

УДК 339.13:691(470+571)

DOI:10.21295/2223-5639-2020-4-228-244

*Гомонко Э.А.*

Белгородский университет кооперации, экономики и права, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, руководитель центра международного сотрудничества

*Хрючкина Е.А.*

Липецкий казачий институт технологий и управления (филиал МГУТУ им. К.Г. Разумовского), канд. экон. наук, доцент кафедры дисциплин технологического менеджмента

*Поливкина Д.Л.*

Заместитель начальника Межрайонной ИФНС России № 6 по Липецкой области

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Аннотация.** Рынок строительных материалов функционирует, основываясь на тех же постулатах, принципах и законах, которые действуют на любом рынке. Одновременно с этим рынок строительных материалов имеет свои особенности функционирования и специфические черты, которые определяются потребительскими свойствами самих строительных материалов. В рамках данного исследования наибольший интерес представляет один из сегментов рынка строительных материалов – рынок стеновых материалов. Наиболее распространенным стеновым строительным материалом на обоих сегментах рынка является кирпич. Сегмент рынка кирпича может быть подразделен на три основных сегмента рынка: сегмент рынка силикатного кирпича, сегмент рынка керамического кирпича и сегмент рынка клинкерного кирпича. Сравнительно «молодым» строительным материалом на рынке кирпича является силикатный кирпич, который привлекателен для потребителей своей низкой ценой. Однако силикатный кирпич уступает керамическому кирпичу по многим потребительским свойствам. Рынок мелкоштучных стеновых материалов достаточно динамичен и находится под сильным воздействием научно-технического прогресса, который способствует появлению на рынке новых строительных материалов, характеризующихся лучшими потребительскими характеристиками. Это приводит к необходимости со стороны действующих производителей мелкоштучных стеновых материалов проведения постоянного мониторинга рынка и поиска направлений диверсификации их деятельности. Целью настоящего исследования является выявление основных тенденций развития рынка мелкоштучных стеновых материалов, определение взаимосвязи развития рынка силикатного кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона с динамикой объема ввода в действие жилых домов, а также конкретизация перспектив развития рынка силикатного кирпича в России. Основными методами исследования, применяемыми в рамках проведения оценки состояния рынка строительных материалов и определения перспектив его развития, выступили общенаучные методы диалектики, анализа и синтеза, сравнения, аналогии, метод экономико-статистического анализа, метод маркетингового анализа, графический метод.

**Ключевые слова:** рынок строительных материалов, рынок кирпича, рынок мелкоштучных стеновых материалов, рынок силикатного кирпича, рынок керамического кирпича, производство кирпича, производство стеновых материалов, индивидуальное жилищное строительство.

**Введение.** В настоящее время на российском рынке строительных материалов наблюдается достаточно высокий уровень конкурентной борьбы между производителями, что обусловлено завышенными требованиями к потребительским характеристикам строительных материалов, их соответствию современным требованиям и отпускной цене. В связи с этим остро стоит вопрос разработки и производства новых видов строительных материалов, отвечающих требованиям и ожиданиям потребителей, в том числе и по ценовым характеристикам. На рынке строительных материалов в последние годы произошли существенные преобразования, которые изменили традиционный подход к использованию строительных материалов при возведении жилья, особенно в сфере индивидуального жилищного строительства.

В частности, спрос на силикатный кирпич сократился, однако потребность в стеновых строительных материалах в целом растет с каждым годом. Это обусловлено увеличением спроса населения на более «удобные» при строительстве жилых домов и дешевые стеновые материалы, к которым можно отнести стеновые блоки из ячеистого бетона. Поэтому важным направлением исследования является обоснование перспектив развития российского рынка кирпича, особенно тех наименований продукции, по которым наблюдается снижение спроса потребителей.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- выявление основных тенденций в динамике объемов производства мелкоштучных стеновых материалов;
- определение темпов развития индивидуального жилищного строительства;
- экономическое обоснование взаимосвязи между динамикой объемов производства мелкоштучных стеновых материалов и темпами развития индивидуального жилищного строительства;

– определение перспектив развития рынка кирпича в России.

Рабочей гипотезой исследования является положение о том, что результаты оценки основных тенденций развития рынка мелкоштучных стеновых материалов послужат основой для определения перспектив развития предприятий-производителей силикатного кирпича. Вопросы, затрагиваемыми исследованием рынка, занимались многие ученые и специалисты, в числе которых: В.И. Теплов [5], Е.В. Исаенко [4], Е.Е. Тарасова [6] и др.

**Методы исследования.** Основными методами исследования, применяемыми в рамках проведения оценки состояния рынка строительных материалов и определения перспектив его развития, выступили общенаучные методы диалектики, анализа и синтеза, сравнения, аналогии, метод экономико-статистического анализа, метод маркетингового анализа, графический метод.

**Результаты исследования.** Рынку строительных материалов, как и любому другому типу рынка, свойственны определенные общие черты. В то же время каждый сегмент рынка отличается своими специфическими особенностями функционирования, а, если говорить о рынке строительных материалов, то для него характерно огромное разнообразие представленных на нем строительных материалов.

Рынок строительных материалов является одной из разновидностей отраслевого рынка промышленности. Синтезируя в себе общие характеристики рынка, присущие любому рынку, он обладает своей спецификой, определяемой особенностями функционирования отрасли производства строительных материалов. Отрасль производства строительных материалов стабильно входит в число важнейших отраслей промышленности, уступая пищевой промышленности, электроэнергетике и машиностроению.

По числу субъектов, включаемых в отрасль строительных материалов, она является наиболее емкой. Так, к отрасли производства строительных материалов относятся субъекты сферы промышленности, осуществляющие добычу полезных ископаемых и выступающие в качестве поставщиков сырья для производства строительных материалов, обработки древесины и производства деревянных строительных конструкций и изделий (исключение составляет производство мебели), производства неметаллической минеральной продукции, а также производства цемента, сборных железобетонных конструкций, мелкоштучных стеновых материалов, листового стекла, кровельных, теплоизоляционных и гидроизоляционных материалов, готовых бетонов и растворов, асбестоцементных изделий, строительного гипса, сухих строительных смесей, строительной извести, керамзита, облицовочных материалов и ряда других.

Отрасль производства строительных материалов отличается от других отраслей промышленности не только широким кругом взаимодействующих между собой субъектов и многочисленными потребителями этой продукции. Строительная индустрия, железнодорожное путевое хозяйство, дорожная отрасль, жилищно-коммунальное хозяйство, нефтяная и газовая промышленность, автомобилестроение и транспортное машиностроение, сельское хозяйство, производство мебели считаются основными потребителями на рынке строительных материалов.

Производители и потребители продукции отрасли производства строительных материалов, взаимодействуя между собой, осуществляют взаимовыгодные сделки купли-продажи строительных материалов, тем самым определяя спрос и предложение на ту или иную продукцию, представленную на рынке.

Рынок строительных материалов включает в себя рынок цемента, рынок

кровельных и гидроизоляционных материалов, рынок сборных железобетонных конструкций и изделий, рынок стеновых материалов, рынок строительных материалов и изделий из полимерного сырья, рынок керамических строительных материалов.

В целом рынок строительных материалов является конкурентным. Конкуренция на рынке строительных материалов преимущественно носит ценовой характер, определяемый соотношением качества продукции и цены. Для входа на рынок новые производители используют агрессивные методы борьбы за нишу рынка. Они приобретают современное высокопроизводительное оборудование, что позволяет максимально снизить себестоимость производства. Уже работающие на рынке строительных материалов «старые» производители в ответ на действия «новых» производителей предоставляют потребителям строительных материалов гибкие схемы оплаты, предполагающие рассрочку платежа, и систему скидок, тем самым кредитую сбытовую сеть. Все эти действия в совокупности значительно повышают уровень конкуренции на рынке строительных материалов.

Рынок цемента и рынок сборных железобетонных конструкций в отличие от других сегментов рынка строительных материалов жестко локализованы, что, с одной стороны, является их конкурентным преимуществом, однако, с другой – барьером на пути выхода на рынки отдаленных регионов. На этих рынках из-за высокой стоимости транспортировки продукции также отсутствует конкуренция с импортной продукцией.

Наоборот, рынок кровельных и гидроизоляционных материалов, рынок строительных материалов и изделий из полимерного сырья, рынок керамических строительных материалов являются более конкурентными. Основным конкурентным преимуществом на данных сегментах рын-

ка строительных материалов является возможность выпуска продукции, соответствующей современным требованиям и в то же время доступной по цене потребителю. Это требует от производителей осуществления постоянных инвестиций в модернизацию производственно-технической базы.

Рынок стеновых материалов объединяет производителей и потребителей строительных материалов, предназначенных для сооружения любых видов стен зданий промышленного, хозяйственного, бытового и административного назначения.

Основными сегментами рынка стеновых материалов является рынок стеновых материалов для индивидуального жилищного производства и рынок стеновых панелей для крупнопанельного домостроения.

Наиболее распространенным стеновым строительным материалом на обоих сегментах рынка является кирпич. На современном рынке строительных материалов представлено несколько разновидностей кирпича, отличающихся друг от друга способом изготовления:

– силикатный кирпич, который имеет более низкую стоимость, но его невоз-

можно использовать при строительстве фундаментов;

– керамический кирпич, отличающийся более высокой ценой, но и более высокой надежностью и длительным сроком службы;

– клинкерный кирпич, обладающий наиболее высокими характеристиками, а, следовательно, и ценой.

По характеру наполнения каждый из них может быть пустотелым и полнотелым. Полнотелый кирпич – это кирпич без отверстий или с технологическими отверстиями с пустотностью не более 13% и плотностью свыше 1600 кг в расчете на куб. м. Пустотелый кирпич отличается более высокой теплоизолирующей способностью, но более низкой прочностью, поскольку пористость и прочность находятся в обратной зависимости. Из видов пустотелого кирпича наибольшей прочностью обладают керамический и силикатный кирпичи.

Классификация кирпича, представленного на рынке строительных материалов, по наиболее важным параметрам приведена на рисунке 1.

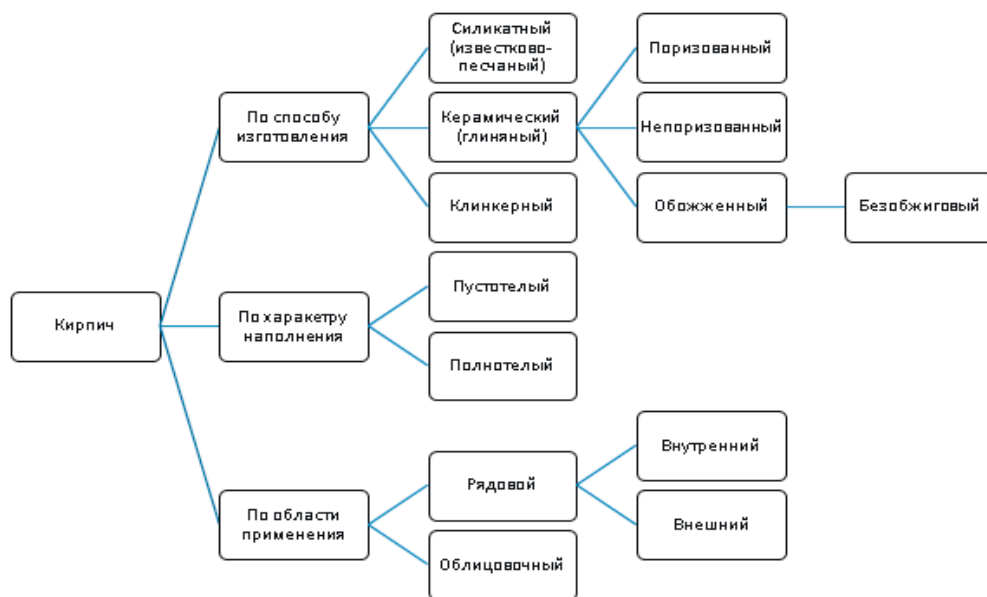


Рис. 1. Классификация кирпича, представленного на рынке строительных материалов [1]

Сегмент рынка кирпича может быть подразделен на три основных сегмента рынка: сегмент рынка силикатного кирпича, сегмент рынка керамического кирпича и сегмент рынка клинкерного кирпича. Как видно, в данном случае границы каждого сегмента рынка определяются видами кирпича, на нем представленного.

Если говорить о силикатном кирпиче, то впервые о нем заговорили в 80-е годы XIX века. Именно в это время в Германии был получен первый патент на производство силикатного кирпича. Производство силикатного кирпича развивалось достаточно быстрыми темпами, поскольку привлекало потребителей своей низкой ценой, а, следовательно, и производителей – высоким спросом на данный вид кирпича. В итоге, например, только в России к началу XX века было запущено девять заводов, специализирующихся на производстве силикатного кирпича, общей производительностью более 150 млн штук силикатного кирпича в год.

Наибольший спрос на силикатный кирпич приходится на начало 1960-х годов, когда он широко применялся при строительстве жилых и нежилых зданий. Однако в последующем в многоэтажном домостроении от использования силикатного кирпича отказались в пользу железобетонных панелей и блоков. При строительстве более качественных домов вновь вернулись к керамическому кирпичу. В настоящее время единственной сферой применения силикатного кирпича является индивидуальное жилищное строительство.

Производители могли удержать спрос на силикатный кирпич на рынке только путем его низкой цены. В связи с этим они находились в постоянном поиске направлений снижения себестоимости его производства. В итоге, на настоящий момент мы имеем различные модификации силикатного кирпича:

– силикатный тонированный кир-

пич, который в основном используется в качестве облицовочного материала. На современном рынке полнотелый кирпич представлен даже в виде желтого, черного и голубого цвета кирпича;

- силикатный пористый кирпич;
- силикатный пустотелый кирпич;
- силикатный кирпич со сколотой фактурой и т.д.

Низкая цена силикатного кирпича является основным конкурентным преимуществом производителей на рынке кирпича, поскольку силикатный кирпич по многим потребительским свойствам уступает керамическому кирпичу, что ограничивает область его применения. Так, силикатный кирпич менее водостойкий по сравнению с керамическим кирпичом, поэтому его запрещено применять при строительстве фундамента и цоколя. Но в отличие от керамического кирпича силикатный кирпич обладает лучшими звукоизоляционными характеристиками.

Керамический кирпич представлен на рынке мелкоштучных стеновых материалов кирпичом керамическим рядовым (строительным), лицевым, поризованным (заполненным и пустотелым). Рядовой (строительный) кирпич используется для кладки внутренних и внешних стен здания с последующей штукатуркой и окраской. Он обладает такими свойствами, как: экологичность, прочность, долговечность, устойчивость к влиянию агрессивных факторов, низкие затраты на последующую эксплуатацию зданий. Кроме того, керамический кирпич является одним из старейших строительных материалов, здания, построенные из керамического кирпича, имеют длительный срок службы (100–150 лет), что делает его привлекательным на рынке строительных материалов.

Лицевой керамический кирпич предназначен для отделки фасадов и интерьеров зданий. Он имеет гладкую или рельефную поверхность, или поверхность с

офактуренной торкретированием, ангобированием, глазурированием, двухслойным формованием, нанесением полимерного покрытия.

Технология производства поризованного керамического кирпича была изобретена в Австрии. Наличие пор позволяет снизить плотность кирпича, тем самым повысить теплоизоляционные и звукоизоляционные свойства, что не требует дополнительного применения утеплителей и снижает себестоимость строительства жилых зданий и помещений. Благодаря этим потребительским свойствам такой кирпич высоко ценится застройщиками.

Клинкерный кирпич получают путем высокотемпературного обжига пластичных глин отборного качества до полного спекания, без включений и пустот. Он более прочный, плотный, цвето-, износо-, морозостойкий, долговечный, обладает низким влагопоглощением. Клинкерный кирпич считается оптимальным решением для облицовки фасадов и ландшафтных работ.

Отличительной чертой рынка кирпича является не только высокий уровень конкуренции внутри каждого сегмента (рынка силикатного кирпича, керамического кирпича и клинкерного кирпича), но и между собой на рынке строительных материалов в целом. Для рынка кирпича свойственна высокая степень взаимозаменяемости выпускаемой продукции, что увеличивает конкуренцию между сегментами рынка кирпича в сфере обращения. При этом основным критерием предпочтения того или иного вида кирпича выступают их свойства, оцененные с точки зрения потребителя в сопоставлении с ценой на продукцию.

Силикатный и керамический кирпичи являются хорошими субститутами, что указывает на наличие высокой корреляции цен во времени. Концепция перекрестной эластичности означает, что если товары являются близкими заменителями, то рост

цен на один из них приводит при прочих равных условиях к увеличению спроса на другой товар. Увеличение спроса на другой товар в дальнейшем будет сопровождаться ростом цен на него, что приведет к уравновешиванию рынка путем обратного переклещения спроса на первый товар. Если продолжать развивать данный тезис дальше, то следует отметить и наличие определенной тесноты связи рынка кирпича с рынками других стеновых строительных материалов. Другими словами, если рынок кирпича будет сопровождаться ростом цен на выпускаемую продукцию во всех трех сегментах, то это может привести к переклещению спроса потребителя на стеновые строительные блоки, панели, дерево.

Стеновые строительные блоки не являются новым материалом на рынке строительных материалов, но свое широкое распространение получили именно в последнее время благодаря высоким темпам развития индивидуального жилищного строительства. Стеновые строительные блоки характеризуются хорошими показателями прочности и теплоизоляционными характеристиками. Кроме того, применение при строительстве зданий стеновых блоков за счет крупноформатности позволяет сократить сроки выполнения строительных работ и не требует высокой квалификации от строителей.

На современном рынке строительных материалов представлено несколько видов стеновых строительных блоков:

– керамические поризованные блоки, отличающиеся надежностью и длительным сроком службы, но низкой теплопроводностью по сравнению со стеновыми блоками из ячеистого бетона;

– мелкие стеновые блоки из бетона, привлекающие внимание потребителей низкой ценой, но и обладающие низкими характеристиками теплопроводности и надежности по сравнению с керамическими блоками;

– крупные стеновые блоки из бето-

на, обладающие высокой надежностью, но требующие применения спецтехники, что ограничивает их использование в индивидуальном жилищном строительстве;

– блоки из природного камня, характеризующиеся долговечностью, эстетичностью, но и высокой стоимостью как самых блоков, так и работ по укладке.

Сегмент рынка стеновых строительных блоков из бетона представлен рынком стеновых блоков, используемых в малоэтажном строительстве и для крупного домостроения. Для малоэтажного строительства применяются бетонные, газобетонные (газосиликатные) стеновые блоки, керамзитобетон, шлакоблоки, пеноблоки, которые в своей совокупности называются стеновыми блоками из ячеистого бетона. Отличительной характеристикой данных стеновых материалов является сырье, используемое при их производстве и соответственно определяемое в дальнейшем их характеристики. Началом использования технологии ячеистого бетона принято считать 1918–1920-е годы XX века. Ячеистый бетон представляет собой пористый теплоизоляционный, теплоизоляционно-конструкционный или конструкционный материал, в основе которого лежат минеральные вяжущие элементы.

Для крупнопанельного домостроения применяются крупные стеновые блоки и стеновые железобетонные изделия. Основным сырьем для производства стеновых железобетонных изделий является поргланцемент, бетон, щебень и гравий, газосиликатные блоки, керамзит и металлопрокат.

В настоящее время в России производится широкая номенклатура кирпича, в полном объеме удовлетворяющая потребительский спрос на рынке строительных материалов. Это кирпич керамический и силикатный, стеновые блоки керамические и из ячеистого бетона.

В рамках анализируемого периода, который составляет 2016–2018 годы,

основные изменения на рынке кирпича приходится на 2016 год. Дело в том, что в 2015 году регулирование промышленности строительных материалов было передано в ведение Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. В 2016 году была принята Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2030 года, направленная на формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной, устойчивой и сбалансированной промышленности строительных материалов инновационного типа, обеспечивающей внутренний и внешний рынки качественной, доступной, энергоэффективной продукцией. Предполагается, что реализация стратегии будет способствовать снижению зависимости от зарубежных технологий, оборудования, сырьевых компонентов в строительной отрасли, другими словами, импортозамещению.

Реализацию стратегии планируется осуществлять в три этапа. На сегодняшний день мы можем говорить об итогах выполнения первого этапа стратегии, который охватывает период 2016–2018 гг., и предполагает реализацию мер, направленных на развитие промышленности строительных материалов, а именно сохранение потенциала отрасли, снижение негативного влияния неблагоприятной внешнеэкономической и внешнеполитической конъюнктуры. На втором этапе (2019–2025 годы) работа предприятий отрасли и их развитие будут базироваться на отечественных технологиях производства строительных материалов и отечественном оборудовании. На третьем этапе (2026–2030 годы) будет сформирована новая конкурентная структура отрасли.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, в рамках анализируемого периода происходило сокращение объемов производства по всем выделенным позициям. Так, объемы производства керамического кирпича, несмотря на их прирост в 2017 году по сравнению с 2016 го-

дом на 3,57%, в 2018 году по сравнению с 2017 годом, сократились на 5,17%. Что касается силикатного кирпича, то его объемы производства имели отрицательную динамику на протяжении всего периода исследования. В 2017 году объем производства силикатного кирпича сократился на 10,71% по сравнению с 2016 годом и в 2018 году на

4% по сравнению с 2017 годом. Аналогичная динамика свойственна и для объемов производства блоков из ячеистого бетона. Между тем, на аналогичные изделия из цемента, бетона и искусственного камня за 2016–2018 гг. наблюдался прирост объемов производства.

Таблица 1

**Динамика объемов производства кирпича и стеновых блоков в целом по Российской Федерации за 2016–2018 гг.\***

(млн усл. кирпичей)

Виды продукции	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Темп прироста, %	
				2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Кирпич керамический строительный	5,6	5,8	5,5	3,57	-5,17
Кирпич силикатный строительный	2,8	2,5	2,4	-10,71	-4,00
Блоки стеновые из ячеистого бетона	6,2	5,6	5,2	-9,68	-7,14
Изделия аналогичные из цемента, бетона или искусственного камня	1,4	1,3	1,4	-7,14	7,69
Объем производства, всего	16,0	15,2	14,5	-5,00	-4,61

\* Составлено по [2].

При этом в структуре совокупного объема производства кирпича и стеновых блоков в целом по Российской Федерации наибольший удельный вес занимало производство керамического кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона. Следует также отметить, что если удельный вес керамического кирпича за 2016–2018 гг. повысился,

то стеновых блоков из ячеистого бетона, наоборот, сократился. В итоге производство керамического кирпича в 2018 году составляло 37,93% от совокупного объема производства, производство стеновых блоков из ячеистого бетона – 35,86%. Третью позицию занимает кирпич силикатный – 16,55% (рис. 2).

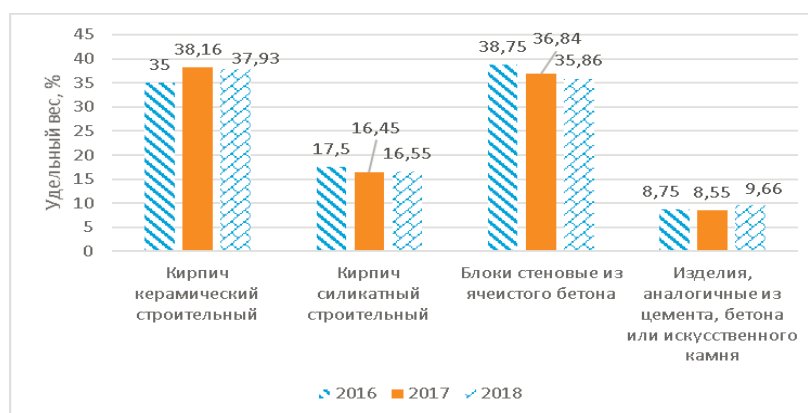


Рис. 2. Динамика структуры совокупного объема производства кирпича и стеновых блоков в целом по Российской Федерации за 2016–2018 гг.



Анализ структуры производства позволил нам подтвердить сделанные ранее выводы о том, что предпочтение в строительстве по-прежнему отдается традиционным надежным и долговечным материалам – керамическому кирпичу. Между тем, достаточно популярным стеновым строительным материалом остаются стеновые блоки из ячеистого бетона, привлекающие покупателей своей низкой ценой. Потребительские предпочтения в отношении использования силикатного кирпича также

снизились, что отразилось на динамике объемов его производства.

Между тем, необходимо понимать, что объемы производства стеновых строительных материалов зависят не только от потребительских предпочтений, но и от темпов строительства, причем, поскольку силикатный кирпич преимущественно применяется в жилой малоэтажной застройке, то в нашем случае, от темпов индивидуального жилищного строительства (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика ввода жилых домов в городской и сельской местности населением за счет собственных и заемных средств в целом по Российской Федерации за 2016–2018 гг.\***

(млн кв. м общей площади жилых помещений)

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Темп прироста, %	
				2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
В городской местности	14,9	15,5	14,7	4,03	-5,16
В сельской местности	16,9	17,5	17,7	3,55	1,14

\* Составлено по [2].

Для оценки темпов индивидуального жилищного строительства в Российской Федерации мы использовали показатель ввода жилых домов населением за счет собственных и заемных средств. Как видно, темпы индивидуального жилищного строительства в городской местности приобрели отрицательную динамику. Так, если в 2016 году было введено 14,9 млн кв. м общей площади жилых помещений, в 2017 году – 15,5 млн кв. м, то в 2018 году – 14,7 млн кв. м, что на 5,16% ниже аналогичного показателя 2017 года и на 1,35% 2016 года. Это говорит о том, что темпы индивидуального жилищного строительства в городской местности заметно сократились. Поскольку уровень доходов в городской местности значительно выше, чем в сельской местности, то замедление темпов индивидуального жилищного стро-

ительства оказало прямое влияние на динамику объемов производства керамического кирпича.

В сельской же местности индивидуальное жилищное строительство продолжало развиваться со средним ежегодным приростом 2,47%. Наиболее распространенными стеновыми материалами в индивидуальном жилищном строительстве в сельской местности являются стеновые блоки. Таким образом, сокращение объемов производства стеновых блоков из ячеистого бетона мы не можем объяснить снижением темпов индивидуального жилищного строительства. По-видимому, спрос населения строительных организаций и населения переключился на иные стеновые материалы из бетона и цемента.

По данным Росстата, объем индивидуального жилого строительства из штуч-

ных материалов (кирпичей) по итогам 2018 года составил 29,5% от общей площади введенных в эксплуатацию жилых домов. За период с 2010 года по 2018 год данный показатель снизился на 13,6%, что связано с постепенным вытеснением кирпича более дешевыми и легкими блочными материалами. Тем не менее силикатный кирпич по-прежнему занимает лидирующие позиции среди материалов, применяемых в малоэтажном жилом строительстве.

Таким образом, основной тенденцией на рынке стеновых материалов является сокращение объемов производства

силикатного кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона по причине снижения потребительского спроса на данный вид материалов, а также сокращение объемов производства керамического кирпича, но уже в связи с сокращением ввода в действие жилых домов в городской местности.

В целях количественной оценки связи между темпами развития индивидуального жилищного строительства в городской и сельской местности и объемами производства силикатного кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона мы использовали метод корреляции (табл. 3).

Таблица 3

**Результаты корреляционного анализа зависимости объемов индивидуального жилищного строительства и объемов производства силикатного кирпича в целом по Российской Федерации за 2016–2018 гг.**

Показатели	Объемы ввода жилых домов за счет средств населения, млн кв. м общей площади жилых помещений		Объемы производства, млн усл. кирпичей	
	в городской местности	в сельской местности	силикатного кирпича	стеновых блоков из ячеистого бетона
Объем ввода жилых домов в городской местности, млн кв. м общей площади жилых помещений	1	0,038462	-0,03846	0,127257
Объем ввода жилых домов в сельской местности, млн кв. м общей площади жилых помещений	0,038462	1	-0,99988	0,98624
Объем производства силикатного кирпича, млн усл. кирпичей	-0,03846	-0,99988	1	-0,986241
Объем производства стеновых блоков из ячеистого бетона, млн усл. кирпичей	0,127257	0,98624	-0,986241	1

По результатам корреляционного анализа установлено отсутствие связи между такими показателями, как объем ввода в действие жилых домов за счет собственных и заемных средств населения в городской местности и объем производства силикатного кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона. Это подтверждает сделанный ранее вывод о том, что город-

ское население предпочтение отдает строительству жилых домов из керамического кирпича. В сельской же местности связь между анализируемыми показателями является весьма высокой. На это указывает значение коэффициента корреляции, которое в случае силикатного кирпича составило 0,99988, а в случае стеновых блоков из ячеистого бетона – 0,98624. При этом,

если связь между объемами производства стеновых блоков из ячеистого бетона и объемами ввода жилых домов в сельской местности носит прямой характер, то с объемами производства силикатного кирпича она является обратной. Другими словами, рост объемов ввода жилых домов в сельской местности сопровождается, при прочих равных условиях, снижением объемов производства силикатного кирпича и ростом объемов производства стеновых блоков из ячеистого бетона. Иначе говоря, сельское население предпочитает строить жилые дома с использованием стеновых строительных блоков из ячеистого бетона, что является вполне логичным, потому что, во-первых, использование данного строительного материала позволяет снизить себестоимость строительства дома за счет более низкой отпускной цены и использования низкоквалифицированных строителей, а, во-вторых, сократить время строительства дома.

Производство стеновых строительных блоков из ячеистого бетона в России обычно осуществляют на заводах, которые первоначально были построены для удовлетворения спроса в силикатном кирпиче. В настоящее время на территории России функционирует около 110 производственных предприятий, специализирующихся на выпуске силикатного кирпича и стеновых строительных блоков из ячеистого бетона. Совокупная среднегодовая мощность этих предприятий составляет более 100 млн шт. усл. кирпичей.

Сокращение спроса на силикатный кирпич привело к тому, что на заводах, специализирующихся на его производстве, заметно сократился уровень загрузки основных производственных мощностей. На настоящий момент времени он составляет 60–70%. В целях увеличения уровня загрузки производственных мощностей предприятия освоили выпуск стеновых блоков из ячеистого бетона.

По объемам выпуска силикатного кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона в России первые позиции занимает Воронежский комбинат строительных материалов. Среднегодовая мощность Воронежского комбината строительных материалов составляет 180 млн шт. полуторного силикатного кирпича и 130 тыс. куб. м стеновых строительных блоков из ячеистого бетона.

Второе место по объемам производства после Воронежского комбината строительных материалов по России занимает Липецкий силикатный завод. Липецкий силикатный завод является единственным в Липецкой области заводом по производству силикатного кирпича и стеновых блоков из ячеистого бетона. Изначально Липецкий силикатный завод был построен для производства силикатного кирпича. С ростом цен на рынке строительных материалов Липецкий силикатный завод стал искать возможность удешевления стеновых материалов. С точки зрения «цена-качество» наиболее выгодным является производство стеновых строительных блоков из ячеистого бетона. Производство стеновых строительных блоков из ячеистого бетона для большинства заводов, производящих силикатный кирпич, выступает в качестве сопутствующего производства.

Стеновые блоки из ячеистого бетона применяются при проектировании и строительстве жилых зданий. Ячеистый бетон, во-первых, позволяет наиболее эффективно удовлетворять требования по термическому сопротивлению наружных ограждающих конструкций зданий. Во-вторых, он успешно конкурирует с другими конструктивными элементами в качестве несущих конструкций в зданиях малой этажности. В-третьих, применение стеновых блоков из ячеистого бетона способствует удешевлению строительства жилья: он изготавливается из смеси извести и песка, которые являются доступным сырьем.

В процессе выявления тенденций развития российского рынка кирпича установлено, что в настоящее время сложившаяся конъюнктура характеризуется как не совсем благоприятная. Во-первых, в период с 2016 по 2018 год происходило сокращение объемов строительства. Во-вторых, спрос на стеновые блоки из ячеистого бетона превышал спрос на кирпич, что способствовало вытеснению рынка кирпича. И, в-третьих, были приняты новые стандарты по энергосбережению. Отмеченные тенденции определяют перспективы развития российского рынка кирпича.

Итак, начнем с взаимосвязи темпов развития рынка кирпича и объемов строительства, а поскольку в рамках данного исследования наибольший интерес представляет рынок силикатного кирпича, спрос на котором формирует население, то с перспектив развития индивидуального жилищного строительства.

В 2018 году на индивидуальные жилые дома приходилось 42,9% общей

вводимой площади жилья в России. В 2019 году ввод общей жилой площади увеличился на 6,9% в годовом выражении (без учета жилых домов, построенных на земельных участках, предназначенных для ведения садоводства). Основными видами вводимых индивидуальных домов по преобладающим материалам стен являются кирпичные, деревянные и блочные, на долю которых в 2018 году пришлось 73,2% общей площади ввода. Наибольшая доля индивидуального домостроения в общем объеме введенной площади приходилась на менее развитые аграрные регионы (в 2018 году – 67,5%). Наименьшая доля индивидуального жилищного строительства в общем объеме введенной площади была зафиксирована в сырьевых экспортно ориентированных регионах (24,7%), а также в финансово-экономических центрах (26,0%) [3]. Пик строительства индивидуальных жилых домов приходился на 2014 год (рис. 3).



Рис. 3. Динамика ввода в действие жилых домов и средней фактической стоимости строительства в целом по Российской Федерации за 2010–2018 гг. [3]

В 2018 году больше всего площади индивидуальных жилых домов было введено в аграрно-промышленных регионах России (26,3%), на них пришелся основной объем каменных (38,7%), блочных (36,5%), кирпичных (35,5%) и панельных (21,1%) объектов индивидуального жилищного строительства.

В то же время половина монолитных жилых домов сконцентрирована в регионах с диверсифицированной экономикой, где в среднем проживает около 16% населения. Наиболее равномерно в региональном разрезе распределен ввод общей жилой площади жилых домов из дерева. Больше всего таких домов

построено в субъектах Российской Федерации, в структуре экономики которых преобладает обрабатывающая промышленность (21,8%) [3].

Большая часть совокупной введенной площади индивидуального жилищного строительства в России приходится на кирпичные дома (31,2%), в финансово-экономических центрах – на деревянные дома (26,1%) и кирпичные (21,9%), в аграрных регионах – на кирпичные дома (46,6%). В регионах, где структуру экономики составляет добывающая промышленность, наиболее распространенным материалом для строительства индивидуальных жилых домов являются строительные блоки из ячеистого бетона (33,7%), дерево (29,2%) и кирпич

(29,0%). В сырьевых регионах Российской Федерации преобладают деревянные дома: в сырьевых экспортно-ориентированных регионах они составили 56,5% всей введенной в 2018 году площади жилых домов, а в менее развитых сырьевых регионах – 65,4%. Это объясняется тем, что строительство жилья из дерева заметно дешевле аналогов из кирпича и строительных блоков из ячеистого бетона, требует меньше времени и не требует оштукатуривания стен, что снижает затраты на проведение отделочных работ, а также деревянные дома отвечают всем необходимым стандартам качества для природно-климатических условий этих регионов [3].

Таблица 4

**Структура стеновых материалов, используемых в индивидуальном жилищном строительстве в целом по Российской Федерации в 2018 году\***

(%)

Группа	Тип	Блочные	Деревянные	Каменные	Кирпичные	Монолитные	Панельные	Прочие
Высокоразвитые	Финансово-экономические центры	3,2	26,1	3,9	21,9	2,0	0,1	42,9
	Сырьевые экспортно ориентированные	12,6	56,5	1,3	4,8	0,8	0,3	23,8
Развитые	С диверсифицированной экономикой	15,9	15,3	1,8	35,8	1,2	1,8	28,3
	С опорой на обрабатывающую промышленность	14,1	36,5	1,1	18,2	1,9	0,4	27,8
	С опорой на добывающую промышленность	33,7	29,2	0,4	26,8	1,7	0,4	7,9
Средне-развитые	Промышленно-аграрные	12,4	29,1	1,3	23,3	1,7	0,4	31,8
	Аграрно-промышленные	24,7	11,6	5,3	42,0	0,7	0,6	15,0
Менее развитые	Менее развитые сырьевые	4,0	65,4	-	13,2	0,6	1,1	15,7
	Менее развитые аграрные	17,2	5,2	16,6	46,6	0,9	0,0	13,4
Россия		17,1	17,8	21,7	3,7	31,2	1,3	0,6

\* Составлено по [3].

Перспективы развития индивидуального жилищного строительства, прежде всего, зависят от системы мер государственной поддержки. В частности, во исполнение указов и поручений Президента Российской Федерации по улучшению жилищных условий населения и развитию индивидуального жилищного строительства, а также в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2019 года по итогам обсуждения в Государственной Думе отчета Правительства о результатах работы в 2018 году Министерством строительства России совместно с АО «ДОМ.РФ» была разработана Программа развития индивидуального жилищного строительства в Российской Федерации на период 2020–2022 гг. Целью реализации данной программы является повышение доступности и качества жилья для граждан Российской Федерации за счет развития индивидуального жилищного строительства и увеличения объемов ввода индивидуального жилья до 40 млн кв. м к 2024 году [3].

Основываясь на вышесказанном, можно с уверенностью сказать, что индивидуальное жилищное строительство будет и в дальнейшем наращивать свои объемы при весомой поддержке со стороны государства, что положительно скажется на перспективах развития рынка кирпича в целом и рынка силикатного кирпича в частности.

Другим немаловажным вопросом, определяющим перспективы развития предприятий-участников рынка кирпича, является вопрос необходимости технического перевооружения и модернизации производственного процесса.

Перспективы развития рынка кирпича также связаны с изменением спроса на стеновые блоки из ячеистого бетона, производство которого уже сегодня выступает в качестве сопутствующего производства многих силикатных заводов. В каче-

стве перспектив использования стеновых блоков из ячеистого бетона экспертами отмечается освоение и практически полный захват рынка индивидуального жилищного строительства. Преимуществом использования стеновых блоков из ячеистого бетона также является возможность их использования без привлечения спецтехники.

Перспективы деятельности силикатных заводов определяются также темпами диверсификации производства, освоения выпуска фасадной керамики (плит) и теплой керамики (керамических стеновых блоков). Переориентация на фасадную плитку, производимую методом экструзии, представляется объективно наилучшим решением, так как облицовка фасадов керамической плитой только набирает свою популярность, этот продукт находится в тренде экодостройительства и имеет хороший потенциал роста.

По мнению экспертов, переключение кирпичного производства на выпуск плиты предполагает наименьшую замену технологических цепочек, а основные затраты будут связаны с необходимостью организации выпуска систем фасадного крепления. Дополнительным аргументом является тот факт, что крупные строительные холдинги находятся в системном поиске и рассматривают для покупки кирпичные предприятия, способные перейти на производство фасадной плиты. Наиболее востребованный формат на ближайшие годы – это 300 мм на 1200 мм.

Важно также отметить, что рынок кирпича в России с небольшой задержкой, порядка трех-четырех лет, повторяет путь развития европейского рынка, где керамический кирпич уходит из «низкого» и «среднего» ценовых сегментов и все больше позиционируется как премиальный материал для воплощения индивидуальных решений, происходит полный отказ от применения при строительстве индивидуальных жилых домов силикатного кирпича

в пользу использования стеновых блоков и железобетонных изделий. Вышесказанное еще раз указывает на необходимость поиска силикатными заводами возможных направлений диверсификации своей деятельности.

**Выводы и заключение.** Подводя итог проведенному исследованию, авторы пришли к выводу, что перспективы развития рынка кирпича находятся в прямой тесной зависимости от темпов развития индивидуального жилищного строительства. С этих позиций деятельность кирпичных заводов защищена от возможного падения спроса государством путем принятия и реализации программ, нацеленных на поддержку населения в плане строительства индивидуальных малоэтажных домов. Немаловажным фактором развития кирпичных заводов является их соответствие современным стандартам и потребительским предпочтениям. В связи с этим необходимо и дальше развивать комплекс услуг, связанных с упаковкой и доставкой продукции, а также расширять цветовые решения, используемые при производстве силикатного кирпича. В долгосрочной перспективе обеспечение устойчивого развития кирпичных заводов определяется их возможностями по диверсификации производства и предложения на рынке экоматериалов.

### Список литературы

1. Источник: Россия в цифрах. 2019 : краткий статистический сборник. – Текст : непосредственный. – Москва : Росстат, 2019. – 549 с.

2. Анализ рынка штучных стеновых материалов: кирпич керамический и силикатный, ячеистые бетоны, прочие в России // Аналитический отчет Discovery Research Group URL: <https://drgroup.ru/1065-Analiz-rynka->

[shtuchnykh-stenovykh-materialov-kirpich-keramicheskij-i-silikatnyj,-yacheistye-betony,-prochie-v-Rossii.html](https://drgroup.ru/1065-Analiz-rynka-shtuchnykh-stenovykh-materialov-kirpich-keramicheskij-i-silikatnyj,-yacheistye-betony,-prochie-v-Rossii.html) (дата обращения 05.06.2020) – Текст : электронный.

3. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Динамика индивидуального жилищного строительства в России и государственные меры, направленные на развитие сектора. Октябрь 2019. – Текст : непосредственный // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. – 2019. – № 54. – 24 с.

4. Исаенко, Е. В. Исследование развития рынка услуг в условиях изменяющейся внешней среды / Е. В. Исаенко, В. В. Иголкина. – Текст : непосредственный // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 3(82). – С. 9–22.

5. Теплов, В. И. Инновационная стратегия как фактор обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов / В. И. Теплов, Е. Е. Тарасова. – Текст : непосредственный // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. – 2008. – № 1 (25). – С. 5–9.

6. Тарасова, Е. Е. Исследование критериев и факторов повышения эффективности продаж: маркетинговый аспект / Е. Е. Тарасова, Л. В. Прушковский, Н. А. Ефимова. – Текст : непосредственный // Роль экономической науки в развитии социума: теоретические и практические аспекты : материалы международной научно-практической конференции : в 3-х ч. ; АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права. – Белгород : Изд-во БУКЭП, 2018. – Ч. 3. – С. 6–16.

***Gomonko E.A.***

Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, Candidate in Economics, Associate Professor, Chair of Economics, Head of the Centre of International Cooperation

***Khryuchkina E.A.***

Lipetsk Cossack Institute of Technology and Management (Affiliation of K.G. Rasumovsky MGUTU), Candidate in Economics, Associate Professor, Chair of Technological Management Disciplines

***Polivkina D.L.***

Deputy Head of the Interdistrict Inspectorate of the Federal Tax Service of Russia No. 6 in Lipetsk Region

## **CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN MARKET OF BUILDING MATERIALS**

**Abstract.** The building materials market operates based on the same postulates, principles and laws that operate in any market. At the same time, the building materials market has its own functioning characteristics and specific features, which are determined by the consumer properties of the building materials themselves. Within the framework of this study, one of the segments of the building materials market is of greatest interest - the wall materials market. The most common wall building material in both market segments is brick. The brick market segment can be subdivided into three main market segments: sand-lime brick market segment, ceramic brick market segment and clinker brick market segment. A relatively "young" building material on the brick market is silicate brick, which is attractive to consumers for its low price. However, silicate brick is inferior to ceramic brick in many consumer properties. The market of small-piece wall materials is quite dynamic and is under the strong influence of scientific and technological progress, which contributes to the appearance on the market of new building materials characterized by better consumer characteristics. This leads to the need on the part of the existing manufacturers of small-piece wall materials to constantly monitor the market and search for directions for diversifying their activities. The purpose of this study is to identify the main trends in the development of the market of small-piece wall materials, to determine the relationship between the development of the market for silicate bricks and cellular concrete wall blocks with the dynamics of the volume of commissioning of residential buildings, as well as to specify the prospects for the development of the silicate brick market in Russia. The main research methods used in assessing the state of the building materials market and determining the prospects for its development were general scientific methods of dialectics, analysis and synthesis, comparison, analogies, the method of economic and statistical analysis, the method of marketing analysis, the graphical method.

**Keywords:** building materials market, brick market, small-piece wall materials market, silicate brick market, ceramic brick market, brick production, wall materials production, individual housing construction.



## References

1. Istochnik: Rossiya v tsifrakh. 2019: Kratkiy stat. sbornik [Source: Russia in Figures. 2019: Brief stat. collection]. Moscow: Rosstat, 2019.
2. Analiz rynka shtuchnykh stenovykh materialov: kirpich keramicheskij i silikatnyy, yacheistyye betony, prochiye v Rossii. Analiticheskiy otchet [Analysis of the market for piece wall materials: ceramic and silicate bricks, cellular concrete, others in Russia. Analytical report. Discovery Research Group]. Retrieved from: <https://drgroup.ru/1065-Analiz-rynka-shtuchnykh-stenovykh-materialov-kirpich-keramicheskij-i-silikatnyj,-yacheistyye-betony,-prochie-v-Rossii.html>
3. Byulleten' o tekushchikh tendentsiyakh rossiyskoy ekonomiki. Dinamika individual'nogo zhilishchnogo stroitel'stva v Rossii i gosudarstvennyye mery, napravlennyye na razvitiye sektora. Oktyabr' 2019. Analiticheskiy tsentr pri Pravitel'stve Rossiyskoy Federatsii [Bulletin on current trends in the Russian economy. Dynamics of individual housing construction in Russia and government measures aimed at developing the sector. October 2019. Analytical Center for the Government of the Russian Federation]. 2019. No. 54.
4. **Isaenko, E. V. & Iolkina, V. V.** (2020). Issledovaniye razvitiya rynka uslug v usloviyakh izmenyayushcheysya vneshney sredy [Research of the development of the services market in the context of a changing external environment]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava [Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]*. 3(82), 9–22.
5. **Teplov, V. I. & Tarasova E. E.** (2008). Innovatsionnaya strategiya kak faktor obespecheniya konkurentosposobnosti khozyaystvuyushchikh sub"yektov [Innovation strategy as a factor in ensuring the competitiveness of business entities]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta potrebitel'skoi kooperatsii [Herald of the Belgorod University of Consumer Cooperatives]*. 1(25), 5–9.
6. **Tarasova, E. E., Prushkovskiy, L. V. & Yefimova, N. A.** (2018). Issledovaniye kriteriyev i faktorov povysheniya effektivnosti prodazh: marketingovyy aspekt [Research of criteria and factors for increasing sales efficiency: marketing aspect]. *Rol' ekonomicheskoy nauki v razvitiy sotsiuma: teoreticheskiye i prakticheskiye aspekty: materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 3-kh ch.; ANOVO «Belgorodskiy universitet kooperatsii, ekonomiki i prava [The role of economic science in the development of society: theoretical and practical aspects: materials of the international scientific and practical conference: in 3 volumes; ANOVO “Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]*. Belgorod: Published by BUKEP. V. 3. P. 6–16.

---

e-mail: [interdept@bukep.ru](mailto:interdept@bukep.ru)