

Рассчитаем экономическую эффективность: $\mathcal{E}\Phi = \frac{\Pi}{3}$, где $\mathcal{E}\Phi$ – экономическая эффективность; Π – чистая прибыль; 3 – затраты.

После расчетов эффективность ($\mathcal{E}\Phi$) составит 112,7 %, что является обоснованным для деятельности банка.

С целью расширения ресурсного потенциала ОАО «Сбер Банк» можно в том числе рекомендовать активнее реализовывать депозитную политику. В связи с этим одним из приоритетных направлений работы банка должно стать постепенное наращивание депозитного портфеля путем проведения грамотной депозитной политики, направленной, в частности, на расширение перечня депозитов, доступным клиентам он-лайн способом, введение новых видов услуг для их удобства.

Библиографические ссылки

1. Словарь финансовых терминов [Электронный ресурс. URL: <https://www.sberbank.by/financial-literacy/finance-term-dictionary> (дата обращения: 10.05.2024).

УДК 330:336

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

А. С. Дубская

ассистент кафедры инновационной экономики и финансов, Научно-исследовательский университет «БелГУ», г. Белгород, Россия, e-mail: Vaganova@bsu.edu.ru

В статье рассматривается процесс создания модели развития инвестиционных проектов в сфере строительства средствами Project Expert. Имитационное моделирование дает возможность имитировать выполнение процесса таким образом, как он происходил бы в реальности, но в ускоренном режиме. Механизм имитационного моделирования может дать важные сведения об осуществлении бизнес-процессов, производстве и потреблении материальных ресурсов.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный проект; имитационное моделирование; эффективность проекта; бизнес-процесс.

SIMULATION OF DEVELOPMENT OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROJECTS

A. S. Dubskaya

assistant, department of innovative economics and finance, National Research University «BelSU», Belgorod, Russia Vaganova@bsu.edu.ru

The article discusses the process of creating a model for the development of investment projects in the field of construction using Project Expert. Simulation makes it possible to simulate the execution of the process in the way that it would occur in reality, but in an accelerated mode. The simulation engine can provide important insights into the execution of business processes, production and consumption of material resources.

Keywords: investment and construction project; simulation modeling; project efficiency; business process.

Любые инвестиционные проекты сопряжены с рисками, некоторые из них можно нивелировать путем моделирования развития проектов, которое дает возможность оценить условия и требования к осуществлению проектов и составить прогнозную отчетность. При решении задач развития инвестиционно-строительных проектов можно руководствоваться моделями имитационного моделирования, например, посредством информационной системы Project Expert, которая оценивает прибыльность и рентабельность создаваемых проектов. Project Expert – программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов, основные возможности которой представлены на рис. 1.

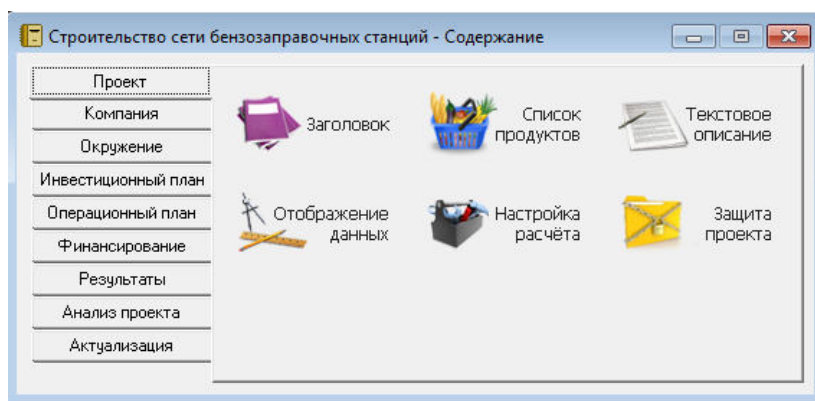


Рис. 1. Главное меню Project Expert.

Источник: [1]

Инвестиционно-строительный проект описывается через ввод исходных данных в специальные модули с целью получения финансовых аналитических отчетов. В программе ведется расчет значений показателей эффективности проекта. Оптимальной устойчивостью проекта считается устойчивость, которая находится в пределах от 90 % до 100 % [1].

Кроме оптимальной устойчивости учитываются средние значения показателей эффективности и их разброс, то есть неопределенность, характеризующие риск инвестиционно-строительного проекта. Приемлемым отклонением признается отклонение в 20 % от среднего. Таблица Cash-Flow представлена на рис. 2. [2].

В Project Expert есть возможность анализа гистограммы распределения показателей, которая демонстрирует величину неопределенности. Если доля случаев получения отрицательного потока платежей в проведенных расчетах модели инвестиционного проекта высока, а неопределенность говорит о высоком риске, то стоит внести изменения в схему финансирования и еще раз осуществить оценку рисков для полученных вариантов. Дефицит наличных средств представлен на рис. 3.

	1.2021	2.2021	3.2021	4.2021
Суммарные прямые издержки				
Общие издержки				
Затраты на персонал				
Суммарные постоянные издержки				
Налоги				
Кэш-фло от операционной деятельности				
Затраты на приобретение активов	288 096,77	503,98	131 126,37	74 191,90
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-288 096,77	-503,98	-131 126,37	-74 191,90
Собственный (акционерный) капитал	2 000 000,00			
Выпущенные облигации				
Кэш-фло от финансовой деятельности	2 000 000,00			
Баланс наличности на начало периода		1 698 360,26	1 684 027,61	1 540 616,16
Баланс наличности на конец периода	1 711 903,23	1 637 456,29	1 552 901,25	1 466 424,25

Рис. 2. Таблица Cash-Flow в Project Expert

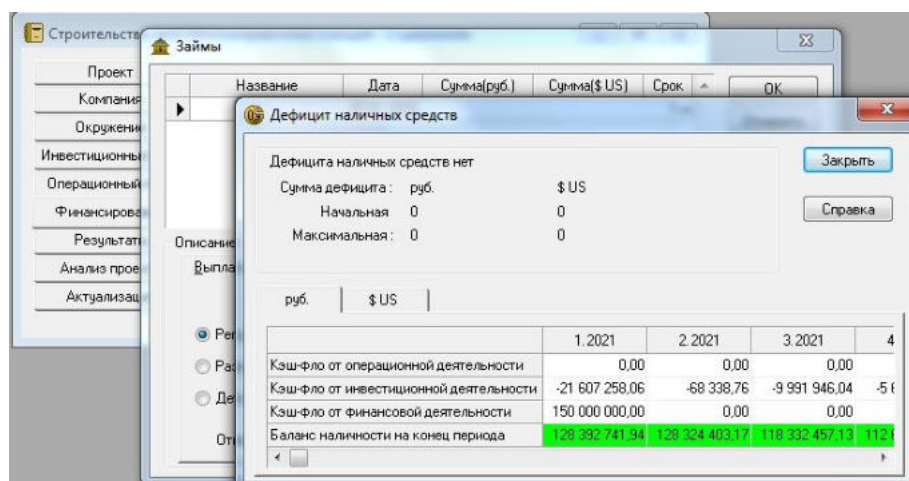


Рис. 3. Дефицит наличных средств в Project Expert

После расчета приведенных будущих денежных потоков по инвестиционно-строительному проекту, требуется определить его эффективность и понять, стоит ли вкладывать в него капитал. Кроме того, следует сопоставить основные инвестиционные показатели с данными альтернативных инвестиционных проектов [2].

Есть вероятность, что они окажутся более выгодными и быстрее вернут вложенные в них средства, а также принесут в будущем более высокую прибыль. Показатели эффективности инвестиций дают возможность определить эффективность вложения средств в инвестиционно-строительный проект. Доходность для инвесторов представлена на рис. 4 [3–5].

С помощью инвестиционного анализа оцениваются инвестиции на предмет дохода, риска и стоимости перепродажи. Инвестиционный анализ помогает оценить отраслевые тенденции и экономические циклы. Понимание методов инвестиционного анализа дает возможность выявить определенные инвестиционные возможности, прогнозировать будущие результаты и разработать надежную стратегию управления портфелем [4; 8].

Оценка инвестиционно-строительных проектов включает в себя ряд методов и приемов определения потенциальной прибыльности и рисков, связанных с конкретной инвестицией. Эти методы помогают лицам, принимающим решения, выбирать наиболее жизнеспособные и выгодные инвестиции [3; 6].

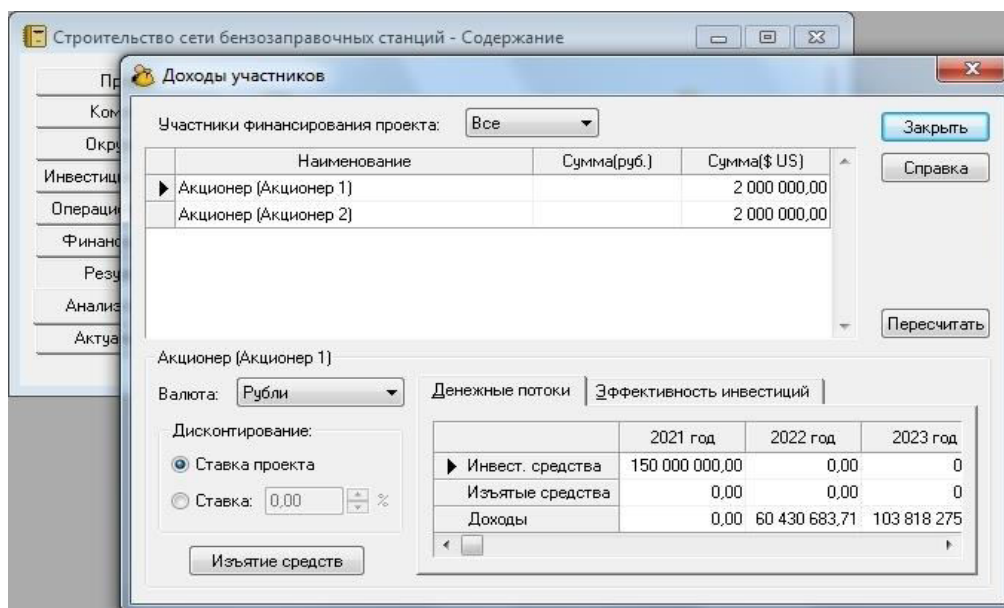


Рис. 4. Доходность для инвесторов в Project Expert

Правила принятия инвестиционных решений могут называться методами составления бюджета капитала или инвестиционными критериями. Для оценки экономической ценности инвестиционно-строительного проекта следует использовать эффективный метод оценки. Основным свойством в данном случае является то, что она должна максимизировать благосостояние инвесторов.

Таким образом, математическое моделирование развития инвестиционных проектов в сфере строительства включает построение модели процессов, осуществление которых нужно оптимизировать; старт имитации выполнения процессов утвержденной модели; анализ полученных данных; повторение действий для альтернативных сценариев осуществления процесса и выбор максимально подходящего.

Библиографические ссылки

1. Акопов А. С. Имитационное моделирование. М. : Юрайт, 2024. 426 с.
2. Официальный сайт Project Expert [Электронный ресурс]. URL: <https://projectexpert24.ru/> (дата обращения: 14.05.2024).
3. Погодина Т. В. Инвестиционный менеджмент. М. : Юрайт, 2023. 229 с.
4. Романова А. Т. Моделирование характеристик инвестиционного проекта инновационного типа // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2020. № 3. С. 106–111.
5. Ваганова О. В. Методологические аспекты формирования механизмов интеграционного взаимодействия субъектов в региональных инновационных системах. автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Санкт-Петербургский государственный экономический университет. Санкт-Петербург, 2016.
6. Сизьунго Муненге, Московкин В. М., Ваганова О. В. Пространственно-временной анализ процессов цифровизации российских регионов // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т. 8, № 3. С. 48–62. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-3-0-4.
7. Машевская О. В. Цифровизация банковского сектора и финансовая грамотность // Научный результат. Экономические исследования. 2024. Т. 10, № 1. С. 115–128.
8. Ваганова О. В. Моделирование интеграционных отношений субъектов инновационного процесса // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2012. № 2. С. 122–130.

УДК 338.1:001.895+316.42+330.342

КОНВЕРГЕНТНЫЕ ИННОВАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ЭКОСИСТЕМ

О. Ю. Жуковская

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет,
экономический факультет, г. Минск, Беларусь, e-mail: oyzhukovskaya@gmail.com*

В статье характеризуется феномен конвергенции применительно к инновационному развитию в контексте использования NBICS-технологий. Подчеркивается важность конвергентных инноваций как новой инновационной модели. Дана характеристика организационно-экономическим формам реализации различных инновационных моделей. Подчеркивается значение конвергентных инноваций для формирования и развития инновационных экосистем.

Ключевые слова: конвергенция; конвергентные инновации; NBICS-технологии; экосистема; инновационная экосистема.