

Современные промышленные предприятия, функционирующие в рамках ресурсных ограничений, стремятся к максимизации социально-экономического эффекта от своей деятельности и получению эффекта взаимодействия, появление которого является результатом реализации портфелей инновационно-инвестиционных проектов. Под *инновационно-инвестиционным проектом* следует понимать *обоснованный с экономической точки зрения замысел (образ, идею) вложения инвестиционных средств с целью производства и реализации конкурентоспособной продукции, включающий не только необходимую проектно-сметную документацию, но и последовательное описание практических действий по осуществлению инвестирования, производственных и сбытовых процессов.*

Портфель проектов с точки зрения экономической науки представляет собой множество проектов, которые вместе реализуют ожидаемые конечные результаты. Под *портфелем инновационно-инвестиционных проектов* понимается *объединенная, согласованная по финансовым, материальным, трудовым и временны́м параметрам структура различных инновационных проектов, обеспеченная инвестиционными ресурсами, в целях получения максимального социально-экономического эффекта с учетом их взаимодействия.*

Наибольший интерес для теоретиков и практиков представляют такие портфели, которые могут достичь максимума эффекта взаимодействия, или эффекта синергии. Относительно портфеля инновационно-инвестиционных проектов эффект синергии представляет собой социально-экономический результат от их взаимодействия, которого не может достичь каждый проект, реализованный в отдельности.

В современной науке распространены три основные модели формирования портфеля инновационно-инвестиционных проектов: задача о ранце, задача распределения ресурсов на сетях и задача выбора моментов времени начала операций. Данные задачи имеют несомненное преимущество — они позволяют смоделировать каждую конкретную ситуацию и минимизировать риск несостоятельности портфеля инновационно-инвестиционных проектов. Но минусом этих задач является то, что они не универсальны и в большинстве своем не имеют эффективного алгоритма решения, а решаются исходя из конкретной ситуации. В этой связи возникает необходимость совершенствования и расширения существующих подходов. Помимо наложения математических ограничений по ресурсам необходимо учитывать экономические аспекты формирования эффективного портфеля проектов.