

УДК 338.28

*Т. Я. Филиппова*

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»,  
Брянск, e-mail: T.Ya.Filippova@yandex.ru

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ: СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЕСУРСЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

**Ключевые слова:** спрос, предложение, ресурсы для производственного процесса, строительство, инвестиционно-строительная сфера.

Применение различных видов ресурсов в производственном процессе отражается на общей величине предложения строительной продукции. Логическая и закономерная взаимосвязь применительно к строительству имеет определенные особенности, что важно учитывать в стратегическом планировании. Региональный аспект, на который обращается внимание автором – основополагающий. Это обусловлено тем, что региональная составляющая для такого фактора, как спрос и предложение ресурсов это, в первую очередь, способности выполнять строительно-монтажные в данном регионе. Дополнительно с авторской позиции учитываются возможности перераспределения ресурсов при участии строительных организаций на крупных объектах проектного строительства. Автором рассматриваются логические взаимосвязи спроса и предложения и факторы, обуславливающие их на примере Брянского региона. Тем самым, с авторской позиции, территориальное развитие ориентируется на многогранность взаимодействия отраслей народного хозяйства и предполагает учитывать управленческий аспект для производственных процессов в строительстве с учетом спроса и предложения на ресурсы.

*T. Ya. Filippova*

Bryansk State University of Engineering and Technology, Bryansk,  
e-mail: T.Ya.Filippova@yandex.ru

## **ECONOMIC IMPACT: SUPPLY AND DEMAND FOR RESOURCES FOR PRODUCTION PROCESSES IN CONSTRUCTION**

**Keywords:** demand, supply, resources for the production process, construction, investment and construction sector.

The use of various types of resources in the production process affects the total supply of construction products. The logical and logical relationship in relation to construction has certain features, which is important to take into account in strategic planning. The regional aspect that the author draws attention to is fundamental. This is due to the fact that the regional component for such a factor as supply and demand of resources is, first of all, the ability to perform construction and installation work in this region. Additionally, from the author's position, the possibilities of redistributing resources with the participation of construction organizations at large project construction sites are taken into account. The author examines the logical interrelationships of supply and demand and the factors that determine them on the example of the Bryansk region. Thus, from the author's point of view, territorial development focuses on the versatility of interaction between sectors of the national economy and assumes taking into account the managerial aspect for production processes in construction, taking into account supply and demand for resources.

### **Введение**

Взаимодействие субъектов в инвестиционно-строительной сфере предполагает формирование моделей перераспределения ресурсов и как результирующего показателя – обеспечение денежных потоков. Организация производственных процессов как система преобразования различных видов ресурсов всегда отражает ценовые параметры на них. Цена на ресурсы является основополагающим фактором, который отражает

ценность факторов производства. Безусловно, что стремление выполнять строительно-монтажные работы с наименьшими затратами целесообразно. В данном случае традиционная преимущественная классификация ресурсов в современных экономических условиях недостаточна. Тем самым, научное углубленное изучение проблем ограниченных ресурсов, применяемых в производственных процессах трансформируется от цикла обеспечения полной занятости

имеющихся ресурсов и полного объема производства к модели эффективного производства, т.е. производства с наименьшими затратами, что особенно актуально в инвестиционно-строительной сфере.

Исследование направлено на изучение экономического влияния процессов распределения ресурсов, которое способствует постоянному изменению структуры затрат.

**Материалы и методы исследования**

Применяется модель перераспределения ресурсов, закономерность формирования возрастающих альтернативных издержек [1-4], что на разных формах рынка строительной продукции преобразует различные экономические результаты организаций. Учитывается конкурентный региональный характер рынка [5], конкурентоспособного потенциала организаций [7], схема взаимодействия субъектов [6], где для итогового вида продукции – строительной продукции в виде объектов недвижимого имущества или сооружений как стандартизированного товара неценовой критерий в современных условиях экономических процессов отходит на второй план.

**Результаты исследования и их обсуждение**

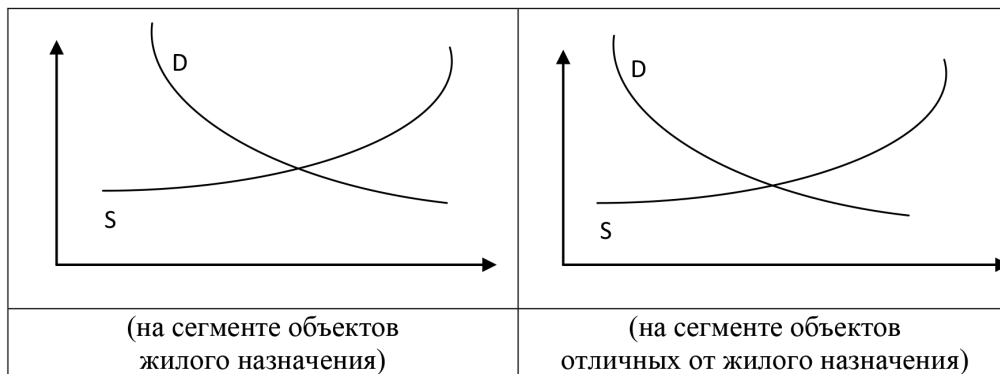
Количественная модель производства строительно-монтажных работ на региональном рынке базируется на региональных показателях и наличии спроса, однозначно платежеспособного. Фактически шкала спроса, безусловно, базируется на взаимосвязи: цена-количество. В данном случае традиционное моделирование «при прочих равных условиях» требует трансформирования, и этому способствует ряд объективных причин. Существенное значе-

ние принимает то факт, что упрощение модели при данном ограничении не позволяет рассматривать моделирование в долгосрочной перспективе; постоянное изменение ресурсов как от факторов внешней среды, так и внутренней – залог изменения цены и как правило, не в наименьшую сторону; пересмотр структуры ресурсов и их замещение смещается к применению более недорогих ресурсов, что обоснованно приводит к индивидуальному спросу. Тем самым основополагающий фактор регулирования – цены на сопряженные товары, который как фактор изменения спроса в строительной отрасли имеет несущественное влияние. Индивидуальный спрос учитывает доход и ожидания с возможными потребительскими предпочтениями, а потенциальное количество покупателей – относительно регулируемый показатель лишь на сегменте жилищного строительства. Однако, даже в данном направлении закон предложения, а именно: «повышение цен – стремление к увеличению предложения» ограничен, т.к. период для предложения новых объектов даже на сегменте жилищного строительства немаленький, а ценовые параметры факторов производства, чтобы способствовать повышению спроса должны иметь тенденцию снижения, что на практике фактически не наблюдается. Строительный рынок осуществляет деятельность в итоге взаимного влияния цен на ресурсы, технологий производства, изменения числа продавцов и покупателей, снижением или увеличением спроса, что может происходить с учетом программ государственного регулирования. Важно учесть, что влияние государственного проектирования при проектном финансировании может переходить из регионального ракурса.

**Таблица 1**

Основные модели поведения при совокупном влиянии показателей применительно к строительной отрасли

	<b>Фактор изменения спроса</b>		<b>Прогнозирование спроса</b>
модель 1	снижение цены поставщиков	снижение или поддержание цены готовой строительной продукции	повышение спроса
модель 2	поддержание цены поставщиков	поддержание цены готовой строительной продукции	потенциальное сохранение спроса
модель 3	увеличение цены поставщиков	увеличение цены готовой строительной продукции	снижение спроса, но стремление к увеличению предложения со стороны строительных организаций или иных участников инвестиционно-строительной деятельности



Графическое представление прогнозного изменения спроса и предложения и их воздействие на цену и количество продукции на строительном рынке

Таблица 2

Тенденции спроса и предложения в строительстве (на примере Брянской области)

	Объем выполненных работ	Изменение предложения/изменение спроса на ресурсы	Изменение спроса	Оценка уровня портфеля заказов	Загрузка мощностей [8]	Воздействие на цену	Воздействие на количество продукта
2012	97,5	увеличение	сокращение	-23	увеличивается	снижение	объем продаж и выполненных работ не в полной мере компенсирует затраты
2022	87,3	сокращение	сокращение	-26	увеличивается	повышение	
2023	89,8	увеличение	сокращение	-29	сокращается	повышение	

Анализируя изменения предложения и спроса, что целесообразно отразить в потенциальном смещении кривой по модели (рисунок) предлагается рассматривать основные модели поведения при совокупном влиянии показателей (таблица 1).

Экономическое преимущество – это избыток предложения, если он выполнен при более низких ценах на ресурсы в предшествующий период. Однако, важно учесть распределение объема работ, выполненных по виду экономической деятельности в строительстве организациями отдельных форм собственности и распределение экономических доходов участников проектов, а также индивидуальные предположения дополнительного индивидуального спроса со стороны собственников (преимущественно физических лиц), готовых к сделкам на вторичном рынке. Дополнительно к ценообразованию в зависимости от ресурсов важным фактором в инвестиционно-строительной

сфере является динамика цен на рынке недвижимости. Именно ценовые параметры регионального рынка недвижимости с экономической точки зрения может преобразовать избыток или излишнее предложение (при относительно меньших затратах в прошлый период) или чрезмерное предложение (при совокупно фактических затратах в текущий период). Тем самым, формы планирования в зависимости от соотношения: «ресурсы – строительная продукция – доход организации или участников строительного процесса» экономически отражают варианты модели при краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном планировании.

Равновесная цена и равновесное количество продукции в строительстве при материалоёмком товаре – это действие уравновешивающей функции государственного регулирования и изменения цен на рынке недвижимости, что дополнительно изменяет спрос.

Таблица 3

Изменение средних цен на приобретенные строительными организациями основные материалы, детали и конструкции по Российской Федерации в 2017-2022 гг.

Название основного материала, детали или конструкции	2017 год	2022 год	Название основного материала, детали или конструкции	2017 год	2022 год
Гравий, м <sup>3</sup>	1 123	1 447	Конструкции и детали конструкций из черных металлов, т	70 809	159 288
Щебень, м <sup>3</sup>	1 154	2 070	Двери, окна и их рамы и пороги для дверей из металлов, м <sup>2</sup>	1 622	11 366
Смеси песчано-гравийные, м <sup>3</sup>	515	912	Изделия электроустановочные, шт	198	904 <sup>*)</sup>
Пиломатериалы хвойных пород, м <sup>3</sup>	8 836	17 742	Светильники и осветительные устройства, шт	430	1 809
Лесоматериалы хвойных пород необработанные, окрашенные, пропитанные, обработанные креозотом или другими консервантами, м <sup>3</sup>	3 161 <sup>*)</sup>	11 943 <sup>*)</sup>	Электроэнергия, МВт.ч	4 964	6 473
Бензин автомобильный, т	46 990	58 251	Смеси битуминозные на основе материалов природного и искусственного камня и битума, природного асфальта или связанных с ним веществ в качестве связующего, т	3 015	5 792
Топливо дизельное, т	44 445	69 248	Материалы и изделия минеральные тепло- и звукоизоляционные, м <sup>3</sup>	4 644	5 705
Битумы нефтяные, т	17 352	27 699	Сталь арматурная горячекатаная для железобетонных конструкций, т	35 017	49 151
Олифы, т	68 923	80 700 <sup>*)</sup>	Профили незамкнутые горячекатаные, горячекатаные или экструдированные, без дополнительной обработки, из легированных сталей, т	44 995	84 000
Трубы полимерные жесткие прочие, м	360	375	Опоры ЛЭП, связи и элементы контактной сети электрифицированных дорог и осветительной сети, м <sup>3</sup>	22 356 <sup>*)</sup>	31 216
Блоки оконные пластмассовые, м <sup>2</sup>	3 753	6 800	Элементы лестниц железобетонные, м <sup>3</sup>	8 180	14 941
Линолеум и твердые непolyмерные материалы для покрытия пола, т.е. упругие напольные покрытия, такие как виниловое покрытие, линолеум и аналогичные изделия, м <sup>2</sup>	324	319	Плиты покрытий железобетонные, м <sup>3</sup>	12 780	18 453
Стекло листовое литое, прокатное, тянутое или выдувное, но не обработанное другим способом, м <sup>2</sup>	529	502	Бетон, готовый для заливки (товарный бетон), м <sup>3</sup>	4 261	6 033
Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен, м <sup>2</sup>	315	465	Растворы строительные, м <sup>3</sup>	3 464	4 566
Плитки керамические для полов, м <sup>2</sup>	372	1 379	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные, м <sup>2</sup>	34	93
Кирпич керамический неогнеупорный строительный, тыс. усл. кирп	10 911	15 545	Мастики кровельные и гидроизоляционные, т	37 073	176 346
Кирпич силикатный и шлаковый, тыс. усл. кирп	7 682	12 595	Панели стеновые наружные железобетонные, м <sup>3</sup>	12 974	18 574
Блоки стеновые силикатные, м <sup>3</sup>	3 238	4 129	Панели стеновые внутренние железобетонные, м <sup>3</sup>	12 929	20 385
Блоки и прочие изделия сборные строительные для зданий и сооружений из цемента, бетона или искусственного камня, м <sup>3</sup>	3 465 <sup>*)</sup>	8 258 <sup>*)</sup>	Блоки стеновые железобетонные, м <sup>3</sup>	4 432	9 239
Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	12 597	17 125	Плиты перекрытий железобетонные, м <sup>3</sup>	7 982	16 260

Примечание: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 28.02.2024).

В данном варианте прогнозирование, особенно долгосрочное, как функция формирования эффекта понижения цены и эффекта достаточного количества продукции может соотноситься на сегменте жилой недвижимости и то, с очевидными ограничениями, что очевидно не предполагает практической реализации модели. Напротив, прогнозное понимание увеличения цен на рынке недвижимости – один из действительных факторов изменения спроса. Важно, что, в следствие учета характеристик и назначения итоговой строительной продукции, а также способности потребителей (спрос) изменить предпочтения регулирующий вспомогательный инструмент – стоимость денег во времени и эффект накопления с учетом достаточной степени ликвидности объекта недвижимости. Аналитические выводы отражены в таблице 2, учтена информация по изменению средних цен на приобретенные строительными организациями основные материалы, детали и конструкции в Российской Федерации в 2017-2022 гг. (таблица 3).

#### Заключение

В региональном аспекте распределение всей произведенной строительной продукции различается в двух больших направлениях: виды выполняемых строительно-монтажных работ, которые осуществляются по субподрядным договорам и непосредственно объекты, введенные в эксплуатацию генподрядным способом. Тем самым, организации, которые сосредотачивают значительные объемы ресурсов для обеспечения производственного процесса, в том числе и имущественный комплекс предприятий это или объединение группы компаний, или собственники

этих ресурсов при стратегическом управлении структурой производственных фондов и средств. Законодательно возможное взаимодействие регламентируется для организаций небольших моделью приспособления к изменениям при одновременном воздействии «вызвать изменения», что совокупно можно проанализировать по величине доли продаж строительной продукции с учетом организационно-правовых форм, а следовательно и доле организаций во внутреннем продукте. Важно при этом обратить внимание на общую величину издержек перелива, т.к. некомпенсируемые издержки для сторон в инвестиционно-строительной сфере при реконструкции, реновации, проектном финансировании и иных формах взаимодействия участников инвестиционно-строительной сферы и инвестиционно-строительной деятельности не всегда получается компенсировать и синхронизировать с итогом исключения потенциальных лишних затрат. Нельзя не учесть фактор предпринимательства в факторах производства, где свобода выбора предпринимателя может носить сдерживающий характер, тем более, что в строительстве сочетание прямого (ручного) производства и косвенного (с применением орудий труда) нельзя исключить, а перераспределение ресурсов в строительстве во внутренней среде могут обеспечить лишь крупные строительные организации. В итоге, производительность труда и стоимость затрат, изменение стоимости ресурсов во времени формируют экономическую прибыль, но на региональном уровне выполнение строительно-монтажных работ ориентирован при государственном управлении на учет отраслевой специализации или поддержания спроса на сегменте жилищного строительства.

#### Библиографический список

1. Аникина Е.А., Гавриленко Л.И. Экономическая теория. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 413 с.
2. Беляев В.И. Цепочки добавленной ценности и обеспечение роста экономики региона: теория, методология, практика // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров: материалы V Международного экономического форума / под ред. д.э.н. С.В. Лобовой, д.э.н. С.Н. Бочарова. Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2018. С. 339-351.
3. Макконел К.Р., Брю С.А. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1999. 974 с.

4. Сидоров В.А., Кузнецова Е.Л., Болик А.В. Общая экономическая теория: учебник для студентов высших учебных заведений. Майкоп: ООО «ЭЛИТ», 2017. URL: <http://201824.selcdn.ru/elit-050/index.html> (дата обращения: 11.02.2024).
5. Чупина И.П. Региональная экономика и управление: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2021. 146 с.
6. Семина Л.А. Формирование инвестиционно-инновационной деятельности – основа социально-экономического развития территорий // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы: материалы VI Международной научно-практической конференции / науч. ред. О.В. Кожевина. Барнаул: АЗБУКА, 2014. С. 64-68.
7. Воронкова О.Ю., Петрова Л.И., Энгельгардт Е.А. Формирование конкурентоспособного потенциала организации и управление им в условиях рынка // Развитие управленческого консалтинга в регионах: материалы Международной научно-практической конференции / редкол.: В.И. Звонников и др.; отв. за вып. О.В. Кожевина. Барнаул: АзБука, 2013. С. 90-101.