

МЕХАНИЗМ КРЕДИТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КРУГООБОРОТА ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

А. Б. ФЛОРИНСКИЙ

(Москва)

В настоящее время при кредитовании оборотных средств промышленных предприятий механизм кредитования «по остаткам» вытесняется механизмом кредитования «по обороту», и, по-видимому, остается все меньше специалистов, которые утверждали бы, что последний не прогрессивен. Однако многих смущает тот факт, что традиционное представление о кредите не удается естественным образом интерпретировать в отношении кредита по обороту. В статье сделана попытка проанализировать это положение и найти конструктивное решение.

При кредитовании по остаткам [4] имеет место схема денежных потоков, показанная на рис. 1. Поток ссуд дискретен, каждая выдаваемая ссуда оформляется отдельным документом, в котором фиксируется ее сумма и срок погашения. Сумма выдаваемой ссуды равна фактическому непокредитованному остатку (накоплению) материальных ценностей, но ограничена условием: объем кредита (полная сумма выданных ссуд) не должен превышать плановой величины его. Плановая величина кредита представлена лимитом кредитования. Ссуда должна быть погашена при фактическом снижении остатка, но не позже предельного срока, которым является срок планового снижения остатка или срок снижения плановой величины кредита (план движения остатков и кредитный план обычно согласованы). Этот предельный срок и называется сроком погашения ссуды. Таким образом, ссуда погашается либо при контроле за движением остатков, если произошло фактическое снижение их, либо по наступлении срока погашения. Контроль за движением остатков дискретен.

Обратим внимание на следующие характерные особенности рассмотренного механизма кредитования. Операция выдачи ссуд сопряжена с операцией контроля. Назначение контроля — не допускать нарушений плановых ограничений на объем кредита (в частности, ограничения, заданного кредитным планом). В отношении текущих моментов (моментов выдачи ссуд) это достигается путем запрещения выдачи при нарушении ограничений; в отношении будущих моментов — путем задания сроков погашения ссуд исходя из последующей динамики ограничений (категория «срок погашения ссуды» выступает здесь как естественное с точки зрения традиционного представления об индивидуальности ссуд отображение плановых ограничений). В силу этого неизбежны дискретность ссудных потоков и отделение их от расчетных потоков. Основы такого механизма кредитования выработаны в неплановых условиях; применение их в плановых условиях не безусловно оправдано, так как, во-первых, наблюдается нежелательная (с точки зрения непрерывности кругооборота оборотных средств) несинхронность потока приобретаемых материальных ценностей и потока

средств для их оплаты — ссуд (первый непрерывен, второй дискретен), во-вторых, механизм кредитования получается громоздким в техническом отношении.

Что же поддерживало уверенность (кроме традиции), что отмеченные характерные особенности необходимы? Главную роль, по-видимому, играло предположение, что операция контроля не может быть формализованной и учреждения Госбанка должны осуществлять экономический анализ целесообразности выдачи каждой ссуды на текущий момент времени; анализ, на основании которого разрешаются нарушения плановых

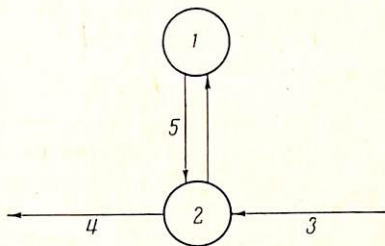


Рис. 1. 1 — кредит; 2 — собственные средства; 3 — поток выручки; 4 — поток платежей; 5 — поток ссуд (выдача и погашение)

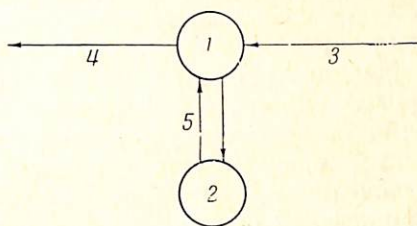


Рис. 2. 1 — кредит по обороту; 2 — собственные средства; 3 — поток выручки (погашение ссуд); 4 — поток платежей (выдача ссуд); 5 — поток средств, регулирующий объем кредита по обороту

ограничений, целесообразные с точки зрения народного хозяйства. Отмеченные особенности при этом предположении оправданы. В частности, категория «срок погашения ссуды» представляется удобной при документальном оформлении скорректированных ограничений. Однако в современной экономике внешние управляющие организации не в состоянии хорошо выполнять текущий анализ частных экономических ситуаций, а сосредоточение на нем внимания учреждений Госбанка не соответствует их уровню в иерархии управления народным хозяйством. В то же время в силу плановости всей хозяйственной деятельности предприятия (и его выходных показателей особенно) имеется, по-видимому, возможность, исключая особые случаи, осуществлять текущее регулирование объема кредита, основывающееся на вполне формализованных правилах. По этим двум причинам операция контроля в рассмотренном механизме кредитования практически также оказалась формализованной, как ясно из описания. Необходимо пояснить, что жесткость задания объема кредита в соответствии с плановыми ограничениями не есть обязательное следствие формализованности правил. Формализованными будут также правила адаптивного задания, например, путем стимулирования предприятия в прямой зависимости от эффекта деятельности и обратной зависимости от объема кредита. Здесь важно, что практические правила оказались формализованными. Имея это в виду, приходим к выводу, что отмеченные особенности рассмотренного механизма кредитования не являются требованиями необходимости. В процессе практической эволюции его они постепенно элиминировались. Подтверждением служит переход к механизму кредитования по обороту.

При кредитовании по обороту имеет место схема денежных потоков, показанная на рис. 2. Поток ссуд и средств для погашения ссуд непрерывны. Они определяются расчетными операциями предприятия, и прямое воздействие на них не предполагается (точнее, предполагается только в особых случаях). Ссуды не оформляются отдельными документами. Контролируется объем кредита. Этот контроль дискретен и осуществляется в соответствии с условиями: объем кредита не должен превышать фактического

остатка материальных ценностей, а также плановой величины кредита по обороту. При контроле устраняются возникающие отклонения от ограничительных условий. Первоначально кредитование по обороту было применено только к неснижающимся остаткам, и плановую величину кредита по обороту представляла доля норматива оборотных средств — способ кредитования по обороту материальных ценностей. В дальнейшем кредитование по обороту было распространено почти на все остатки, и плановую величину кредита стала представлять алгебраическая сумма доли норматива и лимита кредитования — способ кредитования по обороту материальных ценностей и затрат на заработную плату (кредит под сверхнормативные остатки в пределах лимита кредитования хотя и является по данному описанию кредитом по обороту, но так не называется).

Механизм кредитования по обороту не имеет отмеченных выше характерных особенностей механизма кредитования по остаткам. Операции выдачи и погашения ссуд отделены от операции контроля и сопряжены с расчетными операциями предприятия. Ссудные потоки непрерывны. При этом назначение отдельной операции контроля стало заключаться в устранении возникающих отклонений от ограничительных условий на объем кредита. Можно сказать, что механизм кредитования из программно-задающего стал программно-регулирующим. Две схемы (рис. 1, 2) наглядно иллюстрируют это положение. В условиях плановости всей хозяйственной деятельности предприятия «неконтролируемая» выдача и погашение ссуд не ведут к значительным нарушениям ограничительных условий (которые сами являются одним из элементов плана) в интервалах между моментами контроля. Поэтому, и так как содержание ограничительных условий осталось почти неизменным, функциональные отличия механизма кредитования по обороту от механизма кредитования по остаткам нельзя признать существенными. Однако налицо нарушение традиционных представлений о кредите. Во-первых, исчезла индивидуальность ссуд и не удается естественным образом интерпретировать категорию «срок погашения ссуды». Во-вторых, кредитование неснижающихся остатков при отсутствии индивидуальности ссуд нарушает представление об их возвратности. В-третьих, тот факт, что поток ссуд непрерывен и определяется расчетными операциями предприятия, почти устраняет различия между собственными и ссудными средствами с точки зрения текущей хозяйственной деятельности. В то же время сам механизм кредитования в результате отделения операций выдачи и погашения ссуд от операции контроля и придания последней функций по устранению возникающих отклонений от ограничительных условий на объем кредита (функций регулирования объема кредита) стал весьма напоминать систему дискретного регулирования в том узком смысле, как такие системы понимаются в классической теории регулирования.

Итак, мы столкнулись с явным свидетельством ограниченности традиционных представлений о кредите: функциональные изменения механизма кредитования нельзя было назвать существенными, однако традиционные представления оказались нарушенными. Одновременно заметили появившееся сходство механизма кредитования с системой регулирования в узком смысле. Последнее наводит на мысль, что рассмотрение механизма кредитования оборотных средств на языке теории регулирования как системы регулирования текущей хозяйственной деятельности предприятия может стать одним из конструктивных направлений в развитии традиционных представлений о кредите. Также имеет значение, что при таком рассмотрении механизма кредитования прослеживается весьма характерный для всех систем регулирования ход эволюции: сначала — системы программно-задающие; потом — программно-регулирующие и затем — адаптивно регулируемые. В отношении механизма кредитования третий этап явно наме-

чается многими теоретическими исследованиями. Чтобы высказанное предположение стало более конкретным и убедительным, опишем действующий механизм кредитования [2] на языке теории регулирования. Поскольку данное описание не предполагается использовать для анализа действующего механизма кредитования, позволительно второстепенные детали механизма опустить и вынести на первый план требование обзорности и наглядности (полное описание дано в [3]).

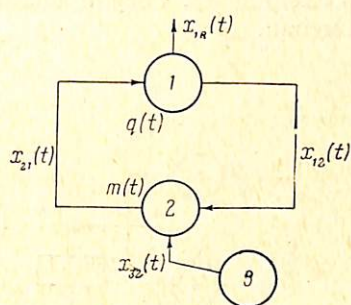


Рис. 3

Рис. 3. 1 — остатки материальных ценностей в кругообороте (производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция); 2 — спецсудный счет предприятия; 3 — счета предприятия: расчетный и просроченных ссуд; x_{12} — поток выручки от реализации; x_{21} — поток платежей за приобретаемые материальные ценности, услуги и труд; x_{32} — поток перечислений между спецсудным счетом и счетами расчетным и просроченных ссуд; x_{1R} — поток материальных ценностей, отвлеченных из кругооборота оборотных средств

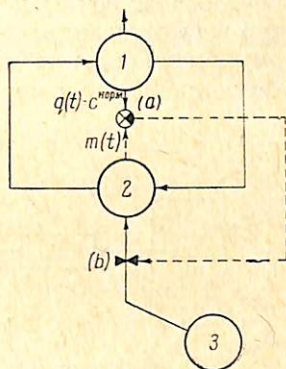


Рис. 4

Рис. 4. 1 — остатки материальных ценностей в кругообороте, 2 — спецсудный счет предприятия; 3 — счета предприятия: расчетный и просроченных ссуд; пунктирные стрелки — сигналы; а — элементы, суммирующие потоки; б — элементы, управляющие потоками

Объектом регулирования является кругооборот оборотных средств, который представлен схемой на рис. 3. Сальдо спецсудного счета отрицательно, и абсолютная величина его соответствует объему кредита. Поток платежей x_{21} увеличивает объем кредита, а поток выручки x_{12} — уменьшает. Связь между сальдо спецсудного счета и объемом остатков описывается уравнением

$$q(t) + m(t) = c(t), \quad (1)$$

где $q(t)$ — объем остатков; $m(t)$ — сальдо спецсудного счета; $c(t)$ — сумма собственных средств, вложенная предприятием в кругооборот. Непосредственно регулируемой переменной является сальдо спецсудного счета. Его регулирование осуществляется перечислением средств между спецсудным счетом и счетами расчетным и просроченных ссуд. Благодаря этому регулированию создается цепочка неформальных взаимосвязей (здесь не рассматриваемых), управляющих остатками материальных ценностей. Система регулирования сальдо спецсудного счета имеет три контура, соответствующие трем контрольным кредитным операциям: операции проверки обеспечения задолженности, операции «регулирования задолженности» и операции контроля за объемом кредита по обороту.

Операция проверки обеспечения задолженности устанавливает равенство между объемом кредита и его обеспечением. В качестве последнего при-

нимается объем остатков, уменьшенный на постоянную величину, равную сумме собственных средств, которую предприятие должно вложить в кругооборот оборотных средств по нормативам. Иными словами, при проверке обеспечения сальдо спецсудного счета регулируется согласно условию

$$-m(t) = q(t) - C^{\text{норм}}, \quad (2)$$

где $C^{\text{норм}}$ — сумма собственных средств, которую предприятие должно вложить в кругооборот по нормативам.

Контур регулирования, созданный этой операцией, представлен на рис. 4 (эту схему регулирования можно назвать следящей). Регулирование осуществляется дискретно, с периодом в один месяц.

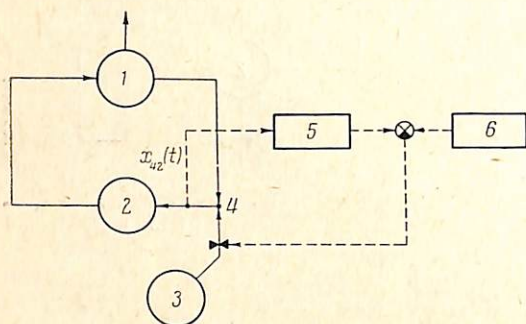


Рис. 5. 1 — остатки материальных ценностей в кругообороте; 2 — спецсудный счет предприятия; 3 — счета предприятия: расчетный и просроченных ссуд; 4 — точка суммирования потоков; 5 — элемент, интегрирующий сигнал; 6 — элемент программной уставки

$$\int_0^t X_{12}(t) dt$$

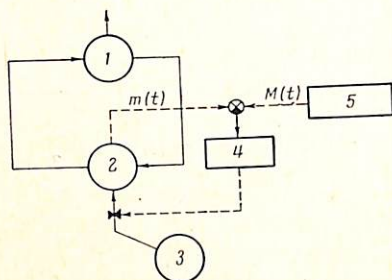


Рис. 6. 1 — остатки материальных ценностей в кругообороте; 2 — спецсудный счет предприятия; 3 — счета предприятия: расчетный и просроченных ссуд; 4 — элемент, ограничивающий сигнал сверху на нулевом уровне; 5 — элемент программной уставки

Операция «регулирования задолженности» исходит из требования равенства плановому интегральному (с начала года) итогу погашения задолженности по спецсудному счету фактического. Первым является плановый интегральный итог выручки от реализации $\left(\int_0^t X_{12}(t) dt\right)$. Вторым

$\left(\int_0^t x_{12}(t) dt\right)$ складывается из фактического интегрального итога выручки от реализации $\left(\int_0^t x_{12}(t) dt\right)$ и интегрального итога «регулирующих задолженность» перечислений между спецсудным счетом и счетами расчетным и просроченных ссуд $\left(\int_0^t x_{32}(t) dt\right)$. Контур регулирования, созданный этой

операцией, представлен схемой на рис. 5. Это простейшая схема слежения за программой. Регулирование осуществляется дискретно, с периодом в один месяц. Иногда считают, что эта операция реализует при кредитовании по обороту требование срочного возврата ссуд.

Операция контроля за объемом кредита по обороту исходит из условий равенства объема кредита по обороту контрольной цифре кредитования. Первым называется объем кредита за вычетом кредита, покрывающего сверхнормативные, в пределах лимита кредитования, остатки. Вторая рав-

на доле норматива оборотных средств, покрываемой кредитом. Итак,

$$|m(t)| - q_{\text{Lim}}^{C/\text{норм}}(t) = M^{\text{норм}}, \quad (3)$$

где $q_{\text{Lim}}^{C/\text{норм}}(t)$ — объем сверхнормативных в пределах лимита кредитования остатков,

$$q_{\text{Lim}}^{C/\text{норм}}(t) = \begin{cases} q^{C/\text{норм}}(t), & \text{если } q^{C/\text{норм}}(t) < M^{\text{Lim}}, \\ M^{\text{Lim}}, & \text{если } q^{C/\text{норм}}(t) > M^{\text{Lim}}; \end{cases}$$

$M^{\text{норм}}$ — доля норматива оборотных средств, покрываемая кредитом; $q^{C/\text{норм}}(t) = q(t) - C^{\text{норм}} - M^{\text{Lim}}$; M^{Lim} — лимит кредитования.

Условие (3) легко преобразовать к виду

$$\begin{aligned} |m(t)| &= M^{\text{норм}} + M^{\text{Lim}} = M, & \text{если } q^{C/\text{норм}}(t) > M^{\text{Lim}} \\ |m(t)| &= q(t) - C^{\text{норм}}, & \text{если } q^{C/\text{норм}}(t) < M^{\text{Lim}} \end{aligned}$$

где M — плановая величина кредита, а с учетом (2)

$$\begin{aligned} |m(t)| &= M, & \text{если } |m(t^0)| > M \\ |m(t)| &= m(t^0), & \text{если } |m(t^0)| < M \end{aligned} \quad (4)$$

где $m(t^0)$ — сальдо спецсудного счета до регулирующего воздействия. Контур регулирования, реализующий условие (4), представлен схемой на рис. 6; сигнал рассогласования $M + m$, ограниченный сверху на нулевом уровне, управляет потоком перечислений x_{32} . Это также схема слежения за программой. Регулирование осуществляется дискретно, но не с постоянным периодом, а при необходимости. В связи с этим надо отметить, что фактически регулирующее воздействие состоит не только в прямом взыскании средств с предприятия, п, следовательно, схема на рис. 6 не полна. Угроза взыскания средств заставляет само предприятие устранять нарушение условия (4) путем увеличения потока выручки x_{12} и уменьшения потока платежей x_{21} , что также является регулирующим воздействием (может быть, даже основным). Средства взыскиваются только в крайнем случае. Подобные неформальные взаимосвязи представляются обычными в системах, включающих человека, и имеют место также при других операциях.

Данное описание позволяет решить по крайней мере две задачи: задачу устранения несогласованности операций и задачу эквивалентного преобразования правил кредитования к более простым [3]. Первая, например, возникает в связи с тем, что регулирующее воздействие контура рис. 4 сводит на нет регулирующее воздействие контура рис. 5. Действующие правила кредитования включают условия, смягчающие это обстоятельство. Однако, не прибегая к формализованному описанию механизма кредитования, не удается не только устранить наилучшим образом некоторые моменты несогласованности, но даже обнаружить их. В результате наносится ущерб как качеству регулирования, так и ясности правил (последняя также влияет на качество регулирования, так как от нее зависит эффективность неформальных взаимосвязей). При решении второй задачи, например, может быть рассмотрен вопрос об объединении контуров рис. 4 и 5.

Для решения перспективных задач развитие традиционных представлений особенно необходимо, так как в их рамки, как отмечалось, не укладывается даже действующий механизм кредитования. Оправданность предлагаемого подхода возникает не столько в силу плановости кредита, сколько в силу плановости хозяйственной деятельности предприятия вообще (и его выходных показателей особенно), а потому сохранится при переходе к более адаптивному механизму кредитования, чем ныне действующий. Мы

предполагаем, что в оптимально функционирующей экономике механизм кредитования оборотных средств должен быть синтезирован как адаптивная система регулирования текущей хозяйственной деятельности предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция о порядке кредитования предприятий и хозяйственных организаций под сверхнормативные запасы товарно-материальных ценностей и на сезонные затраты, № 1, 29 дек. 1961 г. М., 1962 (Гос. Банк СССР).
2. Правила кредитования промышленных предприятий по обороту материальных ценностей и затрат на заработную плату. М., 1967 (Гос. Банк СССР).
3. А. В. Ф л о р и н с к и й. Кредитное регулирование кругооборота оборотных средств промышленных предприятий. М., 1970 (ЦЭМИ АН СССР).

Поступила в редакцию
19 I 1971
