

## РАЗДЕЛ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

### SECTION 3. ECONOMIC SCIENCES



#### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА: МЕХАНИЗМЫ, МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ

УДК 658.14  
ББК 65.263-24

**Шаш Наталия Николаевна,**  
д-р экон. наук, профессор кафедры  
государственных и муниципальных финансов  
Финансового университета при Правительстве РФ,  
г. Москва,  
e-mail: nat\_vshu@mail.ru

**Shash Natalya Nikolayevna,**  
Doctor of economics, professor of the department  
of state and municipal finances  
of the Financial university at the RF Government,  
Moscow,  
e-mail: nat\_vshu@mail.ru

**Праведнов Степан Викторович,**  
аспирант кафедры государственных  
и муниципальных финансов  
Финансового университета при Правительстве РФ,  
г. Москва,  
e-mail: stepanprav@gmail.com

**Pravesnov Stepan Viktorovich,**  
Post-graduate student of the department  
of state and municipal finances  
of the Financial university at the RF Government,  
Moscow,  
e-mail: stepanprav@gmail.com

#### ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

#### INVESTMENT PROCESS AS THE BASIS FOR EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT PROJECTS

*В статье рассматриваются ключевые аспекты моделирования успешного инвестиционного процесса при реализации инвестиционных проектов. Под успешным инвестиционным процессом понимается совокупность инвестиционных решений по срокам, рискам и объектам инвестирования и практических действий по их реализации, направленных на генерирование положительного показателя «альфа», представляющего собой максимально возможную прибыль конкретного инвестиционного проекта. На практике не существует универсального инвестиционного процесса, применимого к любому инвестиционному решению, однако имеются основные требования, которые должны выполняться для обеспечения успешного исхода инвестиционного процесса. Такими критериями являются наличие инвестиционных возможностей, навыки прогнозирования и механизм внедрения инвестиционного проекта на практике.*

*The article presents the key aspects of successful investment process modeling for investment projects. A successful investment process means a series of investment decisions on timing, risk and investment objects and activities for their implementation, aimed at generating positive indicator «alpha», which is the maximum possible total return of specific investment project. In practice, there is no unique investment process, ap-*

*plicable to any investment decision; however, there are basic requirements that must be met to ensure a successful outcome of the investment process. These requirements include availability of investment opportunities, forecasting skills and mechanism for investment project implementation.*

*Ключевые слова: инвестиционный процесс, инвестиционный проект, инвестиционный портфель, инвестор, инвестиционные решения, инвестиционный менеджмент, положительный показатель «альфа», цепочка добавленной стоимости, риск-менеджмент, функция полезности, моделирование инвестиционного процесса.*

*Keywords: investment process, investment project, investment portfolio, investor, investment decisions, investment management, positive «alpha» index, added-value chain, risk management, utility function, investment process modeling.*

*Успех любого инвестиционного проекта зависит от способности руководителя постепенно генерировать так называемый положительный показатель «альфа». Этот показатель определяется как максимальная прибыль инвестиционного проекта, которая может быть достигнута благодаря эффективным действиям. Инвестиционный проект представляет собой активно управляемый инвестиционный*

портфель, который, в свою очередь, создается для максимизации функции полезности инвестора [1, с. 1–2].

На протяжении всего инвестиционного проекта, то есть в рамках инвестиционного горизонта, его разработчикам необходимо принимать соответствующие *инвестиционные решения*. В целом инвестиционные решения представляют собой решения отдельных субъектов рынка по достижению разнообразных целей получения в будущем выгод от приобретения или создания инвестиционных объектов (это могут быть как недвижимость, земля, так и ценные бумаги, валюта, драгоценные металлы и другие активы) через отказ от текущего потребления [2]. Эти решения в последующем используются для генерирования положительного показателя «альфа». Подобная совокупность последовательных действий, направленных на принятие взаимосвязанных инвестиционных решений (как то, например, инвестировать или не инвестировать, как эффективнее и с наибольшей прибылью это сделать), а также комплексная деятельность по выбору соответствующего подхода к формированию инвестиционного портфеля и практической реализации принятых инвестиционных решений и представляет собой *инвестиционный процесс*. Иными словами, это совокупность инвестиционных решений по *срокам, рискам* и объектам инвестирования и практических действий по их реализации.

Наличие инвестиционного процесса является необходимым условием для постепенного и результативного генерирования положительного показателя «альфа» и позволяет провести грань между опытом и профессионализмом формирования инвестиционного портфеля и интуицией менеджеров, принимающих инвестиционные решения. На практике очень сложно построить эффективную модель инвестиционного процесса, тем более универсальную. Тем не менее это возможно, при этом следует обратить внимание, что *успешный инвестиционный процесс* предполагает в первую очередь наличие целой совокупности специфических навыков у лиц, принимающих инвестиционные решения.

Во-первых, следует понимать потребности инвестора и правильно проецировать их в рамках инвестиционного горизонта. Результаты инвестиционных решений должны удовлетворять потребности инвестора и отвечать его ожиданиям, особенно при максимизации его индивидуальной функции полезности.

Во-вторых, нужно уметь грамотно прогнозировать и предугадывать направление изменений на рынке, что является одним из наиболее важных условий для принятия успешных инвестиционных решений.

В-третьих, необходимы навыки не только *инвестиционного*, но и проектного менеджмента, чтобы организовать инвестиционный процесс от начала до конца (построить последовательный механизм практического внедрения и реализации принятых инвестиционных решений в форме инвестиционных проектов, который должен быть нацелен на минимизацию информационных потерь) в соответствии с запросами инвестора в комплексе и относительно выбранного инвестиционного портфеля с максимальной точностью. Даже самые качественные прогнозы будут бесполезными, если они не применимы к сформированному инвестиционному портфелю.

Кроме того, чтобы сгенерировать положительный показатель «альфа», смоделированный инвестиционный процесс следует поэтапно реализовывать на практике [1, с. 2–3]. На рис. 1 представлены ключевые аспекты построения эффективной модели инвестиционного процесса на основе грамотно и взвешенно принятых инвестиционных решений.



Рис. 1. Взаимосвязь между различными профессиональными навыками при построении модели инвестиционного процесса

Существуют различные подходы к созданию модели успешного инвестиционного процесса.

Как правило, с точки зрения инвестора, инвестиционный процесс считается успешным только в том случае, если он максимизирует его функцию полезности. Максимизация функции полезности означает максимизацию реализованного показателя «альфа» или максимизацию данного показателя, скорректированного с учетом рисков. Существуют и иные подходы, которые основываются на вероятностных моделях к определению успешности инвестиционного процесса [3; 4; 5; 6].

При моделировании инвестиционного процесса как такового основной целью является выявление наиболее подходящего комплекса мер и действий как для адекватного принятия, так и для реализации уже принятого инвестиционного решения, который позволит достигнуть спрогнозированного и намеченного результата в соответствии с запросами инвестора и опытом инвестиционного менеджера. Как было отмечено, на практике не существует универсального инвестиционного процесса, применимого к любому инвестиционному решению, однако имеются три основных требования, которые должны выполняться для обеспечения успешного исхода инвестиционного процесса. Данными критериями являются:

- наличие инвестиционных возможностей;
- навыки прогнозирования;

– механизм внедрения инвестиционного проекта на практике (иными словами, грамотно смоделированный при заданных условиях инвестиционный процесс).

Основной задачей каждого инвестиционного процесса является создание инвестиционного портфеля, а именно определение эффективной схемы, по которой будут объединены активы для генерирования положительного показателя «альфа» и увеличения стоимости инвестиционного портфеля.

В основе создания стоимости инвестиционного портфеля лежит стратегия. Концепция создания цепочки добавленной стоимости – это стратегия эффективной организации комплексного производственного процесса. Данный подход основан на разделении определенного процесса на отдельные подсистемы, так называемые *модули*, включая делегирование полномочий в пределах каждого модуля. Каждый модуль можно рассматривать как соответствующий этап, которому отведена конкретная роль и сфера ответственности в общем процессе [7]. Данная концепция представлена на рис. 2. Модули соединены между собой потоками «вход – выход» и «производитель – потребитель» в так называемые интерфейсы.



Рис. 2. Цепочка создания добавленной стоимости на основе делегирования ролей и ответственности

Концепция цепочки создания добавленной стоимости является гарантом достижения цели для инвестиционного менеджера, то есть создания постепенного положительного показателя «альфа» для всех инвесторов, исходя из их потребностей и существующих ограничений. Цепочка создания добавленной стоимости, разработанная в рамках конкретного инвестиционного процесса, может отличаться по масштабу от таких цепочек его конкурентов и выступать в качестве потенциального конкурентного преимущества [8].

Концептуальная модель любого инвестиционного процесса состоит из пяти общих модулей [1, с. 26]. Каждый модуль представляет собой отдельный этап инвестиционного процесса, требующий определенных навыков и компетенций и придающий особую ценность принятым инвестиционным решениям (увеличивающий добавленную стоимость инвестиционного портфеля). Внедрение каждого модуля представляет индивидуальные характеристики принятых инвестиционных решений и используемых инвестиционных стратегий и является конкурентным преимуществом. На рис. 3 представлены основные этапы инвестиционного процесса на основе концепции цепочки добавленной стоимости.



Рис. 3. Модули (этапы) в составе инвестиционного процесса

### Спецификация решения

Основная задача для любого инвестиционного менеджера – четкое понимание индивидуальных потребностей конкретного инвестора с его инвестиционными возможностями и их трансформация в эффективное инвестиционное решение. В модуле спецификации решения учитываются, например, структура активов и пассивов, склонность инвестора к риску, рыночные ограничения и так далее и используются как исходные данные для последующих модулей инвестиционного процесса.

### Прогнозирование рынка

Без последовательного и по возможности максимально точного прогнозирования смоделированный инвестиционный процесс не гарантирует положительного показателя «альфа», потому как данный показатель не должен зависеть только от везения инвестора и инвестиционного менеджера.

Четкое понимание финансовых рынков и владение эффективными аналитическими методами и инструментами анализа, оценки, сопоставления исходных данных является основным навыком для успешного внедрения данного модуля [9].

### Создание портфеля и риск-менеджмент

Современные инвестиционные менеджеры обращают внимание не только на прибыль, но и на возможные риски в будущем, которые могут возникнуть в ходе инвестиционного процесса.

Во многих современных инвестиционных проектах риск-менеджмент используется как инструмент применения рыночных прогнозов при формировании инвестиционного портфеля. Его можно рассматривать как основу алгоритма создания инвестиционного портфеля.

На основании рыночных прогнозов, спецификации инвестиционного решения и риск-менеджмента создается соответствующий инвестиционный портфель с более или менее управляемыми рисками, и в результате проводятся запланированные необходимые сделки.

### Проведение сделок

Модуль проведения сделок отделен от этапа создания инвестиционного портфеля для того, чтобы не смешивать структуру инвестиционного портфеля с рыночными ожиданиями в отношении тех транзакций, которые не учитываются при расчете общей прибыльности инвестиционного портфеля. Данный подход позволяет справедливо распределять финансовые потоки между инвесторами, при этом объединяя множество сделок в одну.

### Отчетность перед инвестором

Заключительным модулем инвестиционного процесса является отчетность, которую инвестиционный менеджер предоставляет инвестору. В данном отчете инвестиционный менеджер указывает, насколько получилось сгенерировать положительный показатель «альфа», или причины, по которым не удалось максимизировать данный показатель.

Данный модуль является индикатором степени успешности реализации индивидуально смоделированного инвестиционного процесса, и в результате инвестором принимается решение о реинвестировании в рамках предложенных стратегий или о прекращении инвестирования.

Представленная структура может быть адаптирована под индивидуальные нужды каждого инвестиционного менеджера и инвестора. Некоторые профессиональные инвестиционные менеджеры, например, объединяют модель создания портфеля и запуск инвестиционного процесса в единый модуль. Безусловно, подобные вариации могут иметь как достоинства, так и недостатки. Каждый инвестиционный менеджер должен решить для себя, какая из комбинаций наиболее подходит его целям и задачам и индивидуальным ожиданиям инвестора, а также способна сформировать его конкурентное преимущество.

Таким образом, именно наличие эффективной модели инвестиционного процесса позволяет генерировать положительный показатель «альфа».

Концептуально разделенный на соответствующие этапы в соответствии с целями и задачами, а также предполагаемыми ролями и сферами ответственности в конкретный период времени, инвестиционный процесс представляет собой комплексную профессиональную деятельность по поиску и сопоставлению альтернатив и обоснования наилучшей из них с учетом интересов инвестора при выборе соответствующего подхода к формированию инвестиционного портфеля и последующей практической реализации принятых инвестиционных решений.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Diderich Claude G. Positive alpha generation: designing sound investment processes / Dr. Claude G. Diderich. p. cm., Wiley finance series, 2009.
2. Теплова Т. В. Инвестиции: учеб. М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. С. 16–22.
3. Rabin Matthew Risk aversion and expected utility theory: a calibration result, *Econometrica*. 2000. № 68 (5). P. 1281–1292.
4. Samuelson Paul A. Risk and uncertainty: a fallacy of large numbers, *Scientia* 98, 1963. P. 108–113.
5. Stutzer Michael Samuelson Rabin and endogenous risk aversion, Burrigge Center for Securities Analysis and Valuation, University of Colorado, Boulder, 2003.
6. Stutzer Michael Asset allocation without unobservable parameters // *Financial Analysis Journal*. 2004. № 60 (5). P. 38–51.
7. Porter Michael What is strategy? // *Harvard Business Review*. 1996. November–December. P. 61–78.
8. Porter Michael Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance, 1985.
9. Grinold, Richard C. and Ronald, Kahn N. *Active Portfolio Management: A Quantitative Approach for Providing Superior Returns and Controlling Risk*, 2nd edition, McGraw-Hill. New York, 2000.

## REFERENCES

1. Diderich Claude G. Positive alpha generation: designing sound investment processes / Dr. Claude G. Diderich. p. cm., Wiley finance series, 2009.
2. Teplova T. V. Investment: textbook. Moscow: Publisher Yurayt, 2011. P. 16–22.
3. Rabin Matthew Risk aversion and expected utility theory: a calibration result, *Econometrica*. 2000. # 68 (5). P. 1281–1292.
4. Samuelson Paul A. Risk and uncertainty: a fallacy of large numbers, *Scientia* 98, 1963. P. 108–113.
5. Stutzer Michael Samuelson Rabin and endogenous risk aversion, Burrigge Center for Securities Analysis and Valuation, University of Colorado, Boulder, 2003.
6. Stutzer Michael Asset allocation without unobservable parameters // *Financial Analysis Journal*. 2004. # 60 (5). P. 38–51.
7. Porter Michael What is strategy? // *Harvard Business Review*. 1996. November–December. P. 61–78.
8. Porter Michael Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance, 1985.
9. Grinold, Richard C. and Ronald, Kahn N. *Active Portfolio Management: A Quantitative Approach for Providing Superior Returns and Controlling Risk*, 2nd edition, McGraw-Hill. New York, 2000.

УДК 69.003

ББК 65.315.441.28

**Дарманиян Анатолий Петрович,**

д-р техн. наук, профессор кафедр математики и информатики Волгоградского филиала Финансового университета при Правительстве РФ, г. Волгоград,  
e-mail: adarma@inbox.ru

**Darmanyan Anatoly Petrovitch,**

Doctor of technical sciences, professor of the department of mathematics and information science of Volgograd branch of Financial university at the RFGovernment, Volgograd,  
e-mail: adarma@inbox.ru

**Филиппов Михаил Владимирович ,**

канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой информационных систем и технологий Волгоградского института бизнеса, г. Волгоград,  
e-mail: m\_filippov@rambler.ru

**Filippov Mikhail Vladimirovitch,**

Candidate of technical sciences, assistant professor, head of the department of information systems and technologies of Volgograd Business Institute, Volgograd,  
e-mail: m\_filippov@rambler.ru

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

### FORECASTING OF THE COST OF HOUSING CONSTRUCTION IN RUSSIA

*В статье проведено эконометрическое исследование и математическое моделирование роста стоимости строительства квадратного метра жилья в России на основании статистических данных Росстата за период 2001–2011 годов. Вместо линейной модели временного ряда, которая была справедлива до 2009 года, для моделирования роста стоимости строительства жилья предложено использовать авторегрессионную модель (АРМ). С помощью методов корреляционного анализа показано,*

*что наилучшие результаты для прогнозирования стоимости строительства квадратного метра жилья дает линейная авторегрессионная модель первого порядка. Доказана статистическая значимость параметров найденной авторегрессионной модели, выполнено экономическое прогнозирование и вычислен достоверный интервал прогноза.*

*The article presents the econometric study and mathematical modeling of the growth of the housing construction costs per square meter in Russia on the basis of statistical data of Ros-*