

**АДАПТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ:
ОСОБЕННОСТИ, ПОНЯТИЯ И ПРИНЦИПЫ**

М. А. Рагозина, В. А. Левко, В. И. Лячин

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева
Российская Федерация, 660014, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31
E-mail: ragfil@mail.ru

Описываются особенности адаптивного планирования производственной программы предприятия оборонно-промышленного комплекса, при котором на центральное место в системе управления ставят планирование ассортиментной политики. Целью данного исследования является обоснование понятия «адаптивное планирование производственной программы предприятия». В результате проведения анализа родственных терминов и выявления ключевых, определена авторская позиция. Предложено определение адаптивного планирования производственной программы предприятия, учитывающее многообразие подходов к осмыслению понятия и отвечающее основным принципам планирования. В связи с неоднозначностью толкования принципов, отражающих планирование производственной программы предприятия применительно к адаптивному планированию, уточнены и дополнены принципы планирования. Содержание этих принципов определяется релевантностью, адаптивностью, динамичностью и неопределенностью факторов внутренней и внешней среды, а также необходимостью обеспечения устойчивого развития экономики предприятия. Уточненное содержание представленных принципов предполагает обязательный учет факторов неопределенности, непрерывную корректировку, исправление и уточнение планов, способность менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных изменений внутреннего и внешнего характера. Решена актуальная задача эффективного использования подходов, обеспечивающих разумный компромисс между затратами на осуществление процесса планирования и достигаемым при этом эффектом. Показаны направления снижения уровня неопределенности и внутрифирменного планирования и обеспечения коммерческой и финансовой стабильности: использование более сложных подходов и методов, в том числе теории принятия решений в условиях неопределенности; введение системы планирования, гибко реагирующей на изменение условий хозяйствования. При введении системы адаптивного планирования предлагается осуществлять мониторинг за структурой и объемом спроса внутри выделенного периода, что позволяет своевременно переходить на производственную программу, отвечающую изменившимся условиям. Решение этой проблемы предлагается осуществлять посредством разработки методики адаптивного планирования производственной программы предприятия.

Ключевые слова: адаптивное планирование, производственная программа предприятий (ППП), принципы планирования, подходы и методы, методика адаптивного планирования ППП.

Vestnik SibGAU
2014, No. 5(57), P. 288–294**ADAPTIVE PLANNING OF THE PRODUCTION PROGRAM:
FEATURES, CONCEPTS AND PRINCIPLES**

M. A. Ragozina, V. A. Levko, V. I. Lyachin

Siberian State Aerospace University named after academician M. F. Reshetnev
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660014, Russian Federation
E-mail: ragfil@mail.ru

This article describes the features of Adaptive planning production program of defense industry enterprises in which the central management are planning the assortment policy. The purpose of this study is to support the concept of "Adaptive planning of the production program of the enterprise". As a result of the analysis of kinship terms, identifying key, defined author's position. The definition of Adaptive planning of the production program of enterprise, taking into account the diversity of approaches to understand the concepts and basic principles of planning is proposed. Due to the ambiguity of interpretation principles reflecting enterprise production program planning for Adaptive planning, clarified and supplemented by the principles of planning. These principles are determined by relevance, adaptability, dynamic and uncertain factors of internal and external environment, as well as the need to ensure sustainable development of the enterprise. A qualified content submitted principle involves mandatory uncertainty, continuous adjustment, correction and clarification of the plans, the ability to change its focus in response to unexpected changes of internal and external nature. The pressing challenge of approaches for a reasonable compromise between the costs of the implementation of the planning process and achieved the effect is solved. The directions to reduce the level of uncertainty

and corporate planning and commercial and financial stability are shown: the use of more complex approaches and methods, including the theory of decision-making under uncertainty, proposes the introduction of a system of planning, responsive to changing economic conditions. With the introduction of Adaptive planning it is proposed to monitor the structure and volume of demand within a timeout period that allows moving the production program to meet changed conditions. The solution to this problem proposed by developing techniques for the planning of the production program of the adaptive enterprise.

Keywords: adaptive planning, the production program of enterprises (RFP), planning principles, approaches and methods, methods of adaptive planning RFP.

Введение. Достаточно высокая организационная, технологическая, сырьевая зависимость предприятий оборонно-промышленного комплекса, единство производственного цикла, согласованность объемов производства и сбыта продукции, однородность используемого сырья, усиливающаяся конкуренция на рынке ставят на центральное место в системе управления планирование ассортиментной политики, реализуемое через процесс адаптивного планирования производственной программы предприятия (ППП).

В этой связи целью данного исследования является обоснование понятия «адаптивное планирование производственной программы предприятия». Поэтому представляется необходимым проанализировать родственные термины и выявить ключевые, а также определить авторскую позицию. На наш взгляд, такими основополагающими терминами являются «планирование», «адаптация», «адаптивность плана», «производственная программа предприятия».

Адаптивное планирование производственной программы предприятия. Планирование как специфический вид управленческой деятельности направлено на выбор оптимальной альтернативы развития объекта управления, рассчитанной на определенный период времени. Его результатом является план мероприятий (заданий) – многоцелевая и сбалансированная программа развития объекта управления в целом, направленная на достижение эффективного использования всех видов ресурсов в определенный период времени [1].

Определение термина «планирование» можно найти в научной литературе (табл. 1).

Обеспечение изменения производственной программы в зависимости от влияния внутренних и внешних факторов реализуется через адаптацию, адаптивность плана. В Большом экономическом словаре содержится такое определение адаптации: это приспособление экономической системы и ее отдельных субъектов к изменяющимся условиям внешней среды, производства, труда, обмена, жизни [8].

Экономика, а также отдельные экономические объекты (предприятия) рассматриваются как адаптирующиеся, адаптивные системы. Адаптирующиеся системы подразделяются на самонастраивающиеся и самоорганизующиеся. В первом случае в соответствии с изменением внешней среды меняется способ функционирования системы (предприятие расширяет выпуск продукции вслед за увеличением спроса), во втором – меняется структура, организация системы. Р. А. Фатхутдинов под адаптацией понимает «приспособление системы или ее отдельных компонентов к изменяющимся условиям внешней среды» [9].

Адаптивность плана Л. И. Лопатников трактует как «способность плана сохранять свою значимость в изменившихся условиях» [10]. И, наконец, такая составляющая рассматриваемого определения, как производственная программа предприятия, в Большом экономическом словаре: «Производственная программа – план выпуска (изготовления) продукции (по видам и объемам) в предстоящие периоды, соответствующей ширины и глубины ассортимента» [8]. В экономической литературе даются определения производственной программы предприятия, приведенные в табл. 2.

Таблица 1

Определение термина «планирование»

Автор	Определение
Е. А. Кобец [2]	Планирование как центральное звено управления охватывает систему принципов, методов, форм и приемов регулирования рыночного механизма в области использования ограниченных ресурсов с целью повышения конкурентоспособности хозяйственного субъекта
М. Васильченко [3]	Планирование представляет собой функцию управления. Сущность этого процесса заключается в логичном определении развития предприятия, постановке целей для любого сектора деятельности и работы каждого структурного подразделения, что необходимо в современных условиях
Р. А. Фатхутдинов [4]	Планирование – это функция управления, включающая следующий комплекс работ: анализ ситуаций и факторов внешней среды; прогнозирование, оценку и оптимизацию альтернативных вариантов достижения целей, сформулированных на стадии стратегического маркетинга; разработку плана; реализацию плана
Л. П. Владимирова [5]	Планирование – это процесс экономического обоснования рационального поведения субъекта хозяйствования для достижения своих целей
Н. И. Новицкий, В. П. Пашуто [6]	Планирование – это инструмент, с помощью которого формируется система целей производственно-хозяйственной деятельности предприятия и объединяются усилия всего коллектива по ее достижению

Автор	Определение
Л. Е. Басовский [7]	Планирование представляет собой комплекс решений и действий по разработке стратегий, необходимых для достижения целей организации, предприятия. Планирование является инструментом управления, помогающим высшему управленческому персоналу предприятия принимать основополагающие решения
А. Н. Петров [1]	Планирование как специфический вид управленческой деятельности направлено на выбор оптимальной альтернативы развития объекта управления, рассчитанной на определенный период времени. Его результатом является план мероприятий (заданий) – многоцелевая и сбалансированная программа развития объекта управления в целом, направленная на достижение эффективного использования всех видов ресурсов в определенный период времени

Таблица 2

Определения производственной программы

Автор	Определение
Н. Л. Зайцев [11]	Производственная программа – это план производства и реализации продукции: по объему, ассортименту и качеству. Разрабатывается в натуральных единицах, в общепринятых стандартных единицах длины, веса и объема с учетом отраслевой принадлежности предприятия. Производственная программа разрабатывается в стоимостном измерении в показателях валовой, товарной и реализованной продукции
М. И. Бухалков [12]	Производственная программа представляет собой развернутый или комплексный план производства и продажи продукции, характеризующий годовой объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска требуемых рынком товаров и услуг
Н. А. Сафронов [13]	Производственная программа – основной раздел перспективного и годового бизнес-плана развития предприятия, в котором определяется объем изготовления и выпуска продукции по номенклатуре, ассортименту и качеству в натуральном и стоимостном выражениях
В. Я. Горфинкель, Е. М. Купряков, В. П. Прасолова [14]	Производственная программа представляет собой определенный объем, номенклатуру и ассортимент продукции соответствующего качества – учитывает спрос на данную продукцию и реальные возможности удовлетворения этого спроса
А. И. Ильин [15]	Производственная программа определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж
Большой энциклопедический словарь [16]	Производственная программа – план выпуска (изготовления) продукции (по видам и объемам) в предстоящие периоды соответствующей ширины и глубины ассортимента
С. Д. Ильенкова [17]	Производственная программа отражает основные направления и задачи развития предприятия в плановом периоде, производственно-хозяйственные связи с другими предприятиями, профиль и степень специализации и комбинирования производства

Исходя из вышеизложенного, целесообразно ввести определение *адаптивного планирования производственной программы предприятия*, которое, по нашему мнению, будет учитывать все многообразие подходов к осмыслению понятия и отвечать основным принципам планирования. Адаптивное планирование производственной программы предприятия представляет собой непрерывный процесс планирования структуры и объема производства продукции, обусловленный необходимостью приспособления ППП к изменению наиболее существенных факторов внешней и внутренней среды, характеризующихся высоким уровнем неопределенности.

Принципы стратегического планирования производственной программы предприятия ОПК. Планирование производственной программы, обоснование принимаемых решений и прогноз ожидаемых результатов опираются на теоретические положения и принципы, а также практические данные и факты, используемые для объяснения наблюдаемых экономических явлений с точки зрения совокупности научных положений и требований.

Изменение внешних и внутренних условий функционирования предприятий требует не только совершенствования подходов и методов планирования, но и, в первую очередь, пересмотра и уточнения принципов планирования [18]. Анализ предложенных принципов планирования рядом авторов, таких как Р. Акофф, А. Файоль, М. М. Алексеева, М. И. Бухалков, В. В. Глухов, В. А. Горемыкин, М. В. Макаренко, О. М. Махалин, Б. А. Соловьев, Э. А. Уткин, Р. А. Фатхутдинов, В. В. Царев и др., позволил сделать вывод о неоднозначности толкования принципов, отражающих планирование производственной программы предприятия (непрерывности, гибкости, точности) применительно к адаптивному планированию производственной программы предприятия.

Вместе с тем, на наш взгляд, содержание этих принципов должно определяться релевантностью, адаптивностью, динамичностью и неопределенностью факторов внутренней и внешней среды, а также необходимостью обеспечения устойчивого развития экономики предприятия, в связи с этим возникает необходимость уточнения и дополнения принципов планирования (табл. 3).

Основные принципы планирования производственной программы предприятия

Распространенные определения	Уточненные определения
Принцип непрерывности	
Процесс планирования должен осуществляться постоянно, в рамках установленного цикла, а разработанные планы должны непрерывно приходить на смену друг другу	Заключается в необходимости непрерывного планирования (пересмотра) плановых решений (параметров плана), вызванной высоким уровнем релевантности и неопределенности внутренних и внешних факторов
Принцип точности	
Планы должны быть конкретизированы и детализованы в той степени, в какой позволяют внешние и внутренние условия деятельности фирмы	Заключается в разработке инструментов, методов и моделей, адекватно отражающих поведение и развитие планируемого объекта с учетом характера информации наиболее релевантных внутренних и внешних факторов. Реализация этого принципа достигается повышением уровня определенности исходной информации или использованием более сложных инструментов и методов принятия решений, согласующихся с характером входной информации (стохастические модели, элементы теории игр и т. д.)
Принцип гибкости	
Заключается в придании планам и процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств	Характеризуется предельными значениями изменения параметров плана, в рамках которых сохраняется его устойчивость. Степень гибкости определяется размерами страховых резервов по используемым ресурсам. Определение размера таких резервов осуществляется на основе соизмерения возможных потерь при нарушении устойчивости и затрат на создание этих ресурсов
Принцип адаптивности	
Предусматривается возможность адаптации плана к постоянно происходящим изменениям, как в самом объекте планирования, так и во внешней среде [1]	Заключается в способности плана приспосабливаться к изменениям факторов внешней и внутренней среды, характеризующихся неопределенностью
Принцип релевантности	
Информация должна быть значимой, полезной, понятной и своевременной, в целях принятия осознанных и ответственных управленческих решений	Заключается в необходимости учета наиболее значимых факторов при разработке плана. В то же время предполагает большую детализацию и поиск оптимальных решений для тех параметров плана, которые оказывают существенное значение для достижения целей и задач планирования
Принцип системности	
Предполагает необходимость обеспечения взаимосвязанности и тесной соподчиненности прогнозов развития объектов, элементов и прогнозного фона [19]	В процессе обоснования и принятия плановых решений необходимо учитывать сложный характер функционирования и развития любого элемента национальной экономики как определенной социальной эколого-экономической системы [1]
Принцип оптимальности	
Отражает необходимость выбора из множества вариантов прогноза наилучшего варианта [19]	План должен ориентироваться на обеспечение наибольшей эффективности функционирования и развития планируемого объекта [1]
Принцип непрерывности	
Обуславливает потребность корректирования прогнозов по мере поступления, накопления новых данных об объекте прогнозирования и о прогнозном фоне [19]	Процесс планирования на предприятиях должен осуществляться постоянно, обеспечивая непрерывность работы
Принцип адекватности	
Характеризует не только процесс выявления, но и оценку степени устойчивости и взаимосвязей в развитии фирмы и создание теоретического аналога реальных экономических процессов [19]	Принцип адекватности предполагает, что методы и модели разработки прогнозов рассчитаны, в первую очередь, на выявление и количественное измерение устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии промышленности и создание теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией
Принцип компетентности	
В процессе обоснования и принятия плановых решений должны приниматься в расчет всевозможные последствия его реализации как в объекте планирования, так и во внешней среде [1]	Ориентирует, прежде всего, на знания, умения и профессионализм и требует браться за выполнение только тех планов, для решения которых специалисты предприятия в достаточной степени владеют методами теоретической и практической работы

Распространенные определения	Уточненные определения
Принцип ограниченности ресурсных возможностей	
План должен ориентироваться на обеспечение рационального и эффективного использования всех видов ресурсов [1]	Принцип диктует необходимость рационального использования ресурсов, их экономии и заботы о восстановлении
Принцип согласованности	
Предполагает согласовывание нормативных и поисковых прогнозов различной природы и различного периода упреждения [19]	Согласовывание управления совокупности взаимодействующих систем хозяйственной деятельности предприятия и оптимальное регулирование их параметров
Принцип вариативности	
Обуславливает необходимость разработки вариантов прогноза развития объекта, явления, процесса, исходя из различных вариантов прогностического фона [19]	Предполагает возможность различных вариантов решения задач, умение осуществлять систематический отбор вариантов, сравнивать их и находить оптимальный вариант
Принцип верифицируемости	
Предполагает необходимость определения степени достоверности, точности и обоснованности получаемых прогнозов [19]	Стремление к улучшению качественных характеристик предсказания
Принцип эффективности	
Обуславливает необходимость превышения конечного экономического результата, получаемого от реализации составленного прогноза, над затратами на его разработку [19]	Предполагает, что при формировании стратегического выбора социально-экономической системы необходимо добиваться, чтобы предполагаемый набор приоритетных функций обеспечивал достижение желательного состояния планируемой системы при рациональном использовании всех видов ресурсов [1]
Принцип соответствия	
Принцип, согласно которому руководство должно делегировать индивиду достаточно полномочий, чтобы он был в состоянии выполнять те задачи, за которые несет ответственность [20]	Соответствие системы управления процессу и механизму управления, обеспечивающее своевременное принятие решений и делающее процессы управления надлежащими и оперативными

Уточненное содержание представленных принципов предполагает обязательный учет факторов неопределенности, непрерывную корректировку, исправление и уточнение планов, способность менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных изменений внутреннего и внешнего характера. Кроме этого, планирование должно осуществляться с использованием подходов, обеспечивающих разумный компромисс между затратами на осуществление процесса планирования и достигаемым при этом эффектом.

Одним из направлений снижения уровня неопределенности и внутрифирменного планирования и обеспечения коммерческой и финансовой стабильности является использование более сложных подходов и методов, в том числе теории принятий решений в условиях неопределенности. Другим направлением предлагается введение системы планирования, гибко реагирующей на изменение условий хозяйствования.

Первое направление усложняет процедуру принятия управленческих решений, требует привлечения высококвалифицированных специалистов и является более затратным для предприятия. Второе направление в условиях неопределенного характера информации предполагает проведение мониторинга ППП путем наблюдения за контролируемыми параметрами, предварительную разработку и использование планов, адаптированных к изменяющимся условиям рыночной среды. Данное направление, на наш взгляд, является наиболее эффективным для предприятий оборонно-промышленного комплекса в современных условиях хозяйствования.

Основная цель предприятия и его подразделений реализуется в результате выполнения производственной программы, в которой определяется перечень, количество, сроки и стоимость выпускаемых изделий. Введение системы адаптивного планирования требует определения периода планирования, характеризующегося стабильными объемами и структурой спроса. Для целей учета влияния указанных факторов предлагается осуществлять мониторинг за структурой и объемом спроса внутри выделенного периода, что позволяет своевременно переходить на производственную программу, отвечающую изменившимся условиям. Решение этой проблемы возможно посредством разработки методики адаптивного планирования ППП.

Разработка методики адаптивного планирования производственной программы предприятия требует решения следующей совокупности задач:

- провести анализ методов и критериев формирования производственной программы предприятия;
- рассмотреть теоретические и методические аспекты изучения спроса;
- разработать модель оптимизации планирования производственной программы предприятия;
- определить границы допустимых отклонений параметров задачи оптимизации, исходя из условия обеспечения устойчивости плана производства;
- решить проблему обеспечения гибкости производственной программы предприятия.

Заключение. Таким образом, в результате проведенного исследования обосновано понятие «адаптивное планирование производственной программы предприятия». Процесс адаптивного планирования ППП –

это процесс, при котором возникает необходимость анализа способов решения указанных задач, позволяющих определить основные направления совершенствования инструментов и методов планирования производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса. Содержание принципов, отражающих планирование производственной программы предприятия применительно к адаптивному планированию, определяется релевантностью, адаптивностью, динамичностью и неопределенностью факторов внутренней и внешней среды, а также необходимостью обеспечения устойчивого развития экономики предприятия. При введении системы адаптивного планирования предлагается осуществлять мониторинг за структурой и объемом спроса внутри выделенного периода, что позволяет своевременно переходить на производственную программу, отвечающую изменившимся условиям. Показаны пути решения этой проблемы посредством разработки методики адаптивного планирования ППП.

Библиографические ссылки

1. Стратегическое планирование : учеб. пособие / под ред. проф. А. Н. Петрова. СПб. : Знание : ГУЭФ, 2003. 200 с.
2. Кобец Е. А. Планирование на предприятии : учеб. пособие. Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2006. 130 с.
3. Васильченко М. Планирование на предприятии. Электронная книга [Электронный ресурс]. Научная книга, 2008. 100 с. URL: http://www.fictionbook.ru/author/mariya_vasilchenko/planirovanie_na_predpriyatii/ (дата обращения: 01.11.2014).
4. Фатхутдинов Р. А. Организация производства : учебник. М. : Инфра-М. 2002. 672 с.
5. Владимирова Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие. 4-е изд. перераб. и доп. М. : Дашков и К, 2005. 400 с.
6. Новицкий Н. И., Пашуто В. П. Организация, планирование и управление производством / под ред. Н. И. Новицкого. М. : Финансы и статистика, 2007. 576 с.
7. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие. М. : Инфра-М, 2007. 260 с.
8. Борисов А. Б. Большой экономический словарь. М. : Книжный мир, 2003. 895 с.
9. Фатхутдинов Р. А. Производственный менеджмент : учебник для вузов. 4-е изд. СПб. : Питер, 2003. 491 с. : ил.
10. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Дело, 2003. 520 с.
11. Зайцев Н. Л. Экономика промышленного предприятия : учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Инфра-М, 1998.
12. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование : учебник. 2-е изд., испр. и доп. М. : Инфра-М, 2001. 400 с.
13. Экономика предприятия : учебник / под ред. проф. Н. А. Сафронова. М. : Юристъ, 1998. 584 с.

14. Экономика предприятия : учебник для вузов / В. Я. Горфинкель [и др.] ; под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. Е. М. Купрякова. М. : Банки и биржи : ЮНИТИ, 1996. 367 с.

15. Ильин А. И. Планирование на предприятии : учебник. 3-е изд., стереотип. Минск : Новое знание, 2002. 635 с. (Сер. «Экономическое образование»).

16. Большой энциклопедический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. 5-е изд. перераб. и доп. М. : Институт новой экономики, 2002. 1280 с.

17. Производственный менеджмент : учебник для вузов [Электронный ресурс] / под ред. проф. С. Д. Ильенковой. М. : Юнити-Дана, 2000. URL: <http://www.cfin.ru/management/manman/index.shtml> (дата обращения: 01.11.2014).

18. Колмыков В. А., Рагозина М. А., Юрковская Г. И. Инструменты стратегического планирования производственной программы предприятий оборонно-промышленного комплекса : монография / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2013. 118 с.

19. Царев В. В. Внутрифирменное планирование. СПб. : Питер, 2002. 496 с.

20. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента : пер. с англ. М. : Наука, 2004. 800 с.

References

1. *Strategicheskoe planirovanie: Uchebnoe posobie pod red. prof. A.N. Petrova* [Strategic planning. Tutorial ed. Prof. A.N. Petrova]. St. Petersburg, Znanie, GUEF Publ., 2003, 200 p.
2. Kobets E. A. *Planirovanie na predpriyatii. Uchebnoe posobie*. [Enterprise Planning. Tutorial]. Taganrog, TRTU Publ., 2006, 130 p.
3. Vasil'chenko M. *Planirovanie na predpriyatii. Elektronnaya kniga* [Planning in the enterprise. EBook]. Nauchnaya kniga Publ., 2008, 100 p. Available at: http://www.fictionbook.ru/author/mariya_vasilchenko/planirovanie_na_predpriyatii/. (accessed 01.11.2014).
4. Fatkhutdinov R. A. *Organizatsiya proizvodstva: Uchebnik* [Organization of production: tutorial]. Moscow, INFRA-M Publ., 2002, 672 p.
5. Vladimirova L. P. *Prognozirovanie i planirovanie v usloviyakh rynka. Uchebnoe posobie. 4 izd. pererab. i dop.* [Forecasting and planning in conditions of the market]. Moscow, Izdatel'sko-torgovaya kompaniya "Dashkov i K" Publ., 2005, 400 p.
6. Novitskii N. I., Pashuto V. P. *Organizatsiya, planirovanie i upravlenie proizvodstvom: ucheb.-metod. posobie pod. red. N.I. Novitskogo*. [Production planning and control: training-method. Manual under. Ed. N. I. Novitsky]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2007, 576 p.
7. Basovskii L. E. *Prognozirovanie i planirovanie v usloviyakh rynka. Ucheb. posobie*. [Forecasting and planning in market conditions. Stud. allowance]. Moscow, INFRA-M Publ., 2007, 260 p.
8. Borisov A. B. *Bol'shoi ekonomicheskii slovar'*. [Large economic dictionary]. Moscow, Knizhnyy mir Publ., 2003, 895 p.
9. Fatkhutdinov R. A. *Proizvodstvennyi menedzhment: Uchebnik dlya vuzov. 4-e izd.* [Production management: the textbook for high schools. 4-ed.]. St. Petersburg, Piter Publ., 2003, 491 p.

10. Lopatnikov L. I. *Ekonomiko-matematicheskii slovar': Slovar' sovremennoi ekonomicheskoi nauki. 5-e izd., pererab. i dop.* [Economic-mathematical dictionary: Dictionary of modern economic science. 5 ed., revised. and additional charge]. Moscow, Business Publ., 2003, 520 p.
11. Zaitsev N. L. *Ekonomika promyshlennogo predpriyatiya: Uchebnik; 2-e izd., pererab. i dop.* [Industrial enterprise Economy: tutorial; 2-nd ed., revised. and additional charge]. Moscow, INFRA-M Publ., 1998.
12. Bukhalkov M. I. *Vnutrifirmennoe planirovanie: Uchebnik. 2e izd., ispr. i dop.* [Intrafirm planning: tutorial. 2-nd ed., Corr. and additional charge]. Moscow, INFRA-M Publ., 2001, 400 p.
13. *Ekonomika predpriyatiya: Uchebnik. Pod red. prof. N. A. Safronova.* [Business Economics: tutorial/ed. Prof. N. Safronov]. Moscow, Yurist Publ., 1998, 584 p.
14. Gorfinkel' V. Ya., Kupryakov E. M., Prasolova V. P. et al. *Ekonomika predpriyatiya: Uchebnik dlya vuzov. Pod red. prof. V. Ya. Gorfinkelya, prof. E.M. Kupryakova.* [Enterprise Economics: textbook for high. Ed. Prof. Gorfinkelâ V. Ya., Prof. E. M. Kupryakova]. Moscow, Banki i birzhi, YuNITI Publ., 1996, 367 p.
15. Il'in A. I. *Planirovanie na predpriyatii: Uchebnik. 3e izd., stereotip.* [Enterprise Planning: Tutorial. 3 ed. stereotype.]. Minsk, Novoe znanie Publ., 2002, 635 p. (Ekonomicheskoe obrazovanie).
16. *Bol'shoi entsiklopedicheskii slovar'. Pod red. A.N Azriliyana. 5e izd. pererab. i dop.* [Great encyclopedic dictionary. A. N. Azriliâna. 5ed. 4th Edition. and additional charge]. Moscow, Institut novoi ekonomiki Publ., 2002, 1280 p.
17. *Proizvodstvennyi menedzhment. Uchebnik dlya vuzov. Pod red. prof. Il'enkovoi S. D.* [Production management. Textbook for high schools. Ed. Prof. Il'enkovej C. D.]. Moscow, YuNITI-DANA Publ., 2000. Available at: <http://www.cfin.ru/management/manman/index.shtml>. (accessed 01.11.2014).
18. Kolmykov V. A., Ragozina M. A., Yurkovskaya G. I. *Instrumenty strategicheskogo planirovaniya proizvodstvennoi programmy predpriyatii oboronno-promyshlennogo kompleksa: monografiya.* [Tools for strategic planning of the production program enterprises of the military-industrial complex. Monograph.]. Krasnoyarsk, Sib. gos. aeroksmich. unstitut, 2013, 118 p.
19. Tsarev V. V. *Vnutrifirmennoe planirovanie.* [Intrafirm planning]. St. Petersburg, Piter Publ., 2002, 496 p.
20. Meskon M. Kh., Al'bert M., Khedouri F. *Osnovy menedzhmenta.* [Fundamentals of management]. Moscow, Nauka Publ., 2004, 800 p.