

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КЛАСТЕРЫ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ: МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОНКУРЕНТНЫЕ СТРАТЕГИИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ЧИТА)

Е.Е. ЕРМОЛЕНКО, А.А. ЗАБЕЛИН, А.Н. НОВИКОВ

*ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный университет», г. Чита*

*Ключевые слова и фразы:* город Чита; кластерный анализ; конкурентные стратегии; локальные школы; материально-техническое оснащение; образовательные услуги; общегородские школы; районные школы.

*Аннотация:* Материально-техническое оснащение средних общеобразовательных школ (СОШ) в современных условиях борьбы за контингент учащихся становится определяющим фактором выбора конкурентной стратегии. Выделенные кластеры – локальных, районных и общегородских СОШ – имеют различные масштабы рыночных зон оказания образовательных услуг.

Современная система СОШ испытывает противоречивые тенденции [1], которые формируют конкурентную среду. СОШ городов, согласно выбранной конкурентной стратегии, вступают в борьбу за увеличение контингента учащихся, повышают свой престиж, заботятся об имидже образовательного учреждения. Индивидуальность школ становится конкурентным преимуществом. СОШ не просто получают от Комитета образования зоны спроса на образовательные услуги, они трансформируют их, раздвигая установленные административным путем границы.

СОШ города образуют единую территориальную структуру, состоящую из точечных элементов (зданий СОШ), линейных элементов (маршрутов движения учащихся), площадных элементов (рассредоточенных мест проживания учащихся). Каждая школа имеет две зоны своего влияния (оказания образовательных услуг): обозначенную административным путем и сформированную в ходе конкурентной борьбы за контингент учащихся. Границы этих зон не совпадают. У школ со слабой материально-технической обеспеченностью, невысоким уровнем квалификации и продуктивности педагогического коллектива границы рыночных зон совпадают с границами зон, выделенных административным путем. У СОШ престижных,

имеющих высокие показатели подготовки учащихся, достижения учащихся в спорте, олимпиадах различных уровней, границы зон влияния могут совпадать с границами городского района или города, а так же выходить за их пределы и включать пригород.

Исходя из масштаба зон влияния СОШ, можно выделить школы локального, районного и общегородского значения. СОШ локального значения посещается детьми из соседних кварталов и квартала локализации школы. СОШ районного значения формирует контингент учащихся из кварталов целого района города. СОШ общегородского значения привлекают учащихся всех районов города.

В настоящее время на территории города Чита действует 50 государственных общеобразовательных учреждений среднего полного и общего образования, классифицировать их, согласно выделенной трехуровневой структуре, позволяет применение метода кластерного анализа [2]. Кластерный анализ дает возможность классифицировать конечное множество объектов, каждый из которых описывается несколькими, обычно количественными, параметрами или характеристиками. Применим метод для кластеризации школ города Читы по следующим параметрам: численность учащихся, число смен, число классов-комплектов, количество

**Таблица 1.** Кластеры СОШ по материально-техническим показателям

Кластер	Кол-во	Номера средних общеобразовательных школ
1	5	1, 2, 9, 38, 47
2	9	4, 8, 11, 12, 26, 27, 30, 40, 49
3	36	3, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 4 – интернат

**Таблица 2.** Координаты центров тяжести кластеров

Кластер	Учащихся	Смен	Классов	Компьютеров	Интерактивных досок	Мультимедиа проекторов
1	1,09	1,41	1,10	0,80	0,78	1,91
2	1,34	0,13	1,30	1,44	0,69	0,67
3	-0,49	-0,23	-0,48	-0,47	-0,28	-0,43

**Таблица 3.** Дифференциация СОШ города Читы по типам стратегий конкурентной борьбы

Концентрации	Минимизации издержек	Дифференциации
6, 7, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 29, 33, 34, 36, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 4 – интернат	2, 3, 5, 8, 9, 11, 19, 21, 30, 31, 32, 40, 47	1, 4, 12, 13, 26, 27, 38, 49

компьютеров в школе, интерактивных досок, мультимедиа проекторов. Предварительные прогонки алгоритма показали, что предельное количество кластеров равно трем. Результаты кластеризации представлены в табл. 1.

Координаты центров тяжести кластеров (нормированные) по каждому параметру отражены в табл. 2.

По первому, третьему, четвертому параметрам лидерами являются школы, попавшие во второй кластер. В них учится основная масса детей и на них приходится достаточно большое число компьютеров. Несмотря на большую численность школьников, в этих школах существенно меньше смен (в основном одна смена), а школы, попавшие в первый кластер, перегружены. У школ, находящихся в первом кластере, чуть большее количество интерактивных досок и весьма большее количество мультимедиа-проекторов. Ввиду того, что у СОШ третьего кластера координаты центра тяжести этого кластера отрицательные, то каждый параметр имеет значение меньше среднего по Чите. Следовательно, обеспеченность этих школ наименьшая. К сожалению, этот кластер самый многочисленный.

Согласно получившейся классификации, школы первого кластера относятся к школам районного значения. Школы данного кластера концентрируются в центральной части города и пригородной зоне. Их территориальное обра-

зовательное пространство представлено зоной, границы которой, как правило, совпадают с границами административного деления образовательного пространства города.

Школы, относящиеся ко второму кластеру, имеют общегородское значение. Сюда входят общеобразовательные учреждения особого статуса. Школы данного кластера располагаются в центральной части города, однако, в виду большого престижа школ, ареал их территориального образовательного пространства выходит далеко за пределы административных границ.

Школы третьего кластера – это школы локального значения. Каждая из школ данного кластера формирует свое микротерриториальное образовательное пространство. Школы данного кластера, ввиду своей многочисленности, образуют наибольшее территориальное образовательное пространство, занимающее большую часть территории города, охватывающее практически все районы города как центральные, так и периферийные, а также находят распространение и в пригородной зоне.

СОШ стремятся повысить свою конкурентоспособность с целью улучшения положения на образовательном рынке города. Исходя из концепции конкурентной стратегии М. Портера [3], СОШ города выбирают определенную стратегию конкурентной борьбы: стратегию минимизации издержек, дифференциации или концентрации и объединяются в три группы.

Концепции концентрации придерживается самая многочисленная группа школ, отдаленных от центра города районов, и школ центрального местоположения, но обособленных от других образовательных учреждений (ОУ) (табл. 3). Выбор ОУ данной концепции определяется особенностями их географического положения.

Представленная группа школ не имеет конкурентов городского масштаба, являясь единичной территориальной образовательной единицей в определенном районе города. Школы сосредотачивают свои усилия на обслуживании конкретного контингента учащихся отдельного географического района. Все СОШ данной группы по масштабу влияния относятся к школам локального значения.

Часть городских СОШ придерживаются исключительно стратегии минимизации издержек. Главным в экономической стратегии данной группы школ является снижение экономических затрат по сравнению с затратами конкурентов по отрасли. Школам с низкими издержками необходимо завоевать широкую потребительскую базу. Исходя из границ влияния, данная группа объединяет практически все школы районного значения, а также незначительную часть школ локального и общегородского значения.

Альтернативой лидерству в минимизации издержек по М. Портеру выступает дифференциация продукта, т.е. его отличие от остальных в отрасли. Стратегия дифференциации позволяет существовать в пределах одной отрасли

нескольким лидерам, каждый из которых сохраняет какую-либо отличительную черту своего продукта (модель выпускника). При этом школам необходимо обеспечивать более высокое качество образования и более комфортные условия проведения образовательного процесса. Концепции дифференциации следует самая незначительная доля СОШ города. Представленные школы являются самыми конкурентоспособными на образовательном рынке города по сравнению с другими образовательными учреждениями. Основная часть школ данной группы относится к группе общегородских ОУ.

Следовательно, большинство СОШ общегородского значения придерживаются стратегии дифференциации, районного – концепции минимизации издержек, локальные СОШ следует концепции концентрации.

Конкуренция в области образования является особым катализатором, который подталкивает образовательные учреждения различных уровней на самосовершенствование. Каждый тип образовательного учреждения выбирает наиболее приемлемую для него стратегию конкурентной борьбы в целях успешного существования на образовательном рынке. Между типами СОШ, выявленными с помощью кластерного анализа (локальными, районными, общегородскими), и конкурентными стратегиями М. Портера, выбираемыми школами в борьбе за привлечение контингента учащихся и персонала молодых учителей, имеется практически полное соответствие.

### Литература

1. Ермоленко, Е.Е. Противоречивые особенности изменений в территориальной системе средних общеобразовательных школ (на примере Забайкальского края) / Е.Е. Ермоленко, А.Н. Новиков // Перспективы науки. – Тамбов : ТМБпринт, 2011. – № 6(21). – С. 13–17.
2. Мандель, И.Д. Кластерный анализ / И.Д. Мандель. – М. : Финансы и статистика, 1988. – 176 с.
3. Портер, М.Э. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей конкурентов : 2-е изд. / М.Э. Портер; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 452 с.

### References

1. Ermolenko, E.E. Protivorechivye osobennosti izmenenij v territorial'noj sisteme srednih obshheobrazovatel'nyh shkol (na primere Zabajkal'skogo kraja) / E.E. Ermolenko, A.N. Novikov // Perspektivy nauki. – Tambov : TMBprint, 2011. – № 6(21). – S. 13–17.
2. Mandel', I.D. Klasternyj analiz / I.D. Mandel'. – M. : Finansy i statistika, 1988. – 176 s.
3. Porter, M.Je. Konkurentnaja strategija: Metodika analiza otraslej konkurentov : 2-e izd. / M.Je. Porter; per. s angl. – M. : Al'pina Biznes Buks, 2006. – 452 s.

**Economic Clusters of Secondary Schools: Facilities and Competitive Strategies  
(on the example of the city of Chita)**

*E.E. Ermolenko, A.A. Zabelin, A.N. Novikov*

*Transbaikal State University, Chita*

*Keywords:* Chita city; cluster analysis; local schools; regional schools; citywide schools; competitive strategy; material and technical equipment; educational services.

*Abstract:* Material and technical equipment of secondary schools in the current conditions of the struggle for pupils becomes a determining factor in the selection of competitive strategy. The selected clusters of local, regional and city schools have different scopes of market zones in the provision of educational services.

---

© Е.Е. Ермоленко, А.А. Забелин, А.Н. Новиков, 2013