3. *Евстафьева Е.М., Богатый Д.В.* Анализ современных методик формирования прогнозной финансовой информации и отчетности в системе управленческого учета коммерческих организаций //Международный бухгалтерский учет, 2013, N 48, [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
4. *Гафурова Г.Н., Свистунова Е.А.* Бюджетирование как основной инструмент в системе управления предприятием // Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии, 2013, N 6. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
5. *Крылов С.И.* Каскадирование сбалансированной системы показателей. //Международный бухгалтерский учет, 2013, N 44). [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
6. *Черненко А.Ф., Онокой Т.Ю.* Современные бюджеты денежных средств и их совершенствование // Международный бухгалтерский учет, 2013, N 41. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
7. *Тужкова З.С., Черемушников Т.В.* Организация бюджетирования по бизнес-процессам в управленческом учете телекоммуникационных компаний // Международный бухгалтерский учет, 2013, N 41. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
8. *Татаровская Т.Е.* Аспекты бюджетирования на малых предприятиях. //Международный бухгалтерский учет, 2013, N 39. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
9. *Твердохлебов В.В.* Бюджетирование позволяет грамотно спланировать и определить эффективность деятельности компании. //Российский налоговый курьер, 2013, N 16. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
10. *Шуклов Л.В.* Статья: Автоматизация учета по МСФО: как правильно выбрать информационную систему и провести аудит эффективности ее внедрения. //Международный бухгалтерский учет, 2013, N 30. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
11. *Курманова А.Х.* Концептуальные подходы к формированию систем управленческого учета в организациях // Международный бухгалтерский учет, 2013, N 28. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»
12. *Слабая И.В.* Процессно-ориентированное бюджетирование в системе бизнес-планирования банка // Управление в кредитной организации, 2013, N 2. [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»

13. *Тысячникова Н.А.* Организация процесса стратегического планирования // Управление в кредитной организации, 2013, N 1. Проблемы организации стратегического планирования [электронный ресурс] доступ СПС «Консультант Плюс»

14. Сравнение функционала SAP ERP и 1С УПП. URL: <http://infostart.ru/public/242084/> (дата обращения 20.07.2015)

15. *Ласкина Л.Ю., Погостинская Н.Н., Власова М.С.* Сравнительная характеристика инновационных форм развития бизнеса. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 267-278.

16. *Ласкина Л.Ю., Крайнева О.Н.* Важность эффективности финансовых ресурсов. // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2014. № 2 (5). С. 8-10.

17. *Ласкина Л.Ю., Сивякова М.В.* Прозрачность отчётности как мера управления рисками. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2012. № 2. С. 261-276.

18. Системы управления эффективностью предприятия. PDF-версия открытого обзора на портале TAdviser. URL: <http://drive.google.com/file/d/0BzpiIBsGLoCOS1hEd0FSWUQzbzg/edit?pli=1> (дата обращения 20.07.2015)

19. *Филатов В.В.* Экономические механизмы и формы финансирования инноваций // Материалы IX Международная научно-практическая конференция «Опыт и проблемы социально-экономических преобразований в условиях трансформации общества: регион, город, предприятие (МК-27-12)» 2012, Пенза, С.159-162, 0.17п.л. 10. *Филатов В.В.* Проблемы

20. *Мухина Т.Н., Минайченкова Е.И., Филатов В.В.* Влияние инноваций на конкурентоспособность российских предприятий // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3. С. 361.

Статья поступила в редакцию 24.08.2015 г.