

УДК 338.45

DOI 10.51691/2500-3666_2022_8_3

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИННОВАЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Родионова Т.В.*магистр,**Московский государственный строительный университет,**Москва, Россия***Аннотация**

В гражданском, промышленном и общественном строительстве активно используют инновационный материал – портландцемент для получения бетонных и железобетонных конструкций, устройства основания дорог. В связи с этим производство вяжущего является безусловно важным звеном в развитии экономики страны и различных сопутствующих отраслях народного хозяйства. Как составная часть строительной отрасли цементная промышленность подвержена негативным воздействиям как внутренним, так и внешним, что создает барьеры на пути развития. В связи с этим в статье сформирована типология и дана характеристика предприятий рассматриваемой отрасли, определены сдерживающие причины производства продукции, сформировано факторное пространство, влияющее на развитие производства вяжущего, сделаны выводы и даны рекомендации.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, экономическое развитие, предприятия, вяжущее, факторное пространство, цементная промышленность.

***FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF
ENTERPRISES PRODUCING INNOVATIVE MATERIALS***

Rodionova T.V.

master,

Moscow State Construction University,

Moscow, Russia

Annotation

In civil, industrial and public construction, an innovative material is actively used - Portland cement for the production of concrete and reinforced concrete structures, road foundations. In this regard, the production of binder is certainly an important link in the development of the country's economy and various related sectors of the national economy. As an integral part of the construction industry, the cement industry is subject to negative influences, both internal and external, which creates barriers to development. In this regard, the article forms a typology and characterizes the enterprises of the industry under consideration, determines the constraints on production, forms a factor space that affects the development of binder production, draws conclusions and makes recommendations.

Keywords: innovations, investments, economic development, enterprises, binder, factor space, cement industry.

Предприятия строительной индустрии выпускают не только изделия и конструкции, но и инновационные материалы. Одним из таких является портландцемент – гидравлическое вяжущее, которое является основным элементом производства различных материалов для строительства. Заводов по производству вяжущего в стране насчитывается более 60 штук [14].

На данный момент в России существует несколько видов предприятий строительной индустрии по производству вяжущего:

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

- цеха крупных металлургических предприятий, ставшие самостоятельными юридическими лицами;
- государственные предприятия, выжившие в 90-х годах и продолжающие развиваться в условиях высокой конкурентной борьбы за рынки сбыта на основе партнерских отношений частного бизнеса и государства;
- вновь, образованные предприятия на основе частного предпринимательства;
- узкоспециализированные заводы по производству специальных видов вяжущего.

Современное функционирование предприятий цементной промышленности можно отнести к следующим трем типам.

Первый тип – предприятия полного цикла, структура которого включает следующие технологические и административно-управленческие участки: добыча исходных компонентов, подготовительные отделения, обжига, грохочения и помола, фасовки и транспортирования, научно-исследовательский сектор и лабораторно-производственный, маркетинговой поддержки продвижения и реализации продукции, планово-экономический отдел.

Деятельность предприятий характеризуется использованием отечественных исходных материалов и в основном ориентированы на местную сырьевую базу (мергель, известь, глину, гипс, шлаки металлургические). Реализация продукции широкой номенклатуры осуществляется на территории РФ и за рубежом. На предприятиях применяется система автоматизированного управления за всеми процессами, включая проектирование новых материалов, сырьевой базы, разработки этапов внедрения и реализации готовой продукции. Под эти цели происходит корректировка кадрового потенциала за счет повышения квалификации и переподготовки специалистов. Такая структура в основном является наследием СССР.

Второй тип – это независимые российские предприятия, опирающиеся на привозной материал и близость к дешёвым источникам сырья и энергии. Данный тип предприятий – мелкие и средние производства, в основе которых лежат инновационные технологии и материалы. В результате чего снижаются выбросы углекислого газа в атмосферу, меньше образуется отходов производств, так как современные технологии направлены на максимальное использование отходов внутри производства. Производственные циклы полностью компьютеризированы и программное обеспечение, контролирующее все этапы, опирается на отечественные разработки. К такому типу относятся производства по выпуску специализированной продукции узкой номенклатуры, что позволяет конкурировать с мировыми производителями на рынке товаров и услуг.

Третий тип предприятий – это крупный зарубежный бизнес в виде холдинговых компаний, действующих на территории России с применением инновационных материалов иностранного производства (нано-частицы, химические добавки, тонкомолотые наполнители) [11].

Российские предприятия по выпуску вяжущего ориентированы в основном на внутренний рынок и только 15 % продукции поставляется на экспорт. Около 30-40 % от потребного количества цветного вяжущего поступает из-за рубежа по импорту [15]. Основные причины, сдерживающие производство вяжущего в России:

- высокая энергоёмкость производства [13];
- зависимость от близости источников сырья к производственной площадке;
- размер транспортных издержек;
- отсутствие господдержки предприятий стройиндустрии в виде льготных кредитов, плановых государственных закупок продукции, финансирования разработок по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Устойчивое развитие и функционирование предприятий по производству инновационного гидравлического вяжущего определяют материалоемкость экономики и уровень экологической безопасности производства [13].

Для устойчивого развития предприятий и компаний в условиях экономического кризиса и санкционных угроз западных стран и Америки, а также роста конкурентной борьбы на внутреннем рынке, возникла необходимость в объединении компаний и предприятий в различные холдинги и корпорации с выработкой собственной стратегии в условиях неопределенности и экономической нестабильности [2, 8, 9];

Рынок продукции предприятий вяжущего является ориентированным на конкретного потребителя. Как правило производители налаживают прямые поставки на основе долгосрочных контрактов.

Можно выделить общие специфические характеристики для всех предприятий цементной промышленности:

- быстрая реакция на спады и подъемы в экономике;
- затрудненное продвижение продукции в условиях жесткой конкурентной борьбы за счет перехода от государственной распределительной системы к частной и частно-государственной;
- формирование маркетинговой политики в краткосрочном и среднесрочном периодах формируется на основе цифровизации;
- ярко выраженная потребность в больших и постоянных материальных и финансовых затратах;
- наличие продолжительного производственного цикла, нуждающегося в длительном кредитовании [10];
- необходимость в постоянных научных исследованиях и опытно-конструкторских работах;

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

– затрудненность внедрения инновационных проектов в производство из-за неготовности руководства, отсутствия квалифицированных специалистов, неэффективного менеджмента;

– отсутствие современных технологии природоохранного характера;

– технологическое отставание производства от мирового уровня, является критическим (износ оборудования 60-65 %) и вероятность достижения качества мирового уровня падает [5, 6];

– падение производительность заводов в зимнее время до 40 %, что подтверждает сезонный характер строительной отрасли [12];

– ориентир на потребителя в ценообразовании приводит к искусственному дефициту продукции, созданным производителем, а впоследствии – к резкому росту на продукцию.

Таким образом, можно выделить факторы [1, 7], влияющие на развитие и экономическое состояние цементных производств с применением инновационных материалов, характеризующие сильные и слабые стороны, а также возможные угрозы на пути его развития (таблица 1).

Таблица 1 – Факторы, влияющие на развитие производства вяжущего

Слабые стороны	Сильные стороны	Возможные угрозы
Производительность труда в отрасли ниже зарубежной на 40 %	Высокий спрос на жилье, проведение капремонта существующего жилищного фонда	Кризисные явления в мировой экономике, ведение военных действий, санкционная политика ряда мировых стран
Высокий износ основных фондов. Технологическое оборудование на 70 % является импортного производства прошлого века.	Утверждение плана и финансирование государственных программ по строительству инженерной инфраструктуры до 2030 года.	Падение доходов населения на фоне резкого роста цен на жилье
Несовершенство законодательства в сфере финансирования, проведения госзакупок, документооборота	Развитый рынок строительных материалов и услуг	Снижение финансирования основных фондов предприятий. Переориентация инновационной политики государства
Инертность в управлении производством и	Обеспечение производства отечественной сырьевой	Снижение доли индустриального

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

реализацией продукции	базой и дешёвыми энергоносителями	производства жилищ, конструкций и других материалов
Дефицит высококвалифицированных кадров	Ипотечное кредитование и реализация государственных мега проектов.	До 80 % зависимость от импортного оборудования, материалов и комплектующих
Неспособность проведения самостоятельных научно-исследовательских работ и НИОКР		Неподготовленность кадрового состава к работе в условиях высокой конкуренции
Падение платёжеспособности населения		Превалирование в производстве неквалифицированных рабочих

Исходя из изложенного можно сказать, что для обеспечения условий устойчивого развития предприятия необходимо сформировать механизм финансовой независимости, а он может развиваться только из активно проводимой инновационно-инвестиционной политики.

Выводы

Человеческий фактор в создании условий для успешного развития производства является основой экономического развития.

Привлечение инвестиций и средств населения в развитие производства позволит существенно повысить независимую политику, направленную на развитие производства и проведение модернизаций как технической, финансовой так и кадровой.

Производство вяжущего – это одно из самых энергоёмких и крупнотоннажных производств. Для снижения себестоимости продукции требуется применять крупнотоннажные отходы металлургической, химической, топливной и горнодобывающей промышленности.

Производство оборудования для цементной промышленности не переориентировано на выпуск современных видов технологических линий замкнутого цикла, что существенно снижает производительность труда,

качество продукции, конкурентоспособность предприятий в условиях мирового кризиса и санкционной политики.

Отсутствуют согласованные стратегические планы по развитию, поддержке и финансированию цементной промышленности между государством, союзом производителей вяжущего, производителями технологического и транспортного оборудования.

Реализация различных инвестиционных программ является источником финансовой устойчивости, инновационного развития предприятий и отрасли в целом.

Доля портландцемента в производстве бетонных и железобетонных конструкций должна снижаться из-за его высокой стоимости, выбросов в атмосферу углекислого газа. Это возможно путем использования местной сырьевой базы и некондиционного сырья, новых технологий по проектированию бетонов XXI века с минимальным расходом портландцемента.

Библиографический список:

1. Арошидзе А.А. Особенности формирования системы факторов устойчивого развития предприятий / А.А. Арошидзе // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Том 10. – № 11. – С. 2849-2868. – doi: 10.18334/epp.10.11.110926.

2. Ашмарина С.И., Кандрашина Е.А., Стрельцов А.В., Яхнеева И.В. Особенности управления организационными изменениями предпринимательских структур / С.И. Ашмарина, Е.А. Кандрашина, А.В. Стрельцов, И.В. Яхнеева // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 7 (84). – С. 1085-1089.

3. Бегулова М.Н. Стратегия развития промышленности строительных материалов в России / М.Н. Бегулова, А.С. Барышев, А.С. Зозуля // Вектор экономики. – 2020. – № 1. – С. 14 [Электронный ресурс]. – Режим доступа –

URL:

http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2020/1/economicsmanagement/Bezuglova_Baryshev_Zozulya.pdf (Дата обращения 17.08.2022).

4. Бурганов Р.А. "Индустрия 4.0" как оболочка стратегического развития отрасли и фирмы / Р.А. Бурганов, Л.А. Голицына // Russian Journal of Management. – 2017. – Т. 5. – № 2. – С. 165-169.

5. Егоров А.С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий в 2020-2021 годах / А.С. Егоров // Российский экономический барометр. – 2021. – № 3. – С. 3-16.

6. Ермакова Ж.А. Цементная промышленность России: влияние кризиса и перспективы развития / Ж.А. Ермакова, Е.В. Шестакова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – № 1. – 13-20.

7. Епифанцева, Д. Д. Факторы, влияющие на эффективность внедрения инновационных технологий на производстве / Д. Д. Епифанцева // Молодой ученый. – 2018. – № 22 (208). – С. 402-403.

8. Заступов А.В. Кластерный подход в инновационно-инвестиционном развитии предприятий промышленности / А.В. Заступов, О.А. Булавко // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2017. – № 7 (153). – С. 30-37.

9. Зименков С.Ю. Инновационное развитие российской экономики / С.Ю. Зименков, О.И. Осипова // Молодой ученый. – 2020. – № 25 (315). – С. 170-172 [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://moluch.ru/archive/315/72015/> (Дата обращения: 20.08.2022).

10. Потапова Ю.М. Выявление кризисных ситуаций финансово-хозяйственной деятельности предприятий и методы преодоления кризиса / Ю.М. Потапова, А.И. Кузнецова // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2013'3 (5). – С. 27-34.

11. Райли И. Мировая цементная промышленность и технология: прошлое, настоящее и будущее / И. Райли, М. Бербидж, Р. Ванг // Цемент и его применение. – 2020. – № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://jcement.ru/reading/cemchem/mirovaya-tsementnaya-promyshlennost-i-tekhnologiya-proshloe-nastoyashchee-i-budushchee/> (Дата обращения 16.08.2022).
12. Силенок А.Р. Современное состояние и текущие тенденции развития цементной промышленности России / А.Р. Силенок, О.Б. Ветрова // Успехи в химии и химической технологии. – 2020. – Т. XXXIV. – № 12. – С. 61-64.
13. Стратегия развития промышленности строительных материалов на период до 2020 года и дальнейшую перспективу до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 868-р.
14. Тесленко В.А. С какими проблемами столкнулась цементная промышленность России / А.В. Тесленко // Маркетинговые исследования. 2021. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://решение-верное.рф/portland-cement-industry> (Дата обращения 19.08.2022).
15. Экспорт и импорт цемента за январь-июнь 2021 года (ФТС). [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://cementinfo.ru/node/6641> (Дата обращения 20.08.2022).

Оригинальность 94%