

А. Н. Поршакова, С. А. Баронин

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ДЕВЕЛОПМЕНТА КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация. Статья посвящена исследованию научно-практической проблемы оценки и прогнозирования экономической надежности девелопмента комплексной жилой застройки территорий как системы управления инвестиционными проектами по всему жизненному циклу воспроизводства. В ней представлен результат анализа отечественного и зарубежного опыта комплексной жилой застройки и теории девелопмента. Показаны разработанные основы функционального моделирования системы девелопмента комплексной жилой застройки с оценкой экономической надежности и эффективности. Даны основные результаты исследования экономической надежности девелопмента как на примере отдельных инвестиционных проектов, так и их группы для условий деятельности крупных жилищных компаний города Пензы.

Ключевые слова: комплексная жилая застройка, девелопмент комплексной жилой застройки, экономическая надежность, жизненный цикл экономической надежности, эффективность девелопмента, прогноз, управление.

Abstract. The article is devoted research of seines problem of estimation and prognostication of economic reliability a complex housing development. The result of analysis of domestic and foreign experience of the housing development and economic reliability, is presented in it. The developed bases of functional design of the system of complex housing development are rotined with the estimation of economic reliability and efficiency. The basic results of research of economic reliability a complex housing development are given on the example of activity of the largest housings companies of the Penza area.

Keywords: a complex housing development, economic reliability, life cycle of development, prognosis, management.

Проведенные авторские исследования позволяют определить наличие и устойчивое научно-практическое развитие в России концепции девелопмента как одной из доминирующих тенденций деятельности заказчиков-застройщиков, инвесторов и подрядчиков по рыночному управлению инвестиционными проектами. Это формирует современные экономические тенденции развития жилищного строительства и реструктуризирует рыночные системы управления предприятиями строительного комплекса. Анализ показал, что системы профессионального девелопмента недвижимости развиваются из-за наличия новых общероссийских тенденций рынка жилья России. Одной из таких современных тенденций жилищного строительства в России является возникновение рыночного механизма комплексной жилой застройки территорий (КЖЗТ) в целях жилищного строительства. Данный инвестиционно привлекательный сегмент жилищного рынка появился благодаря переориентации жилищного строительства от преимущественной и угасающей «точечной» застройки к комплексному освоению территорий и является очень высокорискованным и проблемным полем жилищного строительства.

Проведенные исследования позволили выявить и классифицировать следующие основные отличия комплексных проектов жилой застройки от традиционного «точечного» строительства как объектной основы формиро-

вания системы девелопмента комплексной жилой застройки: эффект масштаба, долгосрочности и комплексности, что позволяет формировать синергические эффекты; развивающийся характер проектов; длительные сроки жизненного цикла управления (до семи–десяти и более лет); высокий уровень предложения жилья (до 1 млн м² жилья и выше); доступность для реализации только крупным жилищным компаниям; высокие риски строительства в сочетании с ожидаемой высокой доходностью; организация государственно-частного партнерства.

Обзор отечественного и зарубежного опыта системы профессионального девелопмента недвижимости [1–3] показал, что в данной концепции отсутствует научно-методическая проработка специфики управления проектами комплексной жилой застройки. В этой связи особенности и высокая значимость инновационного сегмента жилищного рынка России комплексной застройки требуют научно-методической проработки инновационных функций девелопмента применительно к проектам КЖЗТ и высокой экономической надежности их реализации.

Определено, что проработку проблемы инновационного моделирования высоконадежной экономической системы профессионального девелопмента комплексной жилой застройки для крупных инвестиционно-строительных компаний необходимо выполнять через принятую научную гипотезу функционально-надежностного моделирования (ФНА) как разновидности функционально-стоимостного анализа (ФСА). Поэтому теория функционально-надежностного моделирования принята как основной методический аппарат исследования экономической надежности инновационной системы профессионального девелопмента комплексной жилой застройки. Проведенный анализ опыта теории надежности, методов экономической надежности, функциональных исследований, ФСА и ФНА позволяет сформулировать научную гипотезу исследования в виде предположения о возможности и перспективности рассмотрения инновационных процессов девелопмента комплексной жилой застройки как функционально-надежностной системы, состоящей из определенных этапов и подсистем взаимодействия с критериальной оценкой их планирования по показателям экономической надежности.

Целью проводимого исследования является разработка общесистемных научно-методических принципов и методических положений по моделированию и анализу экономической надежности системы девелопмента комплексной жилой застройки территорий для крупных инвестиционно-строительных компаний на всех этапах жизненного цикла управления реализацией данными типами проектов.

Объектом исследования являются крупные корпоративные предприятия инвестиционно-строительного комплекса РФ и Пензенской области типа девелоперских компаний, участвующие в подготовке и реализации инвестиционных проектов по комплексному освоению территорий для целей жилищного строительства (КЖЗТ).

Предметом исследования являются организационно-экономический механизм и управленческие процессы формирования, циклической трансформации и управления экономической надежностью в профессиональных системах девелопмента комплексной жилой застройки.

Проведенные авторские исследования позволили выполнить понятийное уточнение инновационного термина «девелопмент комплексной жилой

застройки территорий» (D_{kgz}), которое отсутствует в современной научно-практической классификации. D_{kgz} определяется авторами как профессиональная специализированная деятельность застройщика-девелопера по управлению воспроизводством городских территорий на основе инвестиционных проектов типа КЖЗТ с единым земельно-имущественным комплексом недвижимости кластерного типа и единым жизненным циклом управления с максимальной эффективностью и экономической надежностью.

Определено рассмотрение объекта и предмета исследования с целесобразной, результативной или функциональной точки зрения как совокупности функций (целевых установок), которые выполняются или должны выполняться. Это позволяет отойти от традиционного структурного анализа и рассмотреть систему девелопмента комплексной жилой застройки как функциональную модель, которая является первичной. При этом структурная и результативная модель D_{kgz} вторична по отношению к виду реализуемых функций. Таким образом, реализуется принцип первичности функций и вторичности структуры и ее экономических результатов.

За основу функционального моделирования системы девелопмента комплексной жилой застройки взята трехмерная модель функциональной системы, состоящая из функций-этапов $FD_{\mathcal{D}}^{i-j}$ как основы структурообразования и моделирования жизненных циклов управления данной инновационной разновидности девелопмента; функций-задач f_i как частных локальных целей или результатов сквозного типа, которые формируют комплексность любой подсистемы по жизненным циклам девелопмента $FD_{\mathcal{D}}^{i-j}$; функций-объектов, или видов объектов воспроизводства, интерпретируемых как территориальный кластер-портфель недвижимости ТКПН_{*i*}, или инновационной разновидности недвижимости в рамках развивающегося сегмента жилищного рынка комплексной жилой застройки. Дополнительными параметрами моделирования определены уровни управления проектами КЖЗТ (U_1), уровни развития государственно-частного партнерства ($Y_{гчп}$) и экономическая надежность (\mathcal{E}_H) системы девелопмента типа D_{kgz} .

В качестве научно-методического результата исследования разработана принципиальная функциональная модель системы девелопмента комплексной жилой застройки, которая интерпретируется как динамически адаптивная структура из объединенных взаимодействующих локальных функционально-целевых подсистем в виде

$$\Phi_0 [D_{kgz}^{0;t}] = (F_{\mathcal{D}} D^{i-j}) \cap (f_i) \cap (TKПН_i) \cap (U_1) \cap (SD^X) \cap (Y_{гчп}) \cap (\mathcal{E}_H).$$

Авторами была выполнена теоретическая интерпретация функциональной системы девелопмента комплексной жилой застройки Φ_0 , которая позволяет графически иллюстрировать функциональные процессы динамически адаптивного структурирования множественной объединенной системы D_{kgz}

как трехмерной системы $[FD_{\mathcal{E}}^{i-j}] - [f_i] - [ТКПН_i]$. При этом внешняя пространственная ограничительная система развития фокусируется из стартовой точки образования системы девелопмента $D_{kgz}^{0;t}$ по параметрам $У_{ГЧП}$ и \mathcal{E}_H .

Выполненный обзор теории экономической надежности позволил научно-методически обосновать критерии экономической надежности инвестиционных решений в системе девелопмента комплексной жилой застройки территорий методами функционально-надежностного анализа. Теоретически количественная оценка критериев экономической надежности в системе девелопмента комплексной жилой застройки определяется авторами как степень взаимного соответствия ключевых инвестиционных решений, последовательно проектируемых и реализуемых корпоративными заказчиками-застройщиками на различных этапах жизненного цикла девелопмента от базового исходного этапа $F_{\mathcal{E}}D^0$ до этапа $F_{\mathcal{E}}D^{IV}$.

За основу определения экономической надежности системы $D_{kgz}^{0;t}$ предлагается взять коэффициенты экономической готовности – $K_{\mathcal{E}Г}$ как показатели, характеризующие уровень экономической надежности воспроизводства территориальных кластер-портфелей недвижимости в системе D_{kgz} . При этом экономическая надежность определяется по уровню инвестиционной интенсивности строительства как двухкомпонентному показателю мультипликативного типа, состоящему из двух частных критериев: уровню потребления инвестиционных ресурсов (V) и длительности этапа воспроизводства объектов недвижимости (T).

Экономико-математическая интерпретация порядка определения показателей экономической надежности $K_{\mathcal{E}Г}$ предусматривает его расчет как двухкомпонентного показателя мультипликативного типа в виде расчетной формулы

$$K_{\mathcal{E}Г}^0 [F_{\mathcal{E}}D^{i-j}] = K_{\mathcal{E}Г}^V \cdot K_{\mathcal{E}Г}^T.$$

В качестве дополнительных критериев экономической надежности автором обосновано использование $K_{\mathcal{E}Г}$ по следующим параметрам:

- по продолжительности потребления инвестиционных ресурсов по внеплощадочным инженерным сетям при реализации согласованных технических условий;
- по подготовительному и основному периоду строительства;
- по строительству отдельных очередей, объектов, а также длительности процесса воспроизводства различных типов объектов в кластер-портфелях недвижимости ТКПН_{*i*} (1–4);
- по уровню потребления инвестиционных ресурсов при строительстве по различным типам ТКПН_{*i*};
- по комплексным показателям готовности, полученным из вышеприведенных посредством мультипликативной двухкомпонентной интеграции по различным организационным ситуациям управления SD_{kgz} I-II.

Проведенное общесистемное моделирование процессов эффективности системы девелопмента D_{kgz} позволило определить, что необходимо использование как традиционных показателей эффективности на основе общероссийских стандартов и методики ЮНИДО, так и дополнительных, учитывающих специфику комплексной жилой застройки. В качестве интегральной модели оценки общей эффективности предложена модель типа

$$\mathcal{E}_0[D_{kgz}] = \sum \mathcal{E}_{1-4} \left(\sum T_i^{\text{ЭГ}}; \sum \text{ТКПН}_i; \sum F_{\mathcal{E}} D_{I-IV} \right)$$

как с выделением очередей и этапов строительства $\left(\sum \sum T_i^{\text{ЭГ}} \right)$, разделением всего участка застройки на локальные участки застройки с едиными кластер-объектами недвижимости территориального воспроизводства $\left(\sum \sum \text{ТКПН}_i \right)$, так и интеграцией эффективности системы по этапам жизненного цикла девелопмента по $F_{\mathcal{E}} D_{0-IV}$.

В качестве дополнительного инструментария эффективности предложена концептуальная модель 3-радиусного управления (R_{I-III}^+) эффективностью внутренних взаимодействующих подсистем девелопмента комплексной жилой застройки D_{kgz} по положительным (R_I^+) и отрицательным (R_I^-) сферам реализации проектов в корпоративной менеджмент-системе планирования и контроллинга $F_{\mathcal{E}} D^{IV}$.

На заключительном этапе исследования автором была апробирована разработанная ранее методика определения экономической надежности системы девелопмента комплексной жилой застройки по показателям $K_{\mathcal{EГ}}^0 [F_{\mathcal{E}} D^{i-j}]$ для оценки взаимного соответствия основных инвестиционных решений, последовательно проектируемых в жизненном цикле системы девелопмента. В качестве объекта апробации был выбран типичный инвестиционный проект комплексной жилой застройки «Петровский квартал» в городе Пензе, реализуемый девелоперской компанией «Мегаполис». Полученные коэффициенты экономической готовности составили: по продолжительности строительства – 0,69; по интенсивности инвестиций – 0,85; по общей экономической готовности – 0,58. Также данная модель экономической надежности представлена в виде графической динамической системы по этапам жизненного цикла девелопмента.

Дополнительным результатом исследования является апробация разработанной методики для группы девелоперских проектов в Пензенской области. Применение разработанных коэффициентов экономической готовности дало возможность исследовать закономерности, характеризующие изменение $K_{\mathcal{EГ}}^0 [F_{\mathcal{E}} D^{i-j}]$ по комплексной жилой застройки по их жизненному циклу воспроизводства. В качестве завершающей результирующей научно-практической модели авторы разработали экономико-математическую систему изменения надежности, показанную на рис. 1.

Таким образом, проведенные исследования экономической надежности системы девелопмента комплексной жилой застройки позволили подтвердить

высокую научно-практическую значимость изучаемой проблемы. Полученные экономико-математические закономерности изменения экономической готовности по критериям $K_{ЭГ}^0 [FD_3^{0-IV}]$ в системе жизненного цикла D_{kgz} , а также анализ основных факторов дестабилизации позволили сформулировать ряд практических рекомендаций по совершенствованию деятельности крупных инвестиционно-строительных бизнес-систем девелоперского типа на жилищном рынке комплексной застройки Пензенской области.

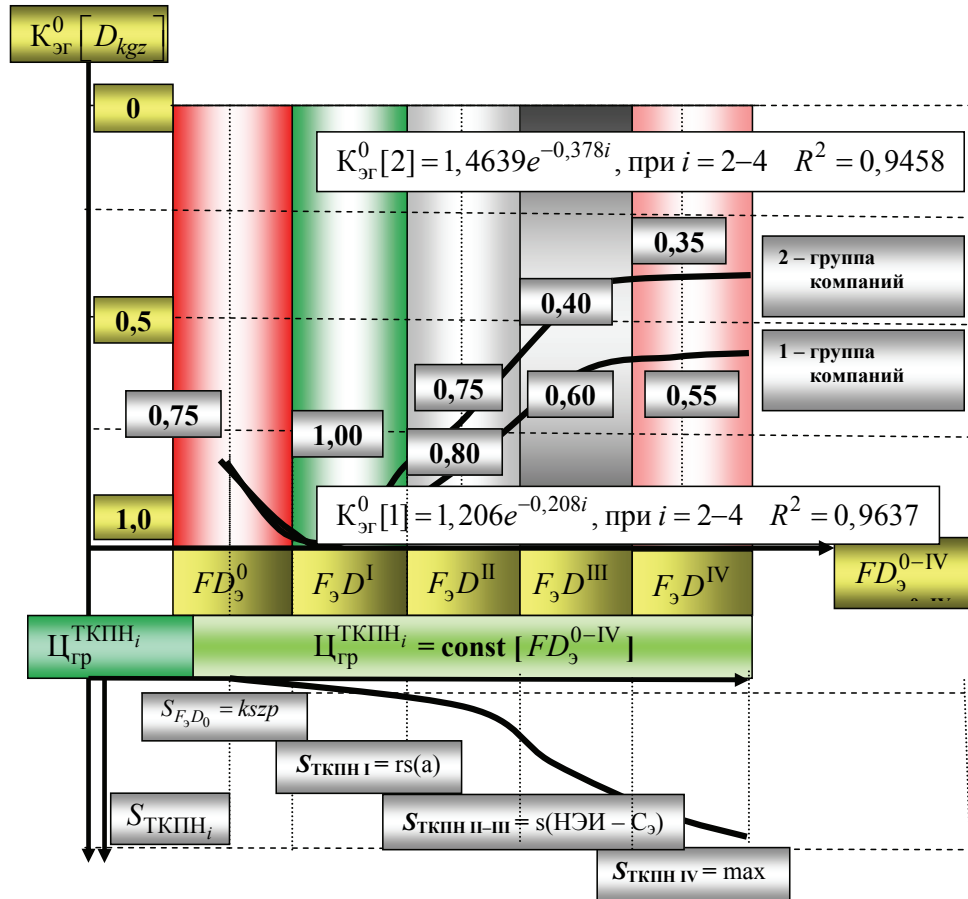


Рис. 1. Результирующая экономико-математическая модель изменения экономической надежности системы D_{kgz} по коэффициенту экономической готовности $K_{ЭГ}^0 [D_{kgz}]$ по этапам жизненного цикла девелопмента FD_3^{0-IV} в условиях наличия постоянной градостроительной стоимости территорий застройки $\Pi_{гр}^{ТКПН_i}$ и роста рыночной стоимости территориальных кластер-портфелей недвижимости $\Pi_{гр}^{ТКПН_i}$

Список литературы

1. Сервейинг и профессиональный девелопмент недвижимости: аспекты экономики, организации и управления в строительстве: моногр. / под общ. ред. П. Г. Грабового и С. А. Баронина. – Пенза : РИО ПГСХА, 2010. – 251 с.

2. Давелопмент недвижимости : справ. для профессионалов / под ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. – М. : ЕЛИМА: Изд-во «Омега-Л», 2009. – 1035 с.
 3. Планирование и контроллинг инвестиционно-строительной деятельности : учеб. пособие / С. А. Баронин, А. Н. Поршакова [и др.]. – Пенза : ПГУАС, 2010. – 116 с.
-

Поршакова Анна Николаевна

аспирант, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

E-mail: porshakova_anna@mail.ru

Porshakova Anna Nikolaevna

Postgraduate students, Penza State University of Architecture and Construction

Баронин Сергей Александрович

доктор экономических наук, профессор, кафедра экспертизы и управления недвижимостью, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

E-mail: baron60@inbox.ru

Baronin Sergey Alexandrovich

Doctor of economic sciences, professor, sub-department of real estate examination and management, Penza State University of Architecture and Construction

УДК 332.8.02

Поршакова, А. Н.

Экономическая надежность девелопмента комплексной жилой застройки / А. Н. Поршакова, С. А. Баронин // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2010. – № 4 (16). – С. 177–183.