

## БУДАНОВ Игорь Анатольевич

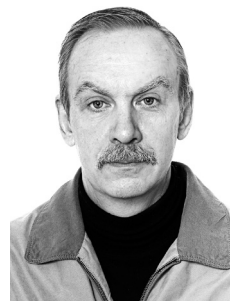
Доктор экономических наук, профессор,  
заведующий лабораторией прогнозирования производства  
и использования конструкционных материалов

Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН

117418, РФ, г. Москва, Нахимовский проспект, 47

Контактный телефон: (499) 129-16-33

e-mail: budanov@ecfor.ru



### Проблемы и перспективы инвестиционного развития комплекса конструкционных материалов<sup>1</sup>

В исследовании предпринята попытка выявить результаты инвестиционной деятельности, обнаружить мотивы и логику инвестиционного процесса в отраслях комплекса конструкционных материалов, оценить влияние на него общеэкономических и отраслевых факторов. Рассматриваются наиболее распространенные подходы к оценке результатов инвестиционного развития отраслей комплекса конструкционных материалов РФ. Дан анализ влияния инвестиционной деятельности на формирование показателей отраслевого развития в 2005–2015 гг. Выявлены принципиальные отличия в системе принятия инвестиционных решений 2000-х и 2010-х годов. Показаны противоречия, возникающие в процессе инвестиционной и производственной деятельности компаний, и рассмотрены возможности их устранения на основе мер государственной инвестиционной политики. Подчеркнута необходимость последовательного формирования системы государственного регулирования инвестиционного развития экономики и расширения вложений компаний в инновационные секторы производства комплекса конструкционных материалов.

**JEL classification:** L00, L61

**Ключевые слова:** инвестиции; комплекс конструкционных материалов; эффективность; отраслевое развитие; амортизация.

#### Введение

Долгосрочные результаты отраслевого развития определяются инвестиционной деятельностью компаний и зависят от эффективности принимаемых решений. В теории и на практике в центре внимания находятся проблемы подготовки инвестиционных проектов и обоснования их эффективности по критериям сравнительной оценки доходности вкладываемых средств [1; 5]. Значительно меньше внимания уделяется полученным результатам. Оценка фактической экономической эффективности использования вложенных средств вызывает определенные сложности.

В каждом конкретном случае инвестирования все относительно просто<sup>2</sup>. Собственник, вкладывая средства в проект, получает результат в виде различных активов (имущественных прав, основных фондов и др.). Они являются элементом в общей системе ведения бизнеса, эффективность которого зависит от ранее вложенных средств, текущих вложений и от возможных последующих инвестиций. Поэтому после осуществления капитальных вложений в лучшем случае проводится подведение промежуточных

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 15-06-03133).

<sup>2</sup> Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21 июня 1999 г. № ВК 477).

итогах, проверка целевого характера затрат. Изменить что-то уже слишком сложно, даже если эффективность использования средств оказывается и не такой, на которую рассчитывал инвестор. Для конкретного предприятия проект, как правило, носит уникальный характер, т. е. вероятность его повторения крайне мала [1].

Принципиально иной является оценка результатов проектов по отрасли в целом. Именно на отраслевом уровне выстраивается система инвестиционного развития, возникает задача ее изучения и совершенствования на основе полученного ранее опыта отдельных компаний. Невозможно прогнозировать инвестиционный процесс, оценивать предполагаемые последствия привлечения дополнительного капитала в отрасль без понимания того, как использовались вложенные средства. Оценивается не просто сумма инвестиционных проектов, принятых к реализации по конкретному виду экономической деятельности, а воспроизводственный процесс в отрасли, его результативность [5; 12].

Оценка эффективности инвестиционной деятельности в отрасли важна с точки зрения понимания правильности выбранных направлений развития и перспектив дальнейшего инвестиционного роста. Исходной задачей данного исследования является установление зависимости современного состояния производства от вложений в его развитие за предшествующий период. Текущие показатели отрасли связаны не только с инвестиционным процессом, наблюдаемым в предшествующий период. Влияние оказывают рыночная конъюнктура, совершенствование использования производственного потенциала, эффекты от развития сопряженных отраслей, что затрудняет выделение роли инвестиционного фактора развития.

### Развитие инвестиционной деятельности в КKM: процессы и результаты

Для анализа результатов инвестиционного развития были использованы данные по отраслям комплекса конструкционных материалов (КKM) с выделением процессов, наблюдаемых в подотраслях и крупных компаниях<sup>1</sup>. В отрасли КKM за последние 25 лет было вложено более 8 трлн р., или в пересчете по курсу соответствующих лет около 250 млрд дол. США. Наибольшие вложения приходились на металлургический комплекс (104 млрд дол.), химический комплекс (82 млрд дол.). Заметно ниже уровень вложений в промышленность строительных материалов (ПСМ) (46 млрд дол.) и деревообрабатывающую промышленность (около 17 млрд дол.)<sup>2</sup>.

В настоящее время наблюдается определенная устойчивость инвестиционного процесса в отраслях. Этому предшествовали и период инвестиционного кризиса (1992–1999 гг.), и период восстановления инвестиционной активности (2002–2008 гг.). В КKM лидером инвестиционного развития стала металлургия. Процессы в других отраслях во многом повторяют путь, пройденный металлургическими компаниями (рис. 1).

<sup>1</sup> Данные Росстата (URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)); Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839 «Об утверждении Стратегии развития черной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года»; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 954-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года»; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 318 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие лесного хозяйства“ на 2013–2020 годы»; Приказ Минрегионразвития РФ от 30 мая 2011 г. № 262 «Стратегия развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на период до 2020 года»; Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики / Официальный сайт Минэкономразвития РФ. URL: [www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognnoz](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognnoz).

<sup>2</sup> По данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

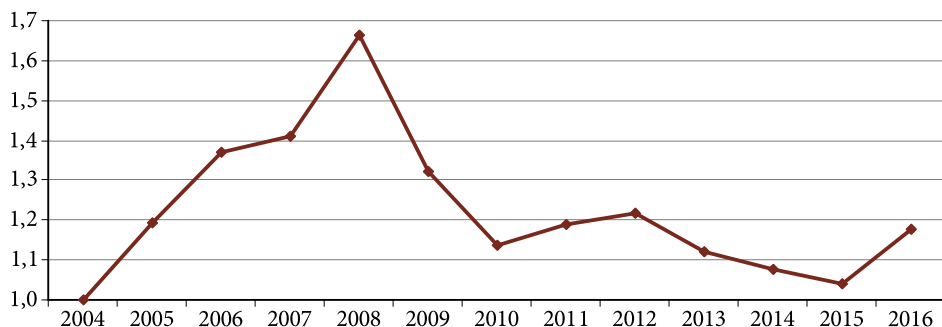


Рис. 1. Динамика инвестиций в металлургии в сопоставимых ценах (2004 г. = 1)<sup>1</sup>

В 1990-е годы объем текущих вложений был уменьшен по сравнению с вложениями 1980-х годов. Из-за необходимости санации избыточных и неэффективных в новых экономических условиях мощностей многие предприятия свернули инвестиционные программы, хотя имелись значительные инвестиционные заделы, включая объекты незавершенного строительства, оборудование, находящееся в монтаже и на складах. По своей стоимости инвестиционный задел в 3–5 раз превосходил объем текущих инвестиций<sup>2</sup>. Это позволяло предприятиям решать воспроизводственные проблемы при минимальном уровне текущего финансирования инвестиционной деятельности.

В 2000–2008 гг. темп прироста инвестиций составлял 12–14% в год. Объем вложений на единицу выпускаемой продукции в РФ был в 1,5–2,0 раза выше, чем у зарубежных компаний<sup>3</sup>. Благоприятные экономические условия, наличие средств позволили в относительно короткие сроки реализовать проектные заделы, осуществление которых откладывалось на протяжении многих лет (с 1980-х годов). Успешные компании обновили производственный аппарат, завершили реализацию ранее принятых стратегий модернизации предприятий<sup>4</sup>.

В 2010-е годы компании столкнулись с ситуацией стратегического выбора. Одни предпочитали инвестировать в зарубежные активы, другие в диверсификацию бизнеса, т. е. в активы других отраслей. Были и те, кто вкладывался в проекты с длительным сроком реализации<sup>5</sup>. Сокращение инвестиций при наличии финансовых ресурсов у компаний указывает на то, что в 2010-е годы возникла инвестиционная пауза, позволяющая подвести итоги проделанного пути и найти новые ориентиры развития и ниши для вложения капитала.

Общие показатели инвестиционного развития отраслей КKM представлены в табл. 1–2 и на рис. 2–4.

Бесспорным финансово-экономическим результатом инвестиционной деятельности КKM можно считать рост стоимости основных фондов и последующее повышение величины возврата вложений. По динамике основных фондов можно сделать вывод об устойчивом позитивном развитии отраслей (рис. 2). В условиях переживаемых страной «кризисов» и спада инвестиционной активности рост основных фондов продолжается.

<sup>1</sup> Рис. 1–4 и табл. 1–4 и составлены по данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

<sup>2</sup> По данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

<sup>3</sup> Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 954-р; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 318.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Там же; Приказ Минрегионразвития РФ от 30 мая 2011 г. № 262; Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

Таблица 1

**Изменение соотношения инвестиций в основной капитал и прироста стоимости основных фондов в отраслях КKM, млрд р.**

Отрасль КKM (код ОКВЭД)	Сумма инвестиций		Прирост основных фондов (ОФ)*		Соотношение прирост ОФ / инвестиции, раз	
	2005–2010	2011–2015	2005–2010	2011–2015	2005–2010	2011–2015
Обработка древесины и производство изделий из дерева (DD)	168	258	126,1	183,6	0,75	0,71
Химическое производство (DG)	597	1223	412,7	821,1	0,69	0,67
Производство резиновых и пластмассовых изделий (DH)	152	211	120,1	193,8	0,79	0,92
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов (DI)	580	657	393,6	625,7	0,68	0,95
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (DJ)	1297	1261	1012,1	1254,0	0,78	0,99
<i>Всего</i>	2793	3610	2065	3078	0,74	0,85

Примечание. \* По крупным и средним коммерческим организациям.

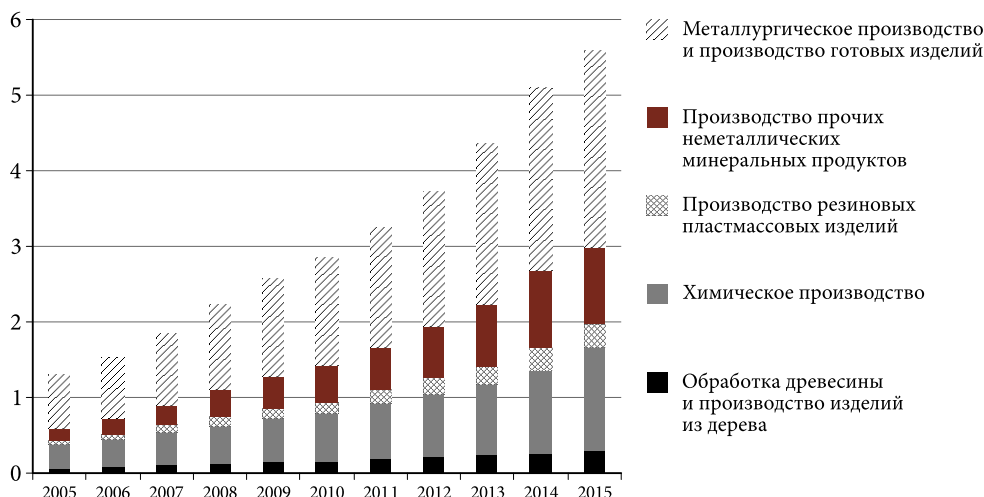


Рис. 2. Динамика основных фондов по отраслям КKM, трлн р.

На разницу между инвестициями в основной капитал и вводом основных фондов прежде всего оказывает влияние изменение объемов незавершенного строительства. Для отраслей КKM соотношение прироста стоимости основных фондов и инвестиций в 2010-е годы составляет около 85%, т. е. ситуация значительно лучше, чем в предшествующий период (74% в 2005–2010 гг.), и в экономике страны в целом. На прирост основных фондов влияют также параметры выбытия основных фондов, передачи, продажи и покупки активов. В ряде случаев значимый вклад в изменение стоимости основных фондов вносит их переоценка. Увеличение полной учетной стоимости в результате приобретения бывших в употреблении основных фондов (прочего поступления) за 2005–2015 гг. составило 566 млрд р., или около 11% общего ввода основных фондов<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> По данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

Наиболее значимым данный фактор остается в химической промышленности (15,3%), а наименее существенным – в промышленности строительных материалов (8% общего ввода основных фондов). Устойчивое соотношение между динамикой инвестиций и приростом основных фондов в металлургии (99%), производстве прочих неметаллических минеральных продуктов (95%), производстве резиновых и пластмассовых изделий (92%) свидетельствует о нормализации инвестиционного процесса, его определяющем вкладе в развитие основных фондов. На параметры химической промышленности (67%) влияет продолжение реализации ряда крупных проектов, начатых в 2010-е годы, а на деревообрабатывающую промышленность (71%) – приостановка ряда проектов из-за неблагоприятной экономической конъюнктуры и финансовых ограничений<sup>1</sup>.

Соотношение прироста инвестиций и прироста амортизационных отчислений по отраслям ККМ за 2005–2015 гг. отражает принципиальные изменения в финансировании инвестиционной деятельности за рассматриваемый период (табл. 2).

Таблица 2

**Изменение соотношения прироста инвестиций и амортизационных отчислений в ККМ в 2005–2015 гг. в текущих ценах**

Показатель	2005–2010	2010–2015	2010–2015 к 2005–2010, раз
Прирост инвестиций, млрд р.	252	310	1,23
Прирост амортизации, млрд р.	119	193	1,62
Соотношение прироста амортизации и инвестиций, %	47,2	62,3	1,32

Например, в металлургическом комплексе с 2014 г. объем начисленных амортизационных отчислений превышает объем инвестиций в развитие производства за счет собственных источников финансирования (рис. 3). Объем возврата ранее вложенных средств устойчиво увеличивается, поэтому трудно понять декларируемые проблемы финансирования инвестиционной деятельности. Ситуация значительно лучше, чем в 1990-е и 2000-е годы.



Рис. 3. Динамика амортизации и инвестиций в основной капитал за счет собственных средств в металлургии

<sup>1</sup> Приказ Минрегионразвития РФ от 30 мая 2011 г. № 262; Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

Трудности финансирования инвестиционной деятельности только частично можно объяснить принятой в бизнесе модели развития за счет кредитных, а не собственных средств. Пример металлургии является показательным. Объем инвестиций практически полностью совпадает с динамикой кредиторской задолженности и мало связан с динамикой прибыли (рис. 4). В 2015 г. суммарная задолженность по обязательствам в металлургическом комплексе составила 4,39 трлн р., в химической промышленности – 2,44 трлн р., ПСМ – 1,02 трлн р., в обработке древесины – 390 млрд р., в производстве резиновых и пластмассовых изделий – 302 млрд р.<sup>1</sup> Таким образом, долги предприятий КKM (8,5 трлн р.) превышают их суммарные инвестиции за последние 25 лет (и это в условиях высокой рентабельности производства). В России возникла ситуация, когда остатки средств на счетах нефинансовых организаций превышают показатели банковского сектора<sup>2</sup>. Положение с финансированием инвестиционной деятельности в стране в 2010-х годах можно объяснить только тем, что труднее стало брать заемные средства на развитие и сложнее искать применение собственным средствам.

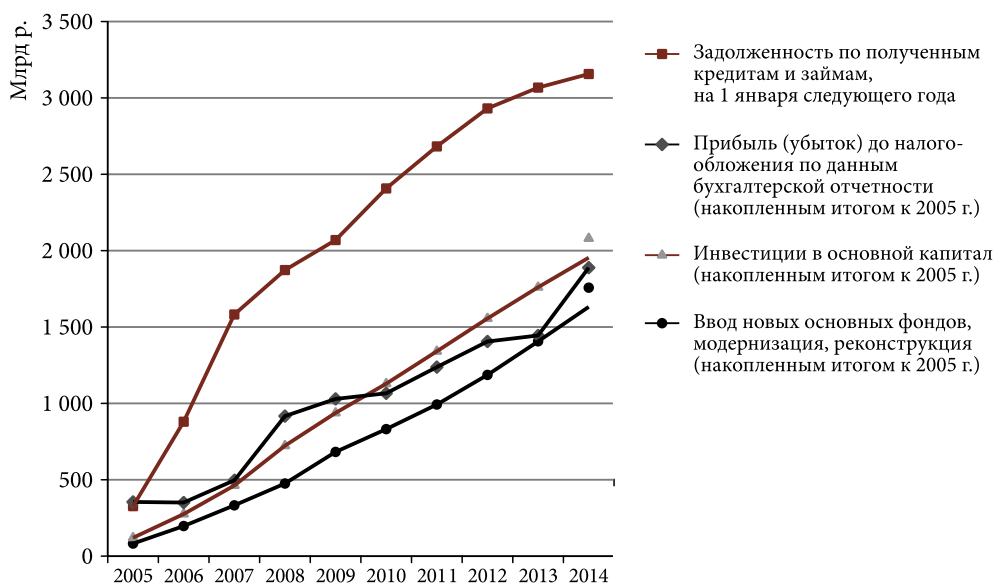


Рис. 4. Динамика ввода основных фондов, инвестиций в основной капитал, накопленной прибыли и кредиторской задолженности в металлургическом комплексе

В 2010-е годы наблюдается относительная автономизация инвестиционной деятельности компаний от их производственной деятельности и финансовых результатов. На это указывает сравнительная динамика производственных, финансово-экономических показателей отраслей и динамика инвестиций в 2014–2017 гг.<sup>3</sup> Достаточно сложно дать однозначную оценку влияния инвестиционной деятельности компаний на производственные и финансово-экономические показатели отраслей. Проверке подлежали наиболее распространенные теоретические концепции [5; 8], на основе которых формируются подходы к проведению инвестиционной и промышленной политики

<sup>1</sup> По данным Росстата. URL: www.gks.ru.

<sup>2</sup> Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

<sup>3</sup> Данные Росстата; Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 954-р; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 318; Приказ Минрегионразвития РФ от 30 мая 2011 г. № 262; Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

в отечественной экономике<sup>1</sup>, в частности идеи о стремлении к извлечению прибыли как основной цели инвестиционной деятельности<sup>2</sup>, влиянии инвестиций на рост производства [8], зависимости инвестиций в отрасль от наличия прибыли у компаний [5]. Проведенный анализ указывает на спорность данных утверждений и необходимость поиска мотивационной основы для совершенствования инвестиционной деятельности в стране [9; 15].

Динамика производства в 2005–2015 гг. указывает на то, что вложенных средств было достаточно для восстановительного роста, последующего поддержания производственного потенциала КKM и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Отдачу от инвестиций можно оценивать разными способами. С точки зрения изменения объема производства в текущих ценах наибольший рост стоимости отгрузки товаров собственного производства наблюдался в химическом комплексе (4,3 раза), ПСМ (3,1 раза), ЛПК (3 раза). В металлургии рост составил 2,8 раза<sup>3</sup>. Гораздо скромнее результаты отраслей оцениваются в сопоставимых ценах (табл. 3).

Таблица 3

**Изменение основных показателей отраслей КKM в 2005–2015 гг.**

Вид экономической деятельности	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг), %		2015, % к 2005	
	2005	2015	Индекс производства	Индекс инвестиций в основной капитал
Обработка древесины и производство изделий из дерева	4,2	12,2	102,0	70
Химическое производство	19,3	31,4	142,4	228
Производство резиновых и пластмассовых изделий	4,6	7,3	278,3	97
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	12,3	7,5	100,5	80
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	26,7	21,7	111,1	96

Деревообработка и промышленность строительных материалов за 10 лет остаются на неизменном уровне, прирост в металлургии составил 11%. Выпуск пластмасс, другой продукции химической промышленности (2,5–3,0 раза) увеличивался после многократного спада производства в предшествующий период, т. е. рост носил восстановительный характер, определяемый преимущественно загрузкой ранее созданных мощностей. Для прироста производства необходимо постоянное увеличение инвестиций. Согласно расчетам, в 2011–2015 гг. в среднем по КKM для прироста производства продукции на 1 р. требовалось 1,48 р. инвестиций (табл. 4). Особо низкой является отдача от инвестирования в ПСМ и лесопромышленном комплексе (ЛПК),

<sup>1</sup> Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> По данным Росстата. URL: www.gks.ru.

где вложения многократно превышают получаемый результат (соответственно в 5,01 и 2,26 раза)<sup>1</sup>.

Инвестиционная деятельность должна была обеспечить структурные изменения в отраслях КKM. При всей условности выделения производств, основанного на технологической последовательности преобразования продуктов в КKM, оно позволяет оценить приоритеты отраслевого инвестирования.

Таблица 4

**Изменение фондоемкости производства в отраслях КKM**

Вид экономической деятельности	Общая фондоемкость (стоимость ОФ / выпуск), р./р.	Инвестиционная фондоемкость (сумма инвестиций / прирост выпуска), р./р.		Рост затрат капитала на выпуск продукции, раз
	2005	2005–2010	2011–2015	2005–2015
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,55	2,68	2,26	4,13
Химическое производство	0,58	0,90	1,69	2,89
Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,46	0,71	1,48	3,19
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,52	1,66	5,01	9,59
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,39	0,98	0,95	2,43
<i>КKM в среднем</i>	0,45	1,07	1,48	3,28

Тенденции в производстве продукции промежуточного назначения (внутриотраслевого применения) определяются технологическим совершенствованием процессов и носят универсальный характер для отраслей КKM. Так, в черной металлургии при росте выпуска проката в 1,29 раза за 1992–2015 гг. производство стали увеличилось за рассматриваемый период на 3,6%. Это стало результатом широкого использования машин непрерывного литья заготовок, что привело к сокращению образования оборотных отходов в 2,25 раза и необходимости их последующей переплавки. По параметру соотношения выпуска стали и проката (1,15 по сравнению с 1,43 в 1992 г.) российская металлургия достигла уровня мировых лидеров. Аналогичные процессы характерны для прокатного производства (внедрение систем непрерывной прокатки), комплексной переработки химического сырья и т. п.<sup>2</sup> Таким образом, в условиях сохранения масштаба производства, определяемого наличием ресурсной базы и системой межотраслевых ограничений, инвестиционная деятельность в отраслях была ориентирована прежде всего на изменение внутриотраслевой структуры производства на базе новых технологических решений.

Влияние инвестиционной деятельности на изменение эффективности производства конструкционных материалов предполагается исходя из системы экономического обоснования инвестиционных решений. В рассматриваемый период наблюдались значительные изменения в уровне доходности производства, и вклад инвестиционных процессов в эти изменения выделить достаточно сложно.

<sup>1</sup> По данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

<sup>2</sup> Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 954-р; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 318; Приказ Минрегионразвития РФ от 30 мая 2011 г. № 262.



Наиболее просто получить оценки, основываясь на принятых представлениях о том, что затратами бизнеса считается возврат инвестиций в виде амортизации. Инвестиционная деятельность внесла значительный вклад в увеличение издержек производства, связанный с ростом амортизационных отчислений, относимых на себестоимость продукции (прирост свыше 300 млрд р.). Так, доля амортизационных отчислений за 2005–2015 гг. в металлургическом комплексе выросла с 2,3 до 3,9%, в химической промышленности – с 3,1 до 5,3%, в промышленности строительных материалов – с 3,5 до 7,2%, в деревообработке – с 4,1 до 7,2%<sup>1</sup>. Соответственно, общий рост затрат не мог не отразиться на рентабельности производства. Риторическим представляется вопрос о том, в какой мере выплаты самим себе ухудшают экономическое положение компаний, становятся они беднее или богаче.

Текущая рентабельность в отраслях отражает конъюнктуру глобального рынка, особенности формирования затрат и результатов в отраслях под влиянием курсовой политики ЦБ РФ. При всей условности расчетов по дефляторам, основанным на усредненных данных об изменении уровня отдельных видов затрат и ценах на выпускаемую продукцию, наблюдаемые тенденции отражают относительное снижение эффективности производства в 2005–2015 гг.

Противоречия в оценках текущих и сопоставимых параметров объясняются различиями условий осуществления производственно-экономической деятельности в рассматриваемый период. Причины изменения макроэкономических условий хорошо известны, так же как и их влияние на бизнес (валютный курс, цена труда и капитала, тарифы естественных монополий, налоговая нагрузка)<sup>2</sup>. Именно они объясняют ситуацию, при которой то, что раньше выпускать было невыгодно, в современных условиях стало высокодоходным. В результате политики стимулирования экспорта отечественная металлургия стала мировым лидером на рынке чугуна (свыше 50%), заготовок (свыше 35%) и другой продукции, выпускаемой в мире в огромных количествах, но потребляемой в рамках собственной экономики стран-производителей. В стоимостной структуре экспорта лесопромышленного комплекса (ЛПК) основную роль играют лесоматериалы необработанные (14%) и пиломатериалы (33% в 2016 г.), в химическом комплексе экспорт представлен продукцией начальных переделов (минеральные удобрения, аммиак, метанол, каучук синтетический). На глобальном рынке это продукция нижних ценовых групп, считающаяся низкодоходной в сравнении с продукцией последующих переделов. Производство высокоэффективных для других стран изделий из конструкционных материалов в России вызывает значительные сложности. Значительная добавленная стоимость продукции высокой технологической готовности непосредственно связана с большими затратами капитала.

Особо отметим, что полученные в отраслях результаты инвестирования очень отличаются от расчетных параметров эффективности вложений средств, если исходить из существующих в России норм доходности<sup>3</sup>. В 2005–2015 гг. отсутствовало существенное выбытие активов, что позволяет предположить сохранение отдачи от инвестиций на протяжении всего анализируемого периода, по меньшей мере, на уровне ставки доходности. Нет оснований для использования в оценке доходности инвестиций в основной капитал сложных процентов (как принято при оценках финансовых вложений), так как реинвестируемая отдача от вложений учитывается в инвестициях последующих лет. Расчет вложений с учетом потенциальной доходности указывает на то, что ожидаемый прирост прибыли к 2015 г. должен был составить около 2,24 трлн р.

<sup>1</sup> По данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

<sup>2</sup> Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

<sup>3</sup> Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов; данные Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

в ККМ, в том числе около 1 трлн р. в металлургии, 0,67 трлн р. в химическом комплексе, 0,45 трлн р. в ПСМ. При всей условности анализа, очевидно, что прирост прибыли в отраслях ККМ (374 млрд р.) мало похож на результаты, если исходить из «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов». Возникают сомнения в целесообразности использования «доходного подхода» при проведении инвестиционной политики в отраслях российской экономики, ограничивая сферу его применения рамками выбора конкретных проектных решений.

Для инвестиционного процесса, помимо технико-экономического обоснования производственных решений, важное значение имеют проблемы институционального характера, определяемые тем, кто, зачем и в расчете на какие результаты вкладывает средства [9; 15]. Ситуация 2014–2017 гг., когда в отраслях наблюдается высокая доходность производства при низкой доходности капитальных вложений, несомненно выгодна действующим игрокам (производителям) и имеет ключевое значение для развития инвестиционного процесса [2; 11].

В общем случае разница между уровнем эффективности прошлых и будущих вложений объясняется снижением отдачи от факторов производства (теория предельной полезности). Труднее объяснить ситуацию, в которой текущая доходность растет, а отдача от капитала снижается. В рамках классической и неоклассической теории все сводится, как правило, к монопольным явлениям. Теория отраслевых рынков рассматривает более широкий спектр причин [10; 13]. В условиях сформированной производственной структуры вырабатываются нормы поведения, что предопределяет получаемые в процессе развития результаты.

В настоящее время в отраслях ККМ наблюдаются принципиально разные ситуации с барьерами входа, поведением участников, что отражается на показателях доходности и инвестиционной активности, перспективах роста производства.

Традиционные барьеры входа в металлургии, производстве продуктов основной химии, целлюлозно-бумажной промышленности обусловлены высокой капиталоемкостью производства и доступом к природным ресурсам (месторождениям). Развитие производства осуществляется действующими структурами с привлечением сопряженного бизнеса. Потенциальные источники ресурсов были приобретены крупными компаниями у государства, что затрудняет появление новых производств по добыче и переработке сырья [2; 3]. Компании вводят новые месторождения в эксплуатацию по мере исчерпания ресурсной базы в соответствии с потребностями базовых производств. Это обеспечивает простое воспроизводство мощностей и стабильность производства в базовых переделах. Положение на рынке меняется, когда интерес к производству конструкционных материалов проявляют поставщики сырья (например, нефтегазовые компании расширяют вложения в химический комплекс) или иностранные инвесторы (создание новых объектов в промышленности строительных материалов и целлюлозно-бумажной промышленности). Опыт цветной металлургии и лесопромышленного комплекса указывает на трудности инвестиционного решения проблем преодоления традиционных барьеров ввиду относительно низкой отдачи от вкладываемых средств<sup>1</sup>.

Барьеры входа, обусловленные организацией взаимодействия с поставщиками и потребителями, интеграционными процессами, играют важную роль в инвестиционном развитии ККМ. Относительно велики они в трубной промышленности, производстве конструкционных пластмасс, а также в ряде производств продукции специального назначения. С ними связан и повышенный уровень доходности данных видов деятельности. Ценность представляют не просто мощности, а система интеграционных связей

<sup>1</sup> Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. № 954-р; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 318.

с поставщиками ресурсов и потребителями продукции. Чтобы обеспечить доходность производства, нужен доступ к проектам прокладки трубопроводов и создания других специальных объектов, а также к ограниченным материалам (штрипс, трубная заготовка и т. п.). Инвестиционное развитие компаниям необходимо для сохранения системы взаимодействий, а следовательно, оно определяется общесистемными процессами деятельности. Оно может быть направлено на повышение качества выпускаемой продукции на удовлетворение возрастающего спроса и обеспечивает достаточно высокий уровень отдачи от вкладываемых средств.

Фактором, сдерживающим инвестиционную активность, являются низкие барьеры входа на рынке общераспространенных полезных ископаемых (песок, глина и т. п.), лесоматериалов и другой продукции универсального назначения. Незначительные затраты первоначального капитала, использование преимущественно мобильной техники позволяют активно применять теневые схемы ведения бизнеса.

### Обсуждение результатов

Констатируя факт существования условий, оказывающих значительное влияние на инвестиционную деятельность в отраслях ККМ, особо подчеркнем наличие достаточно узкой зоны принятия инвестиционных решений, определяемых коридором между высокими и низкими барьерами входа на рынок [6; 14]:

- Востребованность новой продукции объясняет успех инвестиционных проектов малой металлургии (Камаз-сталь, группа ОМЗ, Ижорский ТЗ и др.), специализированных производств (ЧТПЗ, ТМК, ОМК). В рамках интегрированных структур производство конструкционных материалов становится одним из ключевых факторов успеха в производстве конечной продукции (атомных реакторов, автомобилей, оборудования, сооружений и т. п.). В 2010-е годы реализация проектов освоения Арктической зоны непосредственно связана с появлением новых конструкционных материалов [3]. На аналогичные позитивные последствия совершенствования производства конструкционных материалов указывают изменения в области мостостроения, судостроения, авиастроения (композиционные материалы, сложноструктурированные изделия и т. п.). Таким образом, в современных условиях основой успеха инвестиционного проекта компании являются достижения в реализации проектов компаниями смежных отраслей.

- Значимую роль в повышении инвестиционной активности играет прогресс в создании новых средств производства для выпуска конструкционных материалов. Именно прогресс в выпуске техники для мини-заводов (металлургия, производство пластмасс), развитие технологий поверхностной обработки материалов, разработки модифицированных продуктов (в химии и деревообработке) способствовали инвестиционному обновлению производства. Инвестиционный процесс шел быстро и без какой-либо государственной поддержки [15]. Там, где действующие игроки не проявили интереса к инновациям, появились новые бизнесы (вторичное производство материалов, выпуск отделочных материалов). С этим связан успех сервисной металлургии, производителей материалов и изделий, ориентированных на изменение потребностей населения (строительные материалы и конструкции), компаний малой мощности, осуществляющих производство продукции из пластмасс и других химических материалов.

При проведении прогнозных расчетов неизбежно возникает вопрос о перспективах экономического роста в отраслях в зависимости от инвестиционной активности компаний [1; 8]<sup>1</sup>. В современных условиях традиционные методические приемы и показатели вызывают определенные проблемы. В качестве иллюстрации отметим, что

<sup>1</sup> См. также: Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

произошло бы, если бы инвестиции, вложенные в отрасли в 2000–2015 гг., были направлены на создание базовых производств. Исходя из показателей капиталоемкости ввода мощностей в других странах (прежде всего в Китае), производство конструкционных материалов в РФ должно было возрасти в 3–3,5 раза. Как показывает статистика, этого не случилось, и причина ясна. Данные мощности невозможно было бы эффективно использовать из-за ограничений по спросу и ресурсам. В современных условиях цели инвестирования компаний предполагают решение более сложных задач, чем увеличение масштаба производства или получение прибыли. Как следует из анализа развития ККМ в 1990–2010-е годы, сам по себе объем вложенных средств не предполагает получения определенного производственного результата в отраслях, как это принято считать в рамках классических теоретических построений [8; 11]. Таким образом, традиционные оценки роста производства в результате осуществления инвестиционной деятельности в отраслях, базирующиеся на показателях капиталоемкости мощностей или доходности производства, не в полной мере отвечают современным реалиям.

Компании в процессе конкурентной борьбы за рыночную власть легко преодолевают недостатки теоретических схем. Они руководствуются здравым смыслом в оценке целесообразности проекта для ведения бизнеса [6]. В условиях конкурентных рыночных отношений одной из целей инвестиционной деятельности неизбежна борьба за передел рынка между его участниками. В процессе конкурентной борьбы средства тратятся на саму борьбу, и эффективность инвестиций для процесса отраслевого развития резко снижается.

Вложения средств в ККМ полностью соответствуют интересам собственников, обеспечивая возврат инвестиций и их отражение в уровне капитализации компаний [9]. При всех недостатках значение показателя капитализации в системе принятия инвестиционных решений достаточно велико. Результатом эффективного управления в ККМ стал прирост капитализации бизнеса, многократно превосходящий сумму полученной прибыли за весь срок владения предприятием.

Бесспорно, инвестиционная деятельность оказывала влияние на уровень эффективности производства отдельных компаний, но в целом по отраслям ККМ значимый результат отсутствует. Производство продукции не растет с 2008 г., нет и заметного влияния инвестиций на эффективность производства. Предприятия не смогли удовлетворить потребности отечественного рынка в конструкционных материалах, что приводило к увеличению импорта. Так, за 2005–2016 гг. импорт химической продукции увеличился в 2,14 раза, металлов и изделий из них – в 1,67 раза<sup>1</sup>. Ресурсное обеспечение инвестиционной деятельности на 60–80% определяется импортными поставками. Проекты и оборудование создавались за рубежом, там же под них брались кредиты. Соответственно значительная часть доходов, связанных с удовлетворением инвестиционного спроса в ККМ, досталась компаниям из других стран.

Основные сложности при использовании действующего инструментария инвестиционной политики возникают в процессе обоснования макроэкономических решений по вопросам государственной политики в сфере ценообразования, развития производства, финансирования инвестиционной деятельности. Направления данных решений в существенной мере зависят от концептуального взгляда на то, для чего государству нужен инвестиционный процесс, в чем его цели и задачи [2].

Разнообразие возможностей государственного управления инвестиционным процессом определяет гибкость экономической политики, позволяющей осуществлять структурный маневр ресурсами, как в части затрат по проекту, так и по получаемому результату. Логика перехода от простых форм к более сложным, от завершающих стадий инвестиционного цикла к начальным, от распределения инвестиционных ресурсов

<sup>1</sup> По данным Росстата. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

к их формированию и представляет собой последовательное развитие системы государственного регулирования инвестиционного развития экономики:

1. Необходимо изменение экономической среды в целом, стимулирующее переток средств из сфер потребления в сферы инвестирования, повышение привлекательности формирования будущих благ в сравнении с использованием текущих благ<sup>1</sup>. Расточительное потребление, страховые запасы, вывоз капитала и трудности решения инвестиционных задач на основе мер общеэкономической политики указывают на проблемы существующей экономической среды. Влияние макроэкономических условий на инвестиционные процессы в ККМ (металлургия, химия) находится на относительно низком уровне. Ведущие компании имеют доступ к глобальному рынку продукции инвестиционного назначения и в случае необходимости могут решать воспроизводственные проблемы, выбирая между отечественной и зарубежной экономической средой.

2. Для повышения эффективности проектов государство осуществляет софинансирование затрат бизнеса в различных формах (субсидирование, кредитование)<sup>2</sup>. В настоящее время это основной инструмент инвестиционной поддержки. Проблема в том, что он обеспечивает поддержку действующим компаниям, а не новому бизнесу, а из действующих участников рынка – наиболее надежным, т. е. отраслевым лидерам. В результате потенциал роста за счет сокращения отставания в техническом уровне низкоэффективных производств остается вне поля инвестиционной поддержки.

3. Воздействие на отдельных участников инвестиционного процесса, определяющих общий уровень затрат по проекту, включая производителей оборудования, строительные организации, возможно на основе выстраивания достаточно сложных механизмов. Для их формирования государством созданы специальные управленческие структуры (Фонд развития промышленности, Фонд перспективных исследований)<sup>3</sup>. Они дают возможность тиражирования успешных проектов в отраслях (сфера производства материалов из вторичных ресурсов, изделий из пластмасс, строительных материалов на основе региональных ресурсов и т. д.). Их влияние на инвестиционный процесс в стране определяется финансовыми возможностями, которые постепенно возрастают.

4. Формирование интегрированных систем, охватывающих инвестиционный процесс в целом, от разработки проекта до ввода объекта «под ключ», получило развитие в значимых для государства секторах (военно-промышленный комплекс, метрополитен, мегапроекты). Формируются целостные системы инвестиционного развития, ориентированные на рост производственного потенциала отраслей, решающих стратегические задачи (атомная, космическая промышленность) [7]. В их деятельности активное участие принимают разработчики новых материалов и структуры, находящиеся с ними в кооперации.

Государственное управление инвестиционным развитием включает создание условий для реализации проектов и непосредственное воздействие на показатели участников инвестиционных проектов, эффективность реализации проектов. В настоящее время акцент государственной поддержки сделан на стадию реализации проекта и только в незначительной степени ориентирован на стадию подготовки инвестиционных решений. Крайне медленно растет понимание того, что результаты инвестиционного

<sup>1</sup> Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

<sup>2</sup> Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. №839; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. №954-р; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. №318; Прогнозы социально-экономического развития РФ и отдельных секторов экономики.

<sup>3</sup> Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. №839; Распоряжение Правительства РФ от 18 мая 2016 г. №954-р; Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. №318.

процесса формируются на стадии проектирования. Для развития ККМ все большее значение приобретает проблема формирования отечественной инвестиционной базы.

В тактическом плане выбор компаний ККМ и государства определяется наличием проектов, ресурсов для их реализации, финансовых возможностей и сравнительной экономической оценки вариантов. Данная последовательность вышеуказанных факторов отражает логику инвестиционного процесса [3]. В стратегическом плане в ККМ нет необходимости выбора приоритетов между инвестиционными проектами, направленными на наращивание производства ресурсов, ресурсосбережение или прочие формы повышения эффективности производства [4].

### Заключение

Анализируя различные направления инвестиционной деятельности, необходимо корректно подходить к оценке возможных ограничений и целевых ориентиров для будущих вложений. Есть очевидные ограничения на возможности применения при прогнозировании эконометрических моделей и моделей, использующих нормативные параметры капиталоемкости мощностей. Потенциал инвестиционного роста в рамках действующих производств ограничен, что требует подключения к инвестиционному процессу новых бизнесов:

- Учитывая наличие больших запасов полезных ископаемых в России, для ККМ одним из важных направлений является расширение производства путем вовлечения новых месторождений в обращение. Ограничением для развития ККМ в направлении расширения вовлечения ресурсов в производство остается проблема сопряженных инвестиций, решить которую могут только государственные органы власти или крупные интегрированные компании. Исходя из накопленного опыта, можно сделать вывод, что вложения в ККМ становятся эффективными при наличии вложений в сопряженную инфраструктуру (на 10 р. вложений в специализированные активы около 5 р. в непроеизводительные активы).

- Развитие в направлении углубления переработки ресурсов при всей привлекательности и потенциальных возможностях сталкивается с наличием проблемы формирования спроса на выпускаемую продукцию. Для решения проблемы спроса необходимо развитие соответствующих мощностей, а следовательно, инвестиции в потребителей конструкционных материалов, прежде всего в машиностроение и строительство. Вложения в производство конструкционных материалов становятся эффективными при наличии вложений в сферы их потребления (на 10 р. вложений в производство материалов требуется около 100 р. вложений в отрасли потребления) [12].

Таким образом, существующие направления инвестиционного развития, ориентированные на рост выпуска продукции в ККМ определяются тенденциями развития сопряженных отраслей. Наличие спроса, условий для организации производства позволяет в ограниченные сроки (2–3 года) обеспечить развитие профильного для ККМ производства. Все остальные вопросы организации инвестиционного процесса, в том числе финансирование, бизнес-климат, текущая эффективность, отечественные компании готовы решать самостоятельно.

### Источники

1. Бочаров В. Н. Народнохозяйственная эффективность и затратный механизм. М. : Наука, 2006.
2. Буданов И. А. Вовлечение ресурсов сбережения в экономику и развитие воспроизводственных процессов в РФ // Проблемы прогнозирования. 2012. № 5. С. 29–46.
3. Буданов И. А., Устинов В. С. Инновационно-инвестиционные процессы развития металлургического производства в России // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М. : МАКС Пресс, 2015. С. 324–347.

4. Буданов И. А., Устинов В. С. Перспективы развития металлургического производства в России // *Черная металлургия*. 2014. № 5. С. 3–12.
5. Виленский П. Л., Лившиц В. Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. М. : Дело, 2008.
6. Власов Д. С. Стратегии инвестирования российских промышленных предприятий : дис. ... канд. экон. наук. М., 2016.
7. Восстановление экономического роста в России : науч. докл. / В. В. Ивантер, Т. Д. Белкина, Д. Р. Белоусов и др. М. : ИНП РАН, 2016.
8. Гладышевский А. И. Прогнозирование воспроизводственных процессов в экономике (инвестиционный аспект). М. : МАКС Пресс, 2004.
9. Ильин В. А., Поварова А. И., Ускова Т. В. Влияние интересов собственников металлургических корпораций на социально-экономическое развитие. Вологда : ИСЭРТ РАН, 2012.
10. Коуз Р. Г. Природа фирмы: истолкование // *Природа фирмы* : пер. с англ. М. : Дело, 2001.
11. Мировая экономическая мысль: сквозь призму веков : в 5 т. М. : Мысль, 2005. Т. 2. Восходящий капитализм.
12. Планирование и анализ народнохозяйственной структуры капитальных вложений / под ред. В. П. Красовского. М. : Экономика, 1970.
13. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности. СПб., 2000.
14. Шишелов М. А. Оценка ключевых факторов роста эффективности деревообрабатывающей промышленности (на примере Республики Коми) : дис. ... канд. экон. наук. М., 2015.
15. Шокин И. Н. Накопление капитала: мотивационные аспекты // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. М. : МАКС Пресс, 2008.

\*\*\*

## Problems and Prospects of Investment Development in the Construction Materials Industries

*by Igor A. Budanov*

The research attempts to determine the outcomes of investment activities, understand the logic and motives behind the investment process in construction materials industries, as well as to evaluate the impact of general economic and sectoral factors on the industries per se. The paper considers the most widely applied approaches to evaluating the results of investment development of the construction materials industries of Russia and presents the findings of the analysis of the investment activities' effect on performance indicators of the industries in 2005–2015. The author identifies principal conflicts emerging during investment and production activities of the companies in the sector, and looks at the possibilities to eliminate these tensions using the measures of the government investment policy. The research stresses the necessity to consistently build the system of state regulation of investment development of the national economy and increase company investments into innovative productions of construction materials industries.

**Keywords:** investments; construction materials industries; efficiency; sectoral development; depreciation.

### References:

1. Bocharov V. N. *Narodnokhozyaystvennaya effektivnost' i zatratnyy mekhanizm* [Economic efficiency and cost-effective mechanism]. Moscow: Nauka, 2006.

2. Budanov I. A. Vovlechenie resursov sbrezheniya v ekonomiku i razvitie vosproizvodstvennykh protsessov v RF [Involvement of savings resources in the economy and development of reproductive processes in the Russian Federation]. *Problemy prognozirovaniya – Problems of Forecasting*, 2012, no. 5, pp. 29–46.
3. Budanov I. A., Ustinov V. S. Innovatsionno-investitsionnye protsessy razvitiya metallurgicheskogo proizvodstva v Rossii [Innovation-investment processes of development of metallurgical production in Russia]. In: *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Scientific Works of the Institute of Economic Forecasting of RAS]. Moscow: MAKS Press Publ., 2015, pp. 324–347.
4. Budanov I. A., Ustinov V. S. Perspektivy razvitiya metallurgicheskogo proizvodstva v Rossii [Prospects for the development of metallurgical production in Russia]. *Chernaya metallurgiya – Ferrous Metallurgy*, 2014, no. 5, pp. 3–12.
5. Vilenskiy P. L., Livshits V. N., Smolyak S. A. *Otsenka effektivnosti investitsionnykh projektov* [Evaluation of the efficiency of investment projects]. Moscow: Delo, 2008.
6. Vlasov D. S. *Strategii investirovaniya rossiyskikh promyshlennykh predpriyatiy. Diss. kand. ekon. nauk* [Investment strategies of Russian industrial enterprises. Cand. econ. sci. diss.]. Moscow: SU HSE, 2016.
7. Ivanter V. V., Belkina T. D., Belousov D. R., et al. *Vosstanovlenie ekonomicheskogo rosta v Rossii* [Restoration of economic growth in Russia]. Moscow: Institute of Economic Forecasting of RAS, 2016.
8. Gladyshevskiy A. I. *Prognozirovaniye vosproizvodstvennykh protsessov v ekonomike (investitsionnyy aspekt)* [Forecasting of reproduction processes in the economy (investment aspect)]. Moscow: MAKS Press Publ., 2004.
9. Ilyin V. A., Povarova A. I., Uskova T. V. *Vliyanie interesov sobstvennikov metallurgicheskikh korporatsiy na sotsial'no-ekonomicheskoye razvitie* [Influence of interests of owners of metallurgical corporations on social and economic development]. Vologda: ISERT RAN, 2012.
10. Coase R. G. *Priroda firmy: istolkovanie* [Nature of the firm: Interpretation]. In: Coase R. G. *Priroda firmy* [Nature of the firm]. Moscow: Delo, 2001.
11. *Mirovaya ekonomicheskaya mysl': skvoz' prizmu vekov. T. 2. Voskhodyashchiy kapitalizm* [World economic thought: Through the prism of the centuries. Vol. 2 Rising capitalism]. Moscow: Mysl Publ., 2005.
12. Krasovskiy V. P. (ed.) *Planirovaniye i analiz narodnokhozyaystvennoy struktury kapital'nykh vlozheniy* [Planning and analysis of the national economic structure of capital investments]. Moscow: Ekonomika Publ., 1970.
13. Tirole J. *Rynki i rynochnaya vlast': teoriya organizatsii promyshlennosti* [Markets and market power: The theory of industrial organisation]. Saint Petersburg, 2000.
14. Shishelov M. A. *Otsenka klyuchevykh faktorov rosta effektivnosti dereveobrabatyvayushchey promyshlennosti (na primere Respubliki Komi). Diss. kand. ekon. nauk* [Evaluation of the key factors behind efficiency growth of a timber-processing industry (case of the Komi Republic). Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 2015.
15. Shokin I. N. *Nakopleniye kapitala: motivatsionnye aspekty* [Capital accumulation: Motivational aspects]. In: *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Scientific Works of the Institute of Economic Forecasting of RAS]. Moscow: MAKS Press Publ., 2008.

**Contact Info:**

Igor A. Budanov, Dr. Sc. (Econ.), Prof., Head  
of Production Forecasting and Use of Construction Materials Laboratory  
Phone: (499) 129-16-33  
e-mail: budanov@ecfor.ru

Institute of Economic Forecasting of RAS  
47 Nakhimovsky Ave., Moscow, Russia, 117418

*Ссылка для цитирования:*

Буданов И. А. Проблемы и перспективы инвестиционного развития комплекса конструкционных материалов // Известия Уральского государственного экономического университета. 2017. № 5 (73). С. 93–108.

*For citation:*

Budanov I. A. Problems and perspectives of investment development in the construction materials industries]. *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta – Journal of the Ural State University of Economics*, 2017, no. 5 (73), pp. 93–108.