

Инвестиционное предложение

Основные характеристики инвестиционного проекта	
Наименование инвестиционного проекта	Строительство кирпичного завода
Субъект Российской Федерации	Воронежская область
Цель инвестиционного проекта	Высокие показатели Воронежской области в сфере строительства обуславливают необходимость создания завода по производству кирпича, который является одним из самых востребованных строительных материалов в России
Краткое описание инвестиционного проекта	Предполагается создание предприятия по производству керамических кирпичей. Современные автоматизированные линии для производства кирпича позволяют получить разнообразную номенклатуру выпускаемых изделий
Отрасль экономики, в которой планируется реализация инвестиционного проекта	Промышленность
Срок и этапы реализации инвестиционного проекта	Срок реализации проекта - 2 года Строительно-монтажные работы - 2 года Закупка и установка оборудования - 10 месяцев
Территория реализации инвестиционного проекта	Воронежская область, Подгоренский муниципальный район
Планируемая к выпуску продукция/к оказанию услуга	Проектом предполагается производство облицовочного кирпича, кирпич красный и кирпич ригельный
Тип инвестиционного проекта (новое производство/модернизация действующего производства)	Новое производство
Предполагаемые сроки получения исходно-разрешительной документации, необходимой для реализации инвестиционного проекта (дней/мес.) (опционально)	В зависимости от необходимых процедур
Стадия инвестиционного проекта	Прединвестиционная
Объемы потребления (внутри субъекта Российской Федерации либо за его пределами) в денежном эквиваленте	Объем отрасли оценивается в 5,32 млрд у.е. По данным Ассоциации производителей керамических материалов, потребление клинкерного кирпича в России в 2023 году составило 55 млн штук условного кирпича. В стоимостном выражении этот показатель составил 7,37 млрд рублей
Возможность масштабирования и (или) фрагментации производства	На усмотрение инвестора

Описание характеристик создаваемых или реконструируемых объектов	Проектом предполагается строительство кирпичного завода
Анализ экономической отрасли инвестиционного проекта и маркетинг	
Краткое описание рынка сбыта планируемой к выпуску продукции/к оказанию услуги	<p>Новым трендом 2023 года в строительной отрасли стало применение кирпича на фасадах при строительстве многоэтажных домов в сегменте бизнес и бизнес плюс, что значительно повысило итак стабильно растущий спрос.</p> <p>В 2023 году Воронежская область заняла 13 место в рейтинге РФ по строительству и 3 место в ЦФО по вводу жилья в эксплуатацию (2 млн м² жилья). Кроме того, строительная отрасль является одной из ключевых в регионе: более 2 тысяч организаций, почти 40 тысяч, или 5,9% от общей численности, занятых в экономике области, свыше 1 млн кв. м ежегодно вводимого жилья. Средняя этажность - 17,9</p>
Объемы потребления аналогичной продукции/услуг (внутри субъекта Российской Федерации и за его пределами)	По данным Ассоциации производителей керамических материалов объём потребления клинкерного кирпича в 2023 году составил 55 млн штук условного кирпича
Потенциальные потребители планируемой к выпуску продукции/к оказанию услуги	<p>Строительная отрасль в Воронежской области продолжает развиваться, включая строительство жилых, коммерческих и общественных зданий, что создает спрос на строительные материалы, в том числе и строительные кирпичи. Целевые рынки: рынок жилья, административные, офисные здания, развлекательные, торговые комплексы, гостиницы, банки, аэропорты, выставочные центры, вокзалы. К основным потребителям можно отнести строительные, инвестиционные, монтажные компании Воронежской области</p>
Объемы производства аналогичной продукции/оказания услуг внутри субъекта Российской Федерации и на всей территории Российской Федерации	В 2023 году российскими предприятиями было выпущено 5 329 млн усл. кирп керамического неогнеупорного строительного кирпича. Лидирующий федеральный округ РФ по производству керамического неогнеупорного строительного кирпича – Приволжский ФО (28% производства за период с 2017 по 2023), на втором месте – Центральный ФО (26.6% производства). Производство

	<p>керамического неогнеупорного строительного кирпича в августе 2024 года выросло на 8% к уровню августа прошлого года и составило 513,7 млн усл. кирп.</p>
<p>Возможность выстраивания цепочек кооперации с действующими и создаваемыми производствами внутри субъекта Российской Федерации и за его пределами</p>	<p>Возможность выстраивания цепочек кооперации с застройщиками: АО «СЗ «ДСК», ООО «СЗ «Выбор», ООО Предприятие «ИП К.И.Т.»</p>
<p>Оценка экспортного потенциала планируемой к выпуску продукции/к оказанию услуги</p>	<p>Основное направление экспорта кирпича из РФ приходится на Казахстан. Возможно рассмотреть экспорт производимой продукции в близлежащие дружественные страны</p>
<p>Конкурентные преимущества субъекта Российской Федерации и территории локализации инвестиционного проекта</p>	<p>Воронежская область обладает всем необходимым сырьем, необходимым для производства кирпича.</p> <p>Воронежская область — один из наиболее динамично развивающихся регионов России с высокой промышленной и научной базой, входит в ТОП-10 федерального рейтинга «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации».</p> <p>Являясь столицей Черноземья, регион обладает выгодным географическим положением, является транспортным узлом, связывающим Москву и центральные области России с Северным Кавказом, Поволжьем и зарубежными странами. Рынок сбыта в радиусе 500 км позволяет охватить более 50 млн человек, что обеспечит стабильный уровень потребления выпускаемой продукции.</p> <p>Регион по праву считается одной из наиболее перспективных площадок в Российской Федерации для реализации инвестиционных проектов: благоприятный инвестиционный климат представлен широким перечнем государственных (областных) мер поддержки, наличием крупного фонда земельных ресурсов и обеспеченностью промышленных площадок инженерной инфраструктурой</p>
<p>Анализ сырьевого обеспечения инвестиционного проекта (опционально)</p>	

<p>Уровень и качество сырьевого обеспечения инвестиционного проекта, в том числе за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существующих мощностей в субъекте Российской Федерации; - внутреннего рынка Российской Федерации (с учетом логистических возможностей субъекта Российской Федерации); - импорта из иностранных государств 	<p>В Воронежской области находится месторождение кварцевых каолинитсодержащих песков и глин Козынка. Первоначально выделено 7 рудных горизонтов: - I, III, V, VII – горизонты кварцевых каолинитсодержащих песков; - II, IV, VI – горизонты каолинитовых глин. Обогащенный каолин соответствует: - требованиям ГОСТ 3226-93 для марок формовочных огнеупорных глин М3; - требованиям ТУ 512-003-10612023-15 для марок огнеупорных латненских глин ЛТ-КЖ, ЛТ-3Ж, ЛТ-2С.</p> <p>Затем маломощные верхние горизонты (III, IV, V, VI, VII) кварцевых песков и каолинитовых глин объединены в общий III горизонт. Учтено 55 месторождений кирпично-черепичного сырья с суммарными запасами категорий А+В+С1 68441 тыс. м3, С2 – 7945, в том числе глин и суглинков 63434 тыс. м3 и 7911 тыс. м3 соответственно, песков-отошителей 5007 тыс. м3 и 34 тыс. м3 соответственно. Сырье в основном пригодно для производства кирпича марки «100». Наиболее крупными являются Дорожное (8446 тыс. м3), Боевское (12345 тыс. м3), Бутурлиновское (7530 тыс. м3) месторождения глинистого сырья, Анненское месторождение песков-отошителей (1057 тыс. м3), Хохольское месторождение суглинков (3284 тыс. м3) и песков-отошителей (2401 тыс. м3). В разрабатываемых числится 26 месторождений</p>
Локализация инвестиционного проекта	
Кадастровый номер и (или) координаты земельного участка	36:24:0100010:382
Форма собственности на земельный участок	Муниципальная собственность
Предполагаемый тип сделки с земельным участком	Аренда, приобретение в собственность
Площадь земельного участка (кв. м)	56 177
Категория земельного участка	Земли населенных пунктов
Вид разрешенного использования земельного участка	Для размещения производственной базы
Наличие преференциального режима	-

Льготы в отношении земельного участка	-	
Дополнительная информация о земельном участке и (или) об объектах недвижимого имущества на земельном участке	Мощность инженерной инфраструктуры, имеющейся на земельном участке, в том числе	
	Электроэнергия, МВт	ТП
	Водоотведение, м3/ч	Центральное водоснабжение
	Наличие ж/д ветки на земельном участке или возможности присоединения не более 1 км	К участку примыкает подъездной ж/д тупик от станции «Подгорное»
	Ближайшая федеральная трасса (тип трассы и расстояние до трассы)	Федеральная автомобильная дорога, трасса М-4 «Дон» - 44 км.
	Информация о наличии производственных активов в границах земельного участка: отсутствуют	
	Возможность подключения к инженерной инфраструктуре, включая прогнозируемые сроки и стоимость: -	
Иное ресурсное обеспечение инвестиционного проекта		
Ключевые федеральные и региональные меры государственной поддержки, оказывающие влияние на реализацию инвестиционного проекта;	<p>1) Предоставление в аренду земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без проведения торгов (Закон Воронежской области от 02.03.2016 № 05-ОЗ);</p> <p>2) Признание проекта особо значимым (Закон Воронежской области от 07.07.2006 г. № 67-ОЗ);</p> <p>3) Закон Воронежской области от 21.10.2024 № 112-ОЗ «О развитии ответственного ведения бизнеса на территории Воронежской области»</p>	
Возможность софинансирования инвестиционного проекта	Отсутствует	
Обязательства субъекта Российской Федерации, связанные с реализацией инвестиционного проекта (при наличии)	Отсутствует	

Возможности и условия партнерства при реализации инвестиционного проекта		Отсутствует
Логистические преимущества субъекта Российской Федерации и предлагаемого места локализации инвестиционного проекта (транспортные коридоры и узлы);		Через территорию региона проходят 4 автомобильные и 2 железнодорожные магистрали федерального значения, что является основой для создания удобной логистической сети при транспортировке продукции и сырья по разным направлениям. Асфальтовая дорога проходит по границе участка
Кадровое обеспечение инвестиционного проекта	Население субъекта Российской Федерации (тыс. чел.)	2273,4
	Трудоспособное население субъекта Российской Федерации (тыс. чел.)	1305,9
	Население агломерации в непосредственной локации (тыс. чел.)	24,5
	Средняя заработная плата в субъекте Российской Федерации (тыс. руб.)	60,9
	Наличие профильных образовательных учреждений в регионе (высшего образования и среднего специального образования)	Да. Подготовку специалистов с высшим образованием в Воронежской области осуществляют 27 высших учебных заведений. Всего в университетах Воронежской области обучается свыше 101 тысячи студентов. Для ведения высокотехнологичного бизнеса высшие учебные заведения региона готовят специалистов по 300 направлениям. В регионе функционирует 53 профессиональных образовательных организации по 213 направлениям подготовки



ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
«СТРОИТЕЛЬСТВО КИРПИЧНОГО ЗАВОДА»



ВОРОНЕЖ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Резюме	3
2. Анализ рынка.....	4
2.1. Анализ рынка кирпичей в Российской Федерации	4
2.2. Актуальность строительства предприятия по производству кирпичей на территории Воронежской области	11
2.3. Конкурентная среда	15
2.4. Основные потребители	16
2.5. Технология производства.....	18
3. Финансовый план.....	21
3.1. Основные предположения.....	21
3.2. Общий объем финансирования проекта	21
3.3. Показатели экономической эффективности проекта	22
3.3.1. Прогноз выручки от реализации проекта	22
3.3.2. Численность работающих и затраты на оплату труда	23
3.3.3. Затраты на реализацию продукции	25
3.3.4. Прогноз финансовых результатов от реализации проекта	26
3.3.5. Прогноз денежных потоков по проекту.....	27
4. Эффективность реализации проекта.....	30
5. Контактная информация.....	31

1. Резюме

Один из самых востребованных строительных материалов на территории Российской Федерации — кирпич. А увеличивающиеся объемы строительства и тренды в дизайне фасадов снова увеличивают спрос на данный материал.

Предполагается создание предприятия по производству керамических кирпичей. Современные автоматизированные линии для производства кирпича позволяют получить разнообразную номенклатуру выпускаемых изделий.

Кирпич является одним из самых универсальных строительных материалов в Российской Федерации. Растущие объемы строительства предполагают все большее его потребление экономикой. Основными потребителями кирпича являются строительные организации. Около 70% кирпича идет на жилищное строительство.

В связи с этим, нами предлагается к реализации инвестиционное предложение по строительству кирпичного завода на территории Воронежской области.

Необходимая сумма инвестиций – 3 233 млн руб.

Численность сотрудников – 75.

Объем производства – 45 млн штук.

2. Анализ рынка

2.1. Анализ рынка кирпичей в Российской Федерации

Новым трендом 2023 года в строительной отрасли стало применение кирпича на фасадах при строительстве многоэтажных домов в сегменте бизнес и бизнес плюс, что значительно повысило итак стабильно растущий спрос.

Люди отдают предпочтение красивым фасадам и их долговечности, и по этим параметрам доверяют кирпичу, считают его надежным материалом. 2021 год был лучшим с точки зрения загруженности производства. Было большое количество заказов, ожидание до трех месяцев, стабильный рост. В 2022 году срок ожидания сократился, при этом наблюдалась равномерность спроса без резких сезонных колебаний. Текущий 2023 год снова показал рост спроса на качественный фасадный кирпич. На достаточно большую часть от объёма кирпича 2024 года уже сформированы заказы. Крупные застройщики стараются заранее заключать договора на поставку материала. Для них важно соблюдать календарный план-график строительства.

Отличительной особенностью рынка кирпича является тот факт, что кирпич не подлежит транспортировке более чем на 200-250 км от места производства. В связи с этим российский рынок строительного кирпича характеризуется присутствием значительного количества производителей и ярко выраженным региональным характером.

В 2022 году российскими предприятиями было выпущено 5 567 млн усл. единиц керамического неогнеупорного строительного кирпича, что на 16.2% выше по сравнению с результатами 2021 года. Среднегодовой прирост производства керамического неогнеупорного строительного кирпича за период 2017-2022 гг. составил 0.1%. Лидирующий федеральный округ РФ по производству керамического неогнеупорного строительного кирпича – Приволжский ФО (27.9% производства за период с 2017 по 2022), на втором месте – Центральный ФО (26.7% производства).



Рисунок 1. Структура производства строительных кирпичей в Российской Федерации в ноябре 2023 года, %

В 2023 году почти равные доли в структуре производства кирпичей заняли керамические кирпичи и силикатные блоки.

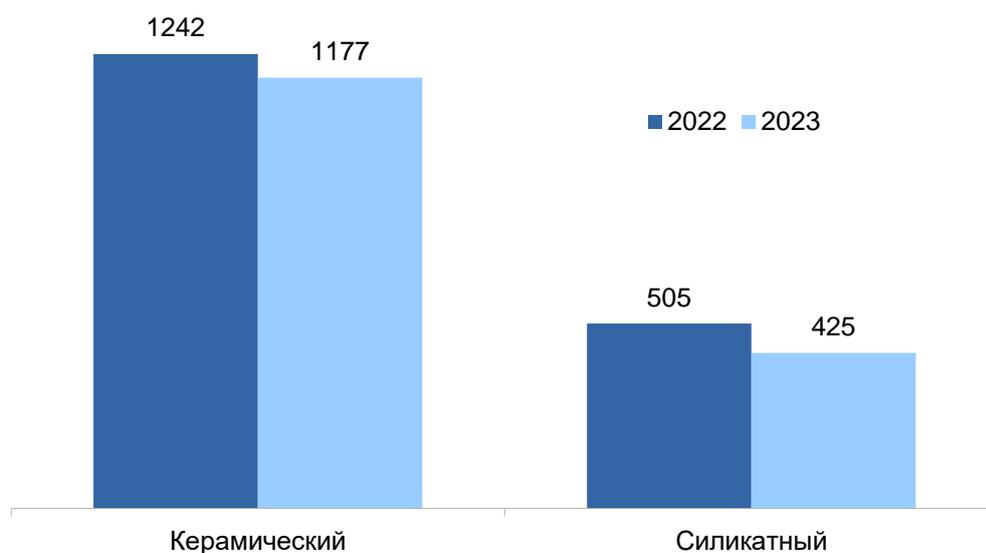


Рисунок 2. Производство кирпичей в России, млн усл. единиц

Одной из значимых проблем на рынке является высокий спрос на стройматериалы который существенно превышает производственные мощности. Также, Министерство строительства Российской Федерации отмечает, что в связи с такой высокой нагрузкой, многие предприятия были вынуждены сократить объемы выпуска или вовсе закрыться из-за высокого износа оборудования.

В итоге с весны 2023, когда спрос начал стремительно расти, складских запасов не хватило, а производственные мощности не смогли этот спрос удовлетворить. Также наблюдается сокращения импортной продукции в связи с текущей геополитической ситуацией. Это привело к дефициту продукции на рынке и стало толкать цены вверх.

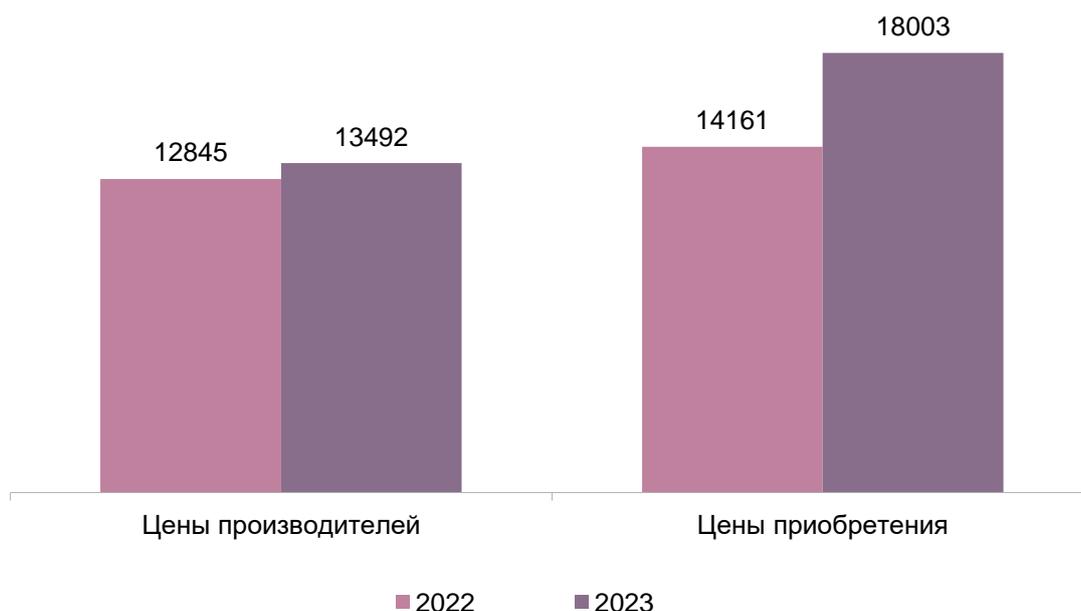


Рисунок 3. Цены на керамический кирпич в России, руб. за тыс. усл. единиц

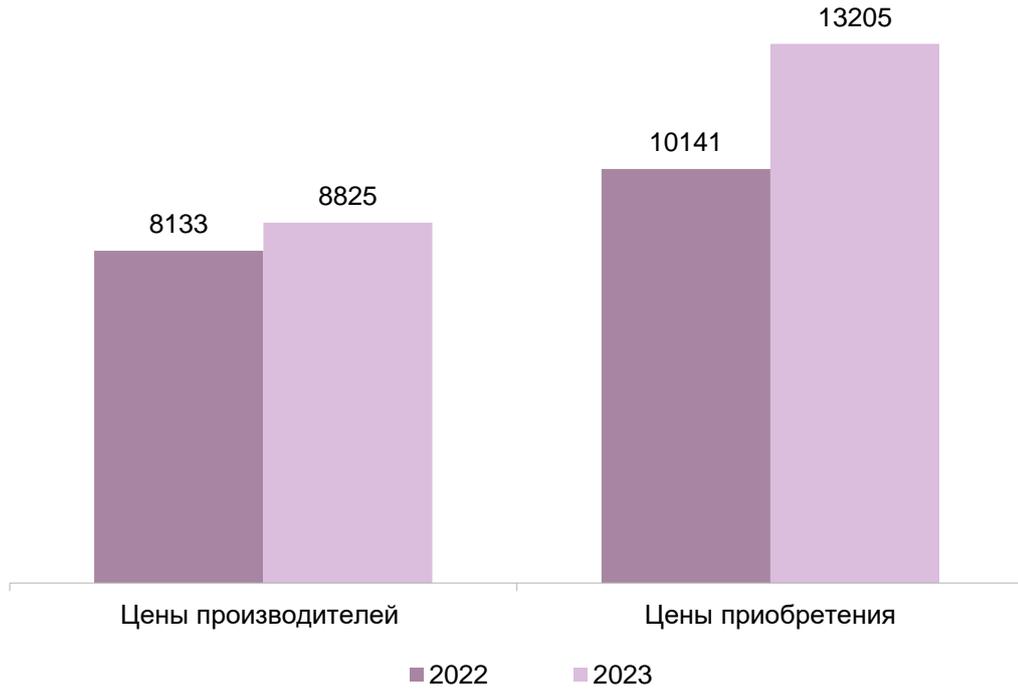


Рисунок 4. Цены на силикатный кирпич в России, руб. за тыс. усл. единиц

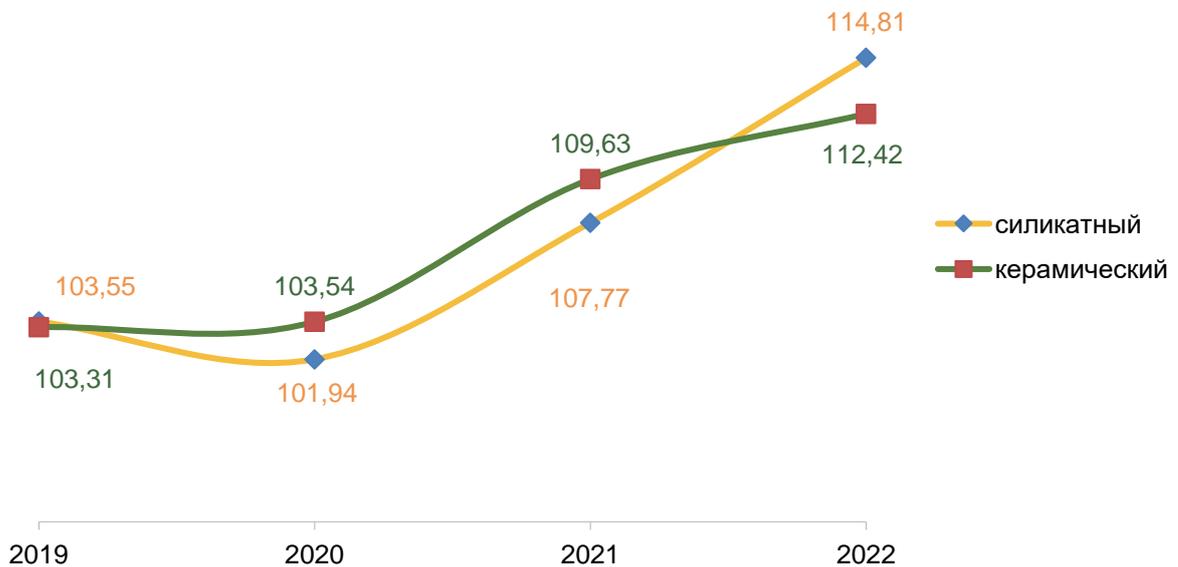


Рисунок 5. Индексы цен кирпича в России к декабрю прошлого года, %

В 2023 году производство к ноябрю упало на 4,4%, причем есть серьезная разница по округам. Если в Южном федеральном округе

наблюдается даже небольшой рост на 1,3%, то в ЦФО произошло падение почти на 8%.

Санкции оказали на рынок кирпича ограниченное воздействие. Раньше импорт в Россию составлял всего 5%, Основными поставщиками были:

- Беларусь — 27% (от общей величины импорта).
- Германия — 20%.
- Эстония и Бельгия — в сумме около 27%.

Остальную долю занимали другие европейские страны. В 2022 году импорт остался только из республики Беларусь, европейские поставщики перестали с нами работать. Экспортирует Россия еще меньше, причем весь объем — 0,8% от общего объема производства — приходится на Казахстан.

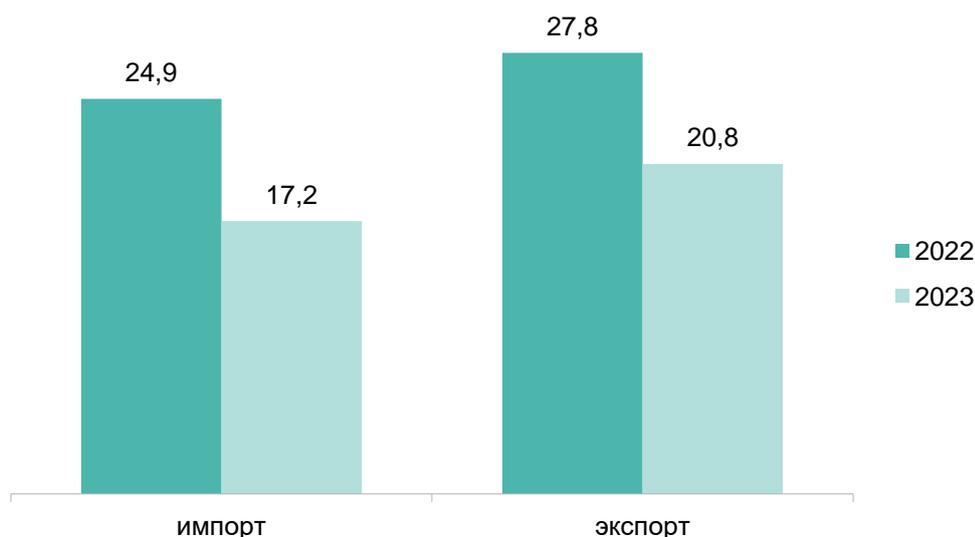


Рисунок 6. Импорт/экспорт строительного кирпича в России, млн усл. единиц

Среди регионов импортеров лидируют Владимирская, Смоленская и Псковская области, Санкт-Петербург и Москва. Больше половины экспорта направляется в Казахстан, среди регионов экспортеров выделяются Белгородская область и Республика Башкортостан .

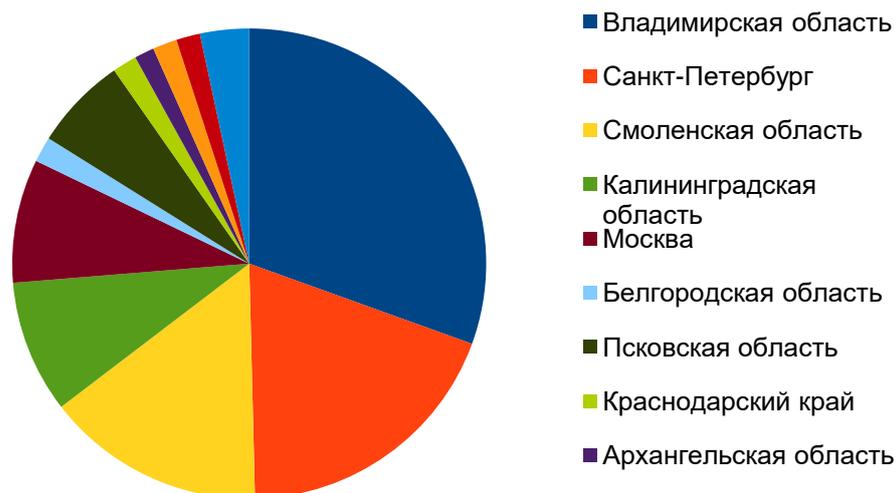


Рисунок 7. Доли регионов в импорте кирпича по стоимости, %

Также дополнительный спрос на строительные материалы в 2023 и последующих годах вызван возобновлением отложенных в 2022 году строительных проектов. По данным единой информационной системы жилищного строительства на 01.11.2023г., объем строящегося жилья в Российской Федерации составил 105,7 млн м² (2 144 млн квартир).



Рисунок 8. Динамика изменения объема строительства в России, %

В первой половине 2023 года на индивидуальное жилищное строительство (ИЖС) приходится более 58% всего объема ввода жилья. По итогам полугодия население стало опережать девелоперов еще в 2019-м, по

итогах целого года — в 2021-м (53%). В 2022-м доля по итогам года увеличилась до 56% — правда, за счет успешного первого полугодия. Во второй половине года девелоперы ввели немного больше жилья, чем население.

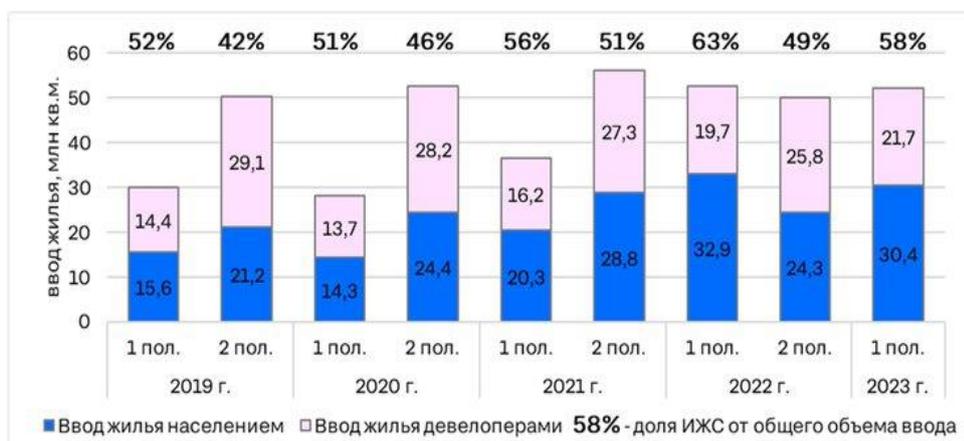


Рисунок 9. Динамика ввода жилья в 2020–2023 годах в России, млн кв. м

Максимальная доля ИЖС в общем объеме строительства традиционно отмечена в Северо-Кавказском федеральном округе (в первом полугодии 2023 года — 73%). Только в Северо-Западном ФО девелоперы ввели больше жилья, чем население (54%).

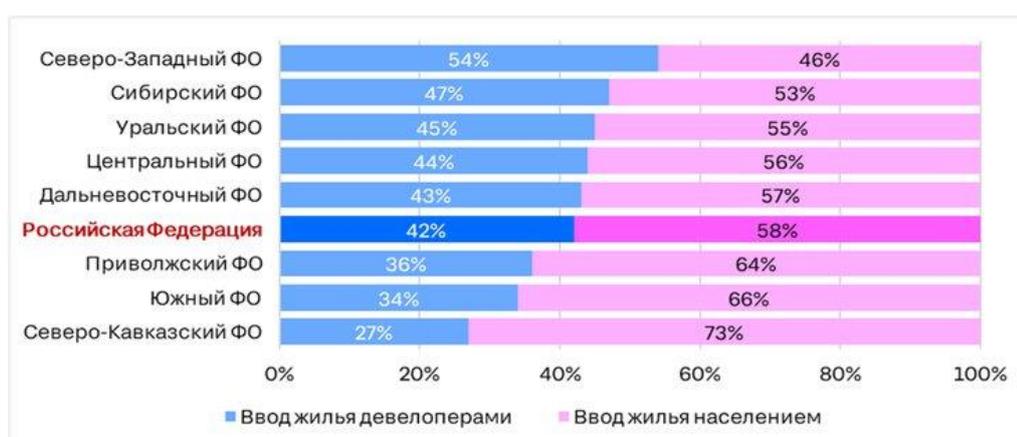


Рисунок 10. Распределение объемов ввода жилья между девелоперами и населением в первом полугодии 2023 года, %

В первой половине текущего года ввод жилья населением превысил сдачу жилья девелоперами в 74 субъектах РФ. По итогам 2022 года таких регионов было 66, а в 2021 — 64.

Максимальная доля ИЖС отмечена в Магаданской и Мурманской областях, Еврейской автономной области, Ненецком автономном округе. Здесь все 100% введенного в первом полугодии 2023 жилья приходится на строительство населением. Более 90% всего объема строительства на ИЖС приходится на Севастополь, Алтай и Чеченскую республику. В этих субъектах одни из самых низких объемов ввода застройщиками.

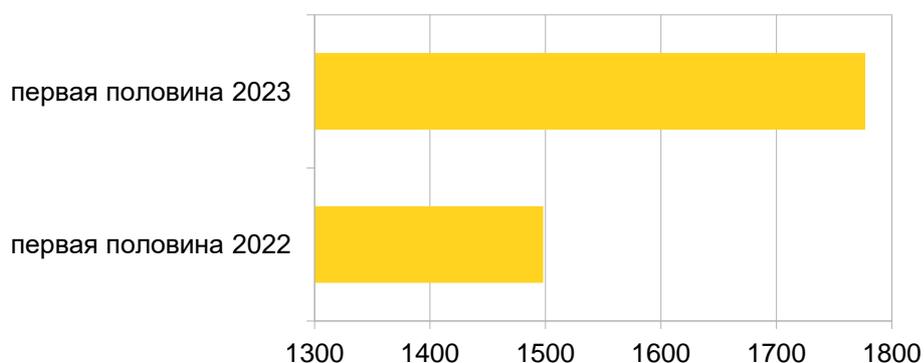


Рисунок 11. Потребление кирпича строительного керамического за первую половину 2022 и 2023 года, млн усл. единиц

2.2. Актуальность строительства предприятия по производству кирпичей на территории Воронежской области

Воронежская область обладает выгодным географическим положением и выступает транспортным узлом, связывающим Москву и центральные области России с Северным Кавказом, Поволжьем и зарубежными странами. На территории области имеется развитая транспортно - логистическая инфраструктура: четыре автомагистрали имеют федеральное значение. Расстояние до рынков Европы составляет 950 км, Азии 980 км, Ближнего Востока - 1110 км. Через территорию региона проходят 4 автомобильные и 2 железнодорожные магистрали федерального значения, что является основой

для создания удобной логистической сети при транспортировке продукции и сырья по разным направлениям.

Воронежская область - наиболее крупная после Московской области по территории, численности населения, а также экономическому потенциалу среди областей европейской части страны. Население области составляет 2 миллиона 285 тысяч человек. Это почти 1,56% от численности населения России.

На территории Воронежской области функционируют три кирпичных производства, однако из-за активно растущих объемов строительства в регионе существуют благоприятные условия для увеличения производственных мощностей строительных кирпичей.

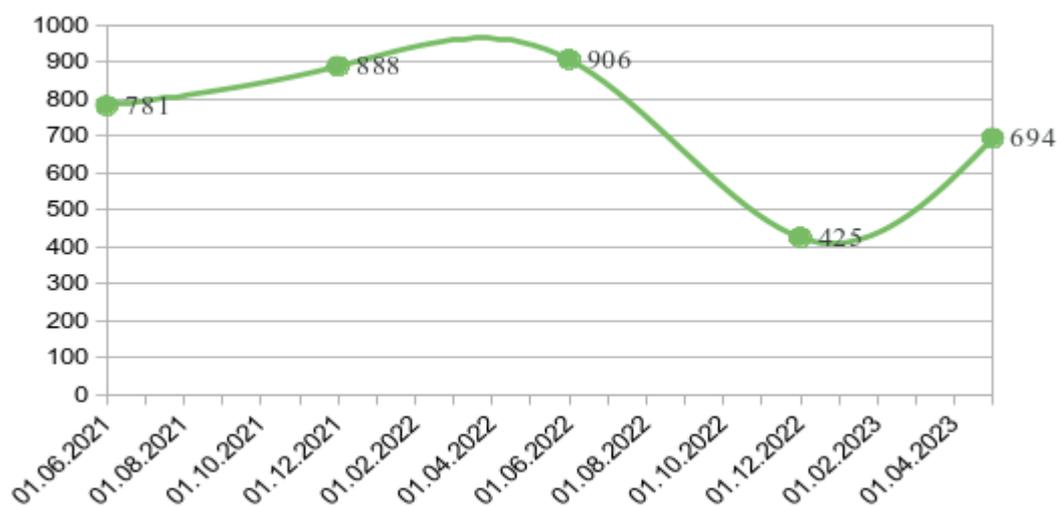


Рисунок 12. Количество объектов строительства (ед.) в Воронежской области за период с января 2021 по май 2023 года

В период с января по июнь в Воронежской области введено в эксплуатацию 794 тыс. кв. метров, что на 7% меньше по сравнению с аналогичным периодом в 2022 году. Однако за июнь введено 140 тыс. кв. метров, что на 22% больше чем в прошлом году.

По данным Банка России в августе 2022 в Воронежской области объем ипотечных кредитов составил 5,080 млрд. рублей, при количестве - 1614 шт.

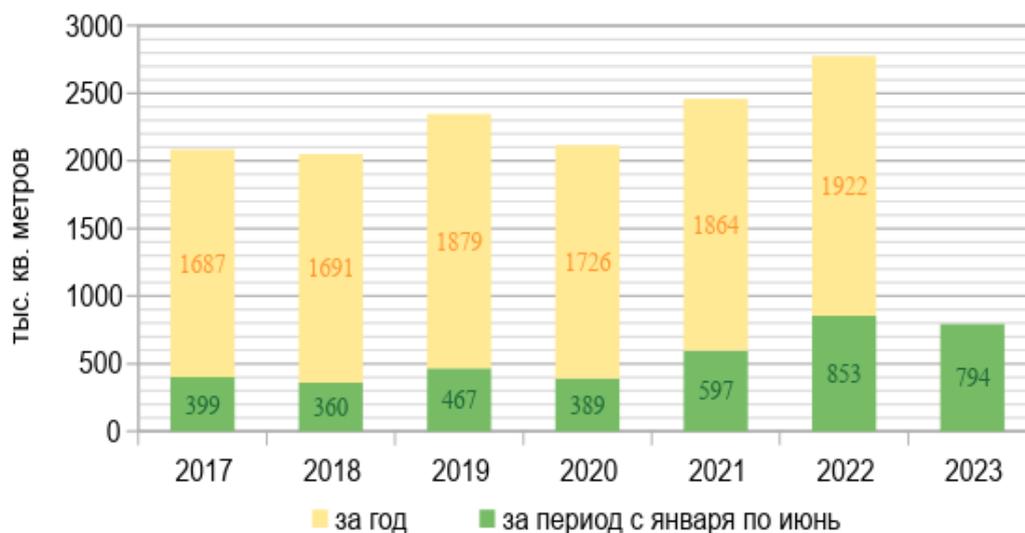


Рисунок 13. Объем ввода жилья с 2017 по 2023 год в Воронежской области

Стоит отметить, что Национальное объединение строителей (далее - «НОСТРОЙ») оценивает Черноземье как стабильный макрорегион. Девелоперы считают, что стабильная ситуация на рынке в макрорегионе будет продолжаться. Так, в стадии строительства в Черноземье в мае 2023 года находилось примерно 6,5 млн кв. м.

Также стоит отметить, что Центральный федеральный округ является лидирующим по объемам строительства, что позволяет расширить рынок сбыта.

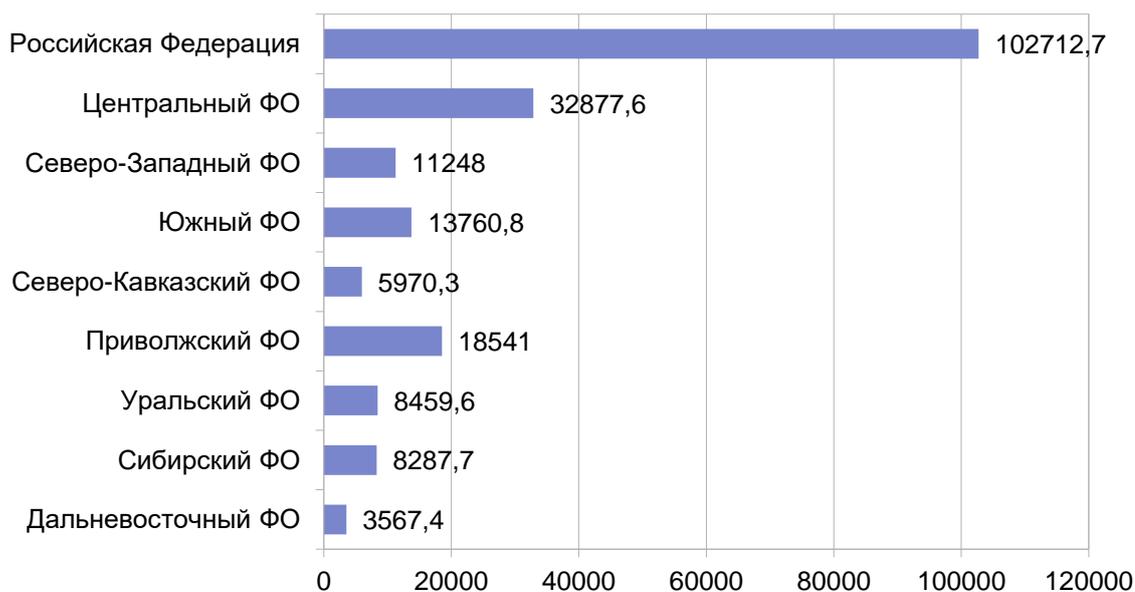


Рисунок 14. Объем жилищного строительства Российской Федерации по состоянию на 1 января 2023 году, тыс. кв. м

Кроме того, Воронежская область обладает всем необходимым сырьем для производства различных строительных кирпичей.

В регионе учитываются 3 месторождения кварцевых песков – Богдановское с запасами категории С1 – 1,0 млн т, категории С2 – 4,4 млн т; Никольское-2 с балансовыми запасами категории С1 – 2,2 млн т и Большеверейская площадь с балансовыми запасами категории С2 – 18,5 млн т.

Также в Воронежской области находится месторождение кварцевых каолинитсодержащих песков и глин Козынка. Первоначально выделено 7 рудных горизонтов: - I, III, V, VII – горизонты кварцевых каолинитсодержащих песков; - II, IV, VI – горизонты каолинистых глин.

Обогащенный каолин соответствует: - требованиям ГОСТ 3226-93 для марок формовочных огнеупорных глин МЗ; - требованиям ТУ 512-003-10612023-15 для марок огнеупорных латненских глин ЛТ-КЖ, ЛТ-3Ж, ЛТ-2С.

Затем маломощные верхние горизонты (III, IV, V, VI, VII) кварцевых песков и каолинистых глин объединены в общий III горизонт. Каолин обогащенный II и III горизонтов удовлетворяет требованиям ТУ 08.12.21-001-

31263101-2020 «Каолин обогащенный месторождения Козынка для керамических изделий» - марки КОК-3 и КОК-2.

Латненское месторождение огнеупорных глин расположено в 15—25 км юго-западнее г. Воронежа, в пределах Семилукского и Хохольского районов Воронежской области (Рисунок 1). Основным полезным ископаемым являются огнеупорные и керамические глины каолинитового состава.

Учтено 55 месторождений кирпично-черепичного сырья с суммарными запасами категорий А+В+С1 68441 тыс. м³, С2 – 7945, в том числе глин и суглинков 63434 тыс. м³ и 7911 тыс. м³ соответственно, песков-отошителей 5007 тыс. м³ и 34 тыс. м³ соответственно. Сырье в основном пригодно для производства кирпича марки «100». Наиболее крупными являются Дорожное (8446 тыс. м³), Боевское (12345 тыс. м³), Бутурлиновское (7530 тыс. м³) месторождения глинистого сырья, Анненское месторождение песков-отошителей (1057 тыс. м³), Хохольское месторождение суглинков (3284 тыс. м³) и песков-отошителей (2401 тыс. м³). В разрабатываемых числится 26 месторождений.

2.3. Конкурентная среда

На территории Воронежской области расположены три кирпичных производства.

1. ОАО «ОКМ», Россошанский муниципальный район.

Завод производит методом полусухого прессования кирпич керамический (строительный, облицовочный, фундаментный) утолщенный, полнотелый с технологическими пустотами марок 150, 125, 100, 75.

2. ОАО «Керамик», Борисоглебский городской округ.

Завод выпускает кирпич керамический ГОСТ 530-2012 и осуществляет продажу кирпича на территории Воронежской, Тамбовской, Саратовской, Волгоградской и Московской области.

3. ЗАО «Воронежский комбинат строительных материалов», городской округ город Воронеж.

В настоящее время Воронежский комбинат строительных материалов является одним из лидеров строительного комплекса Черноземья. Выпускает газосиликатные стеновые блоки, силикатные кирпичи, тротуарную плитку и камни бортовые (бордюрные).

2.4. Основные потребители

Строительная отрасль в Воронежской области продолжает развиваться, включая строительство жилых, коммерческих и общественных зданий, что создает спрос на строительные материалы, в том числе и строительные кирпичи. Целевые рынки: рынок жилья, административные, офисные здания, развлекательные, торговые комплексы, гостиницы, банки, аэропорты, выставочные центры, вокзалы. К основным потребителям можно отнести строительные, инвестиционные, монтажные компании Воронежской области:

1. ООО СЗ ГК «Развитие» - строительная компания с объемом 117 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за 2022 год и 21 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года. В ГК «Развитие» входит СК «Развитие», ООО «Грин Парк», ПСК «Развитие», ГК «Развитие», СЗ ГК «Развитие».

2. АО СЗ «ДСК» - строительная компания с объемом 221 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за 2022 год и 76 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года. Домостроительный комбинат активно участвует не только в формировании архитектурного облика Воронежа нового времени, но и в обновлении и модернизации зданий регионального образования, медицины, спорта, госучреждений.

3. ООО СЗ «Выбор» - строительная компания с объемом 177,7 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию в 2022 году и 21 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года.

4. ООО СМУ «БиК» - группа компаний на протяжении 18 лет успешно работает в сфере жилищного строительства. В 2023 году к вводу в эксплуатацию планируется 23 тыс. кв. метров.

5. ООО СЗ «ЖБИ2-Инвест» - строительная компания с объемом 15 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за 2022 год и 13 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года. Приоритетное направление - жилищного строительство.

6. ООО «ВДК» - застройщик с объемом 24 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за 2022 год и 22 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года.

7. ЗАО СМП «ЭЛЕКТРОНЖИЛСОЦСТРОЙ» - строительная компания с объемом 7 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за 2022 год и 10 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года.

8. ООО СЗ «СУ-35» - новая строительная компания на рынке Воронежской области, объем 6,5 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за первую половину 2023 года.

9. ООО СЗ «СТРОЙГАРАНТ» - новая строительная компания на рынке Воронежской области, объем 4 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за первую половину 2023 года.

10. ООО СЗ «Дон-Инвест» строительная компания с объемом 5 тыс. кв. метров введенных в эксплуатацию за 2022 год и 3 тыс. кв. метров за первую половину 2023 года.

11. ООО СЗ «БМ-ГРУПП» занимает 8 место по объемам текущего строительства среди застройщиков Воронежской области согласно данным за Единого ресурса застройщиков. За время своего существования 54 тыс. кв. метров жилья введено в эксплуатацию, продано 1 127 квартир, благоустроено 21 тыс. кв. метров территории.

12. ООО СЗ «СТЭЛ-инвест» - один из ведущих застройщиков Воронежа, возводящий жилые дома из кирпича. За первую половину 2023 года введено 13 тыс. кв. метров жилья в эксплуатацию.

13. АО «ВОРОНЕЖСТРОЙ» в 2023 году ввели в эксплуатацию 4 тыс. кв. метров.

2.5. Технология производства

Современные керамические кирпичи имеют размер, равный 250*120*65 мм. Помимо изделий данных габаритов, допускается выпуск полуторных, двойных и так называемых евро-кирпичей. Утолщенное изделие отличается толщиной, равной 88 мм, у двойного она составляет 138 мм. А вот евро-кирпич имеет габариты в 25*6,6*8,8 см.

Вес изделий может варьироваться в промежутке от 3,5 до 4-х кг. Зависит он от прочности, плотности материала — и, разумеется, его пустотности. Современные технологии позволяют выпускать изделия облегченные, отличающиеся неплохими показателями прочности при условии небольшого веса.

В формовочном отделении на шнековых и бесшнековых прессах формуют керамические изделия заданной формы и размеров. Отформованные изделия подвергают сушке в камерных или туннельных сушилах, где влажность изделий с 18—22 % снижается до 5—10 %. Снижение влажности придает изделиям достаточную прочность и позволяет укладывать их на обжиговые вагонетки в несколько рядов.

В процессе обжига при высокой температуре образуется жидкая фаза, которая склеивает в единый монолит отдельные зерна керамической массы, придавая изделию после остывания «камнеподобные» свойства.

Стоит отметить разницу при производстве силикатного и керамического кирпича. Сырьем для изготовления керамического кирпича служат легкоплавкие сорта глины, в основном обладающие умеренной пластичностью. Также в состав добавляются отощители (например, дегидратированная глина, бой готового материала) в количестве до 30%. В поризованных изделиях, для повышения пористости, дополнительно

применяются вещества, образующие при сгорании во время обжига воздушные пустоты (опилки, торф, измельченная солома и т.д.).\

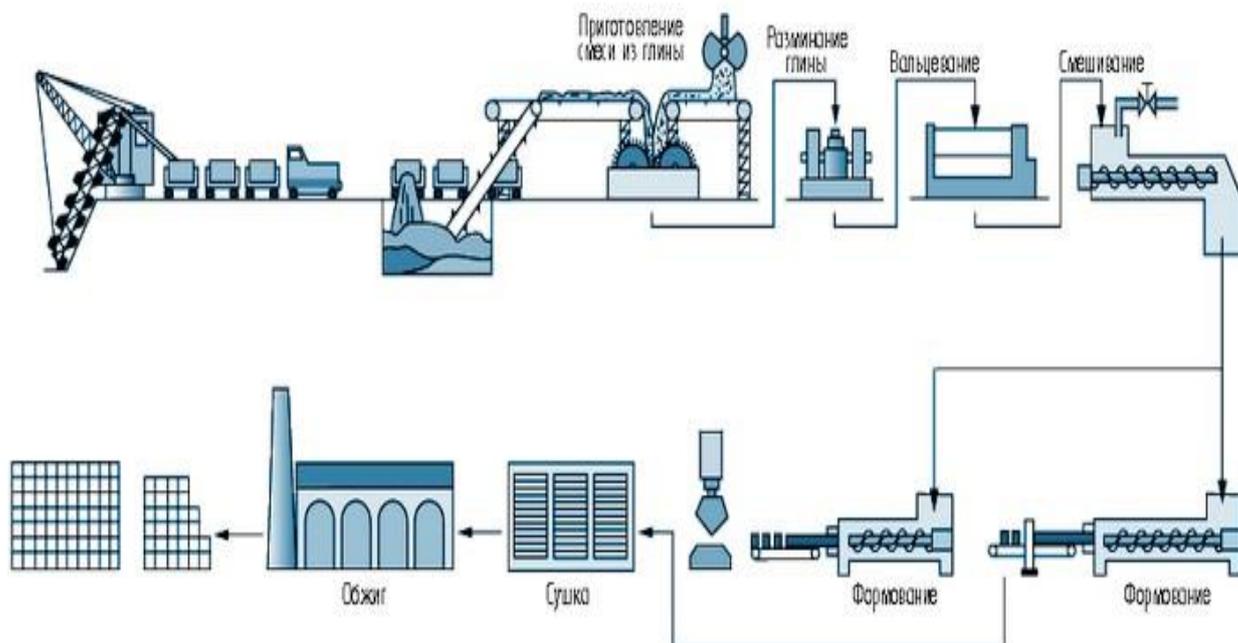
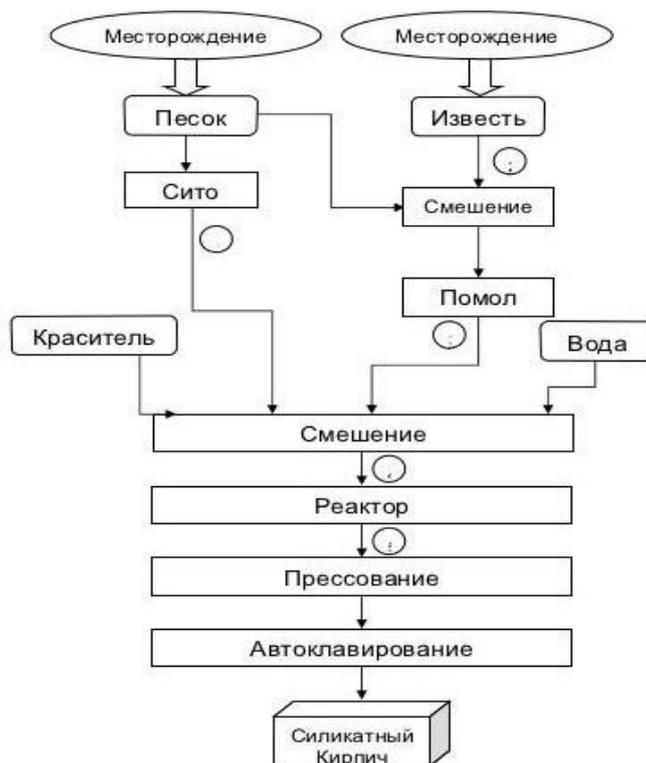


Рисунок 15. Технологическая схема изготовления керамического материала

Еще одно отличие силикатного кирпича от керамического – для его производства нужны только известь, песок и вода. Но сегодня с целью повышения технико-эксплуатационных качеств материала в сырье дополнительно добавляют небольшое количество связующих добавок. На стоимости это особо не отражается, а потребительские свойства заметно выше. Технология изготовления силиката кардинально отличается (принципиальная схема представлена на Рисунок 16) – изделия получают путем прессования и последующего автоклавирования.



Р
исун
ок
16.
Прин
ципи
альн
ая
схем
а
прои
звод
ства

силикатного материала

Таблица 1. Сравнительные характеристика керамического и силикатного кирпича

Показатель	Силикатный кирпич	Керамический кирпич
Марка прочности	M150	M200
Марка морозостойкости	F50	F100
Влагопоглощение, %	до 14	до 12
Теплопроводность, Вт/(м*К)	0,7-0,8	0,5-0,7

3. Финансовый план

3.1. Основные предположения

Период планирования составляет 10 лет.

Показатели эффективности рассчитываются с учетом основного периода планирования. Интервал планирования составляет 1 год.

Прогноз денежного потока проекта осуществлен в номинальном выражении, в рублях.

Источниками финансирования выступают собственные и заемные средства компании.

При расчете финансовой модели использовались показатели прогнозных значений инфляции, роста цен и заработной платы согласно долгосрочному прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года Министерства экономического развития.

3.2. Общий объем финансирования проекта

Общий объем финансирования проекта составляет 3 233 млн рублей, в том числе:

- 1) строительно-монтажные работы – 1330 млн руб.;
- 2) оборудование – 1600 млн руб.;
- 3) мебель – 3 млн. руб.;
- 4) оборотные средства – 299 млн руб.;
- 5) прочие – 1 млн руб.

3.3. Показатели экономической эффективности проекта

3.3.1. Прогноз выручки от реализации проекта

Таблица 2. План производства и реализации, млн руб.

Показатели	Единица измерен.	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год
1. Кирпич красный											
Объем производства:											
в натуральном выражении	штук	0,00	0,00	11000000	13000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000
в стоимостном выражении	млн руб.	0,00	0,00	165,00	202,80	243,36	253,09	263,22	273,75	284,70	296,08
Объем реализации в натуральном выражении	штук	0,00	0,00	11 000 000	13 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000	15 000 000
Цена реализации за единицу продукции	руб./штг.	0,00	0,00	15,000	15,600	16,224	16,873	17,548	18,250	18,980	19,739
Общая выручка от реализации (в рублях)	млн руб.	0,00	0,00	165,00	202,80	243,36	253,09	263,22	273,75	284,70	296,08
в том числе:											
НДС	млн руб.	0,00	0,00	33,00	40,56	48,67	50,62	52,64	54,75	56,94	59,22
акцизы	млн руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
пошлины	млн руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Облицовочный кирпич											
Объем производства:											
в натуральном выражении	штук	0,00	0,00	16000000	18000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000
в стоимостном выражении	млн руб.	0,00	0,00	464,00	542,88	627,33	652,42	678,52	705,66	733,89	763,24
Объем реализации в натуральном выражении	штук	0,00	0,00	16 000 000	18 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Цена реализации за единицу продукции	руб./штг.	0,00	0,00	29,000	30,160	31,366	32,621	33,926	35,283	36,694	38,162
Общая выручка от реализации (в рублях)	млн руб.	0,00	0,00	464,00	542,88	627,33	652,42	678,52	705,66	733,89	763,24
в том числе:											
НДС	млн руб.	0,00	0,00	92,80	108,58	125,47	130,48	135,70	141,13	146,78	152,65

- рабочие, служащие и ИТР, не занятые непосредственно производством продукции	чел.	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10
- сотрудники аппарата управления на уровне цехов и организации	чел.	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5
- сотрудники, занятые сбытом продукции	чел.	0	0	4	5	5	5	5	5	5	5
2. Расходы на оплату труда рабочих, непосредственно занятых производством продукции, всего	млн руб.	0,000	10,951	41,761	43,431	45,168	46,975	48,854	50,808	52,840	54,954
в том числе:	млн руб.										
- заработная плата	млн руб.	0,000	8,424	32,124	33,408	34,745	36,135	37,580	39,083	40,647	42,272
- отчисления на социальные нужды	млн руб.	0,000	2,527	9,637	10,023	10,423	10,840	11,274	11,725	12,194	12,682
3. Расходы на оплату труда рабочих, служащих и ИТР, не занятых непосредственно производством продукции, всего	млн руб.	3,900	4,056	8,436	8,774	9,125	9,490	9,869	10,264	10,675	11,102
в том числе:	млн руб.										
- заработная плата	млн руб.	3,000	3,120	6,490	6,749	7,019	7,300	7,592	7,896	8,211	8,540
- отчисления на социальные нужды	млн руб.	0,900	0,936	1,947	2,025	2,106	2,190	2,278	2,369	2,463	2,562
4. Расходы на оплату труда сотрудников аппарата управления на уровне цехов и организации, всего	млн руб.	2,496	3,894	6,749	7,019	7,300	7,592	7,896	8,211	8,540	8,881
в том числе:	млн руб.										
- заработная плата	млн руб.	1,920	2,995	5,192	5,399	5,615	5,840	6,074	6,316	6,569	6,832
- отчисления на социальные нужды	млн руб.	0,576	0,899	1,558	1,620	1,685	1,752	1,822	1,895	1,971	2,050
5. Расходы на оплату труда сотрудников службы сбыта продукции, всего	млн руб.	0,000	0,000	4,050	5,264	5,475	5,694	5,922	6,159	6,405	6,661
в том числе:	млн руб.										
- заработная плата	млн руб.	0,000	0,000	3,115	4,050	4,211	4,380	4,555	4,737	4,927	5,124
- отчисления на социальные нужды	млн руб.	0,000	0,000	0,935	1,215	1,263	1,314	1,367	1,421	1,478	1,537
6. Расходы на оплату труда, всего	млн руб.	6,396	18,901	60,996	64,488	67,068	69,751	72,541	75,442	78,460	81,598
в том числе:	млн руб.										
- заработная плата	млн руб.	4,920	14,539	46,920	49,607	51,591	53,654	55,801	58,033	60,354	62,768

- отчисления на социальные нужды	млн руб.	1,476	4,362	14,076	14,882	15,477	16,096	16,740	17,410	18,106	18,830
7. Среднемесячная заработная плата на человека	<i>млн руб.</i>	0,059	0,053	0,053	0,055	0,057	0,060	0,062	0,064	0,067	0,070
8. Фактический процент роста заработной платы			90%	100%	104%						

3.3.3. Затраты на реализацию продукции

Таблица 4. Затраты на реализацию продукции, млн руб.

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год
<u>ПО ВСЕМ ВИДАМ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ</u>										
1. Прямые (переменные) затраты, всего	0,000	51,235	511,741	631,801	728,848	758,002	788,322	819,854	852,649	886,755
в том числе:										
- затраты на сырье, материалы, комплектующие, полуфабрикаты и др.	0,000	0,000	335,700	420,264	488,342	507,876	528,191	549,319	571,292	594,143
- затраты на топливо и энергию на технологические цели	0,000	40,284	134,280	168,106	195,337	203,150	211,276	219,728	228,517	237,657
- затраты на оплату труда производственных рабочих	0,000	8,424	32,124	33,408	34,745	36,135	37,580	39,083	40,647	42,272
- отчисления на социальные нужды	0,000	2,527	9,637	10,023	10,423	10,840	11,274	11,725	12,194	12,682
2. Постоянные (общие) затраты, всего	6,401	7,955	24,585	26,619	27,682	28,788	29,937	31,133	32,376	33,669
в том числе:										
<i>а) общепроизводственные расходы, всего</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,500</i>	<i>0,520</i>	<i>0,541</i>	<i>0,562</i>	<i>0,585</i>	<i>0,608</i>	<i>0,633</i>	<i>0,658</i>
из них:										
- затраты на оплату труда	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
- отчисления на социальные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
- прочие расходы	0,000	0,000	0,500	0,520	0,541	0,562	0,585	0,608	0,633	0,658
<i>б) общехозяйственные расходы, всего</i>	<i>6,401</i>	<i>7,955</i>	<i>15,236</i>	<i>15,843</i>	<i>16,475</i>	<i>17,132</i>	<i>17,815</i>	<i>18,526</i>	<i>19,265</i>	<i>20,033</i>
из них:										
- затраты на оплату труда	4,920	6,115	11,681	12,149	12,634	13,140	13,665	14,212	14,781	15,372
- отчисления на социальные нужды	1,476	1,835	3,504	3,645	3,790	3,942	4,100	4,264	4,434	4,612
- прочие расходы	0,005	0,005	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
<i>в) расходы на сбыт продукции, всего</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>8,850</i>	<i>10,256</i>	<i>10,667</i>	<i>11,093</i>	<i>11,537</i>	<i>11,998</i>	<i>12,478</i>	<i>12,978</i>

в том числе: (указать каждый в отдельности)										
- транспортный налог	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- земельный налог	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
7. Финансовый результат (прибыль)	-6,55	-59,34	358,72	462,13	545,57	567,40	590,10	613,71	638,27	663,81
8. Налоги, относимые на финансовый результат (прибыль), всего	0,00	0,00	28,28	27,80	26,82	25,85	24,87	23,90	22,92	21,95
в том числе:										
- налог на имущество организаций	0,00	0,00	28,28	27,80	26,82	25,85	24,87	23,90	22,92	21,95
- другие налоги (указать каждый в отдельности)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9. Выплата процентов	0,00	216,87	197,94	176,75	153,01	126,42	96,64	63,29	25,93	0,00
11. Налог на прибыль	0,00	0,00	61,87	93,83	119,59	126,56	133,81	141,35	149,19	157,34
12. Чистая прибыль	-6,55	-276,21	70,63	163,76	246,15	288,57	334,78	385,18	440,23	484,52
14. Погашение основного долга	0,00	0,00	157,71	176,64	197,83	221,57	248,16	277,94	311,29	348,65
15. Платежи в бюджет	0,15	-7,91	220,11	284,27	335,39	348,93	363,06	377,80	393,16	409,17

3.3.5. Прогноз денежных потоков по проекту

Таблица 6. План денежных поступлений и выплат, млн руб.

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И СБЫТУ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГ)										
1. Денежные поступления, всего (сумма показателей пунктов 1 "а" и 1 "б")	0,000	0,000	1 119,000	1400,88	1627,81	1692,92	1760,64	1831,06	1904,31	1980,48
в том числе:										
а) поступления от продажи продукции (услуг) (таблица 8, пункт 1)	0,000	0,000	1119,000	1400,880	1627,808	1692,920	1760,637	1831,063	1904,305	1980,477
б) прочие доходы от производственной деятельности	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Денежные выплаты, всего (сумма показателей пунктов 2 "а" и 2 "б")	6,551	51,283	756,433	942,694	1091,916	1135,724	1181,323	1228,784	1278,184	1329,598

в том числе:											
а) затраты по производству и сбыту продукции (услуг) (таблица 8, пункт 5)	6,401	59,190	536,326	658,420	756,530	786,789	818,259	850,987	885,024	920,423	
б) платежи в бюджет (таблица 8, пункт 14)	0,150	-7,907	220,107	284,274	335,386	348,935	363,064	377,797	393,159	409,174	
3. Сальдо потока деятельности по производству и сбыту продукции (разность показателей пунктов 1 и 2)	-6,551	-51,283	362,567	458,186	535,892	557,197	579,315	602,278	626,122	650,879	
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ											
4. Поступление средств, всего (сумма показателей пунктов 4 "а", 4 "б" и 4 "в")	387,960	905,240	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
в том числе:											
а) денежные средства претендента на начало реализации проекта	387,960	905,240	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
б) продажа имущества	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
в) продажа финансовых активов (паи, ценные бумаги других эмитентов)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
5. Выплаты, всего (таблица 2, пункт 5)	1 251,000	1 683,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
6. Сальдо потока от инвестиционной деятельности (разность показателей п.4 и п.5)	-863,040	-777,760	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
7. Сальдо потока по производственной и инвестиционной деятельности (сумма показателей пунктов 3 и 6)	-869,591	-829,043	362,567	458,186	535,892	557,197	579,315	602,278	626,122	650,879	
Сальдо потока нарастающим итогом	-869,591	-1 698,634	-1 336,067	-877,881	-341,989	215,207	794,522	1396,800	2022,922	2673,801	
ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ											
8. Поступление средств, всего (сумма показателей пунктов 8 "а", 8 "б" и 8 "в")	1 939,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
в том числе:											
а) кредиты, в том числе государственная поддержка	1939,80	-									
б) займ учредителя	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
9. Выплата средств, всего (сумма показателей пунктов 9 "а", 9 "б" и 9 "в")	0,000	216,870	355,656	353,385	350,841	347,993	344,802	341,228	337,226	348,649	

в том числе:										
<i>а) уплата процентов за предоставленные средства (кроме процентов по краткосрочным кредитам)</i>	0,000	216,870	197,945	176,748	153,008	126,420	96,640	63,287	25,932	0,000
из них:										
- по средствам государственной поддержки за счет федерального бюджета	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
- по кредитам коммерческих банков (по каждому кредиту в отдельности)	0,000	216,870	197,945	176,748	153,008	126,420	96,640	63,287	25,932	0,000
<i>б) погашение основного долга, всего</i>	0,000	0,000	157,711	176,637	197,833	221,573	248,162	277,941	311,294	348,649
из них:										
- по средствам государственной поддержки за счет федерального бюджета	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
- по кредитам коммерческих банков (по каждому в отдельности)	0,000	0,000	157,71	176,64	197,83	221,57	248,162	277,941	311,294	348,649
- по другим заемным средствам (по каждому кредиту в отдельности)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>в) выплата дивидендов</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10. Сальдо потока по финансовой деятельности (разность показателей пунктов 8 и 9)	1 939,800	-216,870	-355,656	-353,385	-350,841	-347,993	-344,802	-341,228	-337,226	-348,649
11. Общее сальдо потока (сумма показателей пунктов 7 и 10)	1 070,209	-1 045,913	6,911	104,801	185,050	209,204	234,513	261,050	288,895	302,230
<u>Сальдо потока нарастающим итогом</u>	1 070,2	24,3	31,2	136,0	321,1	530,3	764,8	1 025,8	1 314,7	1 617,0

4. Эффективность реализации проекта

Расчет основных данных, произведенный в постоянных ценах, показывает, что строительство кирпичного завода Воронежской области является эффективным и устойчивым с экономической точки зрения.

Показатель NPV отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае принятия рассматриваемого проекта, если: $NPV > 0$, то проект следует принять; $NPV < 0$, то проект следует отвергнуть. Показатель NPV текущего проекта составляет 56,4 млн руб., что говорит об его эффективности.

Внутренняя норма доходности (IRR) – определяет ставку дисконтирования при которой инвестиции равны 0. Этот показатель отражает норму доходности или возможные затраты при вложении денежных средств в проект (в процентах), внутренняя норма доходности проекта составляет 12,33 %.

Индекс рентабельности проекта (PI) рассчитывается как отношение приведенной стоимости всех будущих чистых денежных потоков проекта к сумме первоначальных инвестиций. Индекс рентабельности проекта составляет 1,02.

Окупаемость инвестиционного проекта – 7 лет 4 месяца.

В результате реализации проекта планируется создание 75 рабочих мест. Налоговые отчисления в региональный бюджет Воронежской области составят 740,601 млн рублей за 10 лет реализации проекта.

На основании проведенного анализа, можно сделать вывод об устойчивости проекта к возможным колебаниям конъюнктуры.

5. Контактная информация

Разработчик:

ГКУ ВО «Агентство по привлечению инвестиций и региональному развитию»

Руководитель:

Лапина Елена Александровна, +7 (473) 212-70-07

По вопросам, возникающим в ходе рассмотрения инвестиционного предложения можно обратиться к его разработчику:

Начальник информационно-аналитического отдела:

Аржанухина Евгения Владимировна, +7 (473) 212-70-12

Будем рады дальнейшему взаимовыгодному сотрудничеству!

