

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В РЕГИОНАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

**Хмызов А.С., Хрусталева Б.Б., Попова И.В.**

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, Россия (440028, г.Пенза, ул. Г.Титова, 28), invikt2007@mail.ru*

---

Актуальность вопроса развития жилищного строительства в регионах Приволжского федерального округа определяется Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 600 «О мерах по обеспечению граждан РФ доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг». В статье анализируются особенности развития рынка жилищного строительства в Приволжском федеральном округе, а именно развитие индустрии строительных материалов. Приводятся статистические данные о ценах на основные строительные материалы, анализируется динамика средней цены на первичном рынке жилья в зависимости от цен на отдельные основные строительные материалы по регионам Приволжского федерального округа. Также в статье оценивается применение современных технологий и инноваций в жилищном строительстве на примере конкретных проектов жилищного строительства.

---

Ключевые слова: жилищное строительство, рынок жилья, перспективы жилищного строительства, жилищная проблема, строительные материалы

## **RESEARCH ON THE STATUS AND PROSPECTS OF THE BUILDING MATERIALS INDUSTRY IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT**

**Khmyzov A.S., Khrustalyov B.B., Popova I.V.**

*Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia (440028, Penza, G.Titova str., 28), e-mail: invikt2007@mail.ru*

---

The urgency of the issue of housing development in the regions of the Volga Federal District is determined by a presidential decree on May 7, 2012 №600 «On measures to ensure the citizens of the Russian Federation affordable and comfortable housing and improve the quality of housing and communal services." The paper analyzes the characteristics of the market development of housing construction in the Volga Federal District, namely the development of the building materials industry. Statistical data on the prices of basic construction materials, analyzes the dynamics of the average price in the primary market, depending on prices for some basic building materials to the Volga Federal District. The article also evaluated the use of modern technologies and innovations in housing as an example of specific housing projects.

---

Keywords: housing, the housing market, the prospects for housing, the housing problem, building materials

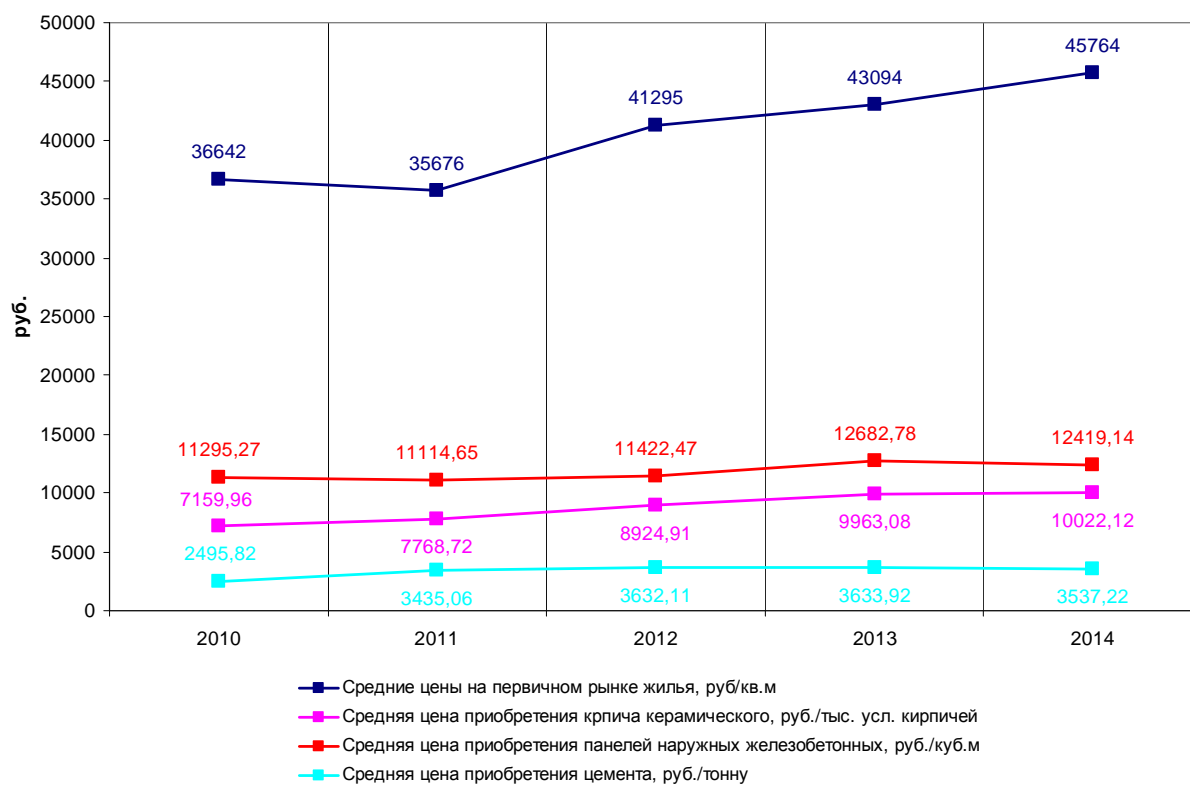
В рамках данного исследования был проведен анализ состояния и перспектив развития индустрии строительных материалов, применяемых в сфере жилищного строительства, в регионах Приволжского федерального округа. Результаты показали следующее.

В 2012–2013 гг. рост цен на строительные материалы замедлился, в 2013 г. наметилась тенденция к замедлению роста цен на первичном рынке жилья, однако в 2014 г. наблюдалось увеличение темпов роста цен как на рынке строительных материалов, так и на первичном рынке жилья.

Сводный индекс на строительные материалы, приобретенные строительными организациями, в целом по Российской Федерации в декабре 2014 г. составил 104,8% по сравнению с декабрем 2013 г. Это на 2,3% больше значения данного показателя за аналогичный период предыдущего года, но меньше уровня инфляции в отчетном году

(111,4%). В 2014 г. цены на строительные материалы увеличивались более высокими темпами, чем в 2013 г., наибольший рост (на 1,3%) зафиксирован в декабре.

В целом по России за рассматриваемый период увеличились цены на 41 из 55 основных видов строительных материалов, деталей и конструкций, приобретенных строительными организациями.



*Рис.1. Соотношение динамики средней цены на первичном рынке жилья и цен на отдельные основные строительные материалы по регионам Приволжского федерального округа в 2010–2014 гг.*

По результатам анализа рисунка 1 можно отметить, что рост стоимости жилья на первичном рынке в 2010–2014 гг. опережает рост стоимости основных строительных материалов. Причиной этого является большее значение в формировании рыночной стоимости жилья таких ранее рассматриваемых факторов, как рост среднедушевого дохода населения, превышение спроса на жилье над предложением и другие рыночные механизмы. Стоимость строительных материалов оказывает определенное влияние на формирование цены квадратного метра жилья, однако не является определяющим фактором в формировании стоимости жилья для потребителя. При сопоставимой себестоимости строительства в регионах округа имеется разная рыночная цена, которая значительно различается по регионам ПФО.

По данным Росстата в Приволжском федеральном округе производится достаточно большой набор строительных материалов: битумы нефтяные, пиломатериалы, изделия сантехнические

из керамики, материалы лакокрасочные, цемент, конструкции и детали сборные железобетонные, материалы кровельные и гидроизоляционные, материалы строительные нерудные и прочие строительные материалы.

Наиболее общими строительными материалами для регионов ПФО являются пиломатериалы, материалы лакокрасочные, конструкции и детали сборные железобетонные, материалы строительные нерудные, товарный бетон, кирпич керамический, кирпич строительный и раствор строительный.

Объем производства конструкций и деталей сборных железобетонных на территории ПФО вырос с 4019,7 тыс. м<sup>3</sup> в 2010 г. до 5764,37 тыс. м<sup>3</sup> в 2014 г. (на 43,4%). В целом по округу отмечено ежегодное повышение производства сборного железобетона. Наибольшие объемы в 2014 г. произведены в Республике Башкортостан (961,31 тыс. м<sup>3</sup>), Республике Татарстан (902,11 тыс. м<sup>3</sup>) и Пермском крае (638,89 тыс. м<sup>3</sup>).

Положительная динамика сложилась и при производстве керамического кирпича на территории ПФО: с 1251,4 млн усл. кирпичей в 2010 г. производство увеличилось до 1959,7 млн усл. кирпичей в 2014 г. (на 56,6%). Наибольшие объемы производства керамического кирпича в 2014 г. в Республике Татарстан (427,5 млн усл. кирпичей), Республике Башкортостан (368,4 млн усл. кирпичей) и Чувашской Республике (238,8 млн усл. кирпичей).

По новым технологиям увеличивается производство кирпича строительного (включая камни) из цемента, бетона или искусственного камня. В 2010 г. было произведено в ПФО 1206,95 млн усл. кирпичей, в 2014 г. – 1749,43 млн усл. кирпичей (рост на 44,9%). Наибольшие объемы кирпича строительного произведены в 2014 г. в Нижегородской области (359,29 млн усл. кирпичей) и Республике Татарстан (221,17 млн усл. кирпичей).

Рынок строительных материалов является открытым, ввоз-вывоз товаров осуществляется как внутри регионов округа, так и за пределы. По данным государственной статистики на территорию округа ввозятся лакокрасочные материалы, цемент, стекло, материалы кровельные рулонные и др.

Производство основных строительных материалов (цемента, конструкций железобетонных, нерудных строительных материалов) по данным исследования Фонда «РЖС» пока удовлетворяет потребности строительной отрасли округа.

Согласно исследованию, проведенному по заказу Фонда «РЖС» в 2014 г. ООО «ИЦ «ЭРВЭЙ», имеется дефицит производственных мощностей по производству плиток керамических и минераловатных теплоизоляционных материалов.

За период с 2010 по 2014 гг. средние цены приобретения основных строительных материалов, деталей и конструкций подрядными организациями в целом увеличились на величину, значительно опережающую темпы инфляции.

Цена 1 м<sup>3</sup> щебня в среднем по ПФО увеличилась с 769,52 руб. в 2010 г. до 1015,93 руб. в 2014 г. (на 32%). Наибольшие цены за 1 м<sup>3</sup> щебня в 2014 г. зафиксированы в Кировской области (1407,06 руб.), Удмуртской Республике (1302,25 руб.), Нижегородской области (1254,46 руб.) и Пермском крае (1220,28 руб.).

Цена 1000 усл. кирпича керамического в среднем по ПФО увеличилась с 7159,96 руб. в 2010 г. до 10 022,12 руб. в 2014 г. (на 39,9%). Наибольшая цена 1000 условного кирпича керамического в 2014 г. отмечена в Республике Марий Эл (13 860,8 руб.), Нижегородской области (13 749,67 руб.) и Республике Татарстан (12 763,15 руб.).

Цена 1 т цемента в среднем по ПФО увеличилась с 2495,82 руб. в 2010 г. до 3537,22 руб. в 2014 г. (на 41,7%). Наибольшая цена 1 т цемента в 2014 г. в Нижегородской области (4136,21 руб.), Республике Башкортостан (4142,97 руб.) и Кировской области (3954,19 руб.).

Основными факторами, влияющими на ценообразование местных строительных материалов, являются тарифы естественных монополий и стоимость горюче-смазочных материалов. Также на стоимость местных строительных материалов оказывают влияние налоги на недропользователей.

Кроме того, на ценообразование влияют следующие моменты: применение современных производственных линий для выпуска высокотехнологичной продукции; типизация узлов элементов зданий, гибкость переналадки оборудования для перехода от выпуска одного вида изделия к другому, развитие индустриального малоэтажного домостроения.

Примером удешевления конструкций для строительства малоэтажного жилья, в том числе и формирования конечной цены жилья экономического класса, является применение мобильного модуля «Рубеж» на строительстве микрорайона «Чистые пруды» в с. амзай Мокшанского района Пензенской области.

В настоящее время строительный комплекс округа стал шире внедрять высокотехнологичные строительные материалы и современные строительные технологии, обеспечивающие снижение себестоимости жилищного строительства.

В целях обеспечения прогнозных объемов жилищного строительства на территории регионов Приволжского федерального округа реализуется ряд проектов строительства жилья с применением современных технологий (табл. 1).

**Таблица 1**

Проекты жилищного строительства с применением современных технологий и инноваций в регионах Приволжского федерального округа

п/п	Наименование, адрес проекта жилищного строительства	Застройщик	Технология строительства	Планируемый объем ввода жилья по проекту, тыс. кв.м	Введенный в 2014 году объем жилья, тыс. кв.м	Планируемый объем ввода жилья в 2015 году, тыс. кв.м
	2	3	4	5	6	7

	Республика Марий Эл, д. Тойкино Медведевского района	СПП "Салют"	деревянный клееный брус	12,75	0,721	0,75
	Республика Мордовия, г. Саранск, Октябрьский р-н, квартал ограниченный ул. Севастопольская-ул. Волгоградская-ул. Короленко-пр.70 лет Октября, "Гратион"	ООО "Стройинвест"	сборная каркасно-монолитная	22,5	7,5	
	Республика Мордовия, жилой дом ограниченный улицами Попова-Серадская-Ульянова-Энгельса (1-2 очереди строительства)	ООО "СДС-Управление строительства"	сборная каркасно-монолитная	15,4	15,4	
	Республика Татарстан, ж/к "Салават Купере"	НО "ГЖФ при Президенте РТ"	Вентилируемый фасад, централизованная система учета и регулирования расхода энергоносителей, использование крупноформатных поризованных блоков	1500		384,2
	Республика Татарстан, микрорайон М-14	НО "ГЖФ при Президенте РТ"	Вентилируемый фасад, централизованная система учета и регулирования расхода энергоносителей, использование крупноформатных поризованных блоков	349,7		53,5
	Кировская область, мкр. «Солнечный берег»	ООО «Кировспецмонтаж»	Каркасно-панельное и крупно-панельное домостроение	135	24	30
	Кировская область, Мкр. «Зиновы»	ОАО «КЧУС»	Каркасно-панельное и крупно-панельное домостроение	153	55	50
	Нижегородская область, строительство многоквартирных жилых домов в г. Арзамас, г. Бор, г. Воскресенск, г. Володарск, г. Зоволжье, г. Урень, г. Выкса	ГП НО «НИКА»	бетонно-гранитные блоки с утеплителем «KAVAG»		12,46	
	Оренбургская область, жилая застройка в 16 мкр СВЖР г.Оренбурга	ОАО "Финансово-строительный концерн"	каркасно-панельное домостроение, применение 3-х слойных офактуренных стеновых панелей, выпускаемых на современном автоматизированном производстве стеновых элементов крупно-панельного домостроения	315	0	29
0.	Пензенская область, "город Спутник" в с. Засечное Пензенского района в районе микрорайона №5 "Терновка"	ООО ПКФ "Термодом"	Кирпич, сэндвич-панели, ж/б панели. Энергосберегающие ограждающие конструкции фасадов, крышные котельные, снабжение жилых домов артезианской водой. Внедрение технологии "Умный дом".	2700,0	95,5	120,0
1.	Пензенская область, микрорайон "Чистые пруды" в с. Рамзай Мокшанского района	ОАО "АИК Пензенской области"	Ж/б панели. Мобильный модуль по производству ж/б изделий "Рубеж". Развертывание мобильной технологии производства непосредственно на площадке микрорайона, снижение логистических издержек, создание Центра типового проектирования жилья экономического класса.	123,0	6,6	14,0
2.	Самарская область, жилой микрорайон "Крутые Ключи", г. Самара, Красноглинский район, пос. Красный Пахарь	ОАО "Кошелёв-проект Самара"	Используются сборные железобетонные панели беопалубочного формирования, фасадное утепление системой "Лаэс-П" и "Лаэс-М". Используются индивидуальные газовые котлы	782,991	125,85	67,223
3.	Саратовская область, комплекс таунхаузов "Южный склон" Ленинский р-н г. Саратова	ООО "АСТЭК-Девелопмент"	сборно-монолитная каркасная технология домостроения РЕКОН	8,6	0	8,6
4.	Саратовская область, комплекс жилых домов "Авиатор", ул. Орджоникидзе,1, г. Саратов	ООО "АСТЭК-Девелопмент"	сборно-монолитная каркасная технология домостроения РЕКОН	72	0	0
5.	Саратовская область, комплекс жилых домов "Родники" на 5-й Дачной, г. Саратов	ООО "АСТЭК-Девелопмент"	сборно-монолитная каркасная технология домостроения РЕКОН	27	0	9,3
6.	Саратовская область, комплекс жилых домов "Университетский"	ООО "АСТЭК-Девелопмент"	сборно-монолитная каркасная технология домостроения РЕКОН	30	0	15

	на пересечение ул. Б. Казачья и Университетская г. Саратов					
7.	Саратовская область, жилой комплекс "Изумрудный", Усть-Курдюмское шоссе, г. Саратов	ЗАО «Сартехстройинвест»	каркасно-монолитная технология	380,4	49	0

В Пензенской области в с. Рамзай Мокшанского района ОАО «Агентство ипотечного кредитования Пензенской области» осуществляет строительство микрорайона жилья экономического класса «Чистые пруды» по программе «Жилье для российской семьи».

В трехэтажных домах запроектированы квартиры различной планировки. Весь объем возводимого жилья, а это 71 многоквартирный жилой дом на 2900 квартир общей площадью 123 тыс. м<sup>2</sup>, будет реализован по цене, не превышающей цену Минстроя России, установленную для Пензенской области.

При строительстве объектов используется уникальный мобильный модуль по производству железобетонных изделий «Рубеж», разработанный российскими специалистами. При производстве комплектов панелей применяются технологии, способные увеличить энергоэффективность зданий и снизить эксплуатационные издержки. Модуль возводится на площадке заказчика и демонтируется по завершении строительства. Необходимая площадь для размещения модуля – от 5 до 10 тыс. м<sup>2</sup>. Модуль перемещается на новую строительную площадку и монтируется в течение 90 дней.

Реализация Проекта позволит обеспечить снижение стоимости 1 м<sup>2</sup> жилья на 20–30 % от рыночной цены и значительно сократить сроки строительства. Реализация Проекта способна удовлетворить спрос населения с ограниченным уровнем дохода в соответствии с условиями государственной программы «Жилье для российской семьи».

С 2007 г. строительный холдинг «Термодом» реализует крупнейший в Пензенской области проект по строительству современного жилого микрорайона – «город «Спутник». При строительстве ООО ПКФ «Термодом» были внедрены следующие инновации в сфере технологий:

- энергосберегающие фасады, представляющие двухслойные сэндвич-панели, разработанные и производимые компанией ООО ПКФ «Термодом»;
- крышные котельные, устанавливаемые на крышах многоэтажных жилых домов, что позволило уйти от прокладки подземных теплотрасс и потери тепла при транспортировке теплоносителя;
- снабжение построенных жилых домов артезианской водой.

На начальном этапе находится внедрение технологии «Умный дом».

Применение сэндвич-панелей для утепления фасадов позволило уйти от «мокрых» процессов на фасаде, ускорить отделку зданий и производить данные работы круглогодично, независимо от погодных условий. Фасад таких зданий имеет повышенную износоустойчивость и долговечность из-за применения новых технологий покраски.

Собственное производство сэндвич-панелей дает возможность не зависеть от сторонних поставщиков.

Однако в настоящее время существует ряд факторов, препятствующих активному внедрению высокотехнологичных решений в строительстве. Отсутствуют государственные программы, предусматривающие механизмы поддержки строительных организаций, внедряющих высокотехнологическую продукцию при строительстве жилья и объектов социальной и инженерной инфраструктуры и обеспечивающих высокие показатели ввода жилья в субъектах РФ.

Необходимо разработать механизмы государственной поддержки строительных организаций по вышеуказанным вопросам.

### **Список литературы**

1. Баронин С.А. Методология формирования и развития территориальных рынков доступного жилья: дис. ... д-ра экон. наук. М., 2005.
2. Мухаев А.И., Попова И.В., Дедичкина Ю.В. Анализ современного состояния и перспектив развития жилищного строительства в Российской Федерации // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3; Электронный доступ: [www.science-education.ru/117-13109](http://www.science-education.ru/117-13109) (дата обращения: 11.04.2015).
3. Федеральная служба государственной статистики. Электронный доступ: <http://www.gks.ru/>. Дата обращения: 01.04.2014.
4. Хрусталёв Б.Б., Горбунов В.Н. Стратегия развития строительного комплекса Пензенской области на 2006–2010 гг. и на период до 2015 года (концепция, подходы, пути реализации) : монография / Под ред. проф. А.И. Ерёмкина, проф. Б.Б. Хрусталёва, проф. С.М. Саденко. – Пенза: ПГУАС, 2007. – 306 с.
5. Хрусталёв Б.Б. Основные направления становления и эффективного развития регионального инвестиционно-строительного комплекса. Пенза: ПГАСА. 2001.222 с.

### **Рецензенты:**

Грабовый П.Г., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью» ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет», г. Москва;

Баронин С.А., д.э.н., профессор кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью» ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза.