

## МЕТОДОЛОГИЯ И БАЗОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИНТЕНСИВНОСТИ РЫНОЧНОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Андрей Владимирович Катаев

*Харьковский торгово-экономический институт Киевского национального торгово-экономического университета, доцент кафедры маркетинга, кандидат экономических наук, Украина*

**Аннотация.** В статье раскрыто содержание фундаментальной для маркетинга категории «конкуренция» и идентифицированы ее видовые характеристики. Детально описаны основные методические процедуры оценки интенсивности конкуренции, базирующиеся на использовании показателей рыночной концентрации.

**Ключевые слова:** конкуренция, маркетинговые исследования конкуренции, интенсивность конкуренции, показатели рыночной концентрации, стандартный показатель рыночной концентрации, индекс Херфиндаля-Хиршмана.

### Введение

Понятие «конкуренция» наряду с понятиями «спрос», «предложение», «цена» составляет категориальный аппарат маркетинговой науки.

Законодательство Украины определяет эту категорию следующим образом: конкуренция, или экономическая конкуренция – соревнование (состязание) между субъектами хозяйствования с целью получения благодаря собственным достижениям преимуществ перед другими субъектами хозяйствования, в результате чего потребители, субъекты хозяйствования имеют возможность выбирать между несколькими продавцами, покупателями, а отдельный субъект хозяйствования не может определять условия оборота товаров на рынке [1].

Общая справочная литература определяет конкуренцию как «соперничество на каком-либо поприще, борьбу за достижение лучших результатов; соперничество производителей за более выгодные условия производства и сбыта товаров при товарном производстве» [2, С. 449; 3, С. 245].

В учебной литературе разумным представляется следующее толкование данного явления: рыночная конкуренция – это борьба фирм за ограниченный объем платежеспособного спроса потребителей, ведущаяся фирмами на доступных им сегментах рынка [4].

Уровень конкуренции определяет стратегию и тактику хозяйственной деятельности субъектов рынка, является условием эффективного использования ресурсов.

## Основная часть

Одним из основных направлений количественного анализа конкуренции является анализ структуры рынка, типов рынка. Русскоязычному термину «типы рынка» соответствуют: англоязычный «market structures» (рыночные структуры), немецкий «market formen» (рыночные формы), французский «types de marche» (типы рынка).

Термины, используемые для обозначения разных типов строения рынка, образованы из слов греческого происхождения, характеризующих:

- во-первых, принадлежность субъектов к одной из двух сторон рынка, продавцам или покупателям: *roleo* – продаю, *rsoneo* – покупаю;

- во-вторых, численность субъектов рынка: *mono* – один, *oligos* – несколько, *polu* – много.

Комбинируя попарно термины, можно получить наиболее общую и простую классификацию типов строения рынка (табл. 1).

Таблица 1 – Классификация рынков по количеству продавцов и покупателей (классификация Г. фон Штакельберга) [5, часть 4]

Количество покупателей	Количество продавцов		
	Один	Несколько	Много
Один	Двусторонняя монополия	Монопсония, ограниченная олигополией	Монопсония
Несколько	Монополия, ограниченная олигопсонией	Олигополия, ограниченная олигопсонией	Олигопсония
Много	Монополия	Олигополия	Двусторонняя полиполия

В табл. 1 отсутствуют такие типы рынков как совершенная конкуренция и монополистическая конкуренция, хорошо известные в англо-американской литературе. Причина следующая. На рынках совершенной и монополистической конкуренции присутствует много и покупателей и продавцов, потому и тот и другой могут быть отнесены к двухсторонней полиполии. Разница между ними состоит лишь в характеристике товара, обращающегося на том или ином рынке:

- совершенная конкуренция – это вид двухсторонней полиполии, при которой обращаемый на рынке товар является однородным (гомогенным);

- монополистическая конкуренция – это вид двухсторонней полиполии, при которой обращаемый на рынке товар является неоднородным (гетерогенным), дифференцированным.

1. *Полиполия* – состояние рынка, при котором одновременно имеется большое число покупателей и продавцов (производителей).

1.1. *Совершенная конкуренция* – вид двусторонней полиполии, состояние рынка, при котором имеется большое число покупателей и продавцов (производителей) однородного товара, каждый из которых занимает относительно малую долю на рынке и не может диктовать условия купли-продажи товаров. Допущения существования данного типа рынка:

1.1.1. *Однородность и обезличенность продукции* – товары должны быть абсолютно одинаковы в представлении покупателей и у покупателей нет возможности распознать, кем именно произведена та или иная товарная единица, т.е. товары должны быть полностью взаимозаменяемыми.

Пример. Рынок обыкновенных акций, обращающихся на вторичном фондовом рынке. Каждая из акций совершенно идентична любой другой и покупателю нет дела до того, кем именно продается та или иная акция, если ее цена не отличается от рыночной.

Пример. Рынок товаров, обычно продающихся на специализированных товарных биржах (сырьевые товары – хлопок, кофе, пшеница, нефть, полуфабрикаты – сталь, золото, алюминий в слитках и т.п.).

Не является рынком полиполии рынок однородной продукции, производители (поставщики) которой могут быть легко распознаны покупателями по торговой марке, фирменному знаку или другим значимым для потребителя характеристикам.

1.1.2. *Множественность и малость субъектов рынка* – объемы спроса и предложения даже наиболее крупных покупателей и продавцов должны быть ничтожно малы относительно масштабов рынка. «Ничтожно малы» означает, что изменения объемов спроса и предложения отдельных субъектов в рамках короткого периода (т. е. при неизменной мощности предприятий и неизменных предпочтениях покупателей) не влияют на рыночную цену продукции.

Данное допущение предполагает отсутствие формальных или неформальных соглашений (сговора) между субъектами с целью обретения монопольных преимуществ на рынке.

1.1.3. *Свобода входа и выхода* – все продавцы и покупатели должны обладать полной свободой входа в отрасль (на рынок) и выхода из нее (ухода с рынка). Это значит, что предприятия вольны начать производство продукции, продолжить или прекратить его, если сочтут это целесообразным. Точно так же покупатели вольны покупать товар в любом количестве, увеличить, сократить или вовсе прекратить его закупки.

Нет никаких легальных или финансовых барьеров на вход в отрасль. Нет, например, патентов или лицензий, обеспечивающих преимущественные права выпускать определенную продукцию. Отсутствует государственное вмешательство в организацию рынка (селективные субсидии и налоговые льготы, квоты и другие формы рационирования спроса и предложения).

Вход в отрасль (и выход из нее) не требует существенных первоначальных (соответственно и ликвидационных) затрат. Экономия от мас-

штаба, реализованная действующими в отрасли субъектами, не столь велика, чтобы ограничивать вход в отрасль предприятиям-новичкам. С другой стороны, никто не обязан оставаться в отрасли, если это не соответствует его желаниям.

Свобода входа и выхода предполагает совершенную мобильность покупателей и продавцов внутри рынка, отсутствие каких-либо форм прикрепления покупателей к продавцам. Если каждый из миллиона покупателей будет поставлен один на один с одним из миллиона продавцов, то, несмотря на их множественность и вероятную малость, мы получим не рынок совершенной конкуренции, а миллион ситуаций двухсторонней монополии.

Свобода входа и выхода обеспечивается мобильностью производственных ресурсов, свободой их перелива из одной отрасли в другую, туда, где их альтернативная ценность выше. Это, в частности, значит, что работники могут свободно мигрировать как между отраслями, так и между профессиями, их обустройство на новом месте жительства или переобучение не требует больших затрат. Предложение сырья, других ресурсов производства не монополизировано.

1.1.4. Совершенная информированность (совершенное знание). Субъекты рынка (покупатели и продавцы) должны обладать совершенным знанием обо всех параметрах рынка. Информация должна распространяться среди них мгновенно и ничего им не стоить.

На этом допущении основан так называемый «закон единой цены», согласно которому на совершенном конкурентном рынке всякий товар продается по единой рыночной цене. Тот из продавцов, кто попытается повысить цену выше обычного рыночного уровня, сразу же лишится покупателей, которые обратятся к другим продавцам. Закономерный вопрос – откуда покупатели узнают о наличии более дешевых источников снабжения (продавцов) и их местоположении. Предположение 1.1.4 гласит, что субъекты рынка заведомо обладают знанием о распределении цен среди продавцов и переход от одного продавца к другому им ничего не стоит. Такое допущение является нереализуемым на практике. Информация дефицитна, ее получение, переработка и использование стоят времени и денег.

Поэтому считают, что черты совершенной конкуренции не присущи ни одной из отраслей (одному из рынков) в полной мере. Все они могут лишь приближаться к модели.

1.2. Монополистическая конкуренция – вид двухсторонней полиполии, состояние рынка, при котором имеется большое число покупателей и продавцов (производителей), каждый из множества продавцов продает определенную разновидность товара или сопровождает продажу однородного товара специфическими, характерными только для этого продавца дополнительными услугами.

Допущения существования данного типа рынка представляют некоторую смесь допущений, принимаемых для совершенной конкуренции и монополии.

1.2.1. Неоднородность и персонифицированность продукции – продаваемая (выпускаемая) продукция неоднородна, дифференцирована, так что монополистически конкурентный рынок (отрасль) представляет группу субъектов, продающих разные продукты, являющихся близкими субститутами друг друга. Неоднородность продукции в модели монополистической конкуренции столь же многомерна, как и ее однородность в модели совершенной конкуренции. Продукт, продаваемый на рынке монополистической конкуренции, дифференцирован по любому различаемому покупателями параметру.

Различают действительную и искусственную дифференциацию товара. Действительная дифференциация товара предполагает различия в осязаемых, физических характеристиках товара (например, химический состав моющих средств, видов зубной пасты и т.п.). Искусственная дифференциация товара предполагает различия в неосязаемых, коммуникативных инструментах, имидже товара и т.п. Более того, физически совершенно однородные продукты могут оказаться неоднородными с точки зрения местоположения источника продажи и/или услуг, дополняющих их или сопутствующих им.

1.2.2. Множественность и малость субъектов рынка.

1.2.3. Относительная свобода входа и выхода.

1.2.4. Совершенная информированность продавцов и покупателей об условиях рынка.

Считают, что модель монополистической конкуренции наиболее реалистична в отношении рынка услуг (розничная торговля, услуги частнопрактикующих врачей или адвокатов, разного рода косметические услуги).

2. *Монополия* – состояние рынка, при котором на рынке имеется один единственный субъект рынка (продавец или покупатель) с одной стороны и множество других субъектов (покупателей или продавцов) с другой стороны.

2.1. *Монополия (классическая)* – состояние рынка, при котором на рынке имеется один единственный продавец и множество покупателей товара.

Допущения существования данного типа рынка:

2.1.1. Отсутствие совершенных заменителей. Предприятие-монополист может выпускать однородную или дифференцированную продукцию, но в любом случае эта продукция не имеет совершенных (с точки зрения покупателей) субститутов. Хотя монополист и является единственным продавцом определенного единичного товара, он все же должен учитывать существование более или менее близких, хотя и несовершенных, заменителей своего товара, производимых другими предпри-

ятиями. Это давление всеобщей конкуренции за деньги покупателей воплощено в самой функции спроса, которой для монополиста является рыночная (отраслевая) функция спроса на его товар.

2.1.3. Одному продавцу противостоит большое число покупателей. Если на данном рынке единственному продавцу противостоит и единственный покупатель, то такой рынок называют двухсторонней монополией.

2.1.2. Отсутствие свободы входа на рынок (в отрасль). Монополия может существовать лишь постольку, поскольку вход на рынок представляется другим предприятиям невыгодным или невозможным. Если другим фирмам удастся войти в отрасль, монополия, по определению, исчезнет. Поэтому наличие входных барьеров является обязательным условием и возникновения, и существования монополии.

Входные барьеры многочисленны и разнообразны. Среди них:

- наличие у предприятия-монополиста патентов на продукцию или применяемую при ее изготовлении технологию;
- существование правительственных лицензий, квот или высоких пошлин на импорт товаров;
- контроль монополистом источников поступления необходимого сырья или других специализированных ресурсов;
- наличие существенной экономии от масштаба, допускающей присутствие на рынке лишь одного поставщика, получающего положительную прибыль;
- высокие транспортные расходы, способствующие формированию изолированных местных рынков, так что единая в технологическом отношении отрасль может представлять множество локальных монополистов.

Кроме того, и само предприятие-монополист может проводить такую политику цен, которая делает вход на рынок малопривлекательным для потенциальных конкурентов.

2.1.4. Совершенная информированность. Покупатели и единственный поставщик обладают совершенным знанием о ценах, физических характеристиках благ, других параметрах рынка. Допущение совершенной информированности имеет для монополиста едва ли не большее значение, чем для совершенного конкурентного предприятия. Последнее является ценополучателем, а значит, ему вовсе не обязательно знать отраслевую (рыночную) кривую спроса. Для него рыночная цена является экзогенным параметром, а его индивидуальная кривая спроса представляется прямой, параллельной оси выпуска. Чтобы максимизировать при данной рыночной цене свою прибыль, ему достаточно лишь знать свою функцию затрат.

Другое дело предприятие-монополист, кривая спроса на продукцию которого является и кривой спроса отрасли. Следовательно, манипулируя в целях максимизации прибыли объемом выпуска или уровнем цены, монополист должен знать кривую спроса на свою продукцию, т.е. все возможные соотношения между ценами спроса и его объемами. Более того, в

некоторых ситуациях, например при осуществлении монополистом ценовой дискриминации, ему нужно знать и функции спроса отдельных потребителей или сегментов рынка.

Допущение о совершенной информированности субъектов рынка в случае монополии не более реалистично, чем при совершенной конкуренции.

Законодательством Украины монополия определена следующим образом: монополизированный рынок – рынок в определенных территориальных (от регионального до общегосударственного) и товарных границах, на котором действует хотя бы одно монопольное образование или существуют барьеры входа хозяйствующих субъектов на него [6].

Субъект хозяйствования занимает монопольное (доминирующее) положение на рынке товара, если [1, ст. 12]:

- на данном рынке у него нет ни одного конкурента;
- не испытывает значительной конкуренции вследствие ограниченности возможностей доступа других субъектов хозяйствования в отношении закупки сырья, материалов и сбыта товаров, наличия барьеров для доступа на рынок других субъектов хозяйствования, наличия льгот или других обстоятельств.

Монопольным (доминирующим) считается положение субъекта хозяйствования, доля которого на рынке товара превышает 35 процентов, если он не докажет, что испытывает значительную конкуренцию.

Монопольным (доминирующим) также может быть признано положение субъекта хозяйствования, если его доля, на рынке товара составляет 35 или менее процентов, но он не испытывает значительной конкуренции, в частности, вследствие сравнительно небольшого размера долей рынка, принадлежащих конкурентам.

Считается, что каждый из двух или более субъектов хозяйствования занимает монопольное (доминирующее) положение на рынке товара, если по определенному виду товара между ними нет конкуренции или есть незначительная конкуренция.

Монопольным (доминирующим) считается также положение каждого из нескольких субъектов хозяйствования, если в отношении них выполняются следующие условия [7]:

- совокупная доля не более чем трех субъектов хозяйствования, которым на одном рынке принадлежат наибольшие доли на рынке, превышает 50 %;
- совокупная доля не более чем пяти субъектов хозяйствования, которым на одном рынке принадлежат наибольшие доли на рынке, превышает 70 % – и при этом они не докажут, что 1) у них на рынке существует более одного конкурента, или 2) они испытывают значительную конкуренцию вследствие отсутствия ограниченности возможностей доступа других субъектов хозяйствования по закупке сырья, материалов и сбыта

товаров, отсутствия барьеров для вступления на рынок других субъектов хозяйствования, отсутствия льгот или других обстоятельств.

2.2. *Монополия* – состояние рынка, при котором на рынке имеется один единственный покупатель и множество продавцов товара. Например, рынок труда в небольших городах, где нанимателем (покупателем труда) является одно крупное предприятие, а продавцами труда – множество жителей; рынок ядерного вооружения; рынок государственных закупок.

3. *Несовершенная конкуренция* – состояние рынка, при котором на рынке имеется несколько доминантных субъектов рынка (продавцов или покупателей) с одной стороны и множество других субъектов (покупателей или продавцов) с другой стороны.

3.1. *Олигополия* – состояние рынка, при котором имеется незначительное количество крупных продавцов (производителей) и множество покупателей товара. Допущения существования данного типа рынка:

3.1.1. Вариативность в отношении однородности товара. Модель олигополии предполагает, что обращаемая продукция может быть как однородной, так и неоднородной. В первом случае говорят о классической (однородной) олигополии, во втором – неклассической (неоднородной, дифференцированной).

3.1.2. Немногочисленность продавцов, которым противостоит множество мелких покупателей.

3.1.3. Возможности входа в отрасль (на рынок) варьируются в широких пределах; от полностью заблокированного входа (как в модели монополии) до совершенно свободного (как в модели совершенной конкуренции). Возможность регулировать вход, равно как и необходимость учитывать при принятии решений возможную реакцию соперников, формирует стратегическое поведение олигополистов.

Законодательством Украины олигополия определена следующим образом: *олигополистичный рынок* – рынок, характеризуемый небольшим количеством действующих на нем хозяйствующих субъектов, каждый из которых является достаточно независимым в установлении цен и объемах производства и имеет определенное влияние на рынке [6].

3.2. *Олигополия* – состояние рынка, при котором на рынке имеется несколько крупных покупателей и множество продавцов товара. Примером олигополии являются профессиональные спортивные лиги. Спортсмены могут продавать свои услуги небольшому числу фирм. Олигополия схожа с олигополией в том, что конкурирующие фирмы понимают свою взаимозависимость. При олигополии несколько фирм обладают властью монополии и могут влиять на цену ресурса.

Три описанных выше типа рынка (полиполия, монополия, несовершенная конкуренция) различаются лишь по одному параметру – числу продавцов (много, несколько, один). В середине XX в. гарвардские экономисты Э. Чемберлин и Дж. Бэйн предложили иную, основанную на трех поддающихся количественной оценке параметрах, формализованную



классификацию типов строения рынка. Э. Чемберлин предложил использовать для классификации рынков два признака. Первый признак – взаимозаменяемость товаров, предлагаемых разными предприятиями. Количественная мера – коэффициент перекрестной эластичности спроса ( $D$ ) на товар, выпускаемый предприятием  $Y$ , по цене ( $P$ ) на товар, выпускаемый предприятием  $X$  (1).

$$E_{\frac{D_X}{P_Y}} = \frac{\Delta D_X}{\Delta P_Y} \times \frac{P_Y}{D_X}. \quad (1)$$

Показатель характеризует влияние изменения цены товара, выпускаемого предприятием  $Y$ , на выпуск (продажи) товара, выпускаемого предприятием  $X$ . Чем выше значение коэффициента (1.1), тем выше однородность выпускаемых предприятиями товаров и тем более совершенна их взаимозаменяемость.

Второй признак – взаимозаменяемость предприятий. Количественная мера – коэффициент перекрестной эластичности цены на товар, выпускаемый предприятием  $X$ , по объему выпуска (продаж) товара, выпускаемого предприятием  $Y$  (2).

$$E_{\frac{P_X}{D_Y}} = \frac{\Delta P_X}{\Delta D_Y} \times \frac{D_Y}{P_X}, \quad (2)$$

Показатель характеризует влияние выпуска (продаж) товара, выпускаемого предприятием  $Y$ , на изменения цены товара, выпускаемого предприятием  $X$ . Чем выше значение коэффициента (1.2), тем более сильная взаимозависимость предприятий. Если она близка к нулю, каждый продавец может игнорировать реакцию конкурентов на свои действия, сколько бы их не было на рынке и сколь близкими субститутами его товару не были бы предлагаемые ими товары. Если же значения данного вида эластичности высоки, то взаимозависимость продавцов значительна, ни один из них не может игнорировать реакцию других на свое поведение, даже если предлагаемые на таком рынке товары весьма неоднородны.

К двум предложенным Э. Чемберлином признакам классификации рынков Дж. Бейн добавил третий признак – условия входа на рынок (3).

$$L = \frac{P - ATC^U}{ATC^U}, \quad (3)$$

где  $L$  – количественная оценка условий входа – индекс Лернера;

$P$  – действительная (продажная) цена товара;

$ATC^U$  – удельные средние общие расходы (average total costs) в длительном периоде.

Чем выше значение  $L$ , тем привлекательнее рынок для новых продавцов, тем вероятнее их вход на рынок, и наоборот, чем оно ниже, тем менее привлекателен для них рынок и тем вероятнее их отказ от входа. В случае привлекательности рынка действующие на нем предприятия могут использовать естественные или искусственно возведенные ими барьеры для предотвращения входа на рынок новых продавцов. В частности, в случае монополии, как правило,  $L > 0$ , но вход на монополизированный рынок так или иначе блокирован и безопасности монополии никто не угрожает.

Классификация товарных рынков на основе этих трех признаков представлена в табл. 2.

Таблица 2 – Классификация рынков (по Э. Чемберлину и Дж. Бейну) [5, часть 4]

Тип рынка	Признаки		
	взаимозаменяемость товаров	взаимозависимость предприятий	препятствия входа на рынок
Совершенная конкуренция	Полная, $E_{\frac{D}{P}} \rightarrow \infty$	Отсутствует, $E_{\frac{P}{D}} \rightarrow 0$	Несущественны, $L \rightarrow 0$
Монополистическая конкуренция	Частичная, $E_{\frac{D}{P}} \in (0; \infty)$	Отсутствует, $E_{\frac{P}{D}} \rightarrow 0$	Несущественны, $L \rightarrow 0$
Однородная олигополия	Полная, $E_{\frac{D}{P}} \rightarrow \infty$	Значительная, $E_{\frac{P}{D}} \in (-\infty; 0)$	Существенны, $L > 0$
Неоднородная олигополия	Частичная, $E_{\frac{D}{P}} \in (0; \infty)$	Значительная, $E_{\frac{P}{D}} \in (-\infty; 0)$	Существенны, $L > 0$
Монополия	Отсутствует, $E_{\frac{D}{P}} \rightarrow 0$	Отсутствует, $E_{\frac{P}{D}} \rightarrow 0$	Вход блокирован

Все разнообразие рыночных форм, существующих в реальной действительности, не исчерпывается указанными в табл. 2 типами. Под названием совершенной и монополистической конкуренции, монополии и олигополии корректно рассматривать не реально функционирующие рынки, а их «чистые формы», идеальные модели, или, как говорят, теоретические конструкторы рынков. Совокупность моделей образует теоретический инструментарий для анализа конкретных реальных рынков и разработки мер по их регулированию.

В украинской нормативной литературе, посвященной антимонопольному регулированию [8], также имеется материал, дающий качественное описание типам рыночных структур (табл. 3).

Таблица 3 – Качественная характеристика типов рынка [8]

Признаки	Типы (модели) рынка			
	Совершенная конкуренция	Монополистическая конкуренция	Олигополия (групповая монополия)	Монополия
Количество операторов	Значительное	Большое (меньше чем при совершенной конкуренции)	Небольшое	Один
Тип товара	Стандартизированный	Дифференцированный	Стандартизированный или дифференцированный	Товары заменители отсутствуют
Контроль субъектов рынка за уровнем цен на рынке	Отсутствует	Незначительный, но в более узких границах	Ограниченный взаимозависимостью или значительный при наличии согласованных действий	Значительный (безусловный)
Барьеры вхождения на рынок	Отсутствуют или незначительные (легко преодолимые)	Преодолимые	Непреодолимые в краткосрочном периоде	Непреодолимые (доступ блокирован)
Неценовая конкуренция	Отсутствует	Присутствует в отношении рекламы торговой марки	Присутствует (характерна для этого типа рынка)	Присутствует в отношениях с общественными организациями
Примеры рынков	Торговля на рынке с/х товарами, фондовая биржа, рынок иностранной валюты	Рынок услуг (индпошив одежды, обуви), розничная торговля	Рынки производства стали, автомобилей, с/х оборудования, бытовых электроприборов	Рынки природных монополий

При количественном анализе рыночных структур выделяют две концепции:

- концепция «структура – поведения – результат» (structure – conduct – performance, SCP). Считается, что чем выше рыночная концентрация, тем ниже конкуренция и выше цены. Получала развитие с середины XX века [9].

- концепция Дж. Саттона. Считается, что не рыночная концентрация влияет на конкуренцию, а конкуренция – на рыночную концентрацию; чем выше конкуренция, тем ниже стимулы входа на рынок и выше концентрация. Получила развитие в конце XX века [10, 11].

Данные концепции существуют параллельно, имеют своих последователей и критиков. Специалисты по теории отраслевых рынков рекомендуют рассматривать их не как конфликтующие, а как дополняющие друг друга. В дальнейшем для целей настоящей статьи будем придерживаться положений концепции «структура – поведения – результат» и давать заключение об уровне конкуренции на рынке через количественную оценку уровня рыночной концентрации.

Концентрация на рынке, или рыночная концентрация – это сосредоточение производства (сбыта) в одном месте (у одного производителя, продавца, оператора), или преобладание на рынке одной или нескольких компаний [1].

Уровень рыночной концентрации, или уровень концентрации на рынке отражает относительную величину сосредоточения рыночной власти у определенного числа действующих на рынке субъектов хозяйствования.

Оценка уровня рыночной концентрации выполняется на основании расчетных значений показателей концентрации. Показатели концентрации продавцов на рынке основаны на сопоставлении размера продавца с размером рынка, на котором он действует.

Показатели, используемые в качестве индикаторов размера организации:

- доля продаж (выпуска) компании в суммарном объеме продаж (производства) на рынке;
- доля занятого персонала организации в общей численности занятого персонала в производстве данного продукта на данном рынке;
- доля стоимости активов компании в стоимости активов всех компаний, действующих на данном рынке;
- доля добавленной стоимости, произведенной организацией, в сумме добавленной стоимости всех производителей, действующих на рынке.

Чаще всего в качестве индикатора размера организации по отношению к размерам рынка используют долю продаж компании (в натуральном или стоимостном выражении).

Чем больше размер продавца по сравнению с масштабом всего рынка, тем выше концентрация производителей (продавцов) на этом рынке. Чем меньше число продавцов на рынке, тем выше уровень концентрации, – тем слабее конкуренция на рынке. При одинаковом количестве продавцов на рынке, чем меньше отличаются они друг от друга по размеру, тем ниже уровень концентрации.

Результаты интерпретации уровня рыночной концентрации являются основанием для выдачи заключения о характере конкуренции на данном товарном рынке. Предположение основано на парадигме «структура-поведение-результат», согласно которой рыночная власть находится в прямой зависимости от уровня рыночной концентрации. Уровень концентрации влияет:

- во-первых, на характер поведения организации на рынке. Чем выше уровень концентрации, тем в большей степени фирмы зависят друг от друга;
- во-вторых, на склонность фирм к соперничеству или сотрудничеству. Чем меньше субъектов действует на рынке, тем легче им осознать взаимную зависимость друг от друга, и тем скорее пойдут они на сотрудничество.

Следовательно, предполагают, что чем выше уровень концентрации, тем менее конкурентным является рынок.

Базовыми показателями рыночной концентрации являются: 1) стандартный показатель концентрации; 2) индекс Херфиндаля-Хиршмана.

*Стандартный показатель концентрации* определяется как сумма рыночных долей крупнейших продавцов рынка (4).

$$CR_l = \sum_{i=1}^l s_i, \quad (4)$$

где  $CR$  – стандартный показатель концентрации, %;

$s$  – доля (share) производства (продаж) оператора в общем объеме выпуска (сбыта) на рынке;

$l$  – количество крупнейших (large) операторов рынка,  $i = 1 \dots l$  [8; 12, С. 220; 13, глава 9].

Виды показателя  $CR$  в зависимости от количества единиц наблюдения: 1) для трех крупнейших продавцов  $CR_3$  – трехдольный показатель концентрации; 2) для четырех крупнейших продавцов  $CR_4$  – четырехдольный показатель концентрации и т.д.

Ограничения значений показателя  $CR_3$  и возможные варианты их интерпретации приведены в табл. 4.

Таблица 4 – Ограничения значений показателя  $CR_3$  и варианты его интерпретации

Интервал значений показателя $CR_3$ , $CR \in [0;100]$	Интерпретация уровня концентрации продавцов на рынке
$CR_3 \leq 45$	Слабо концентрированный рынок
$CR_3 \in (45;70]$	Умеренно концентрированный рынок
$CR_3 > 70$	Высоко концентрированный рынок

Рекомендуется рассчитывать уровень концентрации для трех ( $CR_3$ ), четырех ( $CR_4$ ), шести ( $CR_6$ ), восьми ( $CR_8$ ) и десяти ( $CR_{10}$ ) крупнейших продавцов.

Ограничения по применению показателя:

1. Показатель  $CR$  абсолютно нечувствителен к распределению значений индикаторов размера организации (долей продаж, долей занятого персонала и т.п.) среди лидеров рынка. Например,  $CR$  будет иметь одинаковое значение при кардинально различном распределении рыночных долей лидеров рынка (табл. 5).

По критерию распределения рыночных долей, представленные в табл. 5 варианты описывают совершенно разные ситуации на рынке: первый – ситуацию полиполии, второй – олигополии.

Таблица 5 – Демонстрация нечувствительности показателя концентрации  $CR$  к распределению долей рынка среди крупнейших операторов рынка

№	Название компании	Доля рынка, процентов		Вид и значение показателя концентрации $CR$		
		вариант 1	вариант 2	вид $CR$	вариант 1	вариант 2
1	Компания «А»	20,0	70,0	$CR_1$	20,0	70,0
2	Компания «Б»	20,0	5,0	$CR_2$	40,0	75,0
3	Компания «В»	20,0	2,5	$CR_3$	60,0	77,5
4	Компания «Г»	20,0	2,5	$CR_4$	80,0	80,0
5	Другие компании	20,0	20,0	-	-	-
6	Итого	100,0	100,0	-	-	-

В тоже время, в соответствии с критериями интерпретации показателя  $CR_4$  данные варианты (рынки) одинаково идентифицируются как высококонцентрированные рынки.

Следовательно, сделать однозначный вывод о состоянии уровня конкуренции по данным вариантам (на данных рынках) не представляется возможным и требуется дальнейший анализ с помощью дополнительных показателей концентрации (например, индекса  $НИИ$ ).

2. Результаты интерпретации уровня рыночной концентрации поливариативны при различных расчетных значениях показателя концентрации  $CR$ . Например, если принять за основу  $CR_4$ , то рыночные ситуации, представленные в табл. 5, должны интерпретироваться как идентичные. В тоже время, если принять за основу однодольный показатель  $CR_1$ , те же самые рынки могут быть охарактеризованы как диаметрально различные по уровню рыночной концентрации.

*Индекс Херфиндаля-Хиршмана* – определяется как сумма квадратов долей всех субъектов рынка (5).

$$НИИ = \sum_{i=1}^n s_i^2, \quad (5)$$

где  $НИИ$  – индекс Херфиндаля-Хиршмана (Herfindal-Hirshman Index), коэффициент;

$s$  – доля (share) производства (продаж) оператора в общем объеме выпуска (сбыта) на рынке;

$n$  – количество операторов рынка,  $i = 1..n$  [8; 12, С. 220; 13, глава 9].

Варианты интерпретации  $НИИ$  приведены в табл. 6.

Таблица 6 – Ограничения значений *ННИ* и варианты его интерпретации

Интервал значений $ННИ \in \left[ \frac{10\,000}{n}; 10\,000 \right]$	Интерпретация уровня концентрации продавцов на рынке	Действия правительства при оценке допустимости слияния компаний
$ННИ \leq 1\,000$	Слабо концентрированный рынок	Слияние допускается без каких-либо ограничений
$ННИ \in (1000; 2000]$	Умеренно концентрированный рынок	Слияние допускается по результатам дополнительной проверки
$ННИ > 2\,000$	Высоко концентрированный рынок	Если по результатам слияния <i>ННИ</i> увеличивается до 50 пунктов – слияние разрешается. Если по результатам слияния <i>ННИ</i> увеличивается свыше 100 пунктов – слияние запрещается. Если по результатам слияния <i>ННИ</i> увеличивается в пределах [51;99] – требуется дополнительное изучение допустимости слияния

#### Модификации индекса *ННИ*

Первая модификация. Цель модификации – получение сопоставимых значений индекса, а именно значений, не зависящих от количества субъектов хозяйствования в каждой временной отрезке анализируемого периода. Модифицированный индекс  $ННИ^*$  имеет вид (6):

$$ННИ^* = \frac{n \times ННИ - 10\,000}{10\,000 \times n - 10\,000} \times 100, \quad (6)$$

Значения индекса находятся в пределах безразмерной шкалы  $ННИ^* \in [0;100]$ . При значениях индекса, близких к нулю, можно говорить об однородности рынка и высокой конкуренции на нём. При значениях индекса, близких к ста, можно говорить о неоднородности рынка и высокой концентрации на нём.

Вторая модификация. Цель модификации – возможность разграничения влияния на индекс *ННИ* количества субъектов рынка и распределение долей между ними. Модифицированный индекс  $ННИ^*$  имеет вид (7):

$$ННИ^* = n\sigma^2 + \frac{10\,000}{n}, \quad (7)$$

где  $\sigma^2$  – дисперсия долей субъектов хозяйствования на рынке,  
безразмерная величина  
 $n$  – количество операторов рынка,  $i = 1..n$ .

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2, \quad (8)$$

где  $s$  – доля (share) производства (продаж) оператора в общем объеме  
выпуска (сбыта) на рынке; %  
 $\bar{s}$  – средняя доля субъекта хозяйствования. %

$$\bar{s} = \frac{\sum_{i=1}^n s_i}{n}, \text{ или } \frac{100}{n}. \quad (9)$$

Значения индекса находятся в пределах  $НИИ \in \left[ \frac{10\,000}{n}; 10\,000 \right]$ .

Если субъекты хозяйствования имеют равную долю – дисперсия  $\sigma^2$  равна нулю, – то значение индекса  $НИИ^*$  соответствует своему минимуму, равному  $10\,000/n$ . Следовательно, структура рынка однородна и рынок характеризуется высоким уровнем конкуренции. Если доли субъектов хозяйствования отличаются значительной вариацией – дисперсии  $\sigma^2 \rightarrow \max$ , – то значение индекса  $НИИ^*$  также стремится к своему максимуму. Следовательно, структура рынка разнородна и рынок характеризуется низким (снижающимся) уровнем конкуренции.

Третья модификация. Цель – одновременное получение сопоставимых значений индекса без привязки к количеству субъектов хозяйствования и возможность разграничения влияния на индекс  $НИИ$  количества субъектов рынка и распределение долей между ними. Фактически – интеграция первой и второй модификаций. Модифицированный индекс  $НИИ^*$  имеет вид (10):

$$НИИ^* = \frac{n \times \sigma^2}{10\,000 \times n - 10\,000} \times 100. \quad (10)$$

Значения индекса находятся в пределах безразмерной шкалы  $НИИ^* \in [0;100]$ . Если субъекты хозяйствования имеют равную долю – дисперсия  $\sigma^2$  равна нулю, – то значение индекса  $НИИ^*$  соответствует своему минимуму, равному нулю. Следовательно, структура рынка однородна и рынок характеризуется высоким уровнем конкуренции.



Если доли субъектов хозяйствования отличаются значительной вариацией – дисперсии  $\sigma^2 \rightarrow \max$ , – то значение индекса  $HNI^*$  также стремится к своему максимуму (100). Следовательно, структура рынка разнородна и рынок характеризуется низким (снижающимся) уровнем конкуренции.

На основе использования количественных показателей (табл. 7) дается заключение о типе (модели) рынка.

Таблица 7 – Количественная характеристика типов рынка

Типы рынков	Расчетные значения показателей концентрации	
	$CR$	$HNI$
Совершенная конкуренция	$CR_3 < 45$	$HNI < 1\,000$
Монополистическая конкуренция	$CR_3 \in (45;70]$	$HNI \in (1\,000;2\,000]$
Олигополия (групповая монополия)	$CR_3 \in (70;100)$	$HNI \in (2\,000;7\,000]$
Абсолютная монополия	$CR_1 = 100$	$HNI \in (7\,000;10\,000)$

Ограничения по применению показателей  $CR$  и  $HNI$  в зависимости от количества действующих на рынке хозяйствующих субъектов:

- если количество действующих субъектов менее 15 – используют одновременно  $CR$  и  $HNI$  ;
- если количество действующих субъектов более 15 – допускается использование только  $CR$ .

## Выводы

Наличие конкуренции априори благотворно сказывается на развитии предпринимательства в стране. Борьба за ограниченные ресурсы потребителя интенсифицирует маркетинговую деятельность субъектов хозяйствования, заставляет их оптимизировать расходование ресурсов и в целом повышает уровень культуры взаимоотношений между субъектами рынка.

Мониторинг интенсивности конкуренции, в частности на основе расчетных значений показателей рыночной концентрации, позволит установить тенденцию развития рынка, на основе которой можно дать оценку его привлекательности и перспективности, идентифицировать вакантные рыночные сегменты. Результаты анализа интенсивности конкуренции должны быть побудительной основой для менеджеров в поиске новых конкурентных преимуществ товаров и услуг организации.

## Список информационных источников

1. Про захист економічної конкуренції [Електронний ресурс] : Закон України від 11 січня 2001 р. № 2210-III // Верховна Рада України : офіційний веб-портал. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2210-14>. – Станом на 01.10.2015. – Назва з екрана.
2. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб. : Норинт, 1998. – 1536 с.
3. Словарь иностранных слов / [науч. ред. А. Г. Спиркина, И. А. Акчурина, Р. С. Карпинской]. – 13-е изд., стереотип. – М. : Русский язык, 1986. – 608 с.
4. Юданов А. Ю. Конкуренция. Теория и практика / А. Ю. Юданов. – М. : Гном и Д, 2001. – 304 с.
5. Гальперин В. М. Микроэкономика : учебник : в 2 т. / В. М. Гальперин, С. М. Игнатъев, В. И. Моргунов ; под общ. ред. В. М. Гальперина. – СПб. : Экономическая школа, 2004. – Т. 2. – 503 с.
6. Про державну програму демонополізації економіки і розвитку конкуренції [Електронний ресурс] : постанова Верховної Ради України від 21 грудня 1993 р. № 3757-XII // Верховна Рада України : офіційний веб-портал. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3757-12>. – Станом на 05.10.2015. – Назва з екрана.
7. Про природні монополії [Електронний ресурс] : Закон України від 20 квітня 2000 р. № 1682-III // Верховна Рада України : офіційний веб-портал. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1682-14>. – Станом на 26.10.2015. – Назва з екрана.
8. Тимчасові методичні рекомендації щодо визначення основних типів товарних ринків [Електронний ресурс] : розпорядження Антимонопольного комітету України від 27 січня 2004 року № 24-р // Центр комплексних досліджень з питань антимонопольної політики. – Режим доступу: <http://ckd.ukr.org.ua/01-13-08-48-27&Itemid=29>. – Станом на 25.09.2015. – Назва з екрана.
9. Bain J. S. Relation of profit rate to industry concentration: American manufacturing 1936-1940 / J. S. Bain // Quarterly journal of economics. – 1951. – № 65. – P. 293-324.
10. Sutton J. Sunk costs and market structure : price competition, advertising, and the evolution of concentration / John Sutton. – Cambridge : MIT Press, 1991. – 577 p.
11. Sutton J. Technology and market structure : theory and history / John Sutton. – Cambridge : MIT Press, 1998. – 676 p.
12. Войчак А. В. Маркетингові дослідження : підручник / А. В. Войчак, А. В. Федорченко ; за наук. ред. А. В. Войчака. – К. : КНЕУ, 2007. – 408 с.
13. Светуньков С. Г. Методы маркетинговых исследований : учеб. пособие / С. Г. Светуньков. – СПб. : Издательство ДНК, 2003. – 352 с.

© А. В. Катаев

**Порядок цитирования:**

Катаев А. В. Методология и базовые процедуры идентификации интенсивности рыночной конкуренции [Электронный ресурс] : научная статья / А. В. Катаев // Траектория науки. – 2015. – № 2-3. – 0,93 авт. л. – Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/13>. – Загл. с экрана.

**THE METHODOLOGY AND BASIC PROCEDURES OF IDENTIFICATION OF THE MARKET COMPETITION INTENSITY**

Andrey Kataev

*Kharkiv Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics,  
Associate Professor of Department of Marketing, PhD in Economics, Ukraine*

---

**Abstract.** The article presents the content of the fundamental marketing category «competition» and identifies its specific characteristics. It describes in detail the basic methodological procedures of competition intensity evaluation, which are based on the use of market concentration indexes.

**Keywords:** competition, marketing research of competition, competition intensity, market concentration indexes, standard index of market concentration, Herfindahl-Hirschman Index.

---

© A. Kataev