

УДК 351.778.52

DOI: 10.17223/19988648/34/16

**Т.Я. Филиппова, В.В. Прокопенкова**

**ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ  
ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ЖИЛИЩНО-  
СТРОИТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
«ЖИЛЬЕ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ СЕМЬИ» НА ТЕРРИТОРИИ  
БРЯНСКОГО РЕГИОНА**

*Практические рекомендации применения кластерного подхода при реализации проектов комплексного освоения территории в рамках программы «Жилье для российской семьи» предложены с учетом особенностей управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера Брянского региона. Построена структурная модель системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера [1], предусматривающая формирование механизма управления и обеспечивающая оптимальную организацию инновационной деятельности посредством участия всех субъектов инновационного предпринимательства. Разработана методика оценки качества системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера [2], основанная на теории эффективной конкуренции, отражающая величину получаемого предприятиями-участниками синергетического эффекта.*

*Ключевые слова: жилищно-строительный кластер, инновационный потенциал, система управления.*

Цель статьи – разработка практических рекомендаций по управлению инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера при реализации программы «Жилье для российской семьи».

Научное исследование базируется на основных принципах общенаучной методологии, предусматривающей использование методов системного, сравнительного анализа, диалектики, наблюдения и логики.

В настоящее время стратегической задачей как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации является решение жилищной проблемы, повышение уровня и качества жизни населения.

Состояние, уровень развития жилищного строительства не удовлетворяют современным требованиям развития региональной экономической системы. В большинстве регионов РФ проблема строительства доступного жилья решается неэффективно. Поэтому представляется важной задачей выработка таких механизмов развития жилищного строительства, которые, с одной стороны, будут соответствовать стратегии, учитывающей особенности развития региональной социально-экономической системы, а с другой – смогли бы быть восприняты как участниками инвестиционно-строительного комплекса, так и потребителями жилой недвижимости.

Многие современные экономисты обосновывают применение кластерных структур как эффективного способа повышения качества взаимодействия

субъектов инвестиционно-строительного комплекса. Учитывая специфику и особенности создаваемых на территории РФ строительных кластеров, можно говорить о том, что в современной экономике кластеры становятся одной из наиболее эффективных форм интеграции финансового и интеллектуального капитала в рамках инвестиционно-строительного комплекса, обеспечивая необходимые конкурентные преимущества для его участников [3].

Формирование конкурентных преимуществ жилищно-строительного кластера обусловлено тем, что в его рамках создаются оптимальные условия для генерирования и восприятия инноваций, эффективного развития инновационного потенциала строительных организаций, стимулирования деятельности организаций инновационной инфраструктуры. Регулирование процессов развития инновационного потенциала жилищно-строительного кластера значительно расширит возможности строительных организаций при решении жилищной проблемы.

В рамках существующей системы управления имеющийся инновационный потенциал субъектов инвестиционно-строительного комплекса не трансформируется в полной мере, поэтому устойчивое развитие строительных организаций неразрывно связано с формированием новых подходов к управлению инновационным потенциалом в рамках создаваемого объединения.

Управление инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера представляет собой координацию действий его структурных элементов при производственно-коммерческом использовании инновационных ресурсов с учетом особенностей разработки, апробации и внедрения в производственный процесс технологических, продуктовых и организационно-управленческих инноваций в соответствии с инновационной, инвестиционной и экономической стратегией предприятий-участников. Система управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера строится на тесном взаимодействии с главными элементами управления инновационным потенциалом основных участников кластера.

В соответствии с сущностью системного подхода структурная модель системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера состоит: из внешнего окружения, включающего «вход», «выход», связи с внешней средой, процессы управления ресурсами, обратную связь; внутренней структуры, включающей шесть элементов (обеспечивающая подсистема, управляющая подсистема, инструменты управления, механизмы управления, управляемая подсистема, процесс управления) (рис. 1).

В общем виде процесс управления инновационным потенциалом представляет собой целенаправленное, систематическое информационное воздействие субъекта управления на объект с корректирующим учетом изменений, происходящих в его состоянии как с точки зрения взаимодействия с другими элементами системы управления, так и с внешней средой [4]. При этом процесс управления инновационным потенциалом строится с учетом существующего уровня инновационного потенциала участников кластера и предполагает выбор оптимального для конкретного участника инструментария и методологии управления.

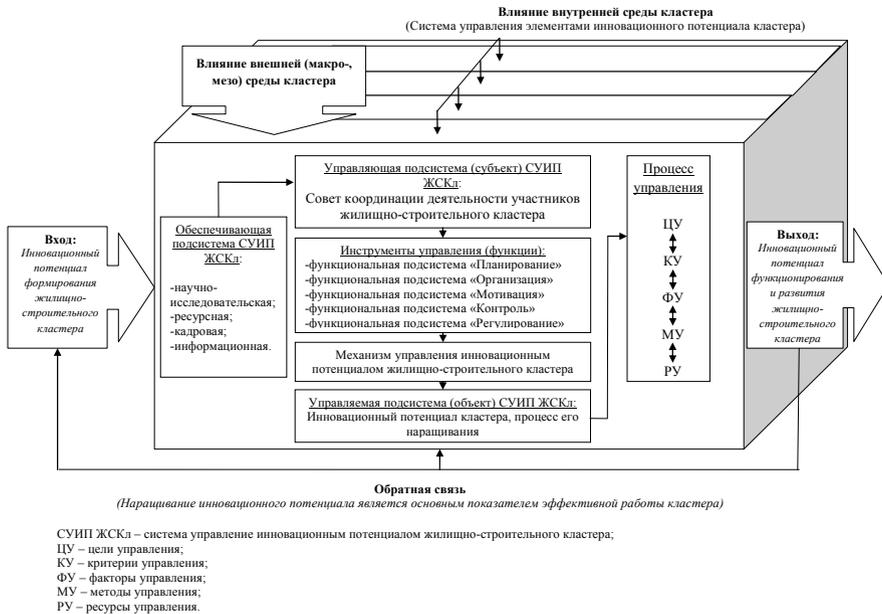


Рис. 1. Структурная модель системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера

В качестве управляемой подсистемы выступает инновационный потенциал (в состоянии движения – инновационный поток, в состоянии покоя – инновационные запасы), а в качестве управляющей – подразделение, служба, отдел или ответственное лицо по управлению инновационным потенциалом предприятий, входящих в «ядро» кластера, а также Совет координации деятельности участников жилищно-строительного кластера. В управляющей подсистеме с помощью модели, отражающей управляемый процесс, вырабатываются управленческие решения, которые преобразуются в конкретные управляющие воздействия и доводятся до управляемой подсистемы в виде совокупности организационных мероприятий.

Принятие решений по любому направлению развития инновационного потенциала должно не только основываться на научной значимости полученных результатов исследований, но и учитывать имеющиеся возможности системы.

Управление инновационным потенциалом кластера предусматривает осуществление функций, связанных с планированием, организацией, мотивацией, контролем и регулированием развития инновационного потенциала жилищно-строительного кластера. С целью обеспечения эффективности данного процесса на предприятиях-участниках кластера должны создаваться соответствующие системы реализации указанных функций, т.е. необходимо уделять отдельное внимание формированию эффективного организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом кластера (рис. 2).



Механизм управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера представляет собой активный компонент системы управления и обеспечивает (посредством воздействия на внутренние и внешние факторы) повышение эффективности деятельности управляемого объекта – инновационного потенциала кластера и процесс его наращивания.

Главной целью механизма является обеспечение благоприятных организационных и экономических условий для осуществления инновационной деятельности в рамках жилищно-строительного кластера с учетом неопределенности и риска конкурентной среды. Взаимодействие элементов механизма позволит обеспечить реализацию циклически повторяющегося процесса, направленного на успешное осуществление деятельности от генерации идеи до дальнейшей ее формализации в новый продукт, востребованный потребителями.

Управление инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера возможно только посредством участия всех субъектов инновационного предпринимательства, каждый из которых занимает определенное место в цикле инноваций, так как обладает разной способностью к реализации инновационного потенциала (рис. 3).

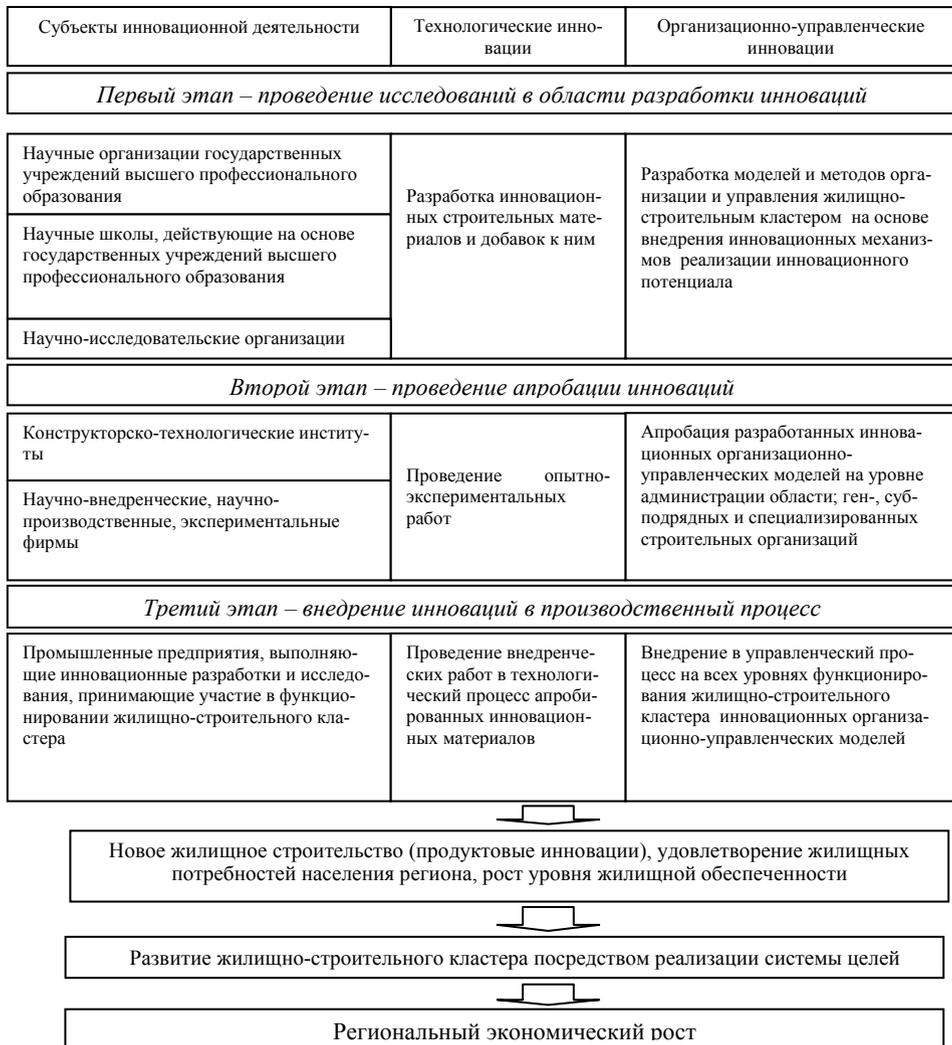


Рис. 3. Этапы разработки и внедрения технологических и организационно-управленческих инноваций основными участниками жилищно-строительного кластера

Внутренний контроль и регулирование эффективности реализации инновационного потенциала кластера осуществляет Совет координации деятельности участников жилищно-строительного кластера. Внешний контроль осуществляется со стороны федеральных, региональных и муниципальных органов власти в зависимости от выполняемых ими функций.

Помимо регулирующей функции государство выполняет функцию поддержки в формировании и развитии инновационного потенциала кластера, которая включает в себя поддержку в разработке инновационных проектов, создание центров кластерного развития, предоставление инвестиционных и налоговых льгот для инновационно ориентированных организаций; субсидирование процентных ставок по кредитам для инновационных предприятий;

предоставление грантов на поддержку инновационных проектов, выделение бюджетных средств в рамках целевых программ, обеспечение гарантированного спроса на продукцию кластера через государственный заказ [5].

Разработка эффективной системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера позволит повысить качество строительства, устойчивость его участников к негативному воздействию внешних и внутренних факторов посредством создания нового ресурса развития экономической системы на базе применения новых технологий.

От качества управления инновационным потенциалом зависят уровень инвестиционных затрат, размер получаемой прибыли и конкурентные позиции предприятий на рынке. Поэтому разработка методики оценки качества системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера является необходимым аспектом успешного функционирования участников интегрированной структуры.

Дополнительный эффект предприятие может получить только при условии оптимального использования всех ресурсов, снижения объемов незавершенного строительства и транзакционных издержек, а соответственно, и величины необходимых запасов, чего можно добиться при эффективной интеграции в рамках кластерной структуры. Получение синергетического эффекта от совместной деятельности положительно скажется на окупаемости инноваций, степени их внедрения и практической реализации, что в конечном итоге повысит показатели рентабельности производственной деятельности, продаж и капитала, а также показатели качества готовой строительной продукции [6]. Основные составляющие синергетического эффекта представлены в табл. 1.

Для оценки качества системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера наиболее комплексным авторы полагают применение метода, основанного на теории эффективной конкуренции. Согласно этой теории наиболее конкурентоспособными являются те предприятия, где наилучшим образом организована работа всех структурных звеньев на всех этапах жизненного цикла строительной продукции.

Финансовые показатели оценки качества системы управления являются следствиями влияния организационно-управленческих факторов протекающих в кластере производственных процессов. Это связано с тем, что финансовые коэффициенты не способны сами по себе выявить и обосновать причины влияния внешних и внутренних факторов на результаты деятельности предприятия, поэтому они являются переменными второго порядка, т.е. следствиями происходящих в кластере процессов. К элементам первого порядка, т.е. причинам происходящих бизнес-процессов, относятся организационные составляющие инновационного потенциала, связанные прежде всего с управленческой деятельностью участников кластерной структуры.

При оценке эффективности управленческой деятельности особое внимание должно уделяться оценке качества организационной структуры управления инновационным потенциалом, так как от качества менеджмента, его способности рационально приобретать и сочетать ограниченные ресурсы для достижения поставленных целей зависит эффективность функционирования и развития предприятий-участников кластера.

Таблица 1

**Составляющие синергетического эффекта, получаемого в результате эффективного управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера региона**

Эффект	Для предприятий регионального жилищно-строительного кластера	Для региона	Для конечных потребителей строительной продукции
1	2	3	4
1. Экономический	Снижение транзакционных издержек	Рост инновационной привлекательности региона	Снижение стоимости 1 кв.м жилья
	Сокращение удельных затрат на строительство жилья	Рост инвестиционной привлекательности региона	
	Сокращение эксплуатационных затрат в результате применения высоких технологий	Увеличение количества налогоплательщиков и налогооблагаемой базы	
	Снижение себестоимости жилищного строительства	Развитие инновационной инфраструктуры	
	Снижение риска финансирования инновационных проектов		Повышение показателей энергoeffективности жилья
2. Производственный	Повышение качества строительства	Развитие промышленных производств на инновационной базе	Снижение периода ожидания жилья при участии в долевом строительстве
	Сокращение сроков строительства		
	Улучшение технико-экономических характеристик строительных объектов		
3. Структурный	Тесная взаимосвязь структурных компонентов инвестиционно-строительного комплекса: промышленных, строительных, научных организаций за счет совместного использования инфраструктурных объектов	Формирование условий для структурной перестройки экономики региона	Свободная планировка квартиры за счет разнообразия применяемых конструктивных решений
	Диверсификация и появление новых направлений инновационного бизнеса и новых участников инновационно-инвестиционного процесса	Наращивание инновационного потенциала региона	
	Повышение разнообразия применяемых материалов и конструкций	Развитие транспортной, инженерной инфраструктуры	
4. Коммуникативный	Появление новых форм взаимодействия участников кластера	Взаимовыгодное сотрудничество с малым и средним бизнесом, научными, образовательными организациями, госструктурами	Увеличение спроса на жилье, построенное с использованием инновационных технологий
	Свободное распространение новых знаний в рамках кластера по коммуникационным каналам		
5. Социальный	Повышение квалификации кадров	Увеличение количества рабочих мест	Повышение доступности жилья и уровня жилищной обеспеченности
	Реализация социальных программ и проектов	Повышение эффективности системы профессионального образования	
	Формирование сети устойчивых связей, обеспечивающих эффективную трансформацию изобретений в инновации	Улучшение условий и качества жизни населения региона	

Окончание табл. 1

1	2	3	4
6. Имиджевый	Увеличение спроса на кредитные ресурсы, направляемые на финансирование жилищного строительства	Формирование имиджа инновационного развития региона	Повышение доверия к инновациям
	Формирование имиджа и репутации инновационно-активного строительного предприятия, увеличение спроса на его продукцию	Привлечение инвесторов в регион Развитие кредитного рынка и банковской сферы	Оценка качества инновационных товаров конечными потребителями

Коэффициент эффективности организационной структуры системы управления развитием инновационного потенциала кластера ( $K_{орг}$ ) характеризует соответствие организационной структуры достигнутым показателям качества производственных, организационных и управленческих процессов:

$$K_{орг} = 1 - \frac{Z_{СУИП}^{уд} \times K_{уп}}{I_{воор} \times I_{отд}}, \quad (1)$$

где  $Z_{СУИП}^{уд}$  – затраты на управление инновационной деятельностью, приходящиеся на одного работника аппарата управления предприятия кластера;  $K_{уп}$  – удельный вес работников системы управления инновационной деятельностью в общей численности работников предприятия кластера;  $I_{воор}$  – показатель, представляющий отношение стоимости инновационных ресурсов к общей численности работников предприятия;  $I_{отд}$  – показатель отдачи от инновационной деятельности, представляющий отношение объема реализованной продукции к стоимости затраченных инновационных ресурсов.

Результат функционирования предприятия, его деловая активность определяются интенсивностью притока денежных средств, который находится в прямой пропорциональной зависимости от частоты оборота активов. Данная взаимосвязь параметров носит устойчивый характер, т.е. является системной закономерностью, которая позволяет сформировать унифицированную систему показателей второго порядка оценки качества системы управления, представляющей собой отношение интегрального экономического эффекта, полученного в результате эффективного взаимодействия предприятий в составе жилищно-строительного, кластера к величине капитальных вложений, инвестированных в системную интеграцию на базе стимулирования инновационной деятельности участников и реализации их инновационного потенциала:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (\Pi_{ij} + \Delta \Pi_{ij}) - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m I_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m P_{ij}} \geq 0, \quad (2)$$

где  $i$  – количество участников инвестиционного проекта,  $i=1, \dots, n$ ;  $j$  – количество инвестиционных проектов, реализуемых за отчетный период,  $j=1, \dots, m$ ;  $\Pi_{ij}$  – прибыль от реализации  $j$ -го инвестиционного проекта, получаемая при автономных условиях функционирования  $i$ -й организации за отчетный период времени, млн. руб.;  $\Delta\Pi_{ij}$  – прирост прибыли от реализации  $j$ -го инвестиционного проекта, получаемый  $i$ -й организацией за отчетный период в результате эффективного взаимодействия с другими участниками в составе кластера, млн. руб.;  $I_{ij}$  – величина инвестиций в интеграцию и развитие инновационного потенциала  $i$ -й организации за  $j$ -й инвестиционный проект, реализуемый за отчетный период, млн руб.;  $P_{ij}$  – стоимость ресурсов (себестоимость продаж), располагаемых  $i$ -ой организацией и направляемых на реализацию за  $j$ -ого инвестиционного проекта, реализуемый за отчетный период, млн руб.

В качестве дополнительного экономического эффекта от реализации инновационного потенциала может рассматриваться часть выручки от реализации продукции, полученной в результате сокращения длительности производственно-финансового цикла инновационно-инвестиционного проекта, которое приводит к уменьшению транзакционных издержек, росту оборачиваемости ресурсов организации, повышению качества и снижению себестоимости продукции, позволяющие получить добавочную стоимость в цене товаров и увеличить объемы реализации.

В количественном выражении совокупный прирост прибыли можно определить как часть выручки, дополнительно полученной в результате роста оборачиваемости активов участников кластера за вычетом находящихся в обороте ресурсов:

$$\Delta\Pi_{ij} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \Pi'_{ij}(B'_{ij}, P'_{ij}, O'_{ij}) - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \Pi_{ij}(B_{ij}, P_{ij}, O_{ij}), \text{ при } O'_{ij} \geq O_{ij}, \quad (3)$$

где  $\Pi'_{ij}$  – прибыль от реализации  $j$ -го инвестиционного проекта, получаемая  $i$ -й организацией за отчетный период времени, при условии синергетического взаимодействия с другими организациями в рамках кластерной структуры, рост которой обусловлен реализацией инновационного потенциала, млн руб.;  $B'_{ij}$  – выручка от реализации  $j$ -го инвестиционного проекта, получаемая за отчетный период времени, при условии синергетического взаимодействия  $i$ -й организации с другими организациями в рамках кластерной структуры, рост которой обусловлен реализацией инновационного потенциала, млн руб.;  $B_{ij}$  – выручка от реализации  $j$ -го инвестиционного проекта, получаемая за отчетный период времени при автономных условиях функционирования  $i$ -й организации, млн руб.;  $P'_{ij}$  – стоимость ресурсов (себестоимость продаж), располагаемых  $i$ -й организацией и направляемых на реализацию за  $j$ -й инвестиционный проект, реализуемый за отчетный период при условии синерге-

тического взаимодействия с другими организациями в рамках кластерной структуры, снижение которой обусловлено реализацией инновационного потенциала, млн руб.;  $O'_{ij}$  – коэффициент оборота ресурсов при реализации  $j$ -го инвестиционного проекта за отчетный период времени, при условии синергетического взаимодействия  $i$ -й организации с другими организациями в рамках кластерной структуры, рост которой обусловлен реализацией инновационного потенциала;  $O_{ij}$  – коэффициент оборота ресурсов при реализации  $j$ -го инвестиционного проекта за отчетный период времени при автономных условиях функционирования  $i$ -й организации.

Для определения вклада конкретного участника в получение совокупного синергетического эффекта необходимо разработать классификацию организаций в зависимости от качества системы управления инновационным потенциалом:

- супероптимальная ( $СУ_{CO}$ ), при которой достигается самый максимальный синергетический эффект ( $\mathcal{E}_{CO}$ );
- оптимальная ( $СУ_0$ ), при которой достигается значительный синергетический эффект ( $\mathcal{E}_0$ );
- рациональная ( $СУ_P$ ), при которой достигается средний синергетический эффект ( $\mathcal{E}_P$ );
- нерациональная ( $СУ_n$ ), при котором наносится ущерб ( $\mathcal{E}_n$ ).

Выбор и расчет синергетического эффекта ( $\mathcal{E}$ ) в зависимости от качества принятия управленческих решений в области реализации инновационного потенциала ( $Y_n$ ) можно определить по зависимости

$$\mathcal{E}(Y_n) = \begin{cases} \mathcal{E}_{CO}(СУ_{CO}), & \text{если } Y_n \in Y_{ov}, \\ \mathcal{E}_0(СУ_0), & \text{если } Y_n \in Y_0, \\ \mathcal{E}_P(СУ_P), & \text{если } Y_n \in Y_c, \\ \mathcal{E}_n(СУ_n), & \text{если } Y_n \in Y_n, \end{cases} \quad (4)$$

где  $Y_{ov}$ ,  $Y_0$ ,  $Y_c$ ,  $Y_n$  – уровни качества управленческих решений при реализации инновационного потенциала, соответственно очень высокий, высокий, средний и низкий.

Приращение экономического эффекта  $\Delta\mathcal{E}$  определяется соотношениями:

1) при уровне качества управленческих решений при реализации инновационного потенциала  $Y_{ov}$ :

$$\Delta\mathcal{E}_{CO} = \begin{cases} \mathcal{E}_{CO}(Y_{ov}) - \mathcal{E}_0(Y_0) \\ \mathcal{E}_{CO}(Y_{ov}) - \mathcal{E}_P(Y_c) \\ \mathcal{E}_{CO}(Y_{ov}) - \mathcal{E}_n(Y_n) \end{cases} \quad (5)$$

где  $\mathcal{E}_{CO}(Y_{ov})$  – экономический эффект, полученный при принятии супероптимальных решений при уровне реализации инновационного потенциала  $Y_{ov}$ ;  $\mathcal{E}_0(Y_0)$  – экономический эффект, полученный при принятии оптималь-

ных решений при уровне реализации инновационного потенциала  $Y_B$ ;  $\mathcal{E}_p(Y_c)$  – экономический эффект, полученный при принятии рациональных решений при уровне реализации инновационного потенциала  $Y_c$ ;  $\mathcal{E}_n(Y_n)$  – экономический эффект, полученный при принятии нерациональных решений при уровне реализации инновационного потенциала  $Y_n$ ;

2) при уровне качества управленческих решений при реализации инновационного потенциала  $Y_B$ :

$$\Delta \mathcal{E}_0 = \begin{cases} \mathcal{E}_o(Y_B) - \mathcal{E}_p(Y_c), \\ \mathcal{E}_o(Y_B) - \mathcal{E}_n(Y_n); \end{cases} \quad (6)$$

3) при уровне качества управленческих решений при реализации инновационного потенциала  $Y_c$ :

$$\Delta \mathcal{E}_p = \mathcal{E}_p(Y_c) - \mathcal{E}_n(Y_n). \quad (7)$$

В то же время и экономический ущерб от более низкого уровня реализации инновационного потенциала определяется по аналогичным соотношениям.

В целях определения синергетического эффекта в результате создания кластера на территории Брянского региона произведен расчет реализации инвестиционных проектов комплексного освоения территории в рамках программы «Жилье для российской семьи» на основе сравнения показателей эффективности при двух вариантах реализации – вне кластера и в его рамках [7]. Результаты сравнительного анализа свидетельствуют об улучшении экономических показателей реализации проектов: росте чистой прибыли в среднем на 34%, снижении себестоимости в среднем на 6,4%, снижении стоимости квадратного метра жилья в среднем на 3 тыс. руб. (рис. 4).

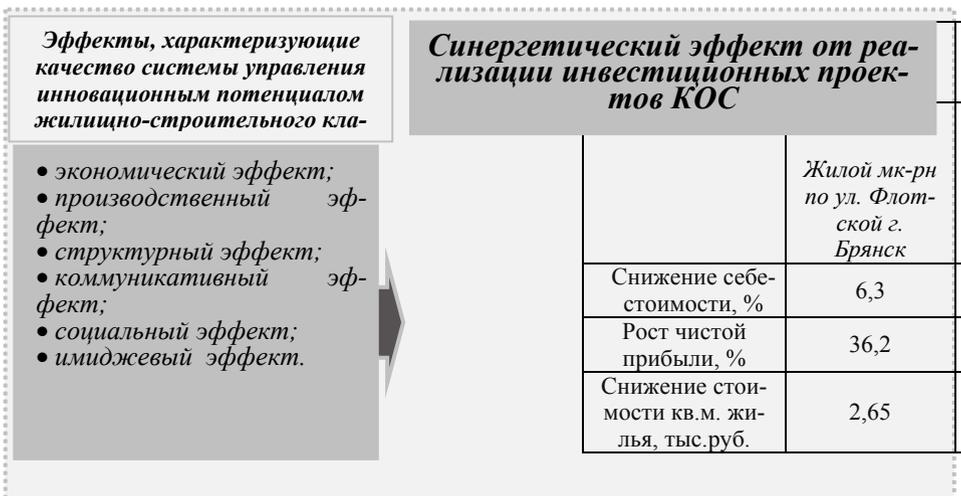


Рис. 4. Синергетический эффект от реализации инвестиционных проектов комплексного освоения территории Брянского региона в рамках программы «Жилье для российской семьи», получаемый в результате создания жилищно-строительного кластера

Таблица 2

## Оценка рентабельности производственной деятельности и продаж вне кластера и в рамках кластера

№ п/п	Показатель	Значение показателя, млн руб.					
		Жилой микрорайон по ул. Флотской, г. Брянск		ЖК «Андреевский», 2 этап, мк-н Мичуринский, Брянский район		Проект КОС территории бывшего аэропорта, Советский район, г. Брянск	
		вне кластера	в рамках кластера	вне кластера	в рамках кластера	вне кластера	в рамках кластера
1	Выручка от реализации продукции, млн руб.	23316,83	22256,71	14041,76	13413,93	41172,55	39028,48
2	Себестоимость, млн руб.	22377	20 976,79	13476	12 669,33	39513	36 807,51
3	Чистая прибыль, млн руб.	751,86	1 023,94	452,61	595,68	1327,64	1 776,78
4	Сумма инвестированного капитала, млн руб.	22 377	22 377	13476	13476	39513	39513
5	Рентабельность производственной деятельности, %	3,36	4,88	3,36	4,70	3,36	4,83
6	Рентабельность продаж, %	3,22	4,60	3,22	4,44	3,22	4,55
7	Рентабельность капитала, %	3,36	4,58	3,36	4,42	3,36	4,50

В связи с тем, что создаваемое в инвестиционно-строительном комплексе Брянской области кластерное объединение рассматривается как эффективная система управления инновационным потенциалом, соответственно целесообразно исследовать влияние синергетического эффекта, возникающего в рамках кластера, на изменение показателей, характеризующих рентабельность производственной деятельности, капитала и продаж (табл. 2).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что вложение инвестиций в развитие инновационного потенциала жилищно-строительного кластера обеспечит рост рентабельности производственной деятельности на 43,8%, рентабельности продаж на 42%, рентабельности капитала на 34%.

Качественным индикатором эффективности системы управления инновационным потенциалом служит получаемый готовый продукт, т.е. построенные жилые дома и их соответствие качественным, техническим, эксплуатационным, эстетическим характеристикам, определяющим уровень конкурентоспособности не только самой строительной организации, но и эффективность интеграционной деятельности всех участников инвестиционно-строительного процесса.

Результаты расчета прогнозных значений показателей конкурентоспособности продукции, производимой в рамках кластера, свидетельствуют о снижении стоимости квадратного метра жилья к 2020 г. до уровня 67,4% от прогнозной рыночной цены квадратного метра жилья на территории Брянского региона. Безусловно, это станет одним из определяющих факторов спроса на жилые объекты, построенные предприятиями-участниками интегрированного объединения. Рост экономической эффективности выпуска продукции к 2020 г. по прогнозу достигнет 11,435%, в 2016 г. величина данного показателя по прогнозу равна 9,487% (табл. 3).

Таблица 3

**Прогнозные значения показателей, характеризующих конкурентоспособность строительной продукции, производимой предприятиями кластера**

Значения показателей	Прогнозный период, годы				
	2016	2017	2018	2019	2020
Коэффициент новизны производимой продукции кластером, $K_{нов}$	0,002	0,004	0,007	0,022	0,053
Коэффициент, показывающий уровень цены на соответствующую продукцию предприятий кластера по отношению к средней цене на аналогичную продукцию предприятий-конкурентов, $K_{цен}$	0,743	0,761	0,734	0,720	0,674
Коэффициент, характеризующий долю покупателей продукции кластера, $K_{пок.}$	0,002	0,006	0,007	0,020	0,036
Экономическая эффективность выпуска продукции кластером, $\Xi_{товар}^{кт}$	9,487	9,854	10,293	10,707	11,435

Формирование на территории Брянского региона жилищно-строительного кластера позволит повысить не только качество управления инновационным потенциалом инвестиционно-строительной деятельности, так и доступность жилья категории эконом-класса, отвечающего эксплуатационным, эстетическим, конструктивным требованиям.

### **Выводы**

1. Сформирована структурная модель системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера, построенная на тесном взаимодействии его основных элементов, предусматривающая формирование механизма управления и обеспечивающая оптимальную организацию инновационной деятельности посредством участия всех субъектов инновационного предпринимательства.

2. Разработана методика оценки качества системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера Брянской области, основанная на теории эффективной конкуренции, выполненная с учетом анализа переменных первого и второго порядка, отражающих величину получаемого предприятиями-участниками синергетического эффекта.

3. Обосновано, что эффективное взаимодействие участников интегрированной структуры позволит получить синергетический эффект от совместной деятельности, повысить качество строительной продукции, стать важным условием для создания рынка доступного жилья.

*Литература*

1. Гумба Х.М. Методика оценки инновационного потенциала жилищно-строительного кластера региона / Х.М.Гумба, И.А.Кузовлева, В.В. Прокопенкова // Экономика и предпринимательство. М., 2015. № 42(57-2). С. 227–233.
2. Гумба Х.М. Оценка качества системы управления инновационным потенциалом жилищно-строительного кластера / Х.М. Гумба, И.А. Кузовлева, В.В. Прокопенкова // Научное обозрение. М., 2015. № 10–2. С. 247–250.
3. Грабовый П.Г. Перспективы развития организации инновационно-технологического строительства жилья на региональном уровне / П.Г. Грабовый, Е.А. Гусакова, А.М. Крыгина // Недвижимость: экономика, управление. 2013. № 2. С. 14–19.
4. Алферов В.А. Стратегия управления инновационной деятельностью хозяйственных субъектов / В. А. Алферов. СПб., 2006. 356 с.
5. Хрусталеv Б.Б. Особенности регионального управления инновационным развитием строительного комплекса [Электронный ресурс] / Б.Б. Хрусталеv, В.Н. Горбунов, Д.О. Желиховский, И.В. Оськина // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. URL: [www.science-education.ru/117-13609](http://www.science-education.ru/117-13609) (дата обращения: 06.01.2016).
6. Асаул В.В. Влияние интеграционных процессов на повышение инновационной активности предприятий / В.В. Асаул. Набережные Челны: Изд-во Кам. гос. политехн. ин-та, 2003.
7. Жилье для российской семьи [Электронный ресурс]. URL: <http://admin.bryansk.ru/zhilya-rossiyskoy-sem-i-bryansku.html>

**Filippova T.Y., Prokopenkova V.V.** Bryansk State Engineering University of Technology (Bryansk, Russia). E-mail: [t.ya.filippova@yandex.ru](mailto:t.ya.filippova@yandex.ru). E-mail: [vera-galyanova@yandex.ru](mailto:vera-galyanova@yandex.ru)

**JUSTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT IN INNOVATIVE POTENTIAL OF HOUSING AND CONSTRUCTION CLUSTER IN THE IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM "HOUSING FOR RUSSIAN FAMILY" IN THE BRYANSK REGION.**

**Keywords:** building cluster, innovation potential, control system.

Management innovation potential of housing and construction cluster is the coordination of its structural elements in the production and commercial exploitation of innovative resources, allowing for the development, testing and implementation of technology in the production process, product and organizational and managerial innovations. The control system innovation potential of housing and construction cluster is based on close cooperation with the main elements of management in innovative potential of the main participants in the cluster. The development of an effective management system will improve the quality of construction and its participants resistant to the negative impact of external and internal factors through the creation of a new resource of the economic system on the basis of new technologies.

From the innovative potential of the quality of governance depends on the level of investment costs, the size of the profits and the competitive position of companies in the market. Therefore the development of methodology for assessing the quality of the innovative potential of the control system of housing and construction cluster is an essential aspect of its successful functioning.

In order to determine the synergistic effect of creating a cluster in the Bryansk region calculated the investment projects of integrated development of the territory in the framework of the program "Housing for Russian family" based on a comparison with the performance of two embodiments - outside the cluster and its framework.

Comparative results of the analysis indicate that the implementation of projects of integrated development of the forces of the housing and construction cluster the net profit from the sale of investment projects increased by 33% on average. Cost per square meter will drop to 30 thousand rubles. to 26.5 thousand. rub. per sq.m. The magnitude of the cost will reduce by 6.3%. Investing in the development of clusters of innovative potential ensure the growth of the profitability of production activities by 43.8%, return on sales of 42%, return on equity of 34%.

Predictive values of indicators of competitiveness of products produced within the cluster, show a decrease in the cost per square meter in 2020 to a level of 67.4% of the forecasted market price per square meter of housing in the territory of the Bryansk region. Of course, this will be one of the determining factors of demand for residential buildings, built for enterprise-integrated members of the association. Thus, the formation of the territory of the Bryansk region of the housing and construction

cluster will not only improve the quality of management in innovative potential of investment and construction activities, but also increase the availability of housing economy class category, meet the performance, aesthetic design requirements.

### *References*

1. Gumba, H.M. Metodika ocenki innovacionnogo potenciala zhilishchno-stroitel'nogo klastera regiona [Tekst] / H.M.Gumba, I.A.Kuzovleva, V.V. Prokopenkova // *EHkonomika i predprinimatel'stvo* – Moskva. – 2015. - №4-2(57-2). – s.227-233.
2. Gumba, H.M. Ocenka kachestva sistemy upravleniya innovacionnym potencialom zhilishchno-stroitel'nogo klastera [Tekst] / H.M.Gumba, I.A. Kuzovleva, V.V. Prokopenkova // *Nauchnoe obozrenie* – Moskva. – 2015. – 10-2. – s.247-250.
3. Grabovyy, P.G. Perspektivy razvitiya organizacii innovacionno-tehnologicheskogo stroitel'stva zhil'ya na regional'nom urovne [Tekst] / P.G. Grabovyy, E.A Gusakova, A.M. Krygina // *Nedvizhimost': ehkonomika, upravlenie*. – 2013. - №2. – S. 14-19.
4. Alferov, V.A. Strategiya upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu hozyajstvennyh sub'ektov [Tekst] / V. A. Alferov // – SPb, 2006. – 356 s.
5. Hrustalev, B.B. Osobennosti regional'nogo upravleniya innovacionnym razvitiem stroitel'nogo kompleksa [EHlektronnyj resurs] / B.B. Hrustalev, V.N. Gorbunov, D.O. ZHelihovskij, I.V. Os'kina // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2014. – № 3. - URL: [www.science-education.ru/117-13609](http://www.science-education.ru/117-13609) (data obrashcheniya: 06.01.2016).
6. Asaul, V.V. Vliyanie integracionnyh processov na povyshenie innovacionnoj aktivnosti predpriyatij [Tekst] / V.V. Asaul. – Naberezhnye CHelny: Izd-vo Kamskogo gosud. politekh. in-ta, 2003.
7. ZHil'e dlya rossijskoj sem'i [EHlektronnyj resurs]. - URL: <http://admin.bryansk.ru/zhil-dlya-rossijskoy-sem-i-bryansku.html>.