

Планирование дебиторской задолженности на основе моделирования денежного потока

Н. Ф. Мормуль, С. А. Еникеева

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

На основе данных Росстата анализируется состояние экономики предприятий промышленности и выявляются причины снижения их платежеспособности и финансовой устойчивости. Рассматривается планирование дебиторской задолженности с помощью имитационного моделирования, позволяющего задавать различные значения условий кредитования покупателей с целью определить максимально возможный размер коммерческого кредита покупателям и в определенной мере повлиять на изменение основных показателей финансового состояния предприятия.

Ключевые слова: дебиторская задолженность; планирование дебиторской задолженности; денежный поток; имитационное моделирование.

Сегодня одна из главных проблем российской экономики — дефицит денежных средств, необходимых в хозяйственной деятельности предприятий.

Одной из основных причин такого положения является кризис неплатежей, что подтверждают данные статистики (рис. 1).

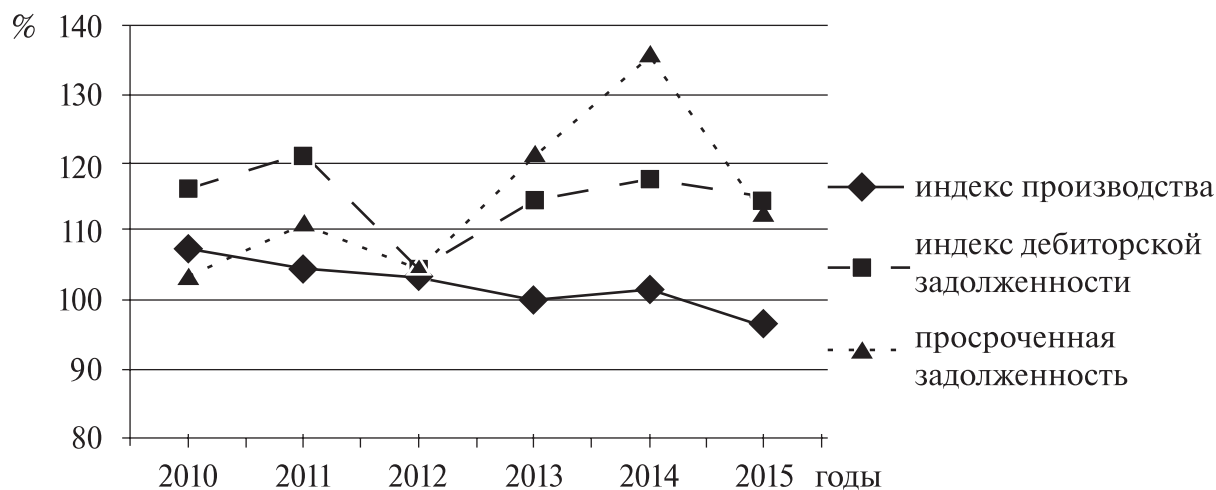


Рис. 1. Динамика индексов производства и дебиторской задолженности [1]

Как видно из графиков динамики индексов, несмотря на снижение темпов роста производства с 2010 до 2014 г., наблюдалось увеличение темпов роста дебиторской

задолженности (ДЗ). А в 2015 г. выручка снизилась на 3,6 %, притом что ДЗ выросла на 15 %. Кроме того, просроченная ДЗ за период 2012—2014 гг. приумножалась опережающими темпами

(с 21 до 36 %). Эти негативные тенденции привели к фактической иммобилизации части текущих активов, что

послужило причиной снижения финансовой устойчивости и платежеспособности предприятий (рис. 2).

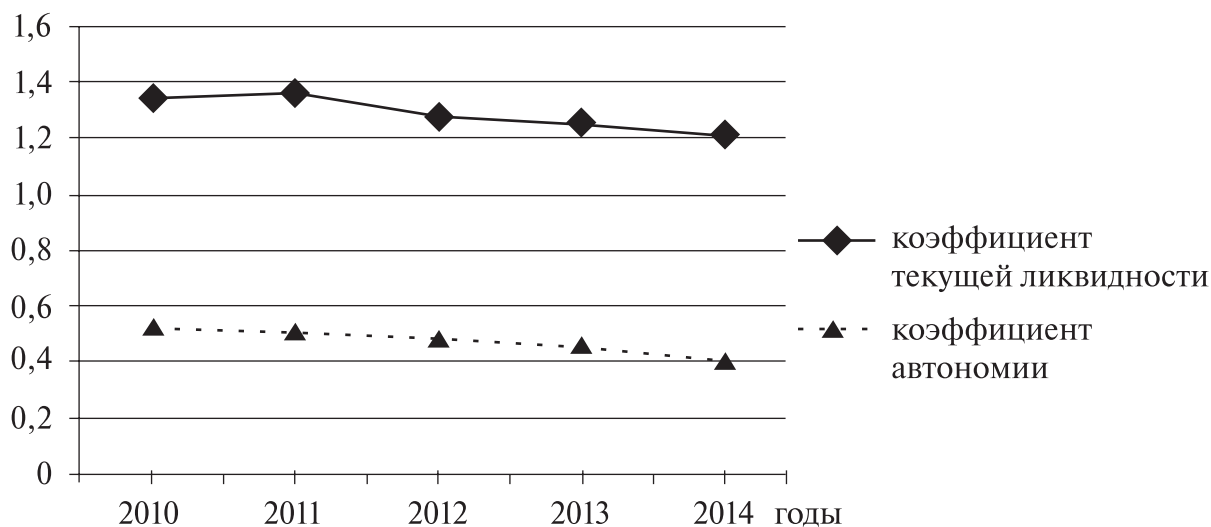


Рис. 2. Динамика показателей финансовой устойчивости и платежеспособности

В связи с этим планирование ДЗ становится важнейшей функцией управления этим активом предприятия. Одна из основных задач планирования предполагает определение требуемого состояния объекта планирования. Применительно к планированию ДЗ решение этой задачи состоит в определении ожидаемой суммы ДЗ ($ДЗ^{расч.}$), которая зависит от ряда производственных факторов:

$$ДЗ^{расч.} = N_{реал.}^{кредит.} \cdot С/Ц \cdot (\overline{t_{об.}^{ДЗ}} + \overline{t_{об.}^{ДЗП}}) : 360,$$

где $N_{реал.}^{кредит.}$ — планируемый объем реализации продукции в кредит (сумма коммерческого кредита); $С/Ц$ — коэффициент соотношения себестоимости и цены единицы продукции; $\overline{t_{об.}^{ДЗ}}$ — средний период предоставления кредита покупателям (в днях); $\overline{t_{об.}^{ДЗП}}$ — средний период просрочки платежей по предоставленным кредитам (в днях) [2].

Как видно из формулы, размер планируемой ДЗ зависит как от объема реализованной продукции (выручки), так

и от условий кредитования дебиторов (покупателей). Поэтому для определения расчетной суммы, которую предприятие может позволить себе иммобилизовать в ДЗ ($N_{реал.}^{кредит.}$), необходимо установить максимально возможный размер коммерческого кредита.

Подобная задача решается на основе имитационного моделирования денежных потоков, выявляющего зоны дисбаланса, т. е. возникновения дефицита денежных средств.

Логика такого подхода основывается на варьировании условий кредитования покупателей, что позволяет моделировать изменения входящих и исходящих денежных потоков и таким образом устанавливать максимально возможный размер коммерческого кредита.

Кроме того, задавая различные условия кредитования, можно в определенной мере влиять на изменение основных показателей финансового состояния предприятия, так как регулирование денежных потоков базируется на концепции взаимозависимости:

ликвидность — платежеспособность — финансовая устойчивость. Это обусловлено тем, что основной целью производственно-хозяйственной деятельности предприятия является максимизация прибыли. Следовательно, финансовая политика предприятия должна строиться на основе имитации и оценки различных ситуаций, на анализе

множества факторов, позволяющем выявить несбалансированность денежного потока как причину возникновения дисбаланса — превышение исходящих денежных средств (оттока) над входящими (притока).

Рассмотрим пример использования имитационной модели (табл. 1, 2, 3; рис. 3, 4, 5).

Таблица 1

Движение денежных средств предприятия в планируемом периоде

Поступление средств от дебиторов на конец периода (% оплаты продукции)	Наличие/дефицит денежных средств, тыс. руб.					Сумма ДЗ на конец года, тыс. руб.
	Квартал				Год	
	I	II	III	IV		
100 % в текущем квартале	2525	2802	3365	3342	3342	0
95 % в текущем квартале, 5 % в следующем квартале	2075	2202	2715	2667	2667	675
90 % в текущем квартале, 10 % в следующем квартале	1625	1602	2065	1992	1992	1350
85 % в текущем квартале, 15 % в следующем квартале	1175	1002	1415	1317	1317	2025
80 % в текущем квартале, 20 % в следующем квартале	725	402	765	642	642	2700
75 % в текущем квартале, 25 % в следующем квартале	275	−198	115	−33	−33	3375

Очевидно, что иммобилизация денежных средств в ДЗ равносильна их оттоку. Поэтому предоставляя коммерческие кредиты, предприятие тем самым формирует определенные размеры

будущей ДЗ. В связи с этим сумму коммерческих кредитов покупателям будем рассматривать как фактор, определяющий динамику денежного потока предприятия.

Таблица 2

Динамика денежных средств, тыс. руб.

(80 % оплаты продукции в текущем квартале, 20 % — в следующем квартале)

Движение средств	Квартал				Год
	I	II	III	IV	
Наличие денежных средств на начало периода	365	725	402	765	365
Поступление средств от дебиторов	11 400	11 400	12 800	13 400	49 000

Продолжение таблицы 2

Движение средств	Квартал				Год
	I	II	III	IV	
Выплаты	11 040	11 722	12 437	13 523	48 723
Чистый денежный поток	360	-322	363	-123	277
Наличие денежных средств на конец периода	725	402	765	642	642

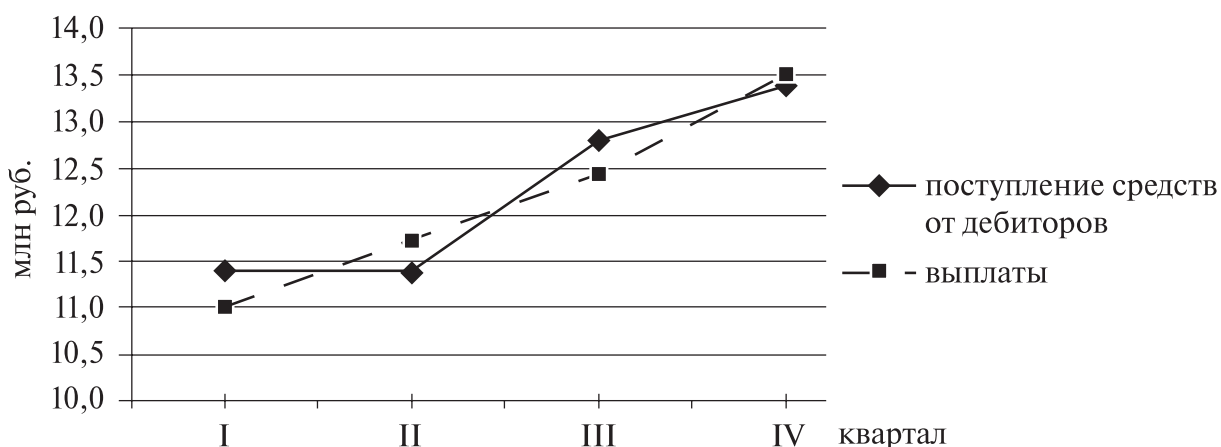


Рис. 3. График синхронизации денежного потока
(80 % оплаты продукции в текущем квартале, 20 % — в следующем)

Таблица 3

Динамика денежных средств, тыс. руб.

(75 % оплаты продукции в текущем квартале, 25 % — в следующем квартале)

Движение средств	Квартал				Год
	I	II	III	IV	
Наличие денежных средств на начало периода	365	275	-198	115	365
Поступление средств от дебиторов	10 950	11 250	12 750	13 375	48 325
Выплаты	11 040	11 722	12 437	13 523	48 723
Чистый денежный поток	-90	-472	313	-148	-398
Наличие денежных средств на конец периода	275	-198	115	-33	-33

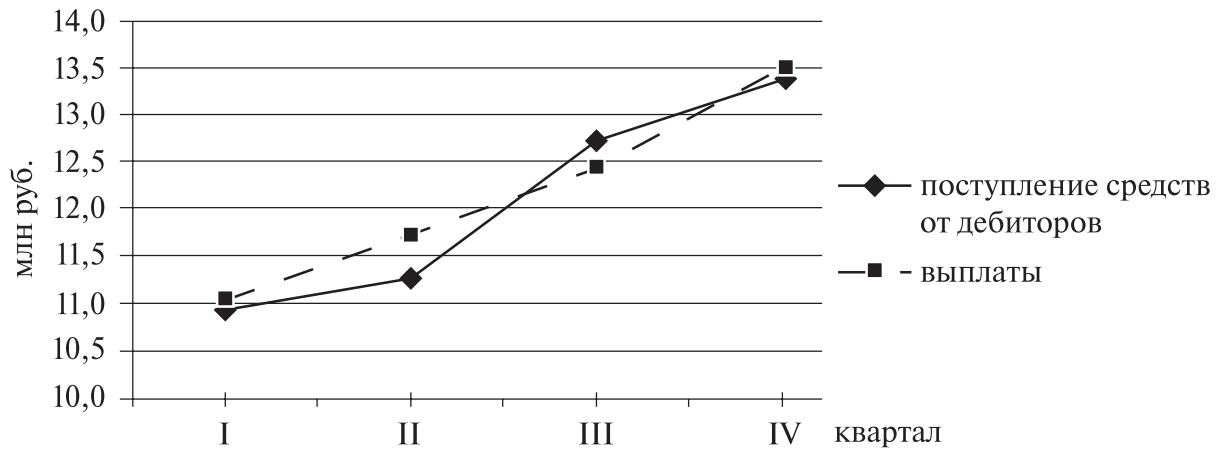


Рис. 4. График синхронизации денежного потока (75 % оплаты продукции в текущем квартале, 25 % — в следующем)

Используя данные таблиц 1, 2, 3 и графиков динамики входящих (притока) и исходящих (оттока) потоков денежных средств предприятия при разных значениях моделируемого фактора (рис. 3, 4), можно установить предельно допустимый размер коммерческого

кредита. В нашем примере он должен составлять не более 20 % от стоимости реализуемого объема продукции, так как увеличение суммы кредитования покупателей приведет к нехватке (дефициту) денежных средств во II квартале планового периода (рис. 5).

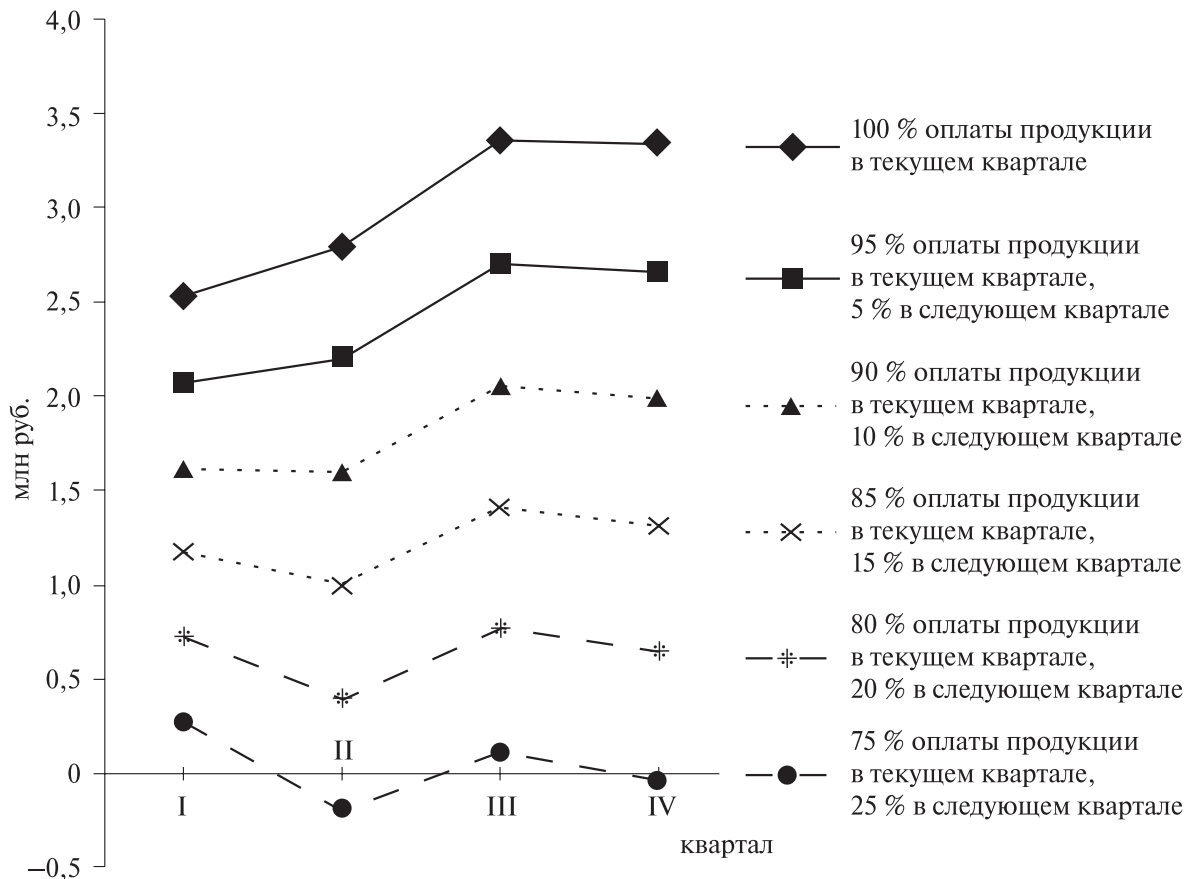


Рис. 5. Влияние размера коммерческого кредита на динамику денежного потока предприятия

Таким образом, использование имитационной модели позволяет спланировать кредитуемый объем реализации продукции ($N_{\text{реал.}}^{\text{кредит.}}$), который будет определяться максимально возможным размером коммерческого кредита покупателям.

Литература

1. Официальная статистика // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Сор. 1999—2016. URL: <http://www.gks.ru/wps/>

wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (дата обращения: 06.04.2016).

2. Мормуль Н. Ф., Еникеева С. А. Системный подход к управлению дебиторской задолженностью // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 2 (6). С. 85—89.

Мормуль Нина Федоровна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента (ЭиМ) МИЭТ. **E-mail: fmn@miec.ru**

Еникеева Стелла Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры ЭиМ МИЭТ. **E-mail: fmn@miec.ru**