

## Ценовое поведение фирм в России: исследование результатов опроса

Евсеев А.С., Исакова Ф.Я.

Понимание особенностей ценообразования фирм на микроуровне является важнейшим аспектом проведения эффективной денежно-кредитной политики. В настоящем исследовании реализован подход прямого опроса топ-менеджмента предприятий о ключевых практиках в ценообразовании, проведенного Центром социологических исследований Института общественных наук РАНХиГС в 2020 г. В соответствии с полученными результатами чаще всего фирмы из исследуемой выборки устанавливают цены самостоятельно, и основным принципом ценообразования является установление надбавки к издержкам. Высокая доля респондентов (47%) придерживается строгой регулярности в пересмотрах цен, что может вносить вклад в инерционность инфляции на макроуровне. Частота пересмотра цен медианной фирмы – ежемесячная, при этом фирмы из торговли и строительства, крупные фирмы, а также фирмы с количеством прямых конкурентов свыше 20 пересматривают цены чаще прочих фирм. Главным мотивом к установлению новых цен является изменение издержек. Важную роль в объяснении жесткости цен играет существование контрактов с клиентами. Выявлена асимметрия в реакции цен на шоки разной природы и направленности, а также рассмотрены факторы этой асимметрии.

**Ключевые слова:** жесткость цен; ценообразование фирм; инерционность инфляции; факторы ценовой инерции; экономические шоки; асимметричная жесткость цен; данные опроса.

**DOI:** 10.17323/1813-8691-2021-25-3-478-503

**Для цитирования:** Евсеев А.С., Исакова Ф.Я. Ценовое поведение фирм в России: исследование результатов опроса. Экономический журнал ВШЭ. 2021; 25(3): 478–503.

---

Авторы выражают благодарность анонимному рецензенту за ценные замечания.

**Алексей Сергеевич Евсеев** – научный сотрудник Центра изучения проблем центральных банков Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС. E-mail: evseev-als@ranepa.ru  
**Исакова Фарида Ягфаровна** – младший научный сотрудник Центра изучения проблем центральных банков Института прикладных экономических исследований, РАНХиГС. E-mail: iskhakova-fy@ranepa.ru

Статья получена: 30.04.2021/Статья принята 16.09.2021.

**For citation:** Evseev A.S., Iskhakova F.Y. Price-setting Behavior in Russia: Study of Survey Evidence, *HSE Economic Journal*. 2021; 25(3): 478–503. (In Russ.)

### Введение

В условиях режима инфляционного таргетирования главной целью Банка России является поддержание инфляции на целевом уровне. Вместе с тем для достижения этой цели важно понимание того, как устроено ценообразование российских фирм и, в частности, какова степень и причины запаздывания инфляции в ответ на шоки в экономике. Последнее в литературе во многом объясняется существованием жесткости цен – важной предпосылкой макроэкономических моделей, широко используемых для анализа последствий влияния денежно-кредитной политики на экономику. В последние десятилетия наблюдается бурный рост исследований, посвященных изучению причин и оценке степени жесткости цен на больших объемах микроданных (см., к примеру: [Klenow, Malin, 2011; Dhyne et al., 2006; Bils, Klenow, 2004; Nakamura, Steinsson, 2008] и др.).

Вместе с тем некоторые важные аспекты ценообразования не могут быть в полной мере выявлены на основе данных о динамике цен. Для исследования таких вопросов, как логика принятия ценовых решений фирмами, соответствие тех или иных теорий жесткости цен фактическим данным, тип информации, на которую обращают внимание фирмы при пересмотре цен, используются качественные характеристики процесса ценообразования, полученные в результате опросов представителей фирм.

После пионерной работы [Blinder, 1991] и [Blinder et al., 1998] на данных США исследователи многих других стран стали использовать метод опросов представителей фирм для изучения особенностей ценообразования в своих странах. Для примера можно отметить работы по Великобритании [Hall et al., 2000; Greenslade, Parker, 2010], Японии [Nakagawa et al., 2000], Швеции [Arel et al., 2005], Еврозоне [Fabiani et al., 2005] и др.

Среди отечественных работ следует отметить недавние исследования Банка России ([Карлова и др., 2017, 2020]), в которых были представлены некоторые выводы о ценообразовании промышленных фирм в российской экономике. В рамках этих исследований авторы по результатам проведенного опроса обнаружили, что важными факторами негибкого ценообразования являются наличие контрактов, низкий уровень конкуренции и наличие крупных предприятий, имеющих возможность не менять цены в ответ на изменение издержек. Главный вклад текущего исследования состоит в более глубоком анализе факторов ценовой инерции и в выявлении факторов, влияющих на асимметричную реакцию цен в ответ на те или иные шоки. Настоящее исследование также дополняет количественные оценки жесткости цен, полученные на отечественных данных в работе [Божечкова, Евсеев, 2020].

Структура статьи устроена следующим образом. В первом разделе представлены принципы построения выборки для опроса, а также описана структура анкеты. Второй раздел посвящен характеристикам выборки в различных разрезах – по размеру фирмы, секторальной принадлежности, особенностям рыночной среды и т.д. В третьем разделе приведены результаты анализа практики ценообразования фирм. В четвертом разделе обсуждаются факторы, которые играют наибольшую роль при принятии фирмами решений об изменении цен, а в пятом разделе – основные причины, по которым фирмы откладывают эти решения. В шестом разделе представлены результаты анализа асимметрии

в скорости реакции фирм на шоки разной природы и направленности. Наконец, в седьмом разделе приведены ограничения исследования, а в заключении – выводы.

### 1. Методология исследования

Методология исследования строится на подходе, предложенном в работе [Blinder et al., 1991]. В рамках этого подхода для определения важных с точки зрения жесткости цен аспектов ценообразования проводится опрос, где в личных интервью или с помощью телефона/электронной почты респонденты, владеющие информацией о ценообразовании фирмы, которую они представляют, отвечают на вопросы о практиках установления цен. Респондентами были сотрудники фирмы, владеющие информацией об устройстве ценообразования на фирме, которую они представляют – как правило, это топ-менеджмент.

При построении анкеты<sup>1</sup> для опроса предприятий мы отталкивались от зарубежного опыта подобных исследований [Blinder et al., 1991; Hall et al., 1997; Apel et al., 2001 и др.]. Опрос проводился в смешанном формате: часть представителей фирм была опрошена по телефону, и часть – по электронной почте. Опрашиваемыми представителями фирм являлись топ-менеджеры, а также другие лица, имеющие отношение к принятию ценовых решений. В анкете выделяются два раздела: первый включает в себя описательные характеристики фирм респондентов, которые нужны для определения причин возможной гетерогенности в практиках ценообразования (например, штатная численность, секторальная принадлежность, экспортная ориентированность), а во втором разделе речь идет непосредственно о практиках ценообразования. К собранным на основе обработки заполненных анкет данным применялись стандартные статистические и эконометрические методы.

Формирование выборки фирм для проведения опроса было основано на принципах, впервые описанных в работе [Blinder et al., 1991] и используемых в большинстве последующих исследований по зарубежным странам. Рассматривались фирмы из укрупненных групп отраслей экономики: промышленности, строительства, торговли и сферы услуг. Поскольку главной целью исследования является изучение мотивов ценовых решений фирм, при формировании выборки были исключены фирмы, которые не устанавливают цены на свою продукцию самостоятельно по тем или иным причинам (например, товар является биржевым, присутствует государственное регулирование цен, цены могут быть установлены родительской компанией и т.п.). Исходя из этого, в выборку не включались фирмы из сельского хозяйства и добывающих отраслей промышленности, государственные и некоммерческие предприятия, а также фирмы, чье ценообразование полностью определяется государством.

Для отбора фирм в выборку использовался метод стратифицированного случайного отбора. Учитывались доли, занимаемые отдельными отраслями российской экономики в ВВП, а также распределение фирм по размеру внутри каждой отрасли. В качестве количественной характеристики размера предприятия использовалась численность занятых.

---

<sup>1</sup> Ознакомиться с текстом анкеты можно по запросу, написав на почту: [evseev-als@ranepa.ru](mailto:evseev-als@ranepa.ru)

## 2. Описание выборки

Опрос был проведен Центром социологических исследований Института общественных наук РАНХиГС в 2020 г. В опросе участвовали представители 662 фирм, из которых 40% были представлены сферой услуг, по 25% – торговлей и обрабатывающей промышленностью, и 10% – сферой строительства (рис. 1). Основная часть выборки охватывает микро- и малые предприятия с численностью занятых до 100 человек (рис. 2), остальная часть выборки – крупные предприятия с численностью занятых выше 250 человек. Отсутствие средних предприятий в выборке обусловлено их незначительной представленностью с точки зрения количества в генеральной совокупности – так, согласно данным Росстата, их доля составляет около 0,2% в экономике, поэтому их отсутствие в выборке представляется не критичным. Более подробно сопоставление распределения фирм в выборке с распределением генеральной совокупности представлено в Приложении 1. Более половины выборки представляют фирмы из Центрального и Северо-Западного федеральных округов.



Рис. 1. Распределение фирм по группам отраслей



Рис. 2. Распределение фирм по численности занятых

Существенное влияние на процесс ценообразования оказывает рыночная среда, в которой находится фирма (см., например: [Vladova, 2012]). Респондентам были заданы вопросы, касающиеся ключевых характеристик рыночной среды, таких как: основной тип клиентов, с которыми взаимодействует фирма, продолжительность этого взаимодействия, а также состояние конкурентной среды.

В литературе выделяют два основных типа взаимодействий – долгосрочный (более года) и краткосрочный (менее года). Авторы работы [Hall et al., 1997] показали, что фирмы, ориентированные на долгосрочных клиентов, как правило, пересматривают цены реже фирм, чье взаимодействие с клиентами носит в большей степени краткосрочный характер. В исследуемой выборке 53% опрошенных фирм основную долю выручки получают от долгосрочных клиентов.

На ценообразование фирм также существенно влияет уровень конкуренции на рынке. Ряд эмпирических исследований показывает, что в условиях высокой конкуренции фирмы пересматривают цены чаще, чем в случае более слабой конкуренции (см., к примеру: [Fabiani et al., 2005; Vladova, 2012]), что объясняется опасениями понести существенные потери в выручке за установление цен выше, чем у конкурентов. В качестве одного из прокси-индикаторов степени конкуренции мы использовали количество прямых конкурентов на рынке основной продукции фирмы. Около половины (48%) респондентов сообщили о том, что имеют свыше 20 прямых конкурентов, и 31% – от 5 до 20 конкурентов.

Поскольку количество прямых конкурентов не всегда отражает уровень конкуренции, с которой сталкивается фирма [Ólafsson et al., 2011], в анкету был включен вопрос о доле рынка, которую занимает фирма респондента. Результаты показали, что для большинства участников опроса доля рынка не превышает 5%, что вполне объясняется преобладанием в выборке малых фирм.

Наконец, еще одной важной характеристикой рыночной среды респондентов является наличие фирмы-лидера на рынке. Присутствие такой фирмы позволяет снизить риски возникновения ошибок координационного взаимодействия, которые приводят к ценовой жесткости из-за страха фирм изменить цены первыми и потерять долю рынка [Blinder et al., 1998]. Кроме того, наличие ценового лидера в отрасли может снизить совокупные издержки фирм-последователей по сбору информации для расчета оптимальной цены, поскольку ценовые решения лидера являются индикатором преобладающих условий на рынке [Соорег, 1997]. Результаты опроса показали, что на рынках большинства (69%) респондентов существует фирма-лидер.

Дальнейшее описание результатов опроса строится на сопоставлении теоретических представлений о ценовом поведении фирм, выявленных на основе теоретических моделей и фактических ответов российских фирм-респондентов.

### **3. Особенности ценообразования фирм**

#### **3.1. Стратегии установления и пересмотра цен**

Подавляющее большинство (72%) из опрошиваемых фирм могут самостоятельно устанавливать цены<sup>2</sup>. При этом важную роль играет конкуренция – так, 39% респонден-

---

<sup>2</sup> Имеется в виду, что ценовая политика предприятия не определяется в первую очередь государством, головным офисом и т.п. и фирмы способны сами решать, когда и на какую величину менять цены.

тов при установлении своих цен ориентируются на цены конкурентов. Наиболее распространенным способом формирования цен среди респондентов является установление надбавки к издержкам – такой ответ дали 45% фирм. Таким образом, большинство опрошенных фирм самостоятельно определяют, когда и на какую величину менять цены.

Процесс пересмотра цен связан с определенными затратами на поиск и обработку информации о том, является ли цена оптимальной, поэтому фирмы прибегают к тому, чтобы производить пересмотры не каждый день, а с определенной регулярной периодичностью (например, раз в месяц, полгода, год). Вместе с тем фирма может не следовать строгой периодичности и пересматривать цены по ситуации. Наличие в экономике фирм, пересматривающих цены в строгой периодичности, может вносить дополнительную инерцию в приведении инфляции к целевому значению, поскольку для реакции на изменения рыночных условий (например, вызванных изменением ставок) такие фирмы будут ожидать лишь следующей возможности. В этой связи важно понимать, какова доля фирм в экономике, придерживающихся строгой периодичности в пересмотрах цен, а также какова частота этих пересмотров.

Эмпирические исследования по зарубежным странам (см., к примеру: [Fabiani et al., 2005]) показывают, что наиболее распространенным поведением среди фирм является стратегия соблюдения строгой периодичности в пересмотрах и отклонение от этой периодичности в случае необходимости. Исследования также показывают, что в условиях нестабильной макроэкономической ситуации, высоких инфляционных ожиданий фирмы чаще пересматривают цены нерегулярно, отталкиваясь от текущей рыночной ситуации (см., к примеру, работы по Мексике [Gagnon, 2009], Бразилии [Correa et al., 2018]). Из работы [Карлова и др., 2017] по российской экономике было получено, что доля фирм, пересматривающих цены строго регулярно, составляет 45%. Несмотря на различия в составе выборки – в нашем исследовании преобладают малые фирмы, – мы ожидали, что полученные нами оценки будут близки оценкам авторов работы [Карлова и др., 2017].

Результаты на нашей выборке показали, что 47% фирм всегда придерживаются строгой периодичности в пересмотрах цен, 25% – пересматривают только по необходимости, а 28% пересматривают цены с определенной периодичностью, однако отклоняются от этого поведения в случае необходимости. Оценка доли фирм, пересматривающих цены строго регулярно, оказалась близка результатам Банка России [Карлова и др., 2017]. Относительно высокая доля фирм, пересматривающих цены регулярно, может объясняться как более стабильным уровнем инфляции последние годы, так и затратностью для малых фирм (составляющих большую часть выборки) проведения непрерывного мониторинга рыночной ситуации.

### 3.2. Частота пересмотра цен

Результаты опроса свидетельствуют о том, что подавляющее большинство респондентов (89,2%) пересматривают цены не реже, чем раз в полгода. Медианная фирма занимается анализом рыночной ситуации раз в месяц. В целом полученные результаты близки оценкам, приведенным в исследовании по Австрии [Kwapil et al., 2005], однако доля фирм, пересматривающих цены раз в месяц или чаще, в нашем исследовании получилась выше, чем в австрийском. Одним из возможных объяснений этого факта явля-

ется исторически сложившаяся неопределенность относительно ситуации на российском рынке, что вынуждает фирмы часто пересматривать цены на свою продукцию.

Зарубежный опыт подобных исследований показывает, что характеристики фирм могут влиять на частоту пересмотров. Чтобы выявить эти характеристики в случае нашей выборки, мы оценили пробит-модель, в которой объясняемая переменная принимает значение единица, если фирма пересматривает цены раз в квартал или чаще, и ноль – если реже. В качестве объясняющих переменных были использованы характеристики фирм и рынков, на которых они оперируют, исходя из ответов на вопросы в других частях анкеты. Поскольку рыночные процессы в России происходят схожим образом с общемировыми, мы ожидали получить результаты, близкие зарубежным, а именно: торговые фирмы пересматривают цены чаще, чем фирмы из промышленности и сферы услуг; крупные фирмы пересматривают цены чаще малых из-за большего количества ресурсов, которые направляются на маркетинговые исследования; чем выше конкуренция, тем чаще фирмы пересматривают цены. Иные характеристики (наличие лидера на рынке, доля импорта в издержках и т.д.) взяты из опыта аналогичных зарубежных исследований.

Результаты оценки пробит-модели представлены в табл. 1. Для проверки устойчивости приведены четыре спецификации с включением разных групп факторов. Частота пересмотра цен действительно различается в разрезе секторов – так, торговые и строительные предприятия пересматривают цены чаще, чем фирмы из сектора промышленности. Более крупные фирмы пересматривают цены чаще прочих фирм, что совпадает с результатами исследования по Канаде [Amirault et al., 2005] и, как отмечено в этой работе, может объясняться избыточной загруженностью менеджмента малых предприятий, из-за которой они не могут часто проводить анализ рынка. Значимым оказалось присутствие лидера на рынке – если он есть, то фирмы пересматривают цены чаще, что может объясняться страхом потери рынка из-за отклонения от поведения лидера. Наконец, важную роль может играть наличие долгосрочных контрактов с главными клиентами – коэффициент при этой переменной оказался статистически значимым и отрицательным, что вполне объясняется отсутствием необходимости часто пересматривать цены, ведь у долгосрочных клиентов нет ориентации проводить постоянное сопоставление цен фирмы с ценами ее конкурентов.

Уровень конкуренции в построенной нами модели также оказался статистически значимым в объяснении частоты пересмотра цен – так, фирмы, имеющие свыше 20 прямых конкурентов, пересматривают цены чаще, чем фирмы с меньшим количеством конкурентов. Схожие результаты были получены также в исследованиях [Correa et al., 2018; Kwapil et al., 2005]. Возможным объяснением этой закономерности является увеличение эластичности спроса по цене с увеличением количества конкурентов и, как следствие, рост потенциальных потерь фирм при отклонении от оптимальной цены [Martin, 1993].

Отметим, что важную роль в принятии решений о пересмотре цен играет то, на какую информацию опираются лица, принимающие эти решения – преимущественно на произошедшие события или на то, что ожидается в будущем. Полученные нами результаты указывают на то, что большая часть (54%) респондентов ответили, что в их фирмах при установлении цен учитываются прогнозы экономической ситуации. Использование остальными 46% респондентов информации о прошедших событиях может частично объяснять инерцию инфляции в масштабах всей экономики.

**Таблица 1.**  
**Факторы, влияющие на частоту пересмотров цен (пробит-модель)**

Фактор	Зависимая переменная – частота пересмотров чаще чем раз в квартал ( $y = 1$ ) или реже ( $y = 0$ )			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Сектор экономической активности</b>				
Промышленность (референтная группа)	-	-	-	-
Строительство	0,441***	0,325***	0,161**	0,158*
Торговля	0,430***	0,319***	0,144***	0,134**
Услуги	0,184***	0,076***	-0,052	-0,062
<b>Размер фирмы (число занятых)</b>				
1–15 (референтная группа)	-	-	-	-
16–99	-	0,047	-0,047	-0,053
>250	-	0,273***	0,184***	0,198***
<b>Количество прямых конкурентов</b>				
Нет конкурентов (референтная группа)	-	-	-	-
Меньше 5	-	-	0,125***	0,085
От 5 до 20	-	-	0,152***	0,112
Свыше 20	-	-	0,181***	0,154**
<b>Иные характеристики</b>				
Есть лидер на рынке	-	-	-	0,086**
Доля импорта в издержках >25%	-	-	-	0,001
Главные клиенты – долгосрочные	-	-	-	-0,057*
Следование конкурентам	-	-	-	-0,134
Доля экспорта в продажах > 25%	-	-	-	-0,001
Количество наблюдений	350			
Pseudo R <sup>2</sup>	-0,059	0,074	0,126	0,149
Статистика Вальда (W)	119,1***	118,0***	137,2***	130,4***

*Примечание:* обозначения \*\*\*, \*\* и \* свидетельствуют об уровне значимости 1%, 5% и 10% соответственно.

*Источник:* составлено авторами.



#### 4. Факторы изменений цен

Отдельный интерес представляет то, на какие факторы фирмы обращают внимание в первую очередь при принятии решения об изменении цен. Учитывая, что при повышении и снижении цен фирмы могут руководствоваться разными факторами, мы использовали отдельный вопрос для каждого направления изменения цен. В перечень вариантов ответов входили факторы издержек, рыночных условий и прочие факторы. Для каждого из факторов фирмам следовало выбрать из трех вариантов – 1, если фактор не важен, 2, если фактор важен, и 3 – если фирма затрудняется ответить. Учитывая результаты зарубежных исследований, мы ожидали, что изменение издержек будет играть большую роль как при повышении, так и при снижении цен, однако роль рыночных факторов будет важнее в случае снижения, чем в случае повышения цен.

Результаты оценки<sup>3</sup> показывают, что при принятии решений о повышении цен рост издержек для респондентов играет более существенную роль, чем изменения рыночных условий (см. табл. 2). В наименьшей степени фирмы принимают во внимание повышение процентной ставки по кредитам. Результаты также показывают, что ранжирование факторов не зависит существенно от группы отраслей, к которой относится фирма респондента.

Таблица 2.

##### Факторы, принимаемые во внимание респондентами при повышении цен

Ранг фактора	Факторы	Общее среднее значение
1	Увеличение цен на сырье и материалы	1,84***
2	Увеличение издержек на оплату труда	1,77***
3	Рост нестабильности	1,63
4	Рост спроса на ваш главный продукт	1,61
5	Изменение обменного курса рубля	1,60*
6	Увеличение цены конкурентами	1,56
7	Снижение производительности вашей фирмы	1,54***
8	Рост процентной ставки по банковским кредитам	1,39

*Примечания.* Но: среднее значение, которое набрал фактор, равно среднему значению фактора, который стоит следующим по рангу значимости.

Обозначения \*\*\*, \*\* и \* свидетельствуют об уровне значимости 1%, 5% и 10% соответственно.

*Источник:* составлено авторами.

<sup>3</sup> Оценка для каждого варианта ответа  $i$  рассчитывалась как простое среднее арифметическое по всем опрашиваемым фирмам. Поскольку оценка являлась бинарной и принимала значения 1 или 2, то близость среднего значения к 2 мы воспринимаем как более высокую значимость фактора для решения об изменении цен.

Среди наиболее значимых факторов, принимаемых во внимание при снижении цен, также оказались факторы изменения издержек (табл. 3). Кроме того, при снижении цен более существенную роль играют рыночные факторы – снижение спроса и снижение цен конкурентами. Полученные результаты в целом согласуются с зарубежным опытом (см., к примеру: [Kwapil et al., 2005; Álvarez, Hernando, 2005; Vladova, 2012]).

Таблица 3.

**Факторы, принимаемые во внимание респондентами  
при снижении цен**

Ранг фактора	Факторы	Общее среднее значение
1	Снижение цен на сырье и материалы	1,74*
2	Снижение спроса	1,70**
3	Снижение цен конкурентами	1,64
4	Повышение стабильности	1,62
5	Снижение издержек на оплату труда	1,60
6	Изменение обменного курса рубля	1,57
7	Увеличение производительности вашей фирмы	1,56***
8	Снижение процентной ставки по банковским кредитам	1,37

*Примечания.* Но: среднее значение, которое набрал фактор, равно среднему значению фактора, который стоит следующим по рангу значимости.

Обозначения \*\*\*, \*\* и \* свидетельствуют об уровне значимости 1%, 5% и 10% соответственно.

*Источник:* составлено авторами.

## 5. Факторы жесткости цен

### 5.1. Теории жесткости цен

В литературе представлен ряд теоретических концепций, раскрывающих идею о том, почему фирмы могут откладывать решение об изменении цен. В настоящем исследовании мы предложили респондентам список формулировок, соответствующих ключевым идеям теорий жесткости цен, с тем чтобы они выбрали наиболее соответствующее объяснение их нежелания изменять цены. Кратко опишем суть каждой из проверяемых теорий.

1. Теория провала координации (coordination failure) [Ball, Romer, 1987]. Фирма может не изменять цену в связи с опасениями понести потери из-за того, что другие фирмы не последуют за этим изменением. В связи с этим фирма может оставить цены неизменными до тех пор, пока другие не сделают первый шаг.

2. Теория явных контрактов (explicit contracts) [Fischer, 1977; Barro, 1977]. Существование формальных договоренностей с клиентами и поставщиками является логичным объяснением нежелания фирм менять цены.

3. Теория психологических порогов (pricing thresholds) [Kashyap, 1995]. Согласно этой теории фирмы могут сознательно стремиться к установлению цен на привлекательных отметках. В связи с этим фирмы могут не реагировать на малые шоки и менять цены лишь тогда, когда необходимое изменение цен приведет эти цены к новой психологической отметке (например, со 199 руб. до 219 руб.).

4. Теория издержек меню (menu costs) [Sheshinski, Weiss, 1977; Mankiw, 1985]. Эта теория объясняет жесткость цен тем, что затраты, связанные с установлением новых цен, могут превышать выгоды, что приводит к нежеланию фирм менять цены.

5. Теория ценообразования, основанного на издержках (cost-based pricing). Эта теория предполагает, что издержки являются важной составляющей ценовых решений фирмы, и пока издержки не меняются, цены также остаются неизменными (подробнее см., к примеру: [Blanchard, 1983; Basu, 1994]).

6. Теория неценовой конкуренции (non-price competition). Согласно этой теории фирма в ответ на шоки может оставлять цену продукции неизменной, но варьировать иные свойства транзакции – например, время доставки и/или уровень обслуживания (см., например: [Carlton, 1983]).

7. Теория восприятия изменений цены как изменений в качестве (judging quality by price) [Stiglitz, 1987]. Эта теория используется для объяснения нежелания фирм снижать цены – фирмы опасаются, что потребители могут расценить это снижение как ухудшение в качестве продукции, что может привести к потере рынка.

Перечисленные выше теории ценовой жесткости были сформулированы в анкете, по возможности, максимально доступным и понятным языком, чтобы респонденту было легче выбрать концепцию, наиболее близкую логике принятия решений в его фирме [Blinder et al., 1991]. Список соответствующих формулировок представлен в Приложении 2.

## 5.2. Проверка релевантности теорий на практике

Респондентам в анкете был задан вопрос: «Если вам необходимо повысить/понижить цену вашего основного продукта/в целом на вашу продукцию, какие из следующих факторов будут препятствовать немедленному изменению цены вашего продукта?». В качестве ответа требовалось выбрать один вариант: либо респондент согласен, либо нет, и стандартный вариант «затрудняюсь ответить». Поскольку варианты ответов пронумерованы от 1 («идея важна») до 2 («идея не важна»), то близость среднего значения к двум свидетельствует о более высокой значимости идеи среди респондентов (см. вопросы 26, 27 Приложения 2).

Мы ожидали, что одной из важных причин откладывать изменения цен – как в сторону повышения, так и в сторону снижения – станет наличие контрактов о фиксации цены на продукцию в течение определенного периода времени. Важность этой причины для фирм из сферы промышленности в России была обнаружена в работе [Карлова и др., 2017]. Кроме того, учитывая, что большинство компаний из нашей выборки являются малыми и испытывают большое конкурентное давление, еще одной важной причиной не изменять цены может быть неизменность затрат. Мы также ожидали, что «издержки меню» скорее всего будут наименее значимой причиной, что согласуется с выводами многих похожих зарубежных работ.

Таблица 4.

**Релевантность теорий, объясняющих жесткость цен  
к повышению и снижению**

Теория	Ранг значимости теории (по среднему набранному значению)	
	жесткость к повышению (N = 635)	жесткость к снижению (N = 653)
Теория ценообразования, зависящего преимущественно от издержек	1***	1
Теория фиксированных контрактов	2***	2***
Теория провала координации	3***	7
Теория неценовой конкуренции	4	3
Теория издержек меню	5	6
Теория психологических порогов	6	5
Теория расценивания изменений цены как изменений в качестве	–	4

*Примечания.* Ну: среднее значение, которое набрал фактор, равно среднему значению фактора, который стоит следующим по рангу значимости.

Обозначения \*\*\*, \*\* и \* свидетельствуют об уровне значимости 1%, 5% и 10% соответственно.

*Источник:* составлено авторами.

Результаты оценки рангов значимости теорий представлены в табл. 4. Наши предположения о роли неизменности издержек и роли контрактов подтвердились – две эти причины стали наиболее важными как для случая повышения, так и снижения цен. Вместе с тем порядок относительной важности остальных объяснений разный для случая повышения и для случая снижения цен. Так, в случае повышения фирмы действительно опасаются быть первыми, кто повысит цены, поскольку рискуют потерять рынок, если конкуренты не последуют за ними. Это подтверждается и тем, что многие респонденты (39% выборки) при установлении цен ориентируются на прямых конкурентов. В случае снижения цен наиболее важным из прочих объяснений стало желание фирм менять другие – неценовые – параметры сделки, что может объясняться, главным образом, нежеланием фирм развязать ценовую войну с конкурентами.

## 6. Реакция цен на неожиданные шоки

В зарубежной эмпирической литературе было обнаружено, что фирмы с разной скоростью реагируют на шоки разной природы и направленности (см., к примеру: [Kwapil et al., 2005; Nicolitsas, 2016] и др.). В России этот вопрос ранее не освещался, а вместе с тем он играет важную роль для понимания природы бизнес-циклов в экономике. Ниже будут приведены результаты проведенного нами опроса о длительности ценовой реак-

ции фирм на разные виды шоков, а также рассмотрены факторы, влияющие на различия в длительности этой реакции.

При формулировании вопросов к респондентам мы обращались не к гипотетическим ситуациям, а непосредственно к тому, как фирмы реагировали на те или иные шоки в предыдущие два года – период, который, на наш взгляд, был достаточно свежим в памяти респондентов. Результаты показали, что большинство фирм (около 55%) чаще сталкивались с повышением издержек или ростом уровня конкуренции.

Респондентам, фирмы которых сталкивались с тем или иным видом шока, был задан дополнительный вопрос о том, насколько продолжительной является их реакция на подобные события. В качестве ответа предлагалось выбрать из следующих вариантов: 1) изменение цен ранее чем через месяц, 2) изменение цен в течение 1–3 месяцев, 3) в течение более 3-х месяцев, 4) цены не изменятся. Таким образом, для каждого типа шока можно получить среднее значение ответа – чем ближе к первому варианту, тем быстрее отреагирует фирма.

Наши ожидания результатов ответа на эти вопросы во многом опирались на результаты аналогичных зарубежных исследований. Хотя в пионерной работе по США [Blinder et al., 1991] асимметрии обнаружено не было, в более поздней работе по Австрии [Kwapil et al., 2005] было показано, что на шоки издержек фирмы реагируют быстрее, чем на шоки спроса. Результаты по пяти европейским странам<sup>4</sup> [Fabiani et al., 2005] показали еще один ракурс асимметрии – так, на падение спроса фирмы отреагируют быстрее, чем на повышение, а на увеличение издержек реакция будет быстрее, чем на их снижение. По аналогии мы ожидали, что и в нашем случае следует ожидать такой же асимметричности по направлению и природе шока.

Поскольку для каждого типа шоков предлагалось выбрать скорость реакции – варианты ответов от 1 до 4, от более быстрой к более медленной соответственно, – мы использовали средние значения ответов на каждый тип шоков для последующего сравнения и выявления асимметричности (способ, применявшийся в работе [Álvarez, Hernando, 2005]). Результаты такой проверки представлены в табл. 5.

Из таблицы мы видим, что, действительно, на исследуемой выборке фирм наблюдается асимметрия по природе шока. Так, в среднем на шоки издержек фирмы реагируют быстрее, чем на шоки спроса. Результат согласуется с теорией неявных контрактов [Окин, 1981], согласно которой между потребителями и производителями после многократного взаимодействия формируется неявное соглашение, допускающее изменение цен только в ответ на шок издержек. Если же фирма повышает цену в результате увеличения спроса, она нарушает данное соглашение, сталкиваясь с рисками потери лояльности потребителей и их перехода к конкурентам.

Из табл. 5 также видно, что отмечается асимметрия и в реакции цен по направлению шока. Так, снижение спроса быстрее приведет к коррекции цен, чем аналогичное повышение – разница в средних ответах значима на однопроцентном уровне. Схожие результаты были получены в работе по Великобритании [Hall et al., 2000], где было выявлено, что большинство фирм снизят цены в ответ на временное снижение спроса, в то время как на его повышение отреагируют прежде всего наймом дополнительных сотрудников или расширением мощностей, но не повышением цены. Меньшая чувствительность цен

<sup>4</sup> Испания, Франция, Люксембург, Австрия, Португалия.

фирм к положительному, чем отрицательному шоку спроса может объясняться тем, что потери для потребителя вследствие повышения цены имеют больший вес, чем выигрыш от ее снижения на равную величину [Ahrens et al., 2017]. Также она может объясняться появлением на рынке в период подъемов большого числа потенциальных покупателей с более высокой эластичностью спроса, чем у постоянных клиентов [Bils, 1989].

Таблица 5.

**Ценовые реакции фирм на шоки разной природы  
(сравнение средних ответов)**

Тип шока	Среднее значение ответа	p-value*
Повышение спроса и/или уменьшение конкуренции (N = 224)	3,00	0,000
Снижение спроса и/или повышение конкуренции (N = 516)	2,62	
Повышения издержек на единицу продукции (N = 392)	2,21	0,062
Снижение издержек на единицу продукции (N = 93)	2,49	

*Примечание.* \*  $H_0$ : средние значения ответа равны.

*Источник:* расчеты авторов.

Асимметрия наблюдается и в случае шоков издержек – российские фирмы несколько быстрее отреагируют на повышение затрат, чем на их снижение, однако этот результат значим лишь на 10-процентном уровне значимости, т.е. ценовая реакция фирм по скорости не так сильно отличается, как в случае с шоками спроса. Наблюдаемая реакция соответствует классическому определению асимметричной жесткости цен, предполагающему их большую инертность при снижении, чем при повышении. Более высокая гибкость цен в ответ на положительный шок издержек может объясняться, например, асимметричными издержками фирм при изменении объемов производства. Так, согласно работе [Peltzman, 2000], фирме выгоднее реагировать на отрицательный шок издержек сокращением выпуска, а не снижением цены, поскольку более низкая цена приведет к увеличению выпуска в ответ на возросший спрос, что потребует дополнительных издержек на поиск новых поставщиков. В случае положительного шока издержек фирме не потребуется нести дополнительные затраты при увеличении цены. В ответ на снижение выпуска она может расторгнуть контракты с поставщиками без каких-либо санкций. Обнаруженная асимметрия согласуется с результатами по европейским странам [Fabiani et al., 2005].

Учитывая наблюдаемые различия в скорости реакции цен на разные типы шоков, мы попытались ответить на вопрос, какие факторы приводят к этим различиям. Для этого мы построили порядковую пробит-модель, объясняемая переменная в которой принимает значения от 1 до 4, в зависимости от выбранного фирмой периода реакции. Так,  $y_i = 1$  в случае, если фирма отреагирует быстрее, чем через месяц после шока,  $y_i = 2$  – если реакция займет от 1 до 3-х месяцев,  $y_i = 3$  – в случае более 3-х месяцев, и  $y_i = 4$  – если цены

не изменятся вовсе. Модель была построена как для положительных, так и для отрицательных шоков спроса и издержек.

Объясняющие переменные включают в себя характеристики фирм и рынков, на которых эти фирмы действуют. Эти характеристики во многом повторяют те, что рассматривались ранее в части, посвященной изучению различий в частоте пересмотров. Так, в модель включены переменные, характеризующие сектора экономики, к которым относятся фирмы. Поскольку, как отмечалось выше, фирмы из сферы услуг пересматривают цены реже, чем из сферы торговли, следует ожидать эту разницу и в реакции на неожиданный шок. Аналогично с размером фирмы – поскольку крупные фирмы пересматривают цены чаще малых, то и скорость реакции на шок, вероятно, будет быстрее. Чем выше конкуренция, тем чаще происходит пересмотр цен, и потому следует ожидать более быстрой ценовой реакции на неожиданный шок.

Результаты оценки моделей для положительных и отрицательных шоков спроса приведены в табл. 6. На скорость ценовой реакции влияет размер фирмы – так, малые фирмы корректируют свои цены медленнее, чем более крупные. Это подтверждает тот факт, что крупные фирмы располагают большим объемом ресурсов для мониторинга и способны оперативно отреагировать на рыночные изменения.

Фирмы с более высокой долей импорта в издержках отреагируют на повышение спроса быстрее прочих фирм, тогда как остальные характеристики мало объясняют различие в скорости реакции. Одним из возможных объяснений является то, что фирмы с высокой долей импорта в издержках имеют тенденцию к более пристальному анализу рынка из-за значительной подверженности курсовым колебаниям. В ответ на падение спроса разницу в скорости реакции объясняет принадлежность фирмы тому или иному сектору экономики: так, торговые фирмы реагируют на шоки быстрее, чем фирмы из сферы промышленности. Так же как и в случае повышения спроса, крупные фирмы быстрее корректируют свои цены, чем фирмы с меньшим количеством занятых. Приобретает значимость кооперация на рынке: фирмы, устанавливающие цены, в первую очередь ориентируясь на конкурентов, отреагируют на снижение спроса быстрее прочих фирм. Этот факт согласуется с тем, что для респондентов снижение цен конкурентами важнее, чем повышение, и, кроме того, объясняет более высокую значимость в ответах респондентов теории провала координации в случае повышения цен, чем в случае их снижения (табл. 4). Это означает, что страх развязать ценовую войну для респондентов может быть более слабым, чем страх оказаться единственной фирмой, повысившей цены.

Таблица 6.

**Факторы различий в скорости реакции фирм на положительные и отрицательные шоки спроса (порядковая пробит-модель)**

Фактор	Положительный шок спроса				Отрицательный шок спроса			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Сектор экономической активности								
Промышленность (референтная группа)	-	-	-		-	-	-	-
Строительство	0,121	0,087	0,158	0,194	-0,161	-0,169	-0,157	-0,043

Окончание табл. 6.

Фактор	Положительный шок спроса				Отрицательный шок спроса			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Торговля	-0,176	-0,291	-0,287	-0,212	-0,696***	-0,716***	-0,713***	-0,697***
Услуги	-0,189	-0,292	-0,269	-0,205	-0,174	-0,166	-0,165	-0,131
Размер фирмы (число занятых)								
1–15 (референтная группа)	-	-	-	-	-	-	-	-
16–99	-	-0,584**	-0,577**	-0,561**	-	-0,041	-0,039	-0,009
>250	-	-0,527**	-0,559**	-0,577**	-	-0,263	-0,281	-0,204
Конкуренция								
Свыше 20 конкурентов	-	-	-0,215	-0,228	-	-	-0,055	-0,073
Иные характеристики								
Доля импорта в издержках свыше 25%	-	-	-	0,081	-	-	-	-0,173*
Следование конкурентам	-	-	-	-0,236	-	-	-	-0,474***
Доля экспорта в продажах свыше 25%	-	-	-	-0,094	-	-	-	0,226
Количество наблюдений			153				398	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,003	0,025	0,029	0,034	0,021	0,025	0,026	0,047
Статистика Вальда (W)	1,4	11,3**	12,6**	17,4**	21,0***	26,5***	26,5***	37,4***

Примечание: обозначения \*\*\*, \*\* и \* свидетельствуют об уровне значимости 1%, 5% и 10% соответственно.

Источник: расчеты авторов.

Результаты оценки аналогичных моделей для случая положительных и отрицательных шоков издержек представлены в табл. 7. На повышение затрат фирмы из разных секторов реагируют примерно одинаково. Вместе с тем статистически значимым оказался коэффициент при доле импорта в издержках – так, фирмы с долей импорта в общих затратах более 25% реагируют на положительный шок издержек быстрее прочих фирм. По всей видимости, это связано с особой чувствительностью таких фирм к шокам валютного курса.

В случае снижения затрат наблюдается асимметрия по секторальной принадлежности – фирмы из сектора торговли снизят свои цены быстрее, чем фирмы из сектора промышленности. В отношении остальных характеристик фирм и рынков не выявлено статистически значимых различий в скорости реакции на снижение издержек. В целом можно сказать, что в случае шоков издержек различия между фирмами по тем или иным характеристикам играют меньшую роль, чем в случае шоков спроса, что говорит о примерно одинаковой реакции фирм на шоки затрат. Полученные результаты также согласуются с результатами аналогичных зарубежных исследований (см., к примеру: [Fabiani et al., 2005]).



**Таблица 7.**

**Факторы различий в скорости реакции фирм на положительные и отрицательные шоки издержек (порядковая пробит-модель)**

Фактор	Положительный шок издержек				Отрицательный шок издержек			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Сектор экономической активности								
Промышленность (референтная группа)	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство	-0,329	-0,323	-0,294	-0,226	0,432	0,385	0,316	0,464
Торговля	-0,248	-0,226	-0,217	-0,211	-0,478	-0,566	-0,564	-0,643
Услуги	0,331**	0,355***	0,362**	0,365**	0,362	0,285	0,36	0,223
Размер фирмы (число занятых)								
1–15 (референтная группа)	-	-	-	-	-	-	-	-
16–99	-	0,142	0,155	0,126	-	-0,299	-0,265	-0,116
>250	-	-0,069	0,362	-0,028	-	-0,567	-0,452	-0,335
Конкуренция								
Свыше 20 конкурентов	-	-	-0,111	-0,101	-	-	0,298	0,178
Иные характеристики								
Доля импорта в издержках свыше 25%	-	-	-	-0,270**	-	-	-	-0,14
Следование конкурентам	-	-	-	-0,207	-	-	-	0,073
Доля экспорта в продажах свыше 25%	-	-	-	-0,335	-	-	-	0,671
Количество наблюдений			296				66	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,019	0,022	0,023	0,032	0,035	0,051	0,056	0,077
Статистика Вальда (W)	14,3***	15,8***	15,8**	24,8***	6,6*	8,9	11,2	11,9

*Примечание:* обозначения \*\*\*, \*\* и \* свидетельствуют об уровне значимости 1%, 5% и 10% соответственно.

*Источник:* расчеты авторов.

## 7. Ограничения исследования

Следует отметить, что используемая нами методика опросов для выявления особенностей ценообразования фирм имеет ряд ограничений.

Во-первых, ограничения связаны с составом исследуемой выборки. Как отмечалось выше, в отсутствие данных о размере годового оборота, точной численности занятых на предприятии соответствие выборки генеральной совокупности обеспечивалось лишь с точки зрения структуры секторов экономики по количеству фирм и их размеру. В этой

связи в нашей выборке доминировали малые фирмы, количество которых в масштабах экономики велико, а совокупный вклад не столь значителен по сравнению с крупными фирмами.

Во-вторых, опросная методология сама по себе содержит множество потенциальных искажений. Как отмечено в работах по зарубежным странам, результаты исследования существенно зависят от формулировки вопросов в анкете, количества и качества вариантов ответов, а также от осведомленности и профессионализма респондента. Возможные искажения на одном из этих этапов могут привести к смещению результатов.

В-третьих, применяемая нами бинарная шкала в отдельных вопросах может не отражать весь спектр возможных ответов, из-за чего также может возникать смещение в результатах.

В-четвертых, при оценке представленных в работе регрессионных моделей естественным образом возникает проблема эндогенности. Невысокие значения характеристик качества моделей подтверждают тот факт, что некоторые значимые факторы могли быть не учтены: например, величина годовой выручки фирмы, доля надбавки в стоимости главного продукта фирмы, специфика спроса на товар или услугу фирмы на различных фазах бизнес-цикла и т.д. На процесс ценообразования могут также влиять особенности фирмы (несклонность руководства фирмы к риску, уровень человеческого капитала сотрудников, доступ к инсайдерской информации и др.).

Несмотря на указанные ограничения, выводы, полученные в работе, представляют большой интерес и расширяют понимание того, как устроен механизм принятия ценовых решений. Полученные в исследовании результаты не могут быть в полной мере экстраполированы на российскую экономику в целом, тем не менее, они дают качественное представление об особенностях ценообразования фирм, аналогичных представленным в выборке.

### Заключение

Проведенный в исследовании анализ позволяет сделать следующие выводы.

Большинство респондентов пересматривают цены в соответствии с установленной периодичностью – часть из них использует такую стратегию всегда, а остальные – только в отсутствие крупных шоков в экономике. Оценка доли фирм, чьи пересмотры цен подчиняются строгой регулярности и не зависят от состояния экономики, близка результатам исследования Банка России [Карлова и др., 2017] (47% в настоящем исследовании и 45% – в работе Банка России). Этот факт говорит о существенной значимости стратегии негибкого ценообразования как одного из важных факторов инерции инфляции в России.

В то же время частота пересмотра медианной фирмы – ежемесячная, что выше, чем в аналогичных зарубежных работах (см. к примеру: [Kwapil et al., 2005; Fabiani et al., 2004]). Столь высокая частота пересмотров в России может объясняться высокими инфляционными ожиданиями фирм, колебаниями валютного курса, рядом факторов неопределенности относительно будущей ситуации в экономике (например, ужесточением санкций, дисбалансами на рынке нефти, геополитической напряженностью и т.д.). Вместе с тем отдельные характеристики фирм оказывают влияние на неоднородность в частоте пересмотра цен – так, фирмы из высококонкурентной среды, крупные фирмы, а также предприятия из сфер строительства и торговли пересматривают цены чаще прочих фирм.

При прогнозировании последствий того или иного шока денежно-кредитной политики следует учитывать разную скорость ценовой подстройки фирм в зависимости от их характеристик. Так, среди фирм из сферы услуг доля фирм, которая пересматривает цены не реже чем раз в месяц, составляет 54%, тогда как для фирм обрабатывающих отраслей она составляет 68%, в строительстве – 71%, а в сфере торговли – 77% при среднем значении по выборке в 65%. Поскольку фирмы из сектора торговли пересматривают цены чаще, чем в прочих секторах, замедление роста цен на продукцию первых может потребовать меньше времени, чем на продукцию последних.

Определенный вклад в жесткость цен вносит инерция в получении фирмами новой информации рыночной ситуации. Результаты опроса показали, что 37% респондентов полагаются на текущую и прошлую информацию о факторах, влияющих на цену, тогда как остальная часть опрашиваемых фирм в той или иной степени учитывает прогнозы на будущее при принятии ценовых решений. В исследовании Банка России [Карлова и др., 2017] доля фирм, не учитывающих прогнозы, оказалась существенно ниже (7%), что может объясняться преобладанием в исследуемой нами выборке малых фирм, как правило, характеризующихся ограниченными ресурсами для сбора, обработки и анализа данных, необходимых для принятия ценовых решений.

Основным драйвером к изменению цен для респондентов является изменение издержек. Если затраты не меняются, то фирмы скорее всего не будут менять цены. Следующей по важности причиной оставить цены неизменными является наличие контрактов с покупателями о предоставлении продукции по фиксированной цене на конкретный период. Следует отметить, что значимость контрактов подтверждается и результатами опроса Банка России [Карлова и др., 2017]. Наименее релевантным объяснением жесткости цен оказалось существование издержек, связанных с физическим изменением цен – заменой вывесок, печатью новых каталогов и т.п. Обнаружено также, что изменения спроса и уровня конкуренции важнее при принятии решений о снижении цен, чем при принятии решений о повышении. Все вышеуказанные результаты в целом совпадают с теми, которые были получены в зарубежных работах по развитым странам.

Важной особенностью жесткости цен с точки зрения последствий для выпуска и выбора оптимальной монетарной политики является ее асимметричный характер, предполагающий большую инертность цен либо по направлению (например, цены могут быть более инертны при снижении, чем при повышении), либо по природе шока (разная скорость реакции в ответ на изменения в спросе или изменения затрат). По результатам проведенного опроса была обнаружена асимметрия по природе шока: так, к ценовой реакции приведут, скорее, изменения затрат, чем изменения спроса, а также асимметрия по направлению: на повышение издержек фирмы отреагируют быстрее, чем на снижение. Обнаружено также, что скорость реакции фирм на снижение спроса будет выше, чем на повышение. Последнее говорит о том, что цены, вероятно, изменятся быстрее в ответ на ужесточение денежно-кредитной политики, чем на ее сопоставимое смягчение.

## Приложение 1.

### Распределение фирм в разрезе размера (по численности сотрудников) и секторов экономической активности в генсовокупности и выборки, используемой в статье

Сектор экономической активности	Генсовокупность				Выборка			
	доля опрашиваемых фирм из каждой отрасли (по вкладу отрасли в ВВП, в %)	доля опрашиваемых малых, средних и крупных фирм			доля опрашиваемых фирм из каждой отрасли	доля опрашиваемых малых, средних и крупных фирм		
		внутри отрасли (по доле числа соответствующих фирм в общей численности предприятий в отрасли, в %)				внутри отрасли (по доле числа соответствующих фирм в общей численности предприятий в отрасли, в %)		
		малые, включая микропредприятия	средние	крупные		малые, включая микропредприятия	средние	крупные
Обработывающие отрасли	25,0	63,5	1,0	35,5	25,0	64,5	0,0	35,5
Торговля	25,0	65,1	0,3	34,6	25,0	66,9	0,0	33,1
Услуги	40,0	66,8	0,2	33,0	40,0	67,2	0,0	32,8
Строительство	10,0	67,5	0,2	32,3	10,0	70,6	0,0	29,4

Источник: составлено авторами с использованием данных Росстата и ФНС.

## Приложение 2.

### Теории, объясняющие жесткость цен, соответствующие им формулировки в анкете

№ п/п	Теория	Краткая формулировка
1	Теория провала координации	Опасение быть первой фирмой среди конкурентов и, как следствие, страх потери доли рынка» – в случае объяснения нежелания повышать цены и «опасение что снижение цены может привести к ценовой войне с конкурентами» – в случае нежелания снижать цены
2	Теория явных контрактов	Существование контрактов с покупателями продукции о фиксированной цене на определенный срок

Окончание табл.

№ п/п	Теория	Краткая формулировка
3	Теория психологических порогов	Цена, которая установлена сейчас, является ценой на определенной психологической отметке (например, 9,90 руб.), и мы будем менять цену, только если новая цена будет также на определенной психологической отметке (например, 10,90 руб.)
4	Теория издержек меню	Повышение (снижение) цен связано с определенными затратами (печать новых прайс-листов, обновление веб-сайта и т.д.)
5	Теория ценообразования, основанного на издержках	Мы будем менять цены только в ответ на повышение (снижение) издержек, но, как правило, мы немного ждем перед повышением (снижением) цен
6	Теория неценовой конкуренции	Мы не будем повышать (снижать) цены и будем менять другие параметры нашей продукции

Источник: составлено авторами.

\* \*

\*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Божечкова А., Евсеев А.* Анализ жесткости цен в розничной онлайн-торговле Москвы // Экономическая политика. 2020. Т. 15. № 5. С. 32–59.

*Зубарев А.* Об оценке кривой Филлиппса для российской экономики // Экономический журнал ВШЭ. 2018. Т. 22. №1. С. 40–58.

*Карлова Н., Богачева И., Пузанова Е.* Факторы ценовой инерции: результаты опроса предприятий // Аналитическая записка Департамента исследований и прогнозирования Банка России. 2017. ([https://www.cbr.ru/Content/Document/File/27758/analytic\\_note\\_171107\\_1\\_dip.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/27758/analytic_note_171107_1_dip.pdf)) (дата обращения: 29.04.2021)

*Карлова Н., Богачева И., Пузанова Е.* Инфляционные ожидания и бизнес-решения: результаты опроса предприятий // Аналитическая записка департамента исследований и прогнозирования Банка России. 2020. ([https://www.cbr.ru/Content/Document/File/112070/analytic\\_note\\_20200812dip.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/112070/analytic_note_20200812dip.pdf)) (дата обращения: 29.04.2021)

*Соколова А.* Инфляционные ожидания и кривая Филлиппса: оценка на российских данных // Деньги и Кредит. 2014. № 11. С. 16–67.

*Ahrens S., Pirschel I., Snower D.* A Theory of Price Adjustment under Loss Aversion // Journal of Economic Behavior and Organization. 2017. Vol. 134. № С. P. 78–95.

*Álvarez L., Hernando I.* The Price Setting Behaviour of Spanish Firms: Evidence from Survey Data: ECB Working Paper. 2005. № 538.

*Amirault D., Kwan C., Wilkinson G.* Survey of Price-Setting Behaviour of Canadian Companies: Bank of Canada Staff Working Papers. 2006. № 06-35.

- Apel M., Friberg R., Hallsten K.* Micro Foundations of Macroeconomic Price Adjustment: Survey Evidence from Swedish Firms: Svergies Riksbank Working Paper Series. 2001. № 128.
- Apel M., Friberg R., Hallsten K.* Microfoundations of Macroeconomic Price Adjustment: Survey Evidence from Swedish Firms // *Journal of Money, Credit and Banking*. 2005. Vol. 37. № 2. P. 313–338.
- Aucremanne L., Druant M.* Price-setting Behaviour in Belgium: What Can Be Learned from an ad hoc Survey?: ECB Working Paper. 2005. № 448.
- Ball L., Romer D.* Sticky Prices As Coordination Failure: NBER Working Paper. 1987. Vol. 2327.
- Barro R.* Long-term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy // *Journal of Monetary Economics*. 1977. Vol. 3. № 3. P. 305–316.
- Baqae D.* Asymmetric Inflation Expectations, Downward Rigidity of Wages, and Asymmetric Business Cycles // *Journal of Monetary Economics*. 2020. Vol. 114. № C. P. 174–193.
- Basu S.* Intermediate Goods and Business Cycles: Implications for Productivity and Welfare: NBER Working Paper. 1994. № 4817.
- Bils M.* Pricing in a Customer Market // *The Quarterly Journal of Economics*. 1989. Vol. 104. № 4. P. 699–718.
- Blanchard O.* Inflexible Relative Prices and Price Level Inertia: NBER Working Paper. 1983. № w1147.
- Blinder A.* Why Are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study: NBER Working Paper. 1991. № w3646
- Blinder A., Canetti D., Rudd J.* Asking about Prices: A New Approach to Understanding Price Stickiness. New York: Russell Sage Foundation, 1998.
- Carlton D.* Equilibrium Fluctuations When Price and Delivery Lag Clear the Market // *Bell Journal of Economics*. 1983. Vol. 14. № 2. P. 234–262.
- Cooper D.* Barometric Price Leadership // *International Journal of Industrial Organization*. 1997. Vol. 15. № 3. P. 301–325.
- Correa A., Petrassi M., Santos R.* Price-Setting Behavior in Brazil: Survey Evidence // *Journal of Business Cycle Research*. 2018. Vol. 14. № 2. P. 283–310.
- Dhyne E., Álvarez L., Hoeberichts M.* Sticky Prices in the Euro Area: A Summary of New Micro-evidence // *Journal of the European Economic Association*. 2006. Vol. 4. № 2–3. P. 575–584.
- Domberger S.* Price Adjustment and Market Structure // *The Economic Journal*. 1979. Vol. 89. № 353. P. 96–108.
- Fabiani S., Druant M., Hernando I., Kwapil C., Landau B., Loupias C., Martins F., Mathä T., Sabbatini R., Stahl H., Stokman A.* The Pricing Behavior of Firms in the Euro Area: New Survey Evidence: ECB Working Paper. 2005. № 535.
- Fabiani S., Gattulli A., Sabbatini R.* The Pricing Behaviour of Italian Firms: New Survey Evidence on Price Stickiness: ECB Working Paper. 2004. № 333.
- Fischer S.* Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule // *Journal of Political Economy*. 1977. Vol. 85. № 1. P. 191–205.
- Gagnon E.* Price Setting During Low and High Inflation: Evidence from Mexico // *Quarterly Journal of Economics*. 2009. № 124. P. 1221–1263.
- Greenslade J., Parker M.* New Insights into Price-Setting Behaviour in the United Kingdom: Bank of England Working Paper. 2010. № 395.
- Hall S., Walsh M., Yates A.* Are UK Companies' Prices Sticky? // *Oxford Economic Papers*. 2000. Vol. 52. P. 425–446.
- Hall S., Walsh M., Yates A.* How Do U.K. Companies Set Prices?: Bank of England Working Paper. 1997. № 67.
- Kashyap A.* Sticky Prices: New Evidence from Retail Catalogs // *The Quarterly Journal of Economics*. 1995. Vol. 110. № 1. P. 245–274.
- Klenow P., Malin B.* Microeconomic Evidence on Price-Setting // *Handbook of Monetary Economics*. 2011. P. 231–284.

- Kwapil C., Baumgartner J., Scharler J.* The Price-setting Behaviour of Austrian Firms: Some Survey Evidence: ECB Working Paper. 2005. Vol. 464.
- Mankiw G.* Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly // Quarterly Journal of Economics. 1985. Vol. 100. № 2. P. 529–537.
- Martin C.* Price Adjustment and Market Structure // Economic Letters. 1993. Vol. 41. № 2. P. 139–143.
- Nakagawa S., Hattori R., Takagawa I.* Price Setting Behavior of Japanese Companies: Bank of Japan Research Paper. 2000.
- Nakamura E., Steinsson J.* Five Facts about Prices: A Reevaluation of Menu Cost Models // Quarterly Journal of Economics. 2008. № 123.
- Nicolitsas D.* Price Setting Practices in Greece: Evidence from a Small-Scale Firm-Level Survey // Bulletin of Economic Research. 2016. Vol. 68. № 4. P. 367–382.
- Okun A.* Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis. Washington, DC: The Brookings Institution, 1981.
- Ólafsson T., Pétursdóttir Á., Vignisdóttir K.* Price Setting in Turbulent Times. Department of Economics, Central Bank of Iceland, 2011. Vol. wp54.
- Peltzman S.* Prices Rise Faster Than They Fall // Journal of Political Economy. 2000. Vol. 108. № 3. P. 466–502.
- Rotemberg J.* Customer Anger at Price Increases, Changes in the Frequency of Price Adjustment and Monetary Policy // Journal of Monetary Economics. 2005. Vol. 52. № 4. P. 829–852.
- Sheshinski E., Weiss Y.* Inflation and Cost of Price Adjustment // Review of Economic Studies. 1977. Vol. 44. № 2. P. 287–303.
- Stiglitz J.* The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price // Journal of Economic Literature. 1987. Vol. 25. № 1. P. 1–48.
- Vladova Z.* Survey Evidence on Price-setting Behaviour of Firms in Bulgaria // Bulgarian National Bank Series. 2012. № 89.
- Vermeulen P., Dias D., Dossche M., Gautier E., Hernando I., Sabbatini R., Stahl H.* Price Setting in the Euro Area: Some Stylized Facts from Individual Producer Price Data // Journal of Money, Credit and Banking. 2012. Vol. 44. № 8. P. 1631–1650.
- Woodford M.* Interest and Prices. Princeton: Princeton University Press, 2003.

## Price-setting Behavior in Russia: Study of Survey Evidence

Alexey Evseev<sup>1</sup>, Farida Iskhakova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Center for the Study of Central Banking Studies  
of The Institute of Applied Economic Research,  
82, Vernadsky Prospect, Moscow, 117517, Russian Federation.  
E-mail: evseev-als@ranepa.ru

<sup>2</sup> Center for the Study of Central Banking Studies  
of The Institute of Applied Economic Research,  
82, Vernadsky Prospect, Moscow, 117517, Russian Federation.  
E-mail: iskhakova-fy@ranepa.ru

Understanding the pricing behavior of firms at micro-level is the crucial aspect of effective monetary policy. This study implements the approach of direct survey of top management of firms about key pricing practices conducted by the Center for Sociological Research of the Institute of Social Sciences of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration in 2020. According to the survey results, firms typically set prices independently, and the most common pricing principle is cost-plus pricing. A large proportion of respondents (47%) adhere to strict regularity in price revisions, which could contribute to the persistence of inflation at the macro level. The frequency of price revision of the median firm is monthly, while firms from trade and construction industry, large firms, as well as firms with more than 20 direct competitors revise prices more often than other firms. The main reason for setting new prices is changes of firms' costs. The existence of contracts with customers plays an important role in explaining price rigidity. An asymmetry in the reaction of prices to shocks of different nature and direction is revealed, and the factors of this asymmetry are considered.

**Key words:** price rigidity; price-setting behavior; inflation stickiness; factors of price stickiness; economic shocks; asymmetric price rigidity; survey data.

**JEL Classification:** E30, D40.



\* \*

\*

### References

- Ahrens S., Pirschel I., Snower D. (2017) A Theory of Price Adjustment under Loss Aversion. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 134(C), pp. 78–95.
- Álvarez L., Hernando I. (2005) *The Price Setting Behaviour of Spanish Firms: Evidence from Survey Data*. ECB Working Paper, 538.
- Amirault D., Kwan C., Wilkinson G. (2006) *Survey of Price-Setting Behaviour of Canadian Companies*. Bank of Canada Staff Working Papers, 06-35.
- Apel M., Friberg R., Hallsten K. (2001) *Micro Foundations of Macroeconomic Price Adjustment: Survey Evidence from Swedish Firms*. Svergies Riksbank Working Paper Series, 128.
- Apel M., Friberg R., Hallsten K. (2005) Microfoundations of Macroeconomic Price Adjustment: Survey Evidence from Swedish Firms. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37, 2, pp. 313–338.
- Aucremanne L., Druant M. (2005) *Price-setting Behaviour in Belgium: What Can Be Learned from an ad hoc Survey?* ECB Working Paper, 448.
- Ball L., Romer D. (1987) *Sticky Prices As Coordination Failure*. NBER Working Paper, 2327.
- Barro R. (1977) Long-term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, 3, 3, pp. 305–316.
- Baqae D. (2020) Asymmetric Inflation Expectations, Downward Rigidity of Wages, and Asymmetric Business Cycles. *Journal of Monetary Economics*, 114(C), pp. 174–193.
- Basu S. (1994) *Intermediate Goods and Business Cycles: Implications for Productivity and Welfare*. NBER Working Paper, 4817.
- Bils M. (1989) Pricing in a Customer Market. *The Quarterly Journal of Economics*, 104, 4, pp. 699–718.
- Blanchard O. (1983) *Inflexible Relative Prices and Price Level Inertia*. NBER Working Paper, no w1147.
- Blinder A. (1991) *Why Are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study*. NBER Working Paper, no w3646.
- Blinder A., Canetti D., Rudd J. (1998) *Asking about Prices: A New Approach to Understanding Price Stickiness*. New York: Russell Sage Foundation.
- Bojehkova A., Evseev A. (2020) Price Rigidity Analysis of Online-retail Market of Moscow. *Economic Policy*, 15, 5, pp. 32–59.
- Carlton D. (1983) Equilibrium Fluctuations When Price and Delivery Lag Clear the Market. *Bell Journal of Economics*, 14, 2, pp. 234–262.
- Cooper D. (1997) Barometric Price Leadership. *International Journal of Industrial Organization*, 15, 3, pp. 301–325.
- Correa A., Petrassi M., Santos R. (2018) Price-Setting Behavior in Brazil: Survey Evidence. *Journal of Business Cycle Research*, 14, 2, pp. 283–310.
- Dhyne E., Álvarez L., Hoeberichts M. (2006) Sticky Prices in the Euro Area: A Summary of New Micro-evidence. *Journal of the European Economic Association*, 4, 2–3, pp. 575–584.
- Domberger S. (1979) Price Adjustment and Market Structure. *The Economic Journal*, 89, 353, pp. 96–108.
- Fabiani S., Druant M., Hernando I., Kwopil C., Landau B., Loupias C., Martins F., Mathä T., Sabbatini R., Stahl H., Stokman A. (2005) *The Pricing Behavior of Firms in the Euro Area: New Survey Evidence*. ECB Working Paper, no 535.
- Fabiani S., Gattulli A., Sabbatini R. (2004) *The Pricing Behaviour of Italian Firms: New Survey Evidence on Price Stickiness*. ECB Working Paper, no 333.
- Fischer S. (1977) *Long-term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule*. *Journal of Political Economy*, 85, 1, pp. 191–205.

- Gagnon E. (2009) Price Setting during Low and High Inflation: Evidence from Mexico. *Quarterly Journal of Economics*, 124, pp. 1221–1263.
- Greenslade J., Parker M. (2010) *New Insights into Price-Setting Behaviour in the United Kingdom*. Bank of England Working Paper, 395.
- Hall S., Walsh M., Yates A. (2000) Are UK Companies' Prices Sticky? *Oxford Economic Papers*, 52, pp. 425–446.
- Hall S., Walsh M., Yates A. (1997) *How Do U.K. Companies Set Prices?* Bank of England Working Paper, no 67.
- Karlova N., Bogacheva I., Puzanova E. (2017) *Drivers of Price Inertia: Survey Evidence*. Bank of Russia Research and Forecasting Department Working Paper. Available at: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/27758/analytic\\_note\\_171107\\_1\\_dip.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/27758/analytic_note_171107_1_dip.pdf) (Date of access: 29.04.2021)
- Karlova N., Bogacheva I., Puzanova E. (2020) *The Nature of Companies' Inflation Expectations: Survey*. Bank of Russia Research and Forecasting Department Working Paper. Available at: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/112070/analytic\\_note\\_20200812\\_dip.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/112070/analytic_note_20200812_dip.pdf) (Date of access: 29.04.2021)
- Kashyap A. (1995) Sticky Prices: New Evidence from Retail Catalogs. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 1, pp. 245–274.
- Klenow P., Malin B. (2011) Microeconomic Evidence on Price-Setting. *Handbook of Monetary Economics* 3A, Elsevier, pp. 231–284.
- Kwapil C., Baumgartner J., Scharler J. (2005) *The Price-setting Behaviour of Austrian Firms: Some Survey Evidence*. ECB Working Paper, 464.
- Mankiw G. (1985) Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly. *Quarterly Journal of Economics*, 100, 2, pp. 529–537.
- Martin C. (1993) Price Adjustment and Market Structure. *Economic Letters*, 41, 2, pp. 139–143.
- Nakagawa S., Hattori R., Takagawa I. (2000) *Price Setting Behavior of Japanese Companies*. Bank of Japan Research Paper.
- Nakamura E., Steinsson J. (2008) Five Facts about Prices: A Reevaluation of Menu Cost Models. *Quarterly Journal of Economics*, 123.
- Nicolitsas D. (2016) Price Setting Practices in Greece: Evidence from a Small-Scale Firm-Level Survey. *Bulletin of Economic Research*, 68, 4, pp. 367–382.
- Okun A. (1981) *Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Ólafsson T., Pétursdóttir Á., Vignisdóttir K. (2011) *Price Setting in Turbulent Times*. Central Bank of Iceland: Department of Economics, no wp54.
- Peltzman S. (2000) Prices Rise Faster Than They Fall. *Journal of Political Economy*, 108, 3, pp. 466–502.
- Rotemberg J. (2005) Customer Anger at Price Increases, Changes in the Frequency of Price Adjustment and Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, 52, 4, pp. 829–852.
- Sheshinski E., Weiss Y. (1977) Inflation and Cost of Price Adjustment. *Review of Economic Studies*, 44, 2, pp. 287–303.
- Sokolova A. (2014) Inflation Expectations and the Phillips Curve: Estimation in Russia. *Russian Journal of Money and Finance*, 11, pp. 16–67.
- Stiglitz J. (1987) The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price. *Journal of Economic Literature*, 25, 1, pp. 1–48.
- Vladova Z. (2012) *Survey Evidence on Price-setting Behaviour of Firms in Bulgaria*. Bulgarian National Bank Series, no 89.
- Vermeulen P., Dias D., Dossche M., Gautier E., Hernando I., Sabbatini R., Stahl H. (2012) Price Setting in the Euro Area: Some Stylized Facts from Individual Producer Price Data. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44, 8, pp. 1631–1650.
- Woodford M. (2003) *Interest and Prices*. Princeton: Princeton University Press.
- Zubarev A. (2018) On the Estimation of the Phillips Curve for the Russian Economy. *HSE Economic Journal*, 22, 1, pp. 40–58.