



Л. П. Рунова

# МЕТОДЫ БИЗНЕС-ПРОГНОЗИРОВАНИЯ



Лидия Рунова

**Методы бизнес-прогнозирования**

«Южный Федеральный Университет»

**Рунова Л. П.**

Методы бизнес-прогнозирования / Л. П. Рунова — «Южный  
Федеральный Университет»,

ISBN 978-5-92-752553-9

Учебное пособие содержит основы теории и практики бизнес-прогнозирования. При этом делается упор на возможности применения математических методов и моделей для решения задач прогнозирования бизнес-процессов. Пособие разработано на основе нормативных документов Министерства образования и науки Российской Федерации, теории образовательной квалиметрии и современных технологий дидактического обеспечения учебного процесса. Адресовано студентам, магистрантам, аспирантам, работникам высшей школы, специализирующимся в области бизнес-информатики, экономики и менеджмента.

ISBN 978-5-92-752553-9

© Рунова Л. П.

© Южный Федеральный Университет

# Содержание

Введение	5
1. Роль прогнозирования в бизнес-менеджменте	6
2. Основные понятия и определения бизнес-прогнозирования.	9
Принципы и функции бизнес-прогнозирования	
Конец ознакомительного фрагмента.	10

# Л. П. Рунова

## Методы бизнес- прогнозирования учебное пособие

### Введение

В условиях рыночных отношений в современной экономике, когда отсутствует в полном объеме необходимая информация о спросе на товары и услуги, когда невозможно предсказать поведение не только конкурентов, но и партнеров, когда необходимо принимать решения, обеспечивающие не столько развитие, сколько выживание предприятия (компании), особенно остро встает потребность в знании методов бизнес-прогнозирования. Проблемы прогнозирования последнее время приобретают все более сложный характер, так как среда деятельности фирм становится турбулентной и неопределенной. Задачи прогнозирования не являются прерогативой какого-то конкретного подразделения фирмы. По большому счету, все подразделения должны заниматься прогнозированием параметров будущей деятельности. Правильность прогноза и возможность его применения во многом зависят от наличия информации у лиц, принимающих решение. В свою очередь, вид информации предопределяет возможность использования метода, который будет использоваться для осуществления прогноза.

В современном бизнесе постоянно возникают самые разные вопросы профессиональной деятельности менеджеров, топ-менеджеров, управленческого персонала крупных, средних и малых предприятий, которые должны предвидеть ход развития бизнес-процесса, циклические колебания экономической конъюнктуры, уметь выработать эффективную стратегию<sup>1</sup>. Без этого принятые решения могут оказываться ошибочными, вложенные инвестиции не окупятся, последствия реализации бизнес-проектов будут противоположны ожидаемым. Поэтому чрезвычайно важно внимательно изучить все имеющиеся в настоящее время методы, методики и возможности, которые позволяют это сделать. Особенно необходимо подчеркнуть, что все, что накопило человечество в данной области, обогатилось новыми достижениями в информационных технологиях и появлением новых пакетов прикладных программ, способных помочь получать достаточно точные и надежные прогнозы в бизнесе в короткие сроки. Для этого нужно иметь знания, умения и навыки в области прогнозирования и информатики.

---

<sup>1</sup> Березовская Е. А., Крюков С. В. Методы и инструменты бизнес-анализа: учебное пособие. Ростов н/Д: Изд-во Южного фед. ун-та, 2016.

## 1. Роль прогнозирования в бизнес-менеджменте

Трудно представить себе современный бизнес без использования инструментов прогнозирования. Руководителям приходится принимать решения в условиях неопределенности в оперативном и стратегическом управлении. Системные методы бизнес-прогнозирования помогают избегать ментальных ловушек и вырабатывать рациональные управленческие решения, оценивать альтернативы и возможные сценарии развития ситуации, строить управление компанией на высшем уровне.

Прогнозирование (от греч. *prognosis* – знание наперед) – это род предвидения (предсказания), поскольку имеет дело с получением информации о будущем. Предсказание «... предполагает описание возможных или желательных аспектов, состояний, решений, проблем будущего. Помимо формального, основанного на научных методах прогнозирования, к предсказанию относятся предчувствие и предугадывание. Предчувствие – это описание будущего на основе эрудиции, работы подсознания. Предугадывание использует житейский опыт и знание обстоятельств». В широком плане как научное прогнозирование, так и предчувствие и предугадывание входят в понятие «прогнозирование деятельности предприятия»<sup>2</sup>.

Прогноз – это результат процесса прогнозирования, выраженный в словесной, математической, графической или другой форме суждения о возможном состоянии объекта (в частности, предприятия) и его среды в будущий период времени.

Кому необходимы прогнозы? Практически каждое предприятие, большое или малое, частное или государственное, явно или неявно пользуется прогнозами, потому что каждое предприятие должно планировать будущее. Прогнозы необходимы в инвестировании, финансировании, маркетинге, подборе кадров и различных производственных областях, в бюджетных и коммерческих организациях. Несколько примеров вопросов, для получения ответов на которые необходимы те или иные процедуры прогнозирования:

- 1) Как выработать решения, которые позволят компании достичь своих целей быстрее и эффективнее?
- 2) Как повлияет на объемы продаж увеличение финансирования рекламы?
- 3) Сколько единиц продукции необходимо продать, чтобы возратить планируемые объемы инвестирования в производственное оборудование?
- 4) Как определить факторы, которые помогут объяснить изменчивость в ежемесячных объемах продажи продукции?
- 5) Какой объем финансирования можно планировать на инновационные процессы в производстве и распределении продукции?

Главный тезис при учете прогнозов состоит в том, что непогрешимых авторитетов и безусловно точных выводов не бывает. Надо понимать, что бизнес-прогнозирование – это предположение возможного, а не единственно верного направления развития экономики, в котором учитывается набор определенных факторов и параметров как текущей ситуации, так и исторических данных.

Необходимо принимать во внимание сразу несколько параметров бизнес-прогнозов. Во-первых, чем весомей имя прогнозиста, тем большее к нему доверие. Авторитет нарабатывается долго, и ключевой момент здесь – точность и надежность оценки или прогноза. А точность зависит от того, насколько грамотно эксперт может переработать известные факты и события, сопоставить их, выявить причинно-следственные связи, закономерности. А также от того, насколько он знает и умеет пользоваться современными информационными технологиями. Работа эта достаточно сложная даже для профессионала. Очень полезно обращать внимание

---

<sup>2</sup> Рабочая книга по прогнозированию / под ред. И. В. Бестужева-Лады [и др.]. М.: Мысль, 1982.

на прогнозы одного специалиста и заодно отслеживать их достоверность, это дает возможность уменьшить количество ошибок. Во-вторых, необходимо учитывать несколько прогнозов. При использовании бизнес-прогнозов стоит принимать во внимание оценки разных, но безусловно заслуживающих доверия источников, уметь сравнивать их и анализировать. Во многих случаях опросы, проводимые для разработки бизнес-прогнозов, оправдываются только в 55–60% случаев.

Кроме того, следует обращать большое внимание на информационную базу бизнес-прогнозов. Обычно основой при составлении прогноза являются текущие показатели и данные за предыдущий период, при этом оцениваются их сбалансированность, тенденции, планируемые события, а также динамика в ретроспективе. Все эти параметры служат базой для проведения дальнейших расчетов и построения модели развития бизнеса на определенный период. Если информация достоверна (т. е. поступала из заслуживающих доверия источников), надежна (разные источники одинаково интерпретируют одно событие), анализировалась систематически и со знанием дела, – это и есть здоровая основа для прогноза. Бизнес-прогнозы, являющиеся результатом проведенных исследований, всегда надежнее, чем высказанные спонтанно, без четкого понимания сути проблемы. Компании, которые предоставляют прогнозы, дорожат своей репутацией и отлично понимают, что количество клиентов довольно ограничено, и поэтому прилагают максимум усилий для того, чтобы их отчеты были актуальными и информативными. Кроме того, точность и надежность прогноза зависят от качества статистических данных и отчетов, которые обнаруживают государственные органы и бизнес, а также от внешних факторов. Стоит отдавать предпочтение тем вариантам, когда бизнес-прогноз подтвержден реальными ссылками на причины, которые могут привести к этим последствиям.

Перечислим примеры ситуаций, в которых полезно прогнозирование в бизнесе.

**Управление материально-производственными запасами.** Например, в управлении запасами на предприятии по ремонту автомобилей совершенно необходимо оценить степень используемости каждой детали. На основе этой информации определяется требуемое количество запасных частей. Кроме того, необходимо оценить ошибку прогнозирования. Эта ошибка может быть оценена, например, на основе данных о времени, затраченном для доставки деталей, которых не было на складе.

**Планирование производства.** Для того чтобы планировать производство семейства продуктов, возможно, необходимо спрогнозировать продажу для каждого наименования продукта, с учетом времени доставки, на несколько месяцев вперед. Эти прогнозы для конечных продуктов могут быть потом преобразованы в требования к полуфабрикатам, компонентам, материалам, рабочим и т. д. Таким образом, на основании прогноза может быть построен график работы целой группы предприятий.

**Финансовое планирование.** Финансового менеджера интересует, как будет изменяться денежный оборот компании с течением времени. Ему может понадобиться узнать, в какой период времени в будущем оборот компании начнет падать, с тем чтобы принять соответствующее решение уже сейчас.

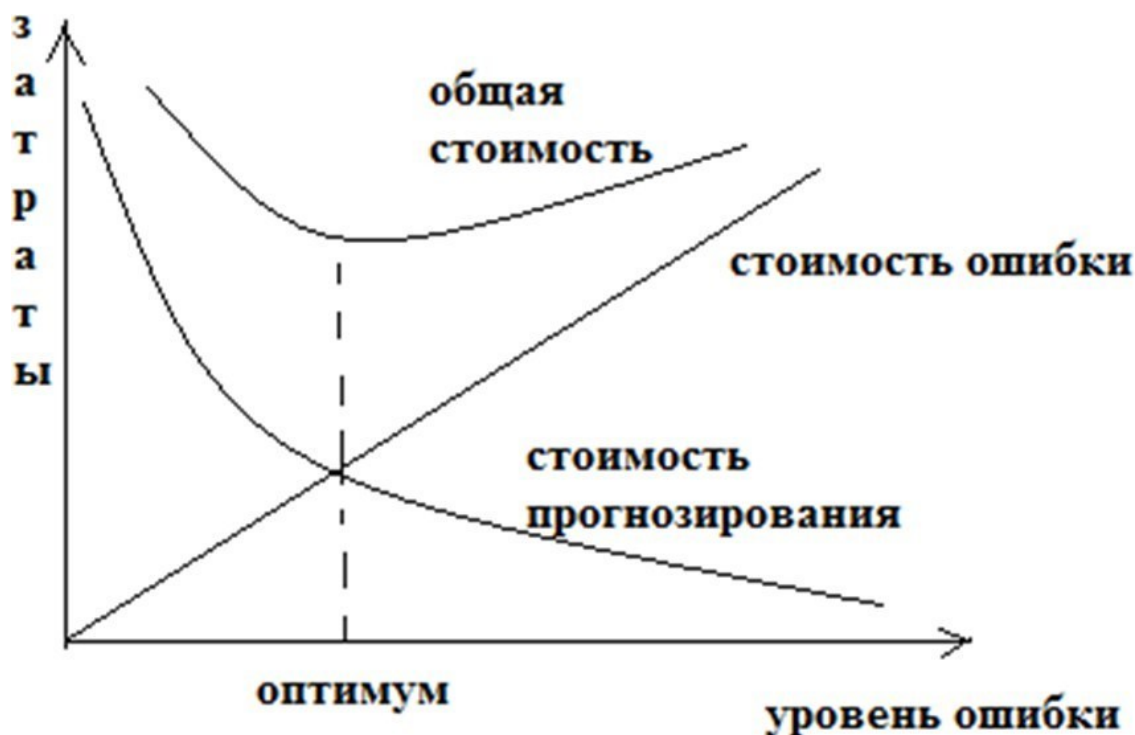
**Разработка расписания персонала.** Например, менеджер почтовой компании должен знать прогноз количества обрабатываемых писем, с тем чтобы обработка производилась в соответствии с расписанием персонала и производительностью оборудования.

**Планирование нового продукта.** Решение о разработке нового продукта обычно требует долгосрочного прогноза того, каким спросом он будет пользоваться. Этот прогноз не менее важен, чем определение инвестиций, необходимых для его производства.

**Управление технологическим процессом.** Наблюдая ключевые переменные процесса производства и используя их для предсказания будущего поведения процесса, можно определить оптимальное время и длительность управляющего воздействия. Например, некоторое воздействие в течение часа может повышать эффективность химического процесса, а потом

оно может снижать эффективность процесса. Прогнозирование производительности процесса может быть полезно при планировании времени окончания процесса и общего расписания производства.

Главное, что необходимо всегда помнить: прогнозирование – это предсказание будущих событий. Целью прогноза является уменьшение риска при принятии решений. Предоставляя прогнозу больше ресурсов, мы можем увеличить точность прогноза и уменьшить убытки, связанные с неопределенностью при принятии решений. Иными словами, стоимость прогноза увеличивается по мере того, как уменьшаются убытки от неопределенности. При некотором уровне ошибки прогноза затраты на прогнозирование минимальны. Соотношение и эффективность затрат на прогнозирование можно проиллюстрировать графиком (рис. 1).



**Рис. 1.** Соотношение и эффективность затрат на прогнозирование

На данном рисунке видно, что каждый дополнительный рубль, потраченный на прогнозирование, дает меньшее снижение риска убытков, чем предыдущий. За некоторой точкой дополнительные затраты на прогнозирование могут вовсе не приводить к снижению потерь. Это связано с тем, что невозможно снизить среднюю ошибку прогнозирования ниже определенного уровня, вне зависимости от того, насколько сложен примененный метод прогнозирования.

## 2. Основные понятия и определения бизнес-прогнозирования. Принципы и функции бизнес-прогнозирования

В первую очередь необходимо отметить, что само слово «прогноз» толкуется по-разному.

**Прогноз** (от греч. πρόβωσις – предвидение, предсказание) – предсказание будущего с помощью научных методов, а также сам результат предсказания.

**Прогноз** – это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках их осуществления.

**Прогнозирование** – это разработка прогноза; в узком значении – специальное научное исследование конкретных перспектив дальнейшего развития какого-либо процесса.

**Прогностика** – наука о принципах, методах и средствах (инструментах научного прогнозирования). Прогностика соединила последние достижения экономической теории, математических методов и современных информационных технологий.

**Прогностика** – научная дисциплина, изучающая общие принципы и методы прогнозирования развития объектов любой природы, закономерности процесса разработки прогнозов.

Как наука прогностика сформировалась в 70–80-е гг. XX столетия. Кроме понятия «прогностика», в литературе используют термин «футурология». Как любая наука, прогностика имеет набор своих терминов, употребляемых для обозначения определенных понятий. Определения понятий прогностики впервые были зафиксированы в 1978 г.

**Прогнозирующая система** – это система методов прогнозирования и средств их реализации, функционирующая в соответствии с основными принципами прогнозирования. Средствами реализации являются экспертная группа, технические средства и т. д. Прогнозирующие системы могут быть автоматизированными и неавтоматизированными; дискретными и непрерывными; системами на государственном, межотраслевом, отраслевом уровне, а также на уровне предприятий, учреждений и технологических процессов.

**Прогнозный фон** – это совокупность внешних по отношению к объекту прогнозирования условий (факторов), существенных для решения задачи прогноза.

Любое прогностическое исследование начинается с разработки задания на прогноз. Разработка этого задания входит в **пред-прогностную стадию исследования** и разрабатывается обычно в тесном контакте заказчика и исполнителя. **Задание на прогноз** – это документ, определяющий объект прогноза, его цели и задачи и регламентирующий порядок его разработки. Задание должно содержать основание для разработки прогноза с указанием заказчика и исполнителя.

В задании должен быть определен объект прогноза, указаны его основные характеристики и параметры, его связи с другими объектами, составляющими фон развития объекта прогноза. Необходимо, чтобы задание в первом приближении обозначало границы исследования объекта прогноза, учета воздействия фона с целью ограничить исследования определенными рамками. С этой же целью в задании должен быть установлен перечень исходных данных и ограничений, который заказчик обязуется поставить исполнителю.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.