

М. А. Б а т ь к о в с к и й, А. В. К у ш н е р (Москва, МЭМИ, ЦЭМИ РАН). **Прогнозирование финансовых результатов инновационного развития предприятия.**

Разрабатывая инновационную стратегию предприятия, необходимо учитывать, что его стабильное функционирование возможно лишь при объеме прибыли, достаточном для покрытия обязательных платежей (процентов по кредитам, заработной платы, налогов и т. д.): $P_S = CPK_{SF}$, где P_S — минимальный необходимый для функционирования предприятия объем прибыли, CP — обязательные платежи, K_{SF} — коэффициент запаса.

В то же время, для активного инновационного развития предприятия необходим более высокий уровень прибыли: $K_D = P_R/P_S > K_{\min}$, где K_D — коэффициент, отражающий превышение объема прибыли предприятия P_R , необходимого для реализации его инновационной стратегии, над объемом P_S , минимально необходимым для функционирования предприятия, $K_{\min}$ — минимальное значение коэффициента K_D .

Коэффициент K_D характеризует внутренние параметры предприятия и финансовые аспекты его инновационного развития. Для моделирования инновационной стратегии предприятия предлагается также использовать коэффициент устойчивости его экономического роста EG_S : $EG_S = P_I/IF_{Ann}$, где P_I — часть прибыли, которую предполагается инвестировать в инновационное развитие предприятия, IF_{Ann} — прогнозируемая среднегодовая сумма его собственных средств.

Коэффициенты K_D и EG_S позволяют характеризовать финансовую составляющую инновационной деятельности и оценивать инновационную стратегию предприятия с точки зрения прогнозируемых финансовых результатов ее реализации. При этом надо учитывать, что предприятие одновременно может внедрять несколько инноваций. Задача формирования инновационного портфеля может быть формализована следующим образом: пусть существует некий набор инновационных альтернатив $\{V_1, V_2, \dots, V_m\}$. Любая из этих альтернатив характеризуется величиной прибыли P_i и величиной затрат C_i : $V_i = (P_i, C_i)$, $i = 1, \dots, m$. Тогда задача формирования оптимального инновационного портфеля состоит в выборе совокупности инноваций (инновационных проектов), обеспечивающей максимальную прибыль предприятия при ограничении на общие затраты, равном $C_{\max}$. Для этого инновационные проекты из множества V нужно упорядочить в соответствии с убыванием значения величины $R_i = P_i/C_i$, отражающей соотношение прибыли и затрат на реализацию проекта, и принимать в указанном порядке в рамках ограничения $C_{\max}$. В рамках данного подхода распределение ресурсов между отдельными инновационными проектами, входящими в инновационный портфель предприятия ИП, осуществляется заданием на множестве V неотрицательных множителей, отражающих долю ресурсов, выделяемую на каждый из проектов. Особенностью данного подхода является то, что каждый инновационный проект в рамках инновационного портфеля предприятия оценивается отдельно. На практике эффект от внедрения инноваций обладает кумулятивным свойством: эффект от совместной реализации нескольких инновационных проектов, как правило, не меньше суммы эффектов от их раздельной реализации и выражается супераддитивной функцией: $P(V_i \cup V_j) \geq P(V_i) + P(V_j)$.

Правильное сочетание инновационных проектов обеспечивает совокупный эффект, превосходящий сумму эффектов от внедрения каждой инновации в отдельности, что объясняется их взаимодействием (синергетический эффект). Эффективность инновационного портфеля $R_{ИП}$ определяется не только показателями отдельных инновационных проектов, но также общим количеством данных проектов: $R_{ИП} = R_{ИП}(n)$. Логично предположить, что при небольших значениях n данная функция имеет положительную производную $dR_{ИП}/dn$, которая возрастает при некотором $m_{\min}$, а затем начинает убывать в силу снижения эффективности управления увеличивающимся инновационным портфелем $R_{ИП}$. На основании указанных предположений можно с-

делать вывод, что $dP_{\text{ИП}}/dn$ имеет по крайней мере один максимум, который может быть принят как соответствующий оптимальному размеру инновационного портфеля в рамках инновационной стратегии предприятия.

Работа подготовлена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 06-02-00457а.