

УДК 658.5

А. В. СТЕЛЬМАХ

Белорусский государственный университет транспорта

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Рассмотрена сущность современных методов финансового планирования и прогнозирования: балансовый, нормативный, расчетно-аналитический, программно-целевой, математические методы и др. Дана оценка и характеристика каждого метода, границы применения.

Важное место в системе современного финансового менеджмента принадлежит финансовому планированию и прогнозированию, для осуществления которого необходимо использовать современные методы финансового планирования.

Методы финансового планирования – это совокупность способов и приемов, с помощью которых обеспечиваются разработка и обоснование различных финансовых планов.

В финансовом планировании и прогнозировании широко используются методы, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Методы финансового планирования и прогнозирования

Метод	Описание
Планирование	
Балансовый	Балансовый метод представляет собой увязку бюджета доходов и расходов. Если ресурсов по сравнению с потребностями недостаточно, то происходит поиск их дополнительных источников, позволяющих покрыть дефицит. Если же ресурсы имеются в избытке, решается обратная проблема – расширение их потребления или избавление от излишков
Нормативный	Потребность в финансовых ресурсах и источниках их образования определяется на основе заранее установленных норм и нормативов. Одни нормативы устанавливает государство или местные органы управления, другие разрабатывают субъекты хозяйствования
Расчетно-аналитический	Основан на анализе движения финансовых ресурсов за истекший период

Окончание таблицы 1

Метод	Описание
Математические методы	Используют в планировании экономико-математические модели и вычислительную технику с целью повышения научной обоснованности и оптимизации планов
Программно-целевой	Заключается в отборе основных целей социального, экономического и научно-технического развития, разработке взаимоувязанных мероприятий по их достижению в намеченные сроки при сбалансированном обеспечении ресурсами и эффективном развитии производства
Коэффициентов	Имеет в своей основе корректировку плановых заданий истекшего периода исходя из фактически достигнутых результатов и прогнозов на предстоящий период
Оптимизации плановых решений	Предполагает составление нескольких вариантов плановых расчетов, из которых выбирают оптимальный на основе различных критериев
Прогнозирование	
Формализованные:	Используются в том случае, когда информация об объекте прогнозирования носит в основном количественный характер, а влияние различных факторов можно описать с помощью математических формул
- экстраполяции	Метод скользящей средней, метод экспоненциального сглаживания, метод наименьших квадратов
- моделирования	Методы информационного моделирования (патентный и публикационный), статистического моделирования, логического моделирования (прогнозной аналогии, «дерево целей»)
Интуитивные:	Применяются тогда, когда информация количественного характера об объекте прогнозирования отсутствует или носит в основном качественный характер и влияние факторов невозможно описать математически
- индивидуальные экспертные оценки	Основаны на обобщении мнений отдельных экспертов, выраженных независимо друг от друга: метод интервью, метод анкетного опроса, аналитический метод, метод написания сценария
- коллективные экспертные оценки	Базируются на получении объединенной оценки от всей группы специалистов экспертов, выработанной при непосредственном контакте. Относятся метод Дельфи, метод «мозговой атаки», метод экспертных комиссий

Рассмотрим представленные методы более подробно. Основным методом разработки финансовых планов является **балансовый**. Каждый баланс состоит из двух взаимосвязанных групп показателей (частей, разделов баланса). Одна обобщает ресурсы в разрезе источников, другая характеризует потребности по направлениям их использования. В основе такого рода таблицы лежит балансовое уравнение, смысл которого заключается в том, что сумма остатков ресурсов на начало периода и их поступления из внутренних

и внешних источников должна быть равна сумме расходов и остатка на конец периода. В целом балансовый метод представляет собой увязку бюджета доходов и бюджета расходов. Если ресурсов по сравнению с потребностями недостаточно, то происходит поиск их дополнительных источников, позволяющих покрыть дефицит. Если же ресурсы имеются в избытке, решается обратная проблема – расширение их потребления или избавление от излишков. Используемые в финансовом планировании балансы можно разделить на три группы: материальные, стоимостные, трудовые.

Нормативный метод – один из способов разработки прогнозных и плановых документов, обоснования плановых решений. Одним из важных аспектов нормативного метода является широкое использование нормативов вместо директивно устанавливаемых плановых заданий. При этом заранее обуславливается зависимость между расходуемыми ресурсами и ожидаемыми результатами.

Основное преимущество нормативного метода состоит в том, что устанавливается связь между ресурсами, в росте которых заинтересованы как вышестоящие органы управления, так и предприятия, а также конечными результатами производства, в улучшении которых заинтересовано общество в целом.

Нормативный метод разработки планов хорошо сочетается с индикативным планированием, а также выступает базовым инструментом внутрифирменного планирования и расширяет возможности координации действий государственных органов и хозяйствующих субъектов, что позволяет использовать данный метод при разработке программ экономического и социального развития.

Расчетно-аналитический метод основан на анализе движения финансовых ресурсов за истекший период. Анализ выполняется в увязке с производственными заданиями, что позволяет выявить тенденции развития и причины отклонений фактических показателей от плановых. Расчетно-аналитический метод планирования опирается на фактически сложившиеся ситуации, пропорции, расчеты производятся на основе данных бухгалтерского учета и прогнозных оценок будущего. Данный метод применяется в тех случаях, когда отсутствуют финансово-экономические нормативы, а взаимосвязь между показателями может быть установлена не прямым способом, а косвенно – на основе изучения их динамики за ряд месяцев или лет. Этот метод часто используется при определении плановой потребности в оборотных средствах, величины амортизационных отчислений.

Математические методы дают возможность использовать в планировании экономико-математические модели и вычислительную технику с целью повышения научной обоснованности и оптимизации планов.

Использование математики в планировании позволяет решить целый комплекс взаимосвязанных проблем. Математические методы могут выделить и формально описать наиболее важные, существенные связи экономи-

ческих переменных и объектов. Они позволяют всесторонне обосновывать изменения экономических показателей, повышать качество прогнозов, осуществлять многовариантные оптимизационные расчеты. Методы математики и статистики позволяют путем индукции получать новые знания об объекте, например оценивать форму и параметры зависимостей его переменных, в наибольшей степени соответствующие имеющимся наблюдениям.

Среди экономико-математических методов, используемых в практике финансового прогнозирования, следует выделить: прогнозирование по аналогии, метод межотраслевого баланса, методы оптимизации, корреляционно-регрессионный метод, теория катастроф, теория нейросетей.

Развитие финансового планирования в современных условиях увязано с последовательным ростом уровня его формализации. Основу для этого процесса заложил прогресс в области прикладной математики: теории игр, математического программирования, математической статистики и других научных дисциплин. Для принятия решений часто используются: теория массового обслуживания; методы линейного программирования; методы нелинейного программирования; метод динамического программирования; анализ безубыточности.

Программно-целевой метод – это способ формирования системы плановых решений крупных народно-хозяйственных проблем [2, с. 38]. Его сущность заключается в отборе основных целей социального, экономического и научно-технического развития, разработке взаимоувязанных мероприятий по их достижению в намеченные сроки при сбалансированном обеспечении ресурсами и эффективном развитии производства. Он предполагает разработку плановых документов с предварительной оценкой конечных потребностей исходя из целей предприятия, при дальнейшем определении эффективных путей, средств и организационных мероприятий по их достижению и ресурсному обеспечению.

Связующим звеном между целью и средствами ее достижения выступают комплексные программы. Они составляются на весь период, необходимый для реализации поставленных целей, с выделением плановых периодов и основных этапов осуществления, предусматривают все необходимые мероприятия социально-экономического, производственного, научно-исследовательского, организационно-хозяйственного характера для достижения конечных целей.

Разработка целевых комплексных программ является не только методом планирования социально-экономического развития, но и средством реализации экономической и финансовой политики предприятия.

Метод коэффициентов имеет в основе корректировку плановых заданий истекшего периода исходя из фактически достигнутых результатов и прогнозов на предстоящий период. Этим методом могут рассчитывать доходы, расходы, прибыль, оборотные средства и другие показатели нового периода. В качестве коэффициентов применяются темпы роста объемов производства и продаж, индексы цен, инфляции, индексы переоценки основных средств и др.

Как и расчетно-аналитический метод, метод коэффициентов дает приближенные результаты.

Метод оптимизации плановых решений предполагает составление нескольких вариантов плановых расчетов, из которых выбирают оптимальный на основе различных критериев, например, минимума приведенных затрат; минимума текущих расходов; минимума вложений капитала при наибольшей эффективности его использования; минимума времени на оборот капитала и др.

В настоящее время данные методы нашли широкое применение в практике финансового планирования в организациях всех отраслей народного хозяйства в том числе и на БЖД.

Также в настоящее время широко применяются методы прогнозирования. По степени формализации методы прогнозирования делятся на **формализованные и интуитивные**.

Формализованные методы используются в том случае, когда информация об объекте прогнозирования носит в основном количественный характер, а влияние различных факторов можно описать с помощью математических формул.

Формализованные методы подразделяются на методы **экстраполяции и моделирования**.

Экстраполяция – это метод научного исследования, который основан на распространении прошлых и настоящих тенденций, закономерностей, связей на будущее развитие объекта прогнозирования. Цель методов экстраполяции – показать, к какому состоянию в будущем может прийти объект, если его развитие будет осуществляться с той же скоростью или ускорением, что и в прошлом.

К методам экстраполяции относятся метод скользящей средней, метод экспоненциального сглаживания, метод наименьших квадратов, а к методам моделирования – методы информационного (патентный и публикационный), статистического, логического (прогнозной аналогии, «дерево целей») моделирования.

Метод скользящей средней дает возможность выравнить динамический ряд на основе его средних характеристик. При экстраполяции с помощью среднего уровня ряда используется принцип, при котором прогнозируемый уровень принимается равным среднему значению уровней ряда в прошлом [3, с. 122].

Данный метод дает прогнозную точечную оценку и более эффективно используется при краткосрочном прогнозировании. Преимущество данного метода состоит в том, что он прост в применении и не требует обширной информационной базы.

Метод экспоненциального сглаживания дает возможность выявить тенденцию, сложившуюся к моменту последнего наблюдения, и позволяет оце-

нить параметры модели, описывающей тренд, который сформировался в конце базисного периода. Этот метод адаптируется к меняющимся во времени условиям, а не просто экстраполирует действующие зависимости в будущее. Метод экспоненциального сглаживания наиболее эффективен при разработке кратко- и среднесрочных прогнозов. Его основные достоинства заключаются в простоте вычисления и учете весов исходной информации, т. е. новые данные или данные за последние периоды имеют больший вес, чем данные более отдаленных периодов.

При использовании для прогнозирования данного метода возникают следующие затруднения: а) выбор значения параметра сглаживания; б) определение начального значения экспоненциально взвешенной средней.

Метод наименьших квадратов основан на выявлении параметров модели, которые минимизируют суммы квадратических отклонений между наблюдаемыми величинами и расчетными. Модель, описывающая тренд, в каждом конкретном случае подбирается в соответствии с рядом статистических критериев. На практике наибольшее распространение получили такие функции, как линейная, квадратическая, экспоненциальная, степенная, показательная.

Преимущества метода наименьших квадратов заключаются в том, что он прост в применении и реализуется на ЭВМ. К недостаткам метода можно отнести жесткую фиксацию тренда моделью, небольшой период упреждения, сложность подбора уравнения регрессии, который осуществляется с помощью использования типовых компьютерных программ, например Excel.

Методы экстраполяции достаточно широко применяются на практике, так как они просты, дешевы и не требуют для расчетов большой статистической базы.

Методы моделирования включают информационное и логическое моделирование.

Методы информационного моделирования были разработаны и впервые использованы для построения прогнозов, связанных с НТП. В настоящее время эти методы всё более и более применяются при прогнозировании экономических процессов.

Методы информационного моделирования (или опережающего прогнозирования) основаны на свойстве научно-технической информации предвещать внедрение достижений НТП в практическую деятельность.

В группе методов информационного моделирования рассмотрим два вида: патентный и публикационный.

В условиях применения современных вычислительных систем методы экстраполяции и моделирования активно применяются в организациях транспорта для прогнозирования качественных и количественных показателей работы.

Патентный метод – это опережающий метод прогнозирования, позволяющий рассчитать момент внедрения в практику изобретений по динамике даты их патентования и даты внедрения.

Для того чтобы построить прогноз данным методом, необходимо рассмотреть и проанализировать следующую информацию:

- 1) дату патентования изобретения;
- 2) дату внедрения изобретения в производство или в любую другую деятельность;
- 3) разрыв во времени между первой и второй датой.

Публикационный метод аналогичен и базируется на оценке взаимосвязи между датой опубликования информации о каком-либо достижении НТП и датой внедрения его на практике [1].

Основными источниками информации, используемой в опережающих методах прогнозирования, являются:

- 1) патентная документация (патенты, свидетельства);
- 2) патентно-ассоциируемая документация (лицензии, коммерческая информация, каталоги, прайсы и т. д.);
- 3) публикации в периодической печати и издания научно-технической литературы, используемые при публикационном методе.

Ретроспективная обработка названных источников информации позволяет проанализировать динамику патентования и опубликования. В результате анализа исследователи решают две задачи: 1) определяют возможную дату внедрения технического решения в производство; 2) оценивают перспективу различных направлений науки и техники.

В настоящее время данные методы широко используются при экономических прогнозах.

К *методам логического моделирования* прежде всего относятся методы прогнозирования по аналогии и метод «дерево целей».

Методы прогнозирования по аналогии приемлемы в том случае, когда появление одного события сопровождается появлением другого и эта взаимосвязь носит устойчивый характер – характер закономерности. В группе прогнозирования по аналогии рассмотрим два метода: 1) математической аналогии; 2) исторической аналогии.

Метод математической аналогии основан на установлении аналогии математических описаний различных по природе объектов (например, закона гравитации и торгового тяготения городов). Для математического описания и прогнозирования менее изученного явления (торгового тяготения) используется математическое описание более изученного явления (гравитации).

Метод исторической аналогии – это метод прогнозирования, основанный на выявлении и использовании аналогии объекта прогнозирования с одинаковым по природе объектом, опережающим объект прогнозирования в своем развитии.

Применяя метод исторической аналогии в прогнозировании, следует иметь в виду, что этот метод не основан на неизбежности и необходимости

полного повторения событий. Он базируется на допущении, что основные события прошлых лет повторятся в будущем, если факторы, их порождающие, сохранят свое значение.

Метод «дерево целей» используется для прогнозирования сложных экономических процессов, систем, в которых возможно выделение многих структурных или иерархических уровней [2; с. 58].

Процедура построения «дерева целей» представляет собой формулировку генеральной цели прогноза с последующим разбиением ее на ряд подцелей 1-го уровня, который является результатом реализации подцелей 2-го уровня, и т. д. При этом разбиение генеральной цели происходит «из будущего в настоящее» с установлением промежуточных событий и фиксации причинно-следственных связей между ними.

«Дерево целей» формируется с помощью экспертов, причем при переходе от уровня к уровню состав экспертов меняется. При приближении к более высокому уровню остаются более крупные эксперты в конкретных областях.

Этапы построения «дерева целей»: 1) формулировка генеральной цели прогноза; 2) формулировка перечня подцелей различных уровней; 3) непосредственно построение «дерева целей»; 4) установление коэффициентов относительной важности различных узловых моментов «дерева целей» (с помощью экспертов); 5) разработка конкретных мероприятий по реализации поставленных целей прогноза; 6) выбор наиболее оптимальных мероприятий; 7) определение состава и объема ресурсов, необходимых для реализации выбранных мероприятий.

Интуитивные методы применяются тогда, когда информация количественного характера об объекте прогнозирования отсутствует или носит в основном качественный характер и влияние факторов невозможно описать математически. Использование данных методов дает возможность получить прогнозную оценку состояния развития объекта в будущем независимо от информационной обеспеченности. Сущность интуитивных методов заключается в построении рациональной процедуры интуитивно-логического мышления человека в сочетании с количественными методами оценки и обработки полученных результатов.

Решение проблемы в этом случае базируется на обобщенном мнении экспертов.

Интуитивные методы прогнозирования делятся на индивидуальные и коллективные экспертные оценки. Причем индивидуальные экспертные оценки основаны на обобщении мнений отдельных экспертов, выраженных независимо друг от друга. К ним относятся: метод интервью, метод анкетного опроса, аналитический метод, метод написания сценария. Коллективные экспертные оценки базируются на получении объединенной оценки от всей группы специалистов экспертов, выработанной при непосредственном контакте. К таким методам относятся метод Дельфи, метод «мозговой атаки», метод экспертных комиссий. [2; с. 42].

Методы экспертных оценок широко применяются на практике и имеют характерные особенности: 1) научно обоснованная организация проведения всех этапов экспертизы, обеспечивающая наибольшую эффективность работы на каждом этапе; 2) применение количественных методов как при организации экспертизы, так и при оценке суждений экспертов и формальной групповой обработке результатов.

Организация процедуры экспертной оценки включает несколько этапов: формирование репрезентативной экспертной группы; подготовку и проведение экспертизы; статистическую обработку полученных результатов опроса.

Методы индивидуальных экспертных оценок базируются на использовании в качестве источника информации мнения одного человека. К данной группе относятся: метод интервью, метод анкетного опроса, аналитический метод, метод написания прогнозного сценария.

Основная особенность *метода интервью* заключается в том, что исследователь и эксперт находятся в непосредственном контакте. Необходимая информация извлекается в ходе беседы. Направление беседы задает опрашиваемый по заранее составленным вопросам относительно перспектив развития прогнозируемого объекта. Ему принадлежит ведущая роль в проведении беседы. Эксперт выступает в роли источника прогнозной информации.

Существует три основные формы проведения интервью: свободная беседа; интервью по типу «вопрос-ответ»; интервью в форме перекрестного допроса (последняя форма интервью осуществляется с привлечением нескольких интервьюеров, как правило, двух. Они стремятся получить максимум информации по проблеме, одновременно проверяя ее на непротиворечивость).

Достоинство метода интервью заключается в том, что непосредственный контакт эксперта и интервьюера позволяет направить беседу в необходимом направлении. Недостатки метода: 1) влияние на прогнозные оценки субъективных факторов (например, психологическое давление интервьюера на эксперта); 2) не каждый эксперт может делать экспромтом хорошие и грамотные заключения.

Метод анкетного опроса. Для получения информации эксперту предлагается для заполнения анкета, содержащая набор вопросов, каждый из которых логически связан с центральной задачей исследования. Анкета заполняется экспертами самостоятельно, поэтому все вопросы должны быть сформулированы предельно ясно и однозначно.

В зависимости от целей исследования при составлении анкет используются вопросы двух видов: открытые и закрытые. Использование анкет с вопросами закрытого типа обоснованно, когда необходимо получить согласованную позицию экспертов, и нежелательно, когда прогнозируется сложный процесс, у которого может быть несколько вариантов, путей развития. Анкетирование может быть очным и заочным. Плюсы заочного анкетирования – возможность привлечения экспертов, живущих в разных городах, меньшая нагрузка на организаторов. Минусы – возможное неправильное истолкова-

ние вопросов, затяжки с ответами. Минус очного анкетирования – влияние организаторов на эксперта.

Аналитический метод предполагает проведение экспертом логического анализа какой-либо прогнозной ситуации, и его результатом является аналитическая докладная записка. Он предполагает самостоятельную работу эксперта над анализом тенденций, состояния и путей развития прогнозируемого объекта.

Метод написания прогнозного сценария основан на определении логики развития экономического процесса во времени при различных условиях. В сценарии указывается генеральная цель развития объекта прогнозирования, выявляются основные факторы (и положительные, и негативные), влияющие на развитие объекта, формулируются критерии для оценки различных процессов, связанных с развитием объекта прогнозирования. Ценность сценария тем выше, чем меньше степень неопределенности, т. е. чем больше степень согласованности мнений экспертов об осуществимости событий, развитии процесса.

Таким образом, методы индивидуальных экспертных оценок базируются на возможности максимального использования индивидуальных способностей экспертов и минимизации психологического давления, которое может быть оказано на отдельных работников.

Методы коллективных экспертных оценок включают: метод коллективной генерации идей, метод Дельфи, метод экспертных комиссий и др.

Метод коллективной генерации идей («мозговой атаки», «мозгового штурма») представляет собой способ получения прогнозных оценок в ходе совместного обсуждения как результата коллективного творчества людей. Он включает два элемента: выявление вероятностных вариантов развития объекта прогнозирования и их оценку.

Метод «мозговой атаки» является весьма популярным в современной практике коммерческих фирм и реализуется в шесть этапов:

1 этап – формирование группы участников «мозговой атаки» по численности и составу;

2 этап – составление проблемной записки;

3 этап – генерация идей или непосредственно опрос экспертов;

4 этап – систематизация идей, высказанных на третьем этапе. Это делает рабочей группой (организатором опроса);

5 этап – деструктурирование (разрушение, критика) систематизированных идей;

6 этап – оценка критических замечаний и составление списка практически приемлемых идей. Рабочая группа отбирает те идеи, которые не подверглись критике на пятом этапе, или наиболее интересные контридеи, которые и закладываются в основу разработки прогноза [3, с. 118].

Достоинствами этого метода является возможность получения результата за короткий промежуток времени и возможность вовлечения в творческий процесс одновременно большого количества экспертов.

Метод Дельфи позволяет обобщить мнения экспертов и сформулировать единое групповое мнение. Оценка будущего развития получается в форме ответов на вопросы, задаваемые участникам по несколько раз.

Этот метод имеет три особенности: а) анонимность экспертов, т. е. участники не знакомы, а если знакомы, то не знают, что они участники; б) многотуровая процедура опроса экспертов посредством их анкетирования; в) использование результатов предыдущего тура.

В результате обработки анкет экспертов организаторами формулируется коллективное мнение. Эта информация сообщается экспертам, их просят переосмыслить свои высказывания и в случае несогласия объяснить причины этого. Данная процедура повторяется 3–4 раза, в результате чего организаторы добиваются сужения диапазона экспертных заключений. Статистическая характеристика группового ответа заключается в том, что организаторы составляют прогноз, содержащий точку зрения большинства экспертов. Выделяют этапы метода Дельфи:

1) определяется коллектив экспертов, им рассылается первый вариант вопросов в специально составленных анкетах;

2) после сбора и получения анкет выделяются те варианты, за которые высказалось большинство. Организаторы оценивают в балльной системе варианты по определенной схеме;

3) все участники получают результаты второго тура, их просят подумать над вопросом и, если сочтут нужным, поменять свое мнение (выдается анкета другого вида);

4) организаторы собирают анкеты и обрабатывают их. Экспертам вновь выдаются анкеты с тем же вопросом по форме 3-го тура.

Задача организаторов – добиться сужения диапазона высказываний экспертов, чтобы четко выделить одно, за которое проголосует большинство. Количество туров может быть 5–6, если оценки экспертов не меняются, то опрос прекращается.

Данный метод имеет следующие недостатки: невозможно учесть влияние, оказываемое организаторами на экспертов при составлении анкет; велики затраты времени и средств.

Метод экспертных комиссий основан на открытой дискуссии по обсуждаемой проблеме для выработки единого мнения экспертов. Дискуссия происходит за круглым столом, рекомендуемое число участников – 15–20 человек. Для получения оценки данным методом создается рабочая группа, которая осуществляет назначение экспертов, проведение опроса, обработку материалов, анализ результатов коллективной экспертной оценки.

Достоинство метода экспертных комиссий заключается в возможности роста информированности экспертов, так как при обсуждении они обмениваются точками зрения, что благоприятно влияет на точность прогноза. К недостаткам можно отнести следующие факторы: 1) группа экспертов в своих суждениях руководствуется логикой компромисса; 2) отсутствие аноним-

ности может привести к тому, что эксперты присоединят свои голоса к более компетентным; 3) активность некоторых экспертов, не являющихся наиболее компетентными; 4) некоторые эксперты могут не пожелать изменять свое мнение в результате того, что они его уже высказали публично, хотя большинству удалось их переубедить.

Группа методов коллективных экспертных оценок основана на том, что при коллективном мышлении, во-первых, выше точность результата, во-вторых, при обработке индивидуальных независимых оценок, выносимых экспертами, могут возникнуть продуктивные идеи.

Группа методов, основанная на экспертной оценке, не нашла широкого применения в организациях железнодорожного транспорта в связи с недостатком профессиональных экспертов в данной области, а также проблемой дополнительного финансирования оплаты труда большого числа экспертов по различным направлениям прогнозирования.

Тем не менее в настоящее время существует большое количество современных методов финансового планирования и прогнозирования, применение которых в практике финансового планирования значительно повышают его точность, достоверность, эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Аносов, В. М.** Финансовое планирование как основа повышения финансовой устойчивости и эффективности бизнеса в современных условиях / В. М. Аносов // *Планово-экономический отдел.* – 2013. – № 1 (115). – С. 17–20.

2 **Басовский, Л. Е.** Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Л. Е. Басовский. – М. : Инфра-М, 2006. —260 с.

3 **Владимирова, Л. П.** Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Л. П. Владимирова. – М. : Дашков и К, 2006. – 400 с.

4 **Мансуров, Р. Е.** Организация финансового планирования / Р. Е. Мансуров // *Справочник экономиста.* – 2013. – № 5. – С. 21–25.

A. STELMAKH

Belarusian State University of Transport

MODERN METHODS OF FINANCIAL PLANNING AND FORECASTING

The essence of modern methods of financial planning and forecasting balance, regulatory, computational and analytical, special-programme, mathematical methods, etc. The estimation and characterization of each methods, the use of the border.

Получено 01.11.2016