

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ СТРУКТУРЫ НЕОДНОРОДНЫХ РЫНКОВ

СЕРГЕЕВА Л. Н.

доктор экономических наук

МАНЖУРА Е. Н.

Запорожье

Основной концепции гармоничного управления рынком является установление между всеми компонентами и процессами в сложной экономической системе, которая именуется рынком, пропорций золотого сечения [1]. В основе лежит процедура сравнения выбранных параметров реального рынка с такими же параметрами гармоничного рынка, после чего определяется отклонение реального рынка от гармоничного. В зависимости от величины отклонения избирается комплекс мероприятий, результатом которых является регулирующее воздействие на реальный рынок, приближающий его к гармоничному [2].

Модель гармоничного рынка, предложенная Иванусом А. И. [3], служит эталоном, с которым сравниваются реальные компоненты структуры и процессов. При этом возникает необходимость провести анализ причин отклонения реального рынка от гармоничного, для чего авторами было предложено ввести в модель дополнительные параметры $C_{мин}^{теор}$ и $C_{макс}^{теор}$.

$C_{мин}^{теор}$ является расчетной величиной, которая показывает теоретическую величину минимальной цены на рынке согласно модели гармоничного рынка. Рассчитывается следующим образом:

$$C_{мин}^{теор} = C_{ср} / (1 + 0,38) = 0,72 \cdot C_{ср},$$

где $C_{ср}$ – среднее значение ценового ряда.

Параметр $C_{мин}$, в отличие от параметра $C_{мин}^{теор}$, определяется как минимальное значение из ценового ряда на рынке.

$C_{макс}^{теор}$ является расчетной величиной, которая показывает теоретическую величину максимальной цены на рынке согласно модели гармоничного рынка. Рассчитывается следующим образом:

$$C_{макс}^{теор} = C_{ср} / (1 - 0,38 \cdot 0,38) = 1,13 \cdot C_{ср},$$

где $C_{ср}$ – среднее значение ценового ряда.

Параметр $C_{макс}$, в отличие от параметра $C_{макс}^{теор}$, выбирается как максимальное значение из ценового ряда на рынке.

Промежуток $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$ характерен для товаров и услуг, на которые установлена заниженная (демпинговая) цена на рынке. Промежуток $[C_{макс}^{теор}; C_{макс}]$ характерен для товаров и услуг с завышенной ценой на рынке (рис. 1).

С целью анализа автомобильного рынка Украины были собраны данные о стоимости автомобилей производителей: Hyundai, Honda, Renault, KIA на 01.02.2011 г. Указанные производители являются лидерами украинского рынка новых автомобилей.

Рассмотрим цены на автомобильный ряд, представленный в Украине фирмой «Hyundai» (рис. 2).

Согласно информации, представленной на официальном сайте «Hyundai», лидерами продаж в 2010 г. являются такие модели, как Tucson, Elantra, Sonata, Hyundai ix35, Getz и Accent. Среди этих моделей в промежуток $[C_{мин}^{теор}; C_{макс}^{теор}]$ попали модели: Tucson, Elantra, Sonata.

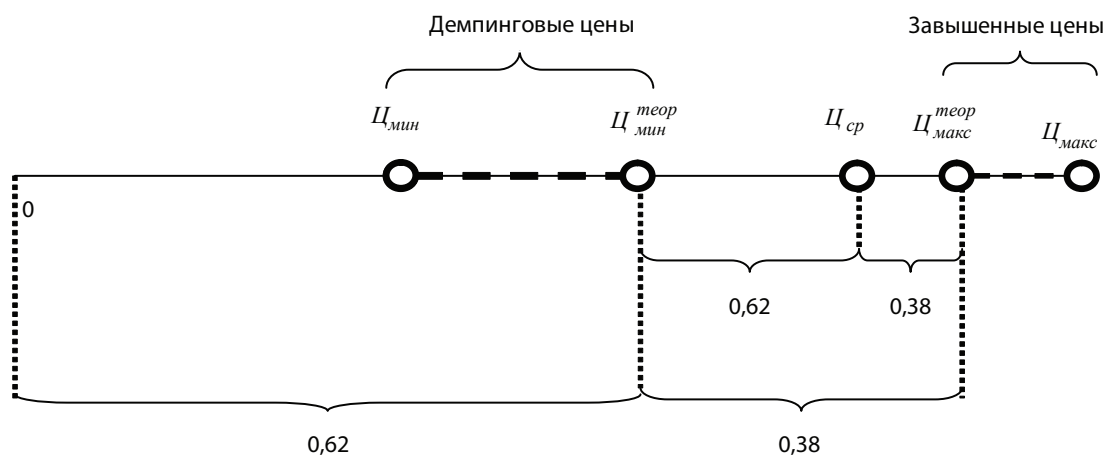


Рис. 1. Графическая иллюстрация гармоничной структуры рынка с учетом дополнительных параметров

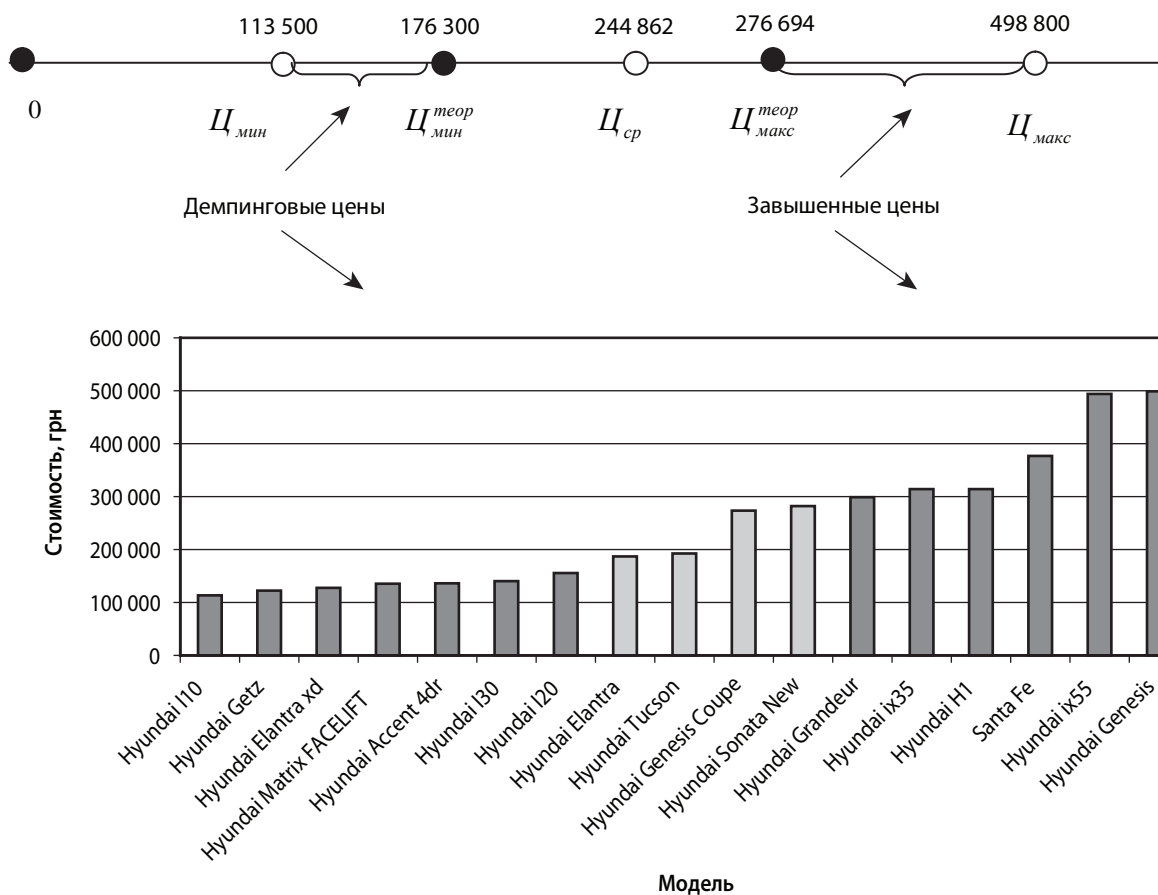


Рис. 2. Анализ цен модельного ряда «Hyundai» на 01.02.2011 г. в Украине

Продажи модели Hyundai ix35 начались только в апреле 2010 г., поэтому цена этой модели несколько преувеличена из-за ажиотажа вокруг нее. Модели Getz и Accent в будущем планируется снять с производства, поэтому в течение 2010 г. проводилась активная продажа, предлагались значительные скидки на эти модели, поэтому данные модели автомобилей попали в промежуток $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$

Структура модельного ряда Honda, которая представлена в Украине, является небольшой – представлено 8 базовых моделей и 5 различных модификаций этих моделей (рис. 3).

Модель Jazz не вошла в промежуток $[C_{мин}^{теор}; C_{макс}^{теор}]$ из-за заниженной цены. Так, в 2011 г. планируется выход новой модификации Honda Jazz Hybrid, поэтому текущая модель активно распродается. Модель Pilot является кроссовером-внедорожником, а модель Legend относится к автомобилям представительского класса. Отношение данных моделей к категориям представительского класса и внедорожников привело к завышению цен на эти автомобили и попаданию их в промежуток $(C_{макс}^{теор}; C_{макс})$.

Модели Logan, Logan pickup, Logan Van, Sandero оказались в промежутке $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$ из-за следующих причин: данные модели ранее выпускались под ав-

томобильной маркой Dacia, которая продвигалась только на рынках развивающихся стран; в начале 2010 г. была представлена новая модификация модели Logan MCV (рис. 4).

Результатом этого стала активная распродажа этих моделей и, соответственно, низкая цена. Модели фирмы «Renault», которые попадают в промежуток $(C_{макс}^{теор}; C_{макс})$, – это либо модели класса внедорожников, как Koleos, либо были недавно обновлены, как New Scenic.

Kia Motors Corporation в Украине имеет модельный ряд, состоящий из 9 автомобилей, из них модель Picanto, согласно модели гармоничного рынка, имеет заниженную (демпинговую) цену, а модели Sportage и Sorento имеют завышенную цену относительно остальных цен модельного ряда «Kia» (рис. 5).

Наиболее продаваемыми моделями автомобилей под маркой «Kia» в Украине являются Sportage и Sorento, которые на данный момент являются новыми моделями – последнее поколение этих автомобилей было представлено в Украине в конце 2009 – начале 2010 г. Также спросом пользуются такие модели, как Cee'd, Cerato, Rio, Magentis, Carnival. Модель Picanto имеет заниженную цену вследствие начала продажи второго поколения модели Picanto летом 2011 г.

Анализ показывает, что рынок не имеет устойчивой структуры и допускает существенные отклонения от гармоничности. Однако, рассмотрев автомобили, которые попали в промежутки отклонений от гармо-

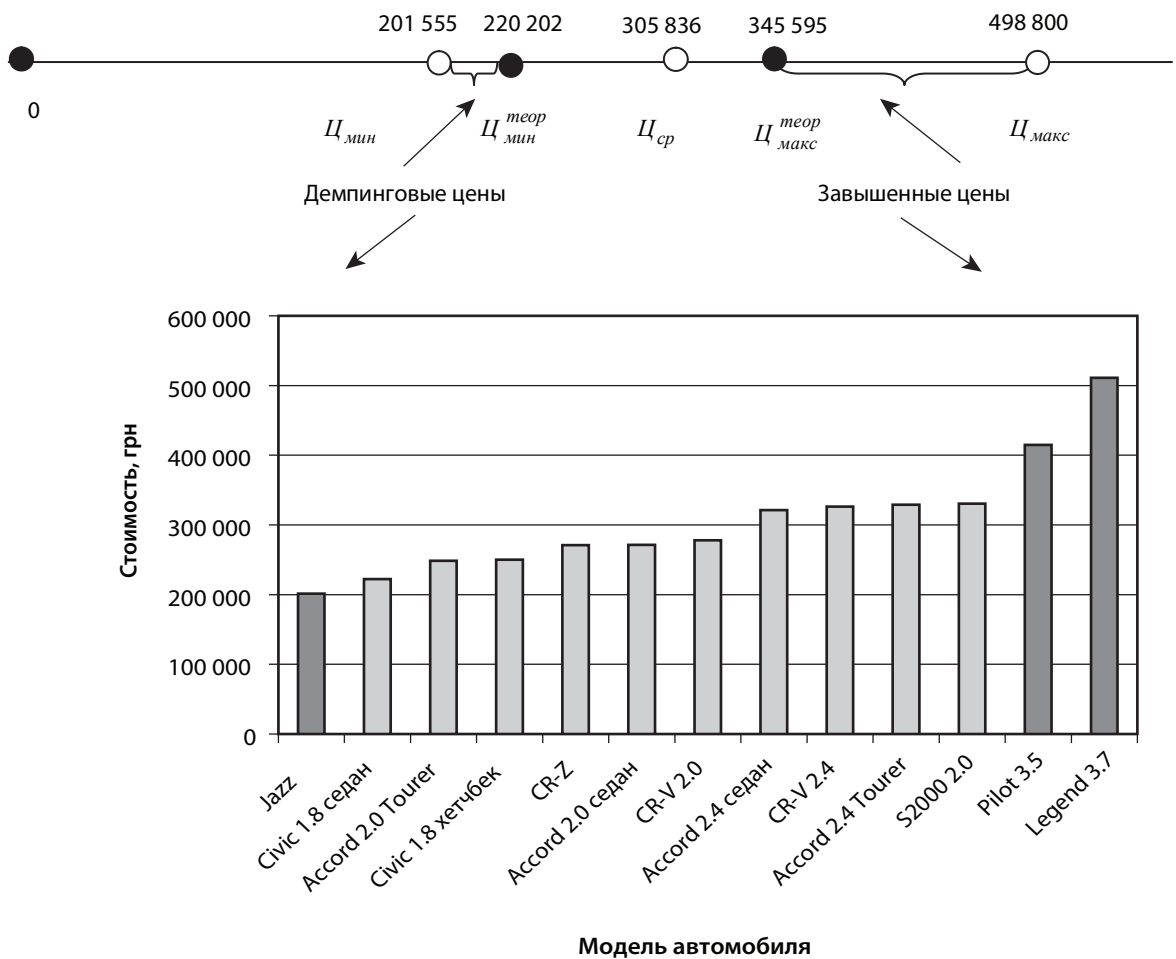


Рис. 3. Анализ цен модельного ряда «Honda» на 01.02.2011 г. в Украине

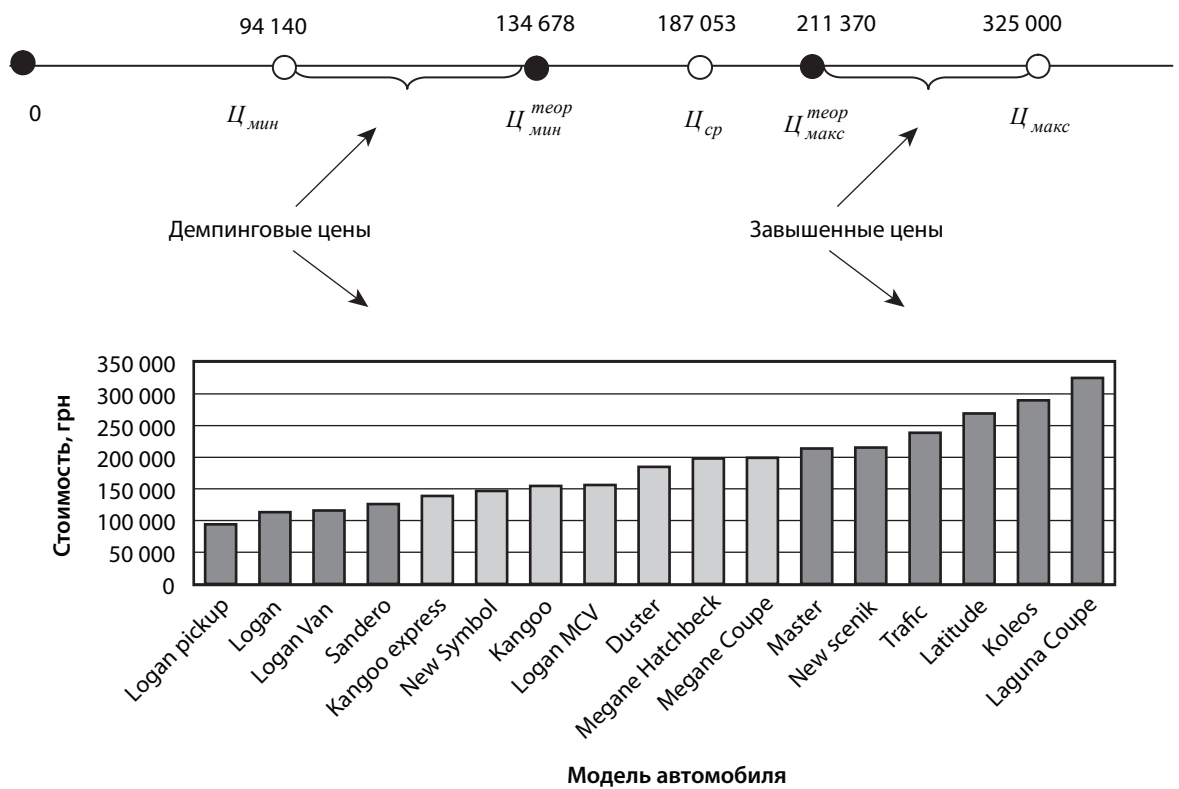


Рис. 4. Анализ цен модельного ряда «Renault» на 01.02.2011 г. в Украине

ничного рынка, было обнаружено, что необходимо рассматривать рынок автомобилей как совокупность трех рынков с разными ценовыми характеристиками.

Сравнивая данные, полученные при анализе структуры цен, с фазами жизненного цикла товаров, была выявлена следующая закономерность: цены, попавшие в промежуток $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$ характерны для фазы спада жизненного цикла, промежуток $[C_{мин}^{теор}; C_{макс}^{теор}]$ – фазе зрелости, а промежуток $(C_{макс}^{теор}; C_{макс}]$ характерен для фазы введения новых автомобилей на рынок и роста продаж (рис. 6).

Таким образом, рынок автомобилей необходимо представить в виде трех субрынков: рынка зрелости, рынка роста, рынка спада.

Анализ ценового ряда рынка зрелости показывает, что он является практически гармоничным с очень небольшими отклонениями (рис. 7), в промежуток отклонения от гармоничности $[C_{мин}^{теор}; C_{мин}]$ не попадает ни одной модели автомобилей, а в промежуток $[C_{макс}^{теор}; C_{макс}]$ попадает автомобиль модели Magentis.

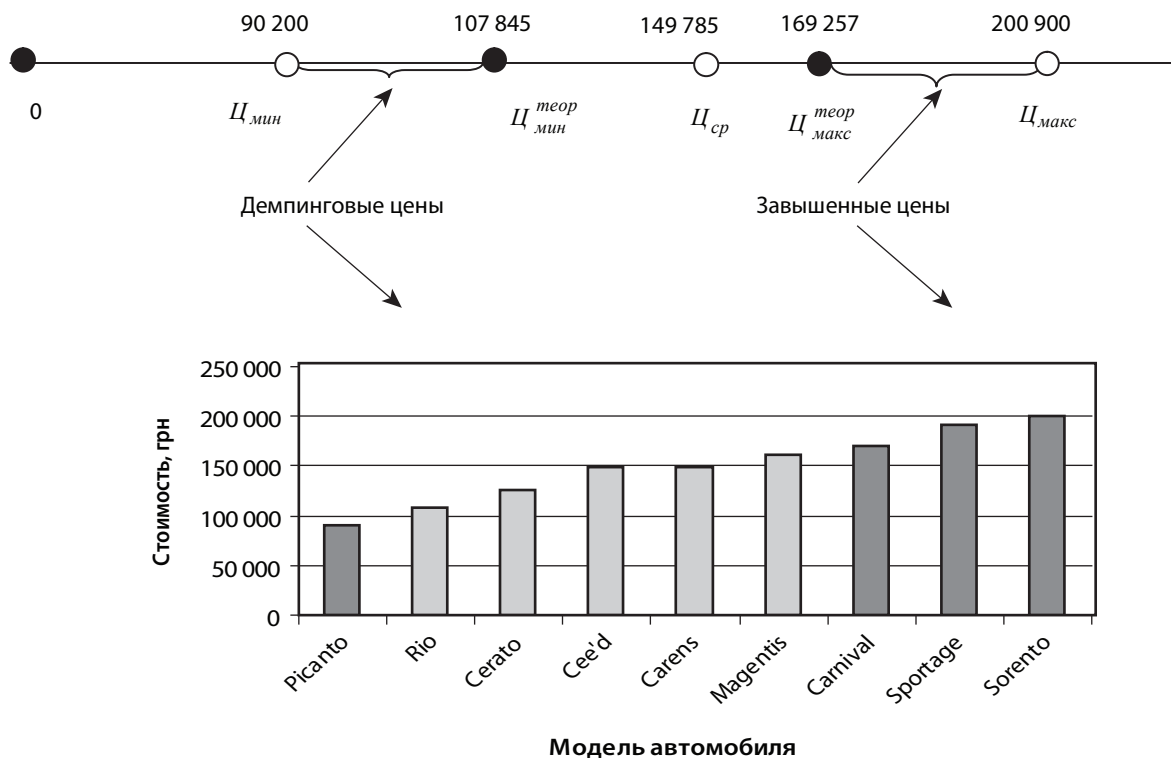


Рис. 5. Анализ цен модельного ряда «Kia» на 01.02.2011 г. в Украине

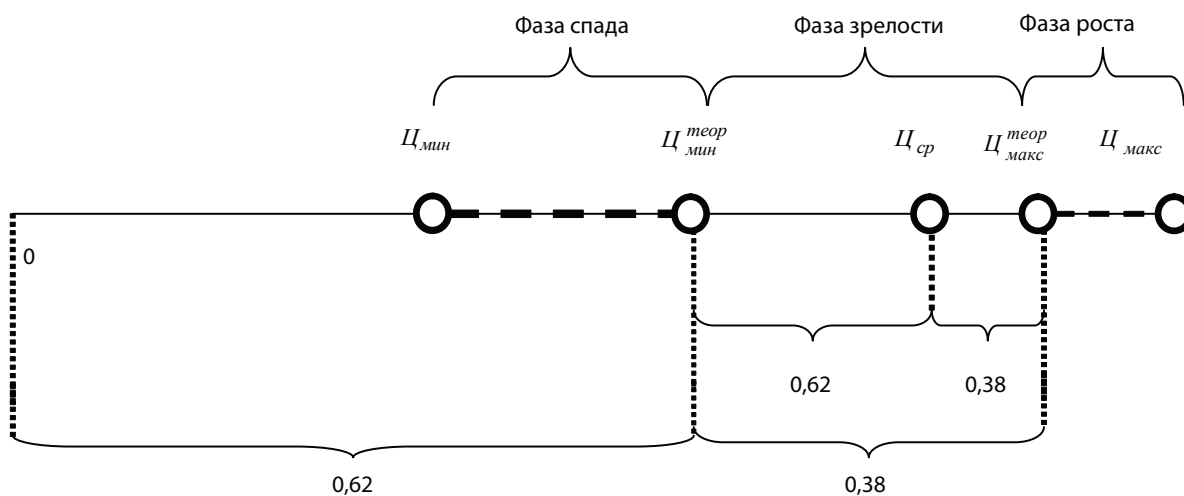


Рис. 6. Взаимосвязь гармоничной структуры цен с фазами жизненного цикла

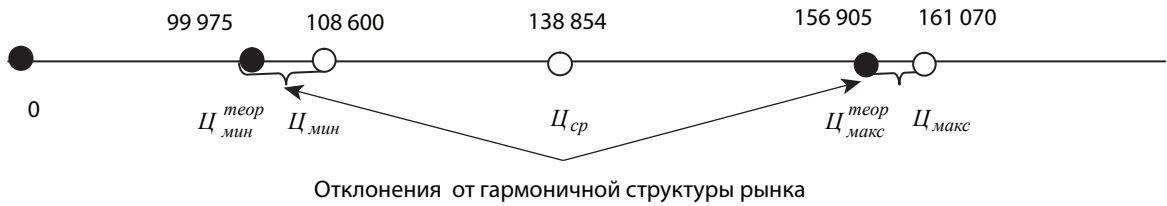


Рис. 7. Анализ ценового ряда рынка зрелости автомобилей «Кia» на 01.02.2011 г. в Украине

Таким образом, при сравнении полученных рынков с гармоничной структурой, определено, что рынку зрелости характерна гармоничная структура, свойства рынков роста и рынка спада требуют дальнейших исследований.

Рынок автомобилей – это рынок товаров длительного пользования, представляет интерес провести аналогичные исследования для рынка услуг.

С целью анализа рынка образовательных услуг г. Запорожья были собраны данные на 01.09.2010 г. о ценах на специальности следующих субъектов рынка:

- ✦ Запорожский национальный технический университет (ЗНТУ);
- ✦ Запорожский национальный университет (ЗНУ);
- ✦ Запорожская государственная инженерная академия (ЗГИА);
- ✦ Запорожский институт экономики и информационных технологий (ЗИЭИТ);
- ✦ Классический частный университет (КПУ).

Общее количество специальностей в Запорожском национальном техническом университете 48, на 27 специальностей, которые составляет 56% от общего количества специальностей, цена является заниженной (рис. 8).

Специальностями с заниженной ценой являются физическое воспитание, электромеханика, радиотехника, двигатели и энергетические установки летательных аппаратов, здоровье человека, радиоэлектронные аппараты и другие.

В Запорожском национальном университете 42 специальности, из них 4 попадают в диапазон $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$, что свидетельствует о том, что цены на них занижены (рис. 9).

Специальностями с заниженной ценой в Запорожском национальном университете являются математика, прикладная математика, физика, прикладная физика. В общем количестве специальности с заниженной ценой в ЗНУ составляют 10%.

В Запорожской инженерной академии 16 специальностей, из них 4 попадают в диапазон $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$, что составляет 25% от общего числа специальностей (рис. 10).

Специальностями с заниженной ценой в ЗГИА являются машиностроение, гидротехника, металлургия, микро- и нано- электроника.

Вышепроанализированные вузы находятся в государственной собственности, вследствие этого они могут устанавливать на специальности, которые в современных условиях не пользуются спросом, заниженные цены относительно общего уровня. Это обеспечивает набор студентов и сохранение преподавательского состава.

В Запорожском институте экономики и информационных технологий всего 11 специальностей, и только одна является специальностью с заниженной ценой – прикладная математика (рис. 11). ЗИЭИТ является част-

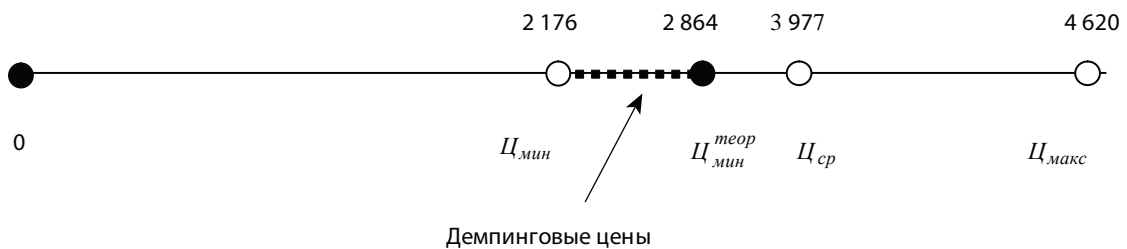


Рис. 8. Структура цен на специальности ЗНТУ

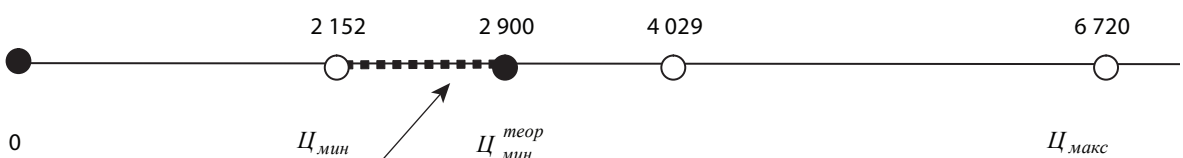


Рис. 9. Структура цен на специальности ЗНУ

ным вузом и фактически специальность «прикладная математика» только числится, последний выпуск по ней осуществлялся в 2008 г., на данный момент студентов, обучающихся по этой специальности, нет.

В Классическом приватном университете 33 специальности, из них 3 попадают в диапазон $[C_{мин}; C_{мин}^{теор}]$. Это такие специальности, как издательское дело и редактирование, физическое воспитание, перевод (русско-украинский) (рис. 12).

субрынок – тех абитуриентов, которые готовы платить справедливую цену за качественные услуги.

Анализ рынка товаров – на примере автомобильного рынка Украины и рынка услуг – на примере рынка образовательных услуг г. Запорожья показал целесообразность разделения рынков на субрынки при использовании модели гармоничного рынка, для чего авторами предложено усовершенствование данной модели за счет введения интервалов отклонения от гармоничности. ■

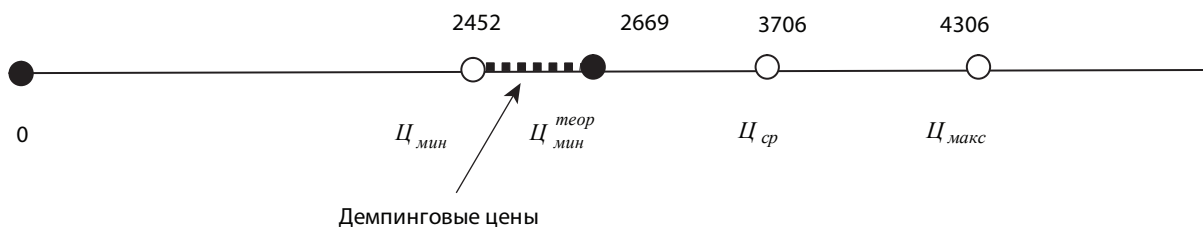


Рис. 10. Структура цен на специальности ЗГИА

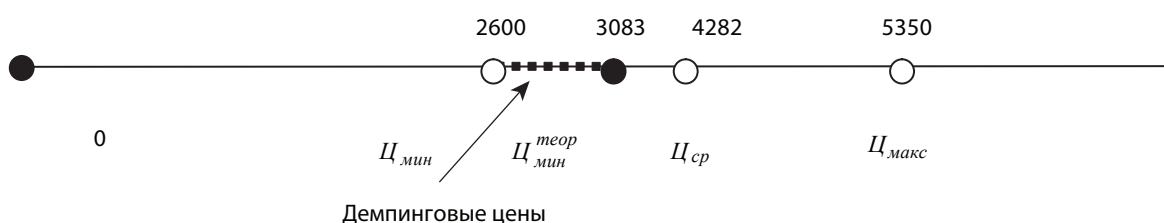


Рис. 11. Структура цен на специальности ЗИЭИТ

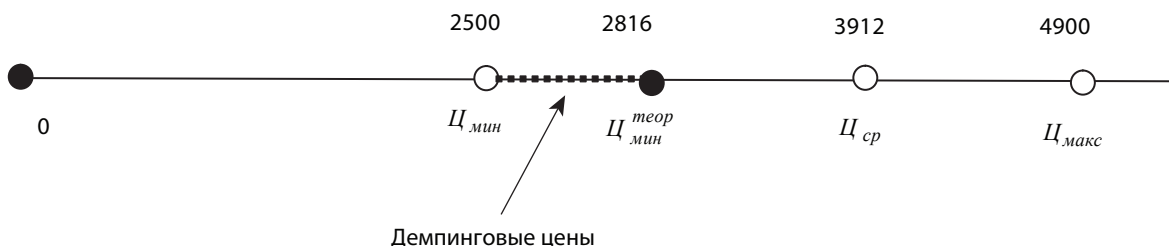


Рис. 12. Структура цен на специальности КПУ

Специальности с заниженной ценой в КПУ составляют 9% от общего количества специальностей.

Можно сделать вывод, государственные вузы имеют больше возможностей для демпинга цен и наличия большего количества специальностей, которые не являются актуальными на данный момент, у них, в отличие от вузов частной собственности, нет необходимости финансировать постройку корпусов, общежитий, все это уже имеется в наличии.

Таким образом, рынок образовательных услуг целесообразно рассматривать как два отдельных субрынка: рынок вузов государственной формы собственности и рынок частных вузов. Проблема состоит в том, что на рынке автомобилей каждый субрынок имеет своего потребителя, в то время как рынок образовательных услуг в Украине на сегодняшний день практически однороден по спросу. Частным вузам, следовательно, необходимо активно формировать «свой»

ЛИТЕРАТУРА

1. Крючкова И. В. Макроструктурные факторы и закон золотого сечения / И. В. Крючкова // Экономист.– 2005.– № 9.– С. 26 – 30.
2. Марковський О. В. Концепція моделювання системи ризик-менеджменту комерційного банку / О. В. Марковський // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємство.– 2009.– № 6.– С. 124 – 127.
3. Иванус А. И. Код да Винчи в бизнесе, или гармоничный менеджмент по Фибоначчи.– М.: Ленанд, 2005.– 104 с.