

ПРИМЕНЕНИЕ РЫНОЧНОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н.В. Хольцер,

Ernst & Young AG, Германия, Мюнхен

Рыночный метод оценки нематериальных активов базируется на рыночной информации и учитывает текущие действия потенциальных продавцов и покупателей. Рыночный подход при оценке нематериальных активов - это определенная совокупность методов оценки наиболее вероятной стоимости объекта, базирующаяся на сравнении оцениваемого нематериального актива с активами-аналогами, в отношении которых имеется необходимая информация о ценах и финансовых условиях осуществленных ранее сделок с ними.

Рыночный метод используется только при наличии достоверной и доступной информации о ценах аналогов объекта оценки, действительных условиях сделок с ними и тенденциях изменения стоимости на рынке. При этом может использоваться информация о ценах сделок, предложениях и спросе. Рыночный подход применим ко всем видам нематериальных активов.

В тех случаях, когда при оценке нематериального актива можно найти достаточное количество аналогов, полученная с помощью рыночного метода оценки величина будет наиболее точной по сравнению с величинами, определенными другими подходами.

При этом следует отметить, что рыночный метод, основной рабочей процедурой которого является метод сравнения продаж, в оценке объектов интеллектуальной собственности используется достаточно редко, так как оценщику довольно сложно найти необходимое количество информации об объектах-аналогах. По этой причине рыночный метод преимущественно используется как вспомогательный.

По мнению Гордона Смита и Рассела Парра, в мировой практике оценки применение рыночного метода является вторым по предпочтительности после доходного метода для следующих видов нематериальных активов и объектов интеллектуальной собственности:

1. Патенты и технологии;
2. Товарные знаки;
3. Объекты авторского права (copyright);
4. Программные продукты;
5. Права по франчайзингу¹.

В практике российских оценщиков рыночный ме-

тод чаще всего применяется к оценке объектов авторских (copyright) и смежных прав, коммерциализация которых связана с тиражированием.

Для определения стоимости объектов авторского права, таких, как скульптура, живопись, и других бесполезно применять какие-либо методы затратного или доходного подходов. Интеллектуальное содержание таких объектов неотделимо от уникальных форм их физической реализации, поэтому при оценке таких объектов целесообразнее всего применять методологию рыночного подхода, а конкретно - метод сравнения продаж. Именно существующее на дату оценки отношение рынка к работам конкретного автора с учетом жанра, художественного направления и его (авторского) стиля определяет стоимость оцениваемого произведения².

На практике российские оценщики применяют более 10 разновидностей рыночного метода оценки нематериальных активов. Наиболее часто используемыми из них являются:

- метод сделок (метод сравнения продаж или прибыли);
- метод освобождения от роялти;
- метод относительной разницы в доходах.

Метод сделок (метод сравнения продаж или прибыли) аналитики чаще всего используют для оценки нематериальных активов в рамках рыночного подхода. С помощью этого метода стоимость анализируемого нематериального актива оценивается на основе реальных рыночных сделок - продаж сопоставимых нематериальных активов третьим сторонам в рамках коммерческих сделок.

Первый шаг анализа состоит в отборе подходящих для анализа данных и оценке их относительных экономических преимуществ и недостатков.

Второй шаг состоит в установлении и расчете поправочных коэффициентов, связанных с различиями между сделками-аналогами и оцениваемым нематериальным активом.

На третьем шаге метода сделок производится расчет ценовых мультипликаторов и их применение к со-

¹ Gordon V. Smith, Russell L. Parr «Intellectual Property. Valuation, Exploitation, and Infringement Damages», 2005, Wiley & Sons.

² См.: Леонтьев Ю.Б. Технология оценки объектов авторского права, Доклад на конференции EUROFORUM, 2002, статья: <http://www.leontix.ru/docs/articles/?iid=7>.

ответствующим параметрам оцениваемого нематериального актива³.

Метод освобождения от роялти иногда считается методом доходного подхода к оценке, поскольку для получения показателя стоимости производится капитализация оцененного дохода от выплат роялти. Также иногда этот метод относят к затратному подходу, так как выплаты роялти могут относиться к затратам владельца нематериального актива, если бы он был лицензирован третьей стороной.

Таким образом, в рамках метода освобождения от роялти нематериальный актив оценивается, исходя из суммы дохода от выплат роялти, которые он приносил, если бы вместо текущего применения он был лицензирован в рамках сделки, заключенной на коммерческой основе. Для применения этого метода аналитик отбирает данные по соглашениям о выплате роялти или лицензионных соглашениях, содержащие аналогичные параметры риска и доходности инвестиций, которые делают объекты этих сделок достаточно сопоставимыми с оцениваемым нематериальным активом.

Чистая выручка, которую, как ожидается, будет приносить оцениваемый нематериальный актив в течение всего ожидаемого срока службы, умножается на выбранную эталонную ставку роялти (например, процент от объема выручки, процент от валовой прибыли и т. д.). Это произведение представляет собой расчетную величину дохода от выплат роялти, который гипотетически может быть получен путем лицензирования оцениваемого нематериального актива.

Оцененный поток выплат роялти дисконтируется, в результате чего получается показатель стоимости анализируемого нематериального актива.

Метод относительной разницы в доходах заключается в сравнении дохода компании, рассчитанного с учетом и без учета использования нематериального актива. При всех других равных условиях стоимость нематериального актива будет равна разнице между полученными значениями.

Этот метод может быть применен к таким нематериальным активам, как договора франшизы, фирменная технология, торговые наименования и патенты. При использовании данного метода аналитик сначала вычисляет разницу в прогнозируемом объеме нормализованного дохода, связанную с использованием оцениваемого нематериального актива. Затем для получения стоимости оцениваемого нематериального актива к рассчитанной разнице в прогнозируемом объеме экономического дохода применяют ставку капитализации, вычисленную на основе рыночных данных⁴.

Частным случаем применения метода относительной разницы в доходах можно назвать метод вычита-

ния стоимости активов. Сфера его применения распространяется на корпоративные бренды. Согласно методике, разработанной компанией «The Brand Consultancy», для вычисления стоимости бренда необходимо вычесть стоимость активов компании из ее рыночной стоимости. Основным недостатком данного метода является зачастую отсутствие информации о рыночной стоимости компании.

Благодаря своей простоте данный метод является одним из наиболее часто используемых в западной практике.

Процесс оценки стоимости нематериальных активов с помощью рыночного метода представляет собой сложную теоретическую и методическую задачу. «Это процесс установления показателя рыночной стоимости путем анализа схожих нематериальных активов, проданных или лицензированных в последнее время, и последующего сравнения этих нематериальных активов, выступавших объектами сделок, с оцениваемым нематериальным активом»⁵.

Рыночный подход базируется на принципе замещения, согласно которому рациональный инвестор или покупатель не заплатит за данный объект больше, чем стоимость доступного к покупке аналогичного объекта, обладающего такой же полезностью, как данный объект.

Полезность - это характеристика нематериального актива, выражающая эффект (необязательно только экономический), для достижения которого нематериальный актив и был создан (или приобретен). Полезность (Π) может быть выражена некоторой функцией f , аргументами которой являются количество (D) и качество (K):

$$\Pi = f(D, K).$$

В частном и довольно распространенном случае полезность равняется произведению количества на качество. Однако большинство нематериальных активов являются единичными объектами, следовательно, количество единиц нематериального актива равно единице, а полезность равняется качеству.

Для реализации рыночного метода оценки аналитик должен иметь информацию хотя бы о пяти-семи нематериальных активах-аналогах, сопоставимых по качеству с оцениваемым нематериальным активом.

Сопоставимое качество - это качество другого нематериального актива, проданного на определенном сегменте рынка в конкретный период времени, которое по своему количественному выражению отличается от оцениваемого нематериального актива не больше, чем на некоторую, заранее заданную величину: $K = 15-20\%$.

³ Robert F. Reilly, Robert P. Schweihs, Valuing Intangible Assets; 1999, McGraw-Hill.

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

Для повышения степени сопоставимости качества оцениваемого нематериального актива и актива-аналога вносятся поправки к цене актива-аналога (но не к стоимости оцениваемого нематериального актива)⁶.

Применение рыночного подхода к оценке нематериальных активов осуществляется в несколько следующих этапов:

1. Сбор и отбор данных;
2. Классификация отобранных данных;
3. Проверка отобранных данных;
4. Выбор единиц сравнения;
5. Количественный расчет ценовых мультипликаторов;
6. Корректировка ценовых мультипликаторов;
7. Применение ценовых мультипликаторов;
8. Согласование показателей стоимости⁷.

Сбор, классификация и проверка данных являются самой трудоемкой задачей при рыночном методе оценки нематериальных активов. На этапе сбора данных аналитик исследует соответствующий рынок для получения информации о: 1) сделках купли-продажи, листингах и предложениях на покупку или продажу сопоставимых нематериальных активов и 2) лицензионных сделках, листингах и предложениях на лицензирование, аренду, франчайзинг и заключение других договоров на использование сопоставимых нематериальных активов.

Данные о совершенных сделках считаются самыми надежными индикаторами. Из представленной на рынке информации о сделках в первую очередь аналитик должен исключить те данные, которые, очевидно, являются нерелевантными для указанного анализа. Основными элементами сравнения, которые должны рассматриваться при отборе и анализе данных о сделках, являются следующие:

1. Вид материальных активов, то есть сравниваемые нематериальные активы должны относиться к одной категории (например, нематериальные активы, связанные с обработкой данных, контрактами, инженерной деятельностью и т. д.);
2. Использование нематериальных активов, то есть сопоставимы ли передаваемые при сделке юридические права собственности оцениваемого нематериального актива и активов-аналогов и является ли подобное использование нематериального актива наиболее эффективным;
3. Существование каких-либо специальных условий и соглашений о финансировании;
4. Экономические условия, которые существовали на соответствующем вторичном рынке во время совершения сделки с активом-аналогом;
5. Отрасль, в которой функционирует или будет

функционировать нематериальный актив;

6. Данные о датах сделок. Наиболее точными считаются данные о недавно совершенных сделках. Быстро меняющиеся экономические условия и нормы законодательства могут ограничить применимость рыночного подхода. Если же между датой сделки и датой анализа произошли изменения в рыночной конъюнктуре, то данные о сделках должны быть скорректированы так, чтобы оставаться релевантными в качестве доказательства значимых ценовых данных (например, на величину инфляции за период);

7. Физические характеристики нематериального актива;

8. Функциональные характеристики нематериального актива;

9. Технологические характеристики нематериального актива;

10. Включение других материальных или нематериальных активов в сделку. В некоторых сделках нематериальный актив может являться только одним из компонентов сделки, совокупная цена которой отражает стоимость недвижимости, машин и рабочей силы.

В идеальном случае оцениваются имеющиеся данные рынка в отношении всех вышеперечисленных факторов и делается вывод о том, что отобранные данные хорошо применимы к оцениваемому нематериальному активу. Однако указанный сценарий очень редко встречается на практике. Если собранные данные подходят для оцениваемого нематериального актива на основе нескольких из вышеперечисленных факторов, то они все равно предоставляют полезную информацию в отношении системы цен. В конечном счете именно на основе профессионального суждения делается вывод о том, какие данные являются релевантными для дальнейшего анализа и какие поправки необходимы для того, чтобы добиться большей применимости отобранных данных к проводимому анализу.

На *этапе классификации данных* необходимо отобрать из всего объема представленной на рынке информации о сделках именно ту, которая подойдет для будущего анализа.

Существуют три фактора, имеющих решающее значение при выборе нематериальных активов-аналогов:

- экономическая сопоставимость (уровень экономического риска, ожидаемая доходность нематериального актива);
- портфельный эффект (то есть сходство всей совокупности нематериальных активов-аналогов с оцениваемым нематериальным активом, а не каждого актива в отдельности);
- суждение самого аналитика при выборе ценовых переменных.

⁶ См.: Азгальдов Г.Г., Карпова Н.Н. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов. - М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2006.

⁷ Robert F. Reilly, Robert P. Schweihs. Op. cit.

Этап проверки данных относится к числу процедур, которые многие аналитики не выполняют вообще либо выполняют не всегда адекватно. На этом этапе перед аналитиком стоят следующие задачи:

1. Подтвердить, что полученные на рынке данные являются фактически точными, то есть убедиться в надежности источника данных или найти несколько независимых источников данных об условиях одной и той же сделки;

2. Подтвердить, что сделки, на которые аналитик полагается, отражают реальные рыночные условия;

3. Подтвердить, что ценовые данные по сделкам относятся лишь к передаче нематериальных активов или корректируются, чтобы отражать информацию только о нематериальных активах.

Указанный этап не следует отбрасывать из процедуры анализа, так как он связан с изучением и исследованием данных, которые могут предоставить полезную информацию относительно текущих рыночных условий.

Данные о сделках переводятся в ценовые мультипликаторы, и аналитик переходит к *этапу определения количественных значений ценовых мультипликаторов*. Данные о сделках могут быть упорядочены от самого высокого до самого низкого мультипликатора или от самого низкого до самого высокого. Такие упорядоченные ряды данных позволяют быстро выявить определенные тенденции, которые могут не быть очевидными при изучении «чистых» данных. Например, упорядоченные ряды данных могут помочь аналитику быстро оценить степень разброса ценовых мультипликаторов, а также выяснить, имеет ли разброс нормальное распределение вокруг средней точки или нет, и имеются ли какие-либо моды (или кластеры) ценовых мультипликаторов внутри набора данных. То есть аналитик выполняет базовый статистический анализ: расчет средних значений, медиан, мод, стандартных отклонений и др.

Упорядочивание стандартных единиц сравнения ценовых мультипликаторов помогает аналитику выявить данные, нуждающиеся в корректировке. Они часто выглядят как отклонение от нормы по сравнению со всей совокупностью данных. Самыми распространенными видами корректировок являются:

1. Корректировки с учетом элементов сделок, не связанных с нематериальным активом рассматриваемого вида (если нематериальный актив относится к комплексной сделке);

2. Корректировки с учетом различий в рыночной конъюнктуре (например, корректировка с учетом изменения индекса ценных бумаг в рассматриваемой отрасли);

3. Корректировки с учетом систематических изменений в рыночной динамике (например, изменения в законодательстве).

На этапе применения ценовых мультипликаторов производится расчет показателей стоимости. Аналитик выбирает для каждой релевантной единицы сравнения подходящий ценовой мультипликатор и умножает выбранные ценовые мультипликаторы на результаты измерения оцениваемого нематериального актива в соответствующих единицах.

Если аналитиком был выбран только один мультипликатор, то и в результате анализа устанавливается только один показатель стоимости. При использовании нескольких ценовых мультипликаторов в результате формируется, как правило, диапазон показателей стоимости.

Этап согласования результатов анализа включает оценку относительных достоинств и недостатков каждого ценового мультипликатора. Поскольку не все сопоставимые нематериальные активы в равной степени сопоставимы с объектом оценки, каждый нематериальный актив должен отвечать разумному пороговому уровню сопоставимости с объектом оценки, то есть ценовым данным по каждому сопоставимому нематериальному активу должен придаваться собственный вес в процессе оценки. Аналитик рассматривает количество и качество данных, относящихся к каждому ценовому мультипликатору, количество и величину осуществленных корректировок этих данных, оценивает, на какие ценовые мультипликаторы больше полагаются участники отрасли в качестве факторов стоимости.

На основе этих и других факторов аналитик придает веса полученным показателям стоимости. В конечном счете заключение аналитика основывается на синтезе различных показателей стоимости, полученных из результатов анализа каждого ценового мультипликатора.

В качестве примера применения рыночного метода оценки нематериальных активов приведем расчет стоимости продажи франшизы для обувного магазина немецкой торговой марки *S*. Фирма *S* является известным производителем обуви класса *medium* и *medium-high* и существует на рынке более 30 лет. Стоимость одной пары обуви варьируется от 100 до 200 долларов, что соответствует потребностям среднего класса и рассчитана на людей в возрасте от 20 до 60 лет. Заводы фирмы расположены как на территории Германии, так и на территории Италии, Испании, Австрии, Чехии, России и Украины.

С начала коммерческой деятельности фирма *S* открыла широкую сеть магазинов для реализации своей продукции, в том числе и франчайзинговых. На территории России, по данным за 2007 г., эта фирма имеет около 40 собственных торговых точек. В 2008 г. она планирует запустить программу франчайзинга с целью увеличения объема реализации собственной продукции, выпущенной на территории России. Покупатель франшизы получит право использования торговой мар-

ки *S* для открытия обувного магазина и торговли обувью марки *S*, которая будет поставляться ему со складов компании с существенными скидками.

Необходимо оценить стоимость франшизы сроком на пять лет для открытия обувного магазина под торговой маркой *S*.

Стандартными условиями предоставления франшизы на открытие магазина под маркой *S* являются следующие:

1. Необходимая площадь торгового помещения должна составлять 100-150 кв. метров;
2. Торговые площади должны быть в собственности покупателя франшизы или в аренде сроком минимум на пять лет;
3. Минимальное число сотрудников одного магазина - 6 человек;
4. Вступительный взнос отсутствует;
5. Отчисления в рекламный фонд отсутствуют;
6. Периодические платежи (роялти) - 3% от выручки;
7. Срок окупаемости магазина в среднем составляет 18 месяцев.

Со своей стороны фирма *S* старается оказывать разностороннюю помощь покупателям своей франшизы. Перед открытием магазина оказывается помощь в выборе подходящего помещения, его внутренней и внешней отделке с составлением дизайн-проекта в соответствии с корпоративным стилем, в подборе персонала для магазина, весь персонал магазина проходит курс обучения за счет компании. За магазином закрепляется постоянный мерчендайзер, консультирующий персонал по вопросам наилучшего расположения товара в торговом зале. Два раза в год руководство и персонал магазина проходят бесплатный курс повышения квалификации. Покупателю франшизы оказывается вся необходимая юридическая помощь.

Одновременно с поставками новой коллекции обуви магазины франчайзинговой сети обеспечиваются полным комплектом рекламной продукции (плакаты, буклеты, листовки и т. д.). Униформа для персонала также поставляется бесплатно.

Всего в российской базе данных представлено 360 франшиз (по данным сайтов www.beboss.ru, www.franchsee.ru, www.frshop.ru, www.franch-pro.ru и др.). Из них франшизы для розничной торговли обувью составляют очень небольшой процент. На рынке представлены франшизы следующих торговых марок:

1. FootTerra, магазины обуви и аксессуаров;
2. Mascotte, обувь, сумки и аксессуары;
3. Zali Casa, магазины элитной итальянской обуви;
4. Lacoste, эксклюзивная обувь, одежда и аксессуары;
5. San Marina, модная французская обувь и аксес-

суары;

6. CarloPazolini, салоны обуви;
7. TERVOLINA, обувь, сумки, аксессуары;
8. Colambia, сеть магазинов одежды и обуви для активного отдыха;
9. Салоны обуви «Эконика», обувь, сумки, аксессуары;
10. ALBA, сеть фирменных салонов итальянской обуви;
11. Monarch, магазины обуви;
12. Camelot, торговля обувью, одеждой и аксессуарами;
13. Zenden, обувь и аксессуары по доступным ценам;
14. ЦентрОбувь, сеть салонов обуви эконом-класса.

Из представленных марок обуви для анализа однозначно не подходят марки Zali Casa и Lacoste, так как они являются эксклюзивными и элитными торговыми марками, соответствующими классу «Премиум». Они рассчитаны на покупателей с доходами выше среднего уровня, стоимость одной пары обуви в подобных магазинах существенно превышает 200 долларов, и поэтому обувь этих марок не может быть сравнима с обувью марки *S*.

Также для данного примера в качестве франшизы-аналога не могут быть выбраны торговые марки FootTerra и Colambia, так как эти бренды в основном представляют спортивную и полуспортивную обувь в стиле casual и outdoor, рассчитанную на молодых людей в возрасте до 25-30 лет.

Из анализа следует исключить также торговую марку Camelot, которая позиционируется на рынке как оригинальная, броская и ультрамодная; обувь данной марки рассчитана на молодых людей в возрасте до 25 лет⁸.

Торговая марка San Marina также не подойдет для данного анализа, так как основным условием покупки этой франшизы является местоположение покупателя франшизы: все города с населением более 500 тыс. человек, кроме г. Москвы. Из-за этого факта данная франшиза будет иметь намного более низкую цену, чем все остальные сравниваемые франчайзинговые предложения⁹.

Таким образом, для сравнительного анализа было выбрано восемь торговых марок обувных магазинов, обладающих довольно обширной сетью как собственных, так и франчайзинговых торговых точек на территории России:

1. CarloPazolini (ОАО «Группа Компаний «Карло Пазолини»);
2. TERVOLINA (ООО «Терволина»);
3. Салоны обуви «Эконика» (ООО «Эконика-обувь»);
4. ALBA («The Alba Corporation»);

⁸ Материалы сайта <http://www.franchsee.ru>.

⁹ Материалы сайта <http://www.beboss.ru>.

5. ЦентрОбувь (ЗАО «Торговый Дом ЦентрОбувь»);
6. Mascotte (ООО «Москот-шуз»);
7. Monarch (ЗАО «Пальмира»);
8. Zenden (Производственно-торговый холдинг «Zenden»).

Краткое описание сравниваемых торговых марок

Carlo Pazolini - одна из лидирующих компаний в производстве и продаже обуви класса medium и medium-high. Компания владеет торговыми марками Carlo Pazolini®, Carlo Pazolini Couture®, Adami® и имеет производственные предприятия в Италии, Испании, России и на территории Китая, активно развивает собственную розничную сеть фирменных магазинов. В настоящий момент компания переживает бурный рост и реализует долгосрочную программу развития розничной сети. Ежегодно вводятся в строй десятки современных магазинов с широким ассортиментом обуви, отвечающим любым, даже самым изысканным запросам. Штат сотрудников магазинов проходит подготовку в фирменном учебном центре компании, что позволяет поддерживать на должном уровне обслуживание покупателей. По данным за 2007 г., под торговой маркой Carlo Pazolini открыто 65 собственных и 15 франчайзинговых магазинов¹⁰.

Основные условия предоставления франшизы приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	medium, medium-high
2	Стоимость франшизы, долларов США	250000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	нет
4	Вступительный взнос, долларов США	нет
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	20
7	Требования к площади помещения, кв. м	100-250
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	5
9	Срок франшизы, лет	5

История компании «**TERVOLINA**» ведет свой отсчет с 1992 г. Начав свою деятельность с оптовой торговли, динамично развиваясь, год за годом, «**TERVOLINA**» превратилась в крупного оператора современного обувного рынка страны, завоевала любовь покупателей, по достоинству оценивших высокое качество, элегантный дизайн и комфортность ее продукции¹¹.

Компания занимается розничной и оптовой торговлей, имеет сеть собственных и франчайзинговых обувных салонов. Продукция под маркой «**TERVOLINA**» известна и представлена во многих регионах страны - от Калининграда до Дальнего Востока, а также на территории ряда стран ближнего зарубежья (60 собственных и 13 франчайзинговых магазинов). Производство обуви организовано в России, а также на известных и проверенных фабриках стран СНГ, Европы и Азии. Коллекции обуви разрабатываются собственными модельерами и дизайнерами, создающими неповторимый стиль «**TERVOLINA**». Модели обуви «**TERVOLINA**» выдержаны преимущественно в классическом стиле, но в то же время часть коллекции отражает последние тенденции мировой моды, ориентированные на предпочтения российских клиентов. Условия предоставления франшизы представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	medium
2	Стоимость франшизы, долларов США	200000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	нет
4	Вступительный взнос, долларов США	10000
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	18
7	Требования к площади помещения, кв. м	80-120
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	8
9	Срок франшизы, лет	5

ООО «**Эконика-обувь**» существует на рынке с 1992 г. С первых лет компания демонстрировала динамичные темпы роста. На сегодняшний день фирменные обувные магазины «**Эконика**» открыты по всей России, на Украине и в Казахстане. На основе франчайзинговой схемы партнерами компании стали более 50 предпринимателей по всей стране, причем география компании постоянно расширяется. Количество собственных магазинов превысило 100.

За время своего существования «**Эконика-обувь**» была отмечена большим количеством наград. В 2001 г. марка «**Alla Pugachova**» была признана лучшей в номинации «Самое эффективное использование имени звезды в торговой марке». В 2002 г. «**Alla Pugachova**» также получила звание «Бренд года», а годом позже салоны «**Эконика-обувь**» были названы «Золотой сетью России».

В 2004 г. по результатам исследования качества об-

¹⁰ См.: Материалы сайта <http://www.beboss.ru>.

¹¹ См.: Там же.

служивания в розничных сетях, проведенного по инициативе Института сравнительных социальных исследований, салоны «Эконика» вошли в тройку лидеров категории «Обувные сети»¹².

Предлагаемые условия франшизы приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	medium, medium-high
2	Стоимость франшизы, долларов США	120000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	нет
4	Вступительный взнос, долларов США	нет
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	4
6	Срок окупаемости, месяцев	18
7	Требования к площади помещения, кв. м	70-150
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	7
9	Срок франшизы, лет	3

«ALBA» - сеть магазинов итальянской обуви и аксессуаров. Свою деятельность на обувном рынке компания «ALBA» начала в качестве оптового импортера обуви в 1993 г. В 1995 г. был начат выпуск обуви под собственной торговой маркой «ALBA», что в переводе с итальянского означает «рассвет». С 1998 г. активно развивается сеть фирменных салонов, которые по своему дизайну, уровню обслуживания и ассортименту соответствуют лучшим обувным салонам Западной Европы. К концу 2007 г. в России открыто 34 собственных и 27 франчайзинговых магазинов. Торговая марка «ALBA» ориентирована на более молодую аудиторию и представляет модную обувь в среднем ценовом сегменте¹³.

Франшиза предоставляется на условиях, приведенных в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	medium
2	Стоимость франшизы, долларов США	150000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	нет
4	Вступительный взнос, долларов США	нет
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	15
7	Требования к площади помещения, кв. м	80-150
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	6
9	Срок франшизы, лет	5

ЦентрОбувь - сеть магазинов обуви эконом-класса с широким ассортиментом и доступными ценами. По данным за 2007 г., ЦентрОбувь является крупнейшей российской торговой сетью среди обувных магазинов. На территории России открыто 305 собственных розничных магазинов и 30 франчайзинговых. В магазинах ЦентрОбувь представлены модели, ориентированные на широкий круг покупателей - от самых простых и демократичных до элегантных моделей класса medium, что позволяет обеспечить магазину высокую ежедневную выручку и привлечь покупателей из различных слоев населения¹⁴.

Условия франшизы приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	эконом-класс
2	Стоимость франшизы, долларов США	100000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	5
4	Вступительный взнос, долларов США	20000
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	15
7	Требования к площади помещения, кв. м	80-150
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	10
9	Срок франшизы, лет	5

Компания **Mascotte** выпускает обувь самых разных стилей: от умеренной классики до спортивно-молодежного направления; разнообразие товаров является очень важной деталью имиджа компании. Ассортиментный ряд обновляется четыре раза в год, причем всякий раз разрабатывается более 1000 моделей. ООО «Москот-шуз» основано в 2000 г. В 2004 г. в г. Москве появился первый монобрендовый обувной салон Mascotte. На сегодняшний день компания располагает целой сетью фирменных магазинов-салонов. Отрабатывая методики розничной торговли на собственном бизнесе, обучив персонал и изучив региональные рынки, в 2005 г. компания приняла стратегическое решение о развитии франчайзингового направления. Франчайзинговая программа запущена в 2006 г. По данным на конец 2007 г., на территории России у компании открыто 20 франчайзинговых торговых точек¹⁵.

Условия предоставления франшизы приведены в таблице 6.

Франшиза торговой марки «**Monarch**» - самая дешевая из франшиз обувных магазинов, представлен-

¹² Материалы сайтов <http://www.beboss.ru>; <http://www.econika-style.ru>.

¹³ Материалы сайтов <http://www.beboss.ru>; <http://www.the-alba.com>.

¹⁴ Материалы сайтов <http://www.beboss.ru>; <http://www.centroshop.ru>.

¹⁵ Материалы сайта <http://www.mascotte.ru>.

Таблица 6

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	medium
2	Стоимость франшизы, долларов США	120000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	3
4	Вступительный взнос, долларов США	2000
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	12
7	Требования к площади помещения, кв. м	80-100
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	5
9	Срок франшизы, лет	5

ных на российском рынке. История Группы Компаний «Монарх» началась в 1990 г. с создания обувного предприятия, основной целью которого было обеспечение тогда еще жителей Советского Союза качественной, современной и главное, доступной по цене обувью. Благодаря правильно выбранному розничному формату и сбалансированной ассортиментной политике магазины «Монарх» стали одними из самых популярных и узнаваемых среди населения. Подтверждением такой популярности являются многочисленные награды и знаки отличия, которыми были отмечены российская и украинская компании Группы. Среди наград звание «Бренд года», «Золотая торговая марка», «Товар года» и др.

С 2002 г. начата продажа франшизы «Monarch». В настоящее время численность франчайзинговых магазинов составляет более 30 в России и на Украине. На 1 января 2008 г., общее количество магазинов составляет 159 (в том числе 72 магазина на Украине)¹⁶.

Условия предоставления франшизы приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	эконом-класс
2	Стоимость франшизы, долларов США	30000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	нет
4	Вступительный взнос, долларов США	нет
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	15
7	Требования к площади помещения, кв. м	100-150
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	9
9	Срок франшизы, лет	5

Компания **Zenden** - это производитель и национальная сеть магазинов обуви для всей семьи, предлагаю-

щая широкий ассортимент обуви как детской, так и взрослой, и аксессуаров по доступным ценам. Компания была основана в 1997 г. и начинала с оптовых поставок отечественной и импортной обуви. В 2004 г. был открыт первый розничный магазин, а с 2006 г. запущена программа франчайзинга. По данным на конец 2007 г., под торговой маркой «Zenden» работает 14 франчайзинговых и 57 собственных обувных магазинов. Средняя цена одной пары обуви колеблется от 500 до 3000 рублей за пару. Благодаря наличию собственного производства компания старается сочетать в своей обуви такие параметры, как качество, широкий ассортимент, рассчитанный на различные вкусовые предпочтения покупателей, и доступные цены¹⁷.

Условия предоставления франшизы приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Условие	Количество
1	Класс продаваемой обуви	эконом-класс
2	Стоимость франшизы, долларов США	120000
3	Роялти (периодические платежи), в % от выручки	нет
4	Вступительный взнос, долларов США	нет
5	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	нет
6	Срок окупаемости, месяцев	11
7	Требования к площади помещения, кв. м	100-250
8	Необходимое количество сотрудников для одного предприятия, человек	10
9	Срок франшизы, лет	3

Вместе с покупкой франшизы всех вышеперечисленных торговых марок покупатель франшизы получает:

1. Лицензию на использование товарного знака;
2. Консультации по вопросам подбора торговой площади для франчайзингового магазина;
3. Разработку индивидуального дизайн-проекта магазина в соответствии с корпоративными стандартами;
4. Авторский надзор за выполнением работ;
5. Регулярные поставки обновляемых элементов рекламы и фирменного стиля, униформы для персонала магазина;
6. Обучение руководителей и торгового персонала магазинов;
7. Постоянную методическую, юридическую, консультационную помощь и поддержку в процессе работы магазина;
8. Упоминание о франчайзинговых магазинах во время проведения общероссийских рекламных мероприятий.

¹⁶ Материалы сайта <http://www.monarch.ru>.

¹⁷ Материалы сайта <http://www.zenden.ru/>.

Так как данные условия являются стандартными, то мы не будем их учитывать в процессе расчетов.

Чтобы рассчитать стоимость франшизы для торговой марки S , необходимо найти средневзвешенное рыночное значение для выбранных показателей. Всего в анализе учитываются данные по 211 магазинам. Количество магазинов каждой сети будет являться весами для расчета средних значений. Так, например, средневзвешенное значение стоимости франшизы рассчиты-

вается следующим образом:

$$\text{Стоимость франшизы} = (250000 \times 15 + 200000 \times 13 + 120000 \times 50 + 150000 \times 27 + 100000 \times 30 + 120000 \times 20 + 30000 \times 30 + 120000 \times 26) / 211 = 122370.$$

Аналогичным способом рассчитываются и другие показатели, приведенные в таблице 9.

Таблица 9

Условие	Carlo Pazolini	TERVOLINA	Эконика	ALBA	Центр Обувь	Mascotte	Monarch	Zenden	Средне- взвешенное значение
Стоимость франшизы, долларов	250000	200000	120000	150000	100000	120000	30000	120000	122370
Роялти, в % от выручки	0	0	0	0	5	3	0	0	1
Вступительный взнос, долларов	0	10000	0	0	20000	2000	0	0	3649
Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	0	0	4	0	0	0	0	0	1
Срок окупаемости, месяцев	20	18	18	15	10	12	15	11	15
Минимальная площадь помещения, кв. м	100	80	70	80	80	80	100	120	87
Максимальная площадь помещения, кв. м	250	120	150	150	150	100	150	250	163
Средняя площадь помещения, кв. м	175	100	110	115	115	90	125	185	125
Необходимое количество сотрудников для одного магазина, человек	5	8	7	6	10	5	9	10	8
Срок франшизы, лет	5	5	3	5	5	5	5	3	4
Количество магазинов	15	13	50	27	30	20	30	26	

Чтобы получить стоимость франшизы S , сравним среднерыночные значения выбранных показателей и выбранные показатели для торговой марки S .

Таблица 10

№ п/п	Условие	Средневзвешенное значение	S
1	Стоимость франшизы, долларов	122370	?
2	Роялти, в % от выручки	1	3
3	Вступительный взнос, долларов	3649	0
4	Отчисления в рекламный фонд, в % от выручки	1	0
5	Срок окупаемости, месяцев	15	18
6	Средняя площадь помещения, кв. м	125	125
7	Необходимое количество сотрудников для одного магазина, человек	8	6
8	Срок франшизы, лет	4	5

Стоимость франшизы S будет равна:

$$V_s = K_1 \times K_2 \times \dots \times K_n,$$

где V_s - стоимость франшизы S ;

K_1, K_2, \dots, K_n - коэффициенты, учитывающие разницу сравнива-

емых показателей между среднерыночным значением и значением этих показателей для торговой марки S .

K_1 - коэффициент, учитывающий ставку роялти и отчисления в рекламный фонд.

Средневзвешенная по рынку сумма отчислений в рекламный фонд и роялти составляет 2% от выручки (1% + 1%). Покупатель франшизы S должен платить не 2%, а 3% от выручки (3%+0%). Известно, что средний доход от франшизы составляет 20%. Коэффициент K_1 рассчитывается как:

$$K_1 = (20\% - 3\%) / (20\% - 2\%) = 0,94.$$

K_2 - это коэффициент, учитывающий срок окупаемости инвестиций. Срок окупаемости инвестиций рассчитан при всех остальных равных условиях, то есть при одинаковом количестве персонала, одинаковой аренде и других показателей. Данный коэффициент непосредственно отражает способность марки окупать вложенные в нее инвестиции. K_2 будет равен отношению среднего значения срока окупаемости по рынку к сроку окупаемости S , так как у S срок окупаемости длиннее, франшиза S должна быть дешевле:

$$K_2 = 15 / 18 = 0,83.$$

K_3 - коэффициент, учитывающий необходимую площадь магазина, будет равен отношению среднего значения необходимой площади по рынку к необходимой площади для S , так как значение для S меньше, а значит, и расходы на арендную плату у покупателя франшизы будут меньше:

$$K_3 = 125 / 125 = 1.$$

K_4 - коэффициент, учитывающий минимальное число сотрудников, также рассчитываем по аналогичной формуле, поскольку значение для S меньше, а значит, и расходы на заработную плату и налоговые отчисления с заработной платы будут меньше:

$$K_4 = 8 / 6 = 1,33.$$

K_5 - коэффициент, учитывающий срок предоставления франшизы, будет равен отношению значения для S к среднему значению по рынку, так как франшиза S предоставляется на больший период времени:

$$K_5 = 5 / 4 = 1,25.$$

Поскольку в среднем по рынку вступительный взнос составляет 3649 долларов, а для торговой марки S вступительного взноса нет, то при расчете стоимости франшизы для S необходимо будет прибавить эту сумму.

Теперь на полученные коэффициенты умножаем среднерыночную стоимость франшизы и получаем стоимость франшизы S :

$$V_s = 122370 \times 0,94 \times 0,83 \times 1,33 \times 1,25 + 3649 = 162373 \text{ долларов США.}$$

Полученная сумма выражает рыночную цену франшизы для торговой марки S , то есть при таких условиях покупки франшизы покупатель не заплатит за данную франшизу больше рассчитанной суммы, так как конкуренция на рынке достаточно высокая и предприниматель легко сможет найти аналогичную франшизу, стоимость которой будет ниже.

После проведения расчетов аналитик будет рекомендовать устанавливать цену на франшизу не выше рассчитанной.

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ САДОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Г.И. Чудилин, канд. экон. наук,
Территориальный орган Росстата по Самарской области,
Н.В. Полянскова, канд. экон. наук,
Самарский государственный технический университет,
И.Ф. Сиваков,
Самарский государственный экономический университет

На современном этапе развития России проблема устойчивого функционирования агропромышленного комплекса имеет важнейшее научно-практическое значение, где на первое место ставится достижение самообеспечения населения продуктами питания отечественного производства, освоение рыночных отношений, развитие предпринимательской деятельности, применение прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Устойчивость сельскохозяйственного производства есть экономическая категория, отражающая уровень эффективности его функционирования на протяжении длительного периода. Сущность устойчивости состоит в поступательном развитии производства продукции в пропорциях, обеспечивающих расширенное воспроизводство в нужном объеме и ассортименте, удовлетворяющих потребности региона либо страны в целом.

Вопросы повышения устойчивости особо остро сто-

ят перед отраслью садоводства, которую в период рыночных реформ, как и другие отрасли сельского хозяйства нашей страны, охватил глубокий кризис, вследствие чего потребление плодов и ягод на душу населения в 2006 г. составляет 51 кг с учетом импорта при рекомендуемой норме 75 кг.

Самарская область является одним из основных регионов товарного садоводства Российской Федерации и Приволжского федерального округа. По производству плодов и ягод (в хозяйствах всех категорий) Самарская область в 2006 г. занимала 4-е место среди всех экономических регионов России и 2-е место среди регионов Приволжского федерального округа (ПФО), что соответствует 5,6 и 19,6% в структуре производства в РФ и ПФО. На территории Самарской области находится 4,4% посевных площадей всех плодовых и ягодных насаждений Российской Федерации.

Самарская область - один из немногих регионов,

который за годы экономического кризиса не только не разрушил производственный потенциал садоводческой отрасли, но и существенно увеличил площади садов и валовые сборы плодов и ягод. Так, за 1990-2006 гг. площади плодово-ягодных насаждений во всех категориях хозяйств увеличились на 27,4%, а валовые сборы возросли в 3,8 раза. Потребление же фруктов и ягод на душу населения за анализируемый период увеличилось более чем в два раза и составило в 2006 г. 70 кг. Тем не менее при анализе динамики производства и распределения площадей плодово-ягодных культур по категориям хозяйств Самарской области фиксируется противоположный вектор направленности изменений в сельхозорганизациях и хозяйствах населения (см. рис. 1).



Рис. 1. Динамика площади и валового сбора плодов и ягод в Самарской области по категориям хозяйств за 1995-2006 гг.

За 1995-2006 гг. площади плодово-ягодных насаждений в сельскохозяйственных организациях сократились почти на 40% (2,13 тыс. га), в то время как в хозяйствах населения сокращение площадей было менее значительным - 1,7%, или 0,6 тыс. га. Существенны в пользу личного сектора структурные сдвиги и по валовому сбору плодов и ягод. Если в начале 1990-х годов хозяйства населения производили чуть более 80% общего валового сбора плодов и ягод, то в настоящее время - уже почти 93%. Это связано не только с сокращением площадей плодово-ягодных культур в сельскохозяйственных организациях, но и с тем, что урожайность в них относительно низкая. За последние 12 лет урожайность плодово-ягодных культур в личных подсобных хозяйствах населения составила 57,1 ц/га, что более чем в два раза превышает данный показатель в сельскохозяйственных организациях, где средняя урожайность - лишь 25,8 ц/га.

Хозяйства населения оказались наиболее устойчивыми к дестабилизирующим внешним факторам. Однако ведение личного подсобного хозяйства (ЛПХ) представляет собой тяжелую каждодневную работу, и в силу этого оно малопривлекательно. Сдерживающими факторами являются не только интенсивность тру-

да, но и отсутствие инфраструктуры для развития производства продукции сельского хозяйства в ЛПХ.

В условиях увеличения потребительского спроса рост обеспеченности населения плодами и ягодами собственного производства может быть осуществлен только за счет эффективного и устойчивого развития специализированных садоводческих хозяйств, в которых в последние годы уровень производства плодов и ягод не отвечает имеющимся возможностям, велики потери при уборке урожая, практически разрушена система хранения и переработки продукции.

В настоящее время садоводством в Самарской области занимаются 26 сельскохозяйственных предприятий, площадь садов в которых составляет от 2 до 600 га. Все организации являются плодовыми, доля продукции плодового производства в структуре реализованной ими продукции в 2006 г. составила более 50%. Из общей площади плодово-ягодных насаждений в сельскохозяйственных организациях в 2006 г. 90,4% занимают семечковые культуры (в основном яблоня), 2,2% - косточковые (слива, вишня), 7,1% - ягодники (малина, смородина и др.) и 0,3% - земляника.

Переход на интенсивные ресурсосберегающие технологии позволил плодоводческим предприятиям региона достичь более высоких результатов эффективности и обеспечить рост доходности отрасли (см. таблицу 1).

Таблица 1

Основные показатели эффективности производства и реализации плодового производства в сельскохозяйственных предприятиях Самарской области*

Показатели	2000	2005	2006
Площадь плодовых насаждений, тыс. га	3676	2988	2612
в том числе в плодоносящем возрасте	3053	2378	2172
Валовый сбор плодов, ц	55532	140376	151329
Трудоемкость, чел-час/ц	4,98	1,56	1,85
Производственная себестоимость 1 ц, рублей	231,55	346,14	347,8
Урожайность, ц/га	18,6	56,7	71,4
Реализовано плодов, ц	33117	71133	58792
Средняя цена реализации 1 ц плодов, рублей	363,4	934,0	1287,6
Себестоимость реализованных плодов, руб./ц	349,8	433,8	773,3
Уровень рентабельности (убыточности), в %	3,87	115,3	66,5

*Рассчитано на основе данных отчетности о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса Самарской области.

Несмотря на сокращение площадей плодовых культур в сельскохозяйственных организациях области (за 2000-2006 гг. почти на треть), а также высокую трудо-

емкость их выращивания, производство плодов в целом экономически выгодно, причем в последние годы показатели эффективности заметно возросли, а плодоводство в регионе остается одной из наиболее доходных отраслей сельского хозяйства.

Основным фактором роста экономической эффективности плодородческих предприятий области явилось значительное увеличение урожайности - в 3,8 раза к уровню 2000 г.; в результате производство плодов возросло с 5,5 тыс. тонн в 2000 г. до 15,1 тыс. тонн в 2006 г. (в 2,7 раза). Повышение урожайности и уровня механизации способствовало снижению трудоемкости производства плодов за исследуемый период в 2,7 раза, но тем не менее производительность живого труда остается сравнительно низкой.

В условиях нестабильной рыночной конъюнктуры, когда на региональном рынке плодородческой продукции доминируют посреднические коммерческие структуры, диктующие высокий уровень цен, в 2-2,5 раза превышающих закупочные цены, повышение эффективности отрасли возможно только на основе внедрения новейших инновационных технологий, что требует значительных инвестиционных вложений. Без потенциальных инвесторов специализированные предприятия значительные капитальные вложения осуществить не могут.

Исходя из вышеизложенного, мы считаем, что основным требованием устойчивости сельскохозяйственного производства является обеспечение постоянной экономической эффективности производства в большинстве сельскохозяйственных предприятий регионов и страны в целом, дающей возможность расширенного воспроизводства на основе инноваций и соблюдения экологических требований.

С целью выявления инновационно способных предприятий в отрасли плодородства нами был выполнен иерархический кластерный анализ восьми стабильно работающих садоводческих организаций Самарской области по уровню эффективного устойчивого развития на основе стандартизированных переменных. Кластеризация предприятий позволила выделить четыре кластера: высокоэффективный; эффективный с высокими темпами прироста площадей; низкоэффективный; неэффективный, убыточный кластер. Для классификации предприятий по уровню экономической эффективности плодородства в работе были использованы следующие показатели: урожайность плодов (ц/га), производительность труда (ц/чел-час); производственные затраты на 1 га плодовых насаждений (тыс. рублей); цена реализации (тыс. руб./ц), доходность 1 га посева плодовых насаждений (тыс. рублей), темп роста (снижения) площади семечковых в плодоносящем возрасте (в % к предыдущему году), уровень рентабельности (в %), уровень рыночной концентрации (доля предприятия в товарном производстве плодов специа-

лизированных организаций региона) (в %). Таким образом, пространство состоит из восьми переменных.

Кластерный анализ объединяет различные процедуры, используемые для проведения классификации по множеству разнообразных и несопоставимых характеристик, в результате применения которых исходная совокупность объектов разделяется на кластеры или группы (классы) схожих между собой объектов.

В результате была получена кластеризация предприятий Самарской области по ряду отобранных нами показателей, характеризующих эффективность и устойчивость производства и реализации плодов. Графическое изображение (дендрограмма) проведенной многомерной классификации представлено на рис. 2.

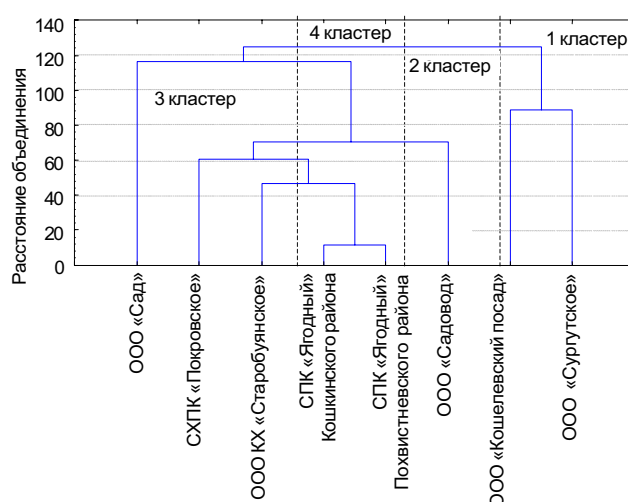


Рис. 2. Дендрограмма классификации специализированных предприятий Самарской области по уровню эффективности производства и реализации плодов

Результаты кластеризации, содержащие данные о размерах кластеров, а также средние значения по каждому из положенных в основу анализа показателей устойчивого развития плодородства представлены в таблице 2.

Наблюдая дендрограмму и результаты таблицы 2, *первый кластер* можно охарактеризовать как «высокоэффективный, характеризующийся ведением расширенного воспроизводства». Этот кластер представлен двумя предприятиями, ведущими высокоустойчивое производство плодов в Самарской области: ООО «Кошелевский посад» Сызранского района и ОАО «Сургутское» Сергиевского района. Предприятия, сгруппированные в 1-м кластере, занимают более 30% рыночной доли в отрасли плодородства от регионального уровня, а урожайность плодов в них составляет почти 130 ц/га. Предприятие-лидер в отрасли плодородства - ООО «Кошелевский посад» Сызранского района с рыночной долей на областном рынке плодов

Средние показатели эффективности и устойчивости развития плодородства в специализированных предприятиях Самарской области

Основные показатели	Кластеры			
	1 - высокоэффективный, характеризующийся ведением расширенного воспроизводства	2 - эффективный, с высокими темпами наращивания площадей	3 - низкоэффективный, характеризующийся ведением простого воспроизводства	4 - неэффективный, убыточный
Число предприятий в кластере	2	1	3	2
Урожайность плодов, ц/га	126,9	68,1	63,4	5,5
Производительность труда, ц/чел-час	0,6	0,6	0,3	0,1
Производственные затраты на 1 га плодовых насаждений, тыс. рублей	38,9	36,7	21,9	2,5
Цена реализации, тыс. руб./ц	2,6	1,2	0,6	0,5
Доходность 1 га посева плодовых насаждений, тыс. рублей	37,2	8,0	-2,8	-0,5
Темп роста (снижения) площади семечковых в плодоносящем возрасте, в % к предыдущему году	101,5	125,0	87,8	100,0
Уровень рентабельности, в %	138,8	27,4	7,9	-21,5
Уровень рыночной концентрации (доля предприятия в товарном производстве плодов специализированных организаций региона), в %	31,6	15,0	5,0	0,4
Наименование предприятий	ОАО «Сургутское» Сергиевского района, ООО «Кошелевский посад» Сызранского района	ООО «Садовый» Сызранского района	ООО «Сад» Приволжского района, СХПК «Покровское» Кинельского района, ООО КХ «Старобуянское» Красноярского района	СПК «Ягодный» Похвистневского района, СПК «Ягодный» Кошкинского района

около 50% и уровнем рентабельности 130,7%.

Второй кластер охарактеризован нами как «эффективный, с высокими темпами наращивания площадей». В него вошло одно предприятие - ООО «Садовый» Сызранского района, которое в целом ведет интенсивную деятельность, однако низкая доходность посевной площади не способствует высокому уровню доходности производства. Так, уровень рентабельности в ООО «Садовый» не превышает 27,5%, что ниже уровня данного показателя в первом кластере более чем в пять раз.

В третий кластер - «низкоэффективный, характеризующийся ведением простого воспроизводства» - вошли три предприятия Самарской области (ООО «Сад» Приволжского района, СХПК «Покровское» Кинельского района, ООО КХ «Старобуянское» Красноярского района). Деятельность этих предприятий характеризуется низкой производительностью труда (30 кг/чел-час), низким качеством производства продукции и, как следствие, невысокой ценой реализации (600 руб./ц) и недостаточным для ведения расширенного воспроизводства уровнем рентабельности (7,9%). Основным направлением работы по достижению достаточного для расширенного воспроизводства уровня эффективности производства плодов в этих предприятиях должно стать обеспечение высокой сохранности продукции путем реконструкции и строительства пло-

дохранилищ и экономически обоснованная государственная поддержка товаропроизводителей.

Четвертый кластер определен нами как «неэффективный, убыточный», и вошедшие в него два предприятия Самарской области (СПК «Ягодный» Похвистневского района и СПК «Ягодный» Кошкинского района) неспособны вести даже простое воспроизводство в отрасли плодородства. Для предприятий этого кластера характерны низкие показатели эффективности и интенсивности производства и реализации плодов. Так, средняя урожайность плодов здесь 5,5 ц/га, рыночная доля регионального плодородческого рынка у этих предприятий менее 1%, а уровень убыточности в среднем составляет 21,5%. Ведение безубыточного производства возможно в результате эффективного использования достижений в селекции и технологии производства плодовых культур, то есть при внедрении инновационных технологий. Существенная государственная поддержка этих предприятий позволит обеспечить в них увеличение площадей плодоносящих садов и рост их урожайности.

Инновационное развитие в современных рыночных условиях является доминирующим направлением повышения устойчивости и эффективности садоводства. Традиционные подходы, то есть больше техники, больше удобрений, средств защиты, соблюдение традиционной технологии, недостаточны для создания эффек-

тивного и устойчивого садоводства как конкурентоспособной отрасли. Необходима ориентация на создание крупных плодовых насаждений интенсивного типа, на укрепление материально-технической базы специализированных хозяйств, реконструкцию и строительство плодохранилищ, обеспечивающих высокую сохранность при длительном хранении плодов.

Результаты кластерного анализа позволили нам выявить инновативно способные предприятия в отрасли пловодства Самарской области и определить для каждой группы предприятий виды инноваций.

К инновативно способным субъектам первого уровня, в которых можно внедрять все виды инноваций, следует отнести ООО «Кошелевский посад» Сызранского района и ОАО «Сургутское» Сергиевского района.

Ко второму уровню инновативно способных предприятий, где инновации должны быть строго дифференцированы по эффективности, можно отнести ООО «Садовод» Сызранского района.

Третий уровень предприятий, где возможны технологические инновации с частичным замещением техники, состоят из предприятий: ООО «Сад» Приволжского района, СХПК «Покровское» Кинельского района и ООО КХ «Старобуянское» Красноярского района.

Четвертый уровень - низко инновативно способные предприятия, где возможны частично замещающие инновации с большой долей государственных инвестиций, представлен СПК «Ягодный» Похвистневского района и СПК «Ягодный» Кошкинского района.

Что же касается подсобных хозяйств населения, то их инновативная способность и эффективность внедрения инноваций возможны лишь в ассоциированном членстве или в форме кооперативов, так как средний размер одного приусадебного участка очень мал, что не позволяет эффективно осваивать достаточно крупные проекты.

Важнейшим направлением повышения устойчивости и эффективности функционирования товаропроизводителей плодоваягодной продукции в регионе является объединение пловодческих организаций посредством координации их предпринимательских усилий, привлечения инвестиций, маркетинговой деятельности и т. д. в форме ассоциации - единой интегрированной структуры по производству, переработке и сбыту плодоваягодной продукции в Самарской области (см. рис. 3).

Основными задачами создания ассоциации являются:



Рис. 3. Модель ассоциации по производству, переработке и сбыту плодоваягодной продукции в Самарской области

ся: способствование внедрению инноваций в производство, маркетинг, привлечение инвестиций, повышение конкурентоспособности продукции и др.

Существенным резервом более полного использования плодоваягодной продукции специализированных хозяйств, приусадебных участков населения является их поставка в бюджетные учреждения, а также в подразделения Минобороны России и Минюста России.

В этой связи важная функция областной интегрированной структуры по производству, переработке и реализации плодоваягодной продукции - это организация участия в конкурсных торгах и получение максимально возможного объема заказа на их поставку в бюджетные и другие учреждения области, соседних регионов РФ.

Таким образом, осуществление комплекса мероприятий по повышению устойчивости и эффективности функционирования отрасли садоводства в регионе обеспечит дальнейший существенный рост производства плодов и ягод, развитие переработки, устойчивого сбыта потребителям высококачественной продукции.

Литература

1. Боровиков В.П. STATISTIKA. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2003.
2. Егоров Е.А., Парамонов П.Ф., Синяговская Ж.Г. Экономическая эффективность производства и сбыта плодов. - Краснодар: КГАУ, 2005. - 179 с.
3. Формы отчетности о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса за 2006 г.
4. Сельское хозяйство Самарской области. Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Самарской области. - Самара, 2007.

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ НА СНИЖЕНИЕ КОЛЕБАНИЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВА И ИХ РИСКОВ

В.И. Кордович, канд. экон. наук,
СПГАУ

Диверсификацией в экономике принято называть разделение ранее одного направления деятельности на два различных направления, например автостроительной фирмы на две - авто- и тракторостроительную, птицеводства - на яичное и бройлерное и т. д. Данный механизм используется прежде всего для нейтрализации негативных последствий, вызванных действием факторов риска.

Диверсификация позволяет расширить рынки сбыта, лучше использовать ресурсы, а также снизить риски от возможных потерь в одном из направлений деятельности при неблагоприятном развитии. Примером такой диверсификации, существующей уже сотни лет в растениеводстве, служит разделение сельскохозяйственных культур на озимые и яровые. Озимые меньше рискуют пострадать от засухи, а яровые - от вымерзания в бесснежную зиму или от вымокания. Хотя экономисты признают полезность диверсификации, в литературе нет ясных указаний на те условия, при которых она снижает риски, нет и методики измерения эффекта диверсификации на снижение вероятности неблагоприятных результатов деятельности или на глубину рискованной ситуации. Выяснение этих условий и обоснование методики расчета эффекта диверсификации - цель данного исследования. Его объектом служит производство пшеницы в РФ, а диверсификатами - озимая и яровая пшеница, производство которых за 1980-2005 гг. (по данным Росстата) приведено в таблице.

Таблица

Валовой сбор пшеницы в России
(млн. тонн)

Год	Валовой сбор			Год	Валовой сбор		
	озимая	яровая	всего		озимая	яровая	всего
1980	21,7	28,6	50,3	1990	32,8	16,8	49,6
1981	18,7	18,9	37,6	1991	25,8	13,1	38,9
1982	19,6	22,7	42,3	1992	28,3	17,9	46,2
1983	18,5	22,4	40,9	1993	27,2	16,3	43,5
1984	15,4	18,7	34,1	1994	17,2	15,0	32,1
1985	15,6	22,8	38,4	1995	13,8	16,3	30,1
1986	20,9	26,6	47,4	1996	16,7	18,2	34,9
1987	17,3	19,6	36,9	1997	20,6	23,7	44,3
1988	23,7	16,1	39,9	1998	13,3	13,7	27,0
1989	27,1	16,9	44,0	1999	16,2	14,8	31,0

Окончание таблицы

Год	Валовой сбор			Год	Валовой сбор		
	озимая	яровая	всего		озимая	яровая	всего
2000	17,2	17,3	34,5	2003	14,7	19,4	34,1
2001	24,4	22,6	47,0	2004	25,9	19,5	45,4
2002	29,8	20,9	50,6	2005	29,0	18,7	47,7

Рисковая ситуация состоит в том, что колеблющийся под влиянием метеорологических и иных факторов валовой сбор пшеницы в заданном году окажется существенно ниже в сравнении со средним урожаем или в сравнении с ожидаемым урожаем по тренду, если таковой существует. Эффект диверсификации зависит от тесноты и знака связи между колебаниями диверсификатов, то есть валовых сборов озимой и яровой пшеницы. И тот и другой имеют значительные колебания, иногда совпадающие по знаку, иногда противоположные; в среднем каждый вид дает около половины каждого сбора.

Уравнение линейного тренда валового сбора озимой пшеницы имеет вид: $\hat{B}_{03} = 19,78 + 0,106t_i$, где $t_i = 0$ в 1979 г. Среднегодовой прирост 106 тыс. т в год определяется недостаточно надежно ($P_0 = 0,40$). Колебания уровня отдельных лет от тренда распределены во времени случайно, среднее квадратическое отклонение от тренда $\sigma_{u_{03}} = 5,54$ млн. т, дисперсия $\sigma_{u_{03}}^2 = 30,71$. Распределение отклонений по их величине близко к нормальному закону: критерий Стьюдента для асимметрии и эксцесса меньше 1, что дает нам право использовать для оценки вероятностей отклонения от тренда и рисков распределение вероятностей Стьюдента. Уравнение других криволинейных трендов не имеет преимущества в сравнении с линейным.

Для яровой пшеницы получено уравнение линейного тренда $\hat{B}_{яp} = 21,38 - 0,185t_i$, оно также недостаточно надежно. Основная причина сокращения сбора - уменьшение площадей посева. Среднее квадратическое отклонение уровней отдельных лет от тренда $\sigma_{u_{яp}} = 3,59$ млн. т, дисперсия $\sigma_{u_{яp}}^2 = 12,87$, распределение отклонений близко к нормальному закону по их величине и случайно по времени.

Имея два ряда отклонений от трендов U_{03_i} и $U_{яp_i}$, мы можем измерить корреляционную связь между колебаниями валового сбора озимой и яровой пшеницы: $r_{u_{03}u_{яp}} = 0,054$, что говорит об очень слабой связи, то

есть о том, что нет преобладания ни лет с одинаковым знаком отклонений, ни лет с противоположными знаками. Это означает, что влияние общих для обоих видов пшеницы факторов примерно такой же силы, как и влияние различных факторов.

Теоретически доказано¹, что зная величину средних отклонений от трендов для каждой единицы совокупности и коэффициенты корреляций между всеми парами единиц совокупности, можно вычислить среднее квадратическое отклонение признака по совокупности в целом:

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \sum_{i=1}^n \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^{C_n^2} \sigma_m \sigma_p r_{u_m u_p}, \quad (1)$$

где $\sigma_{\text{общ}}^2$ - дисперсия признака по совокупности в целом;
 σ_i^2 - дисперсии признака у i -х единиц совокупности;
 U - отклонения от трендов;
 m и p - две разные i -е единицы;
 $r_{u_m u_p}$ - коэффициенты корреляции между отклонениями от трендов у пары единиц совокупности.

В учебнике «Эконометрика» формула (1) выведена и применена для изучения связи между колебаниями производства в каждой единице совокупности предприятия с колебаниями по району, области. Задача, решаемая в данной статье, по сути дела, родственна решенной в учебнике: нужно лишь заменить единицы совокупности в формуле (1) на наши «диверсификаты» - озимую и яровую пшеницу. Состояние системы до диверсификации равносильно тому, которое было бы вычислено по формуле (1) при равенстве всех коэффициентов корреляции колебаний единицы, то есть при абсолютной согласованности колебаний, как если бы диверсификаты составляли единое целое.

Преобразовав формулу (1) для случая двух диверсификатов - озимой и яровой пшеницы, для фактического среднего квадратического отклонения после диверсификации получаем формулу (2):

$$\sigma_{\text{оз+яр}} = \sqrt{\sigma_{\text{оз}}^2 + \sigma_{\text{яр}}^2 + 2\sigma_{\text{оз}}\sigma_{\text{яр}}r_{u_{\text{оз}}u_{\text{яр}}}}. \quad (2)$$

Подставив в (2) ранее вычисленные значения $\sigma_{\text{оз}}$, $\sigma_{\text{яр}}$, $r_{u_{\text{оз}}u_{\text{яр}}}$, получаем:

$$\sigma_{\text{оз+яр}} = \sqrt{30,71 + 12,87 + 2 \cdot 5,54 \cdot 3,59 \cdot 0,054} = \sqrt{45,73} = 6,76 \text{ млн. т.}$$

Для проверки правильности формул (1) и (2) можно по данным вышеприведенной таблицы вычислить среднее квадратическое отклонение непосредственно по динамическому ряду валового сбора пшеницы в целом.

Линейный тренд валового сбора всей пшеницы имеет вид:

$$\hat{B}_{\text{оз+яр}} = 41,16 - 0,06t; \text{ колебания случайно распре-}$$

делены и по времени и по величине, среднее квадратическое отклонение $\sigma_{\text{оз+яр}} = 6,75$ млн. т, что практически полностью совпадает с величиной, вычисленной по формуле (2). Таким образом, экспериментальная проверка выведенной в учебнике «Эконометрика» формулы (1) чисто дедуктивным путем подтверждает ее правильность.

Снижение колеблемости, а стало быть и рисков сильных отрицательных отклонений за счет диверсификации, можно теперь вычислить по формуле (3):

$$\Delta\sigma_{\text{оз+яр}} = \sqrt{\sigma_{\text{оз}}^2 + \sigma_{\text{яр}}^2 + 2\sigma_{\text{оз}}\sigma_{\text{яр}} \cdot 1} - \sigma_{\text{оз+яр}}. \quad (3)$$

$\Delta\sigma_{\text{оз+яр}} = \sqrt{30,71 + 12,87 + 2 \cdot 5,54 \cdot 3,59 \cdot 1} - 6,75 = 9,13 - 6,75 = 2,38$ млн. т. Это составляет 26,1% от величины без диверсификации. Этот значительный эффект получаем оттого, что фактическая корреляция между колебаниями сбора озимой и яровой пшеницы почти нулевая. Если же эти колебания были бы обратными по знаку и полностью согласованными, то эффект составил бы максимально возможную величину:

$$\Delta\sigma_{\text{оз+яр макс}} = \sqrt{\sigma_{\text{оз}}^2 + \sigma_{\text{яр}}^2 + 2\sigma_{\text{оз}}\sigma_{\text{яр}} \cdot 1} - \sqrt{\sigma_{\text{оз}}^2 + \sigma_{\text{яр}}^2 + 2\sigma_{\text{оз}}\sigma_{\text{яр}} \cdot (-1)} = 9,13 - 1,958 = 7,18 \text{ млн. т.}$$

или снижение на 79%. Конечно, такая полная обратная связь колебаний фактически невозможна.

Связь между колебаниями изучаемого показателя и рисками отрицательных его значений результатов деятельности была рассмотрена ранее².

Сформулируем общие выводы приведенного исследования:

1. Диверсификация всегда уменьшает колеблемость и риск, так как абсолютно жесткая детерминация с обратной зависимостью колебаний диверсификатов невозможна;

2. Степень снижения колеблемости зависит от корреляции колебаний у диверсификатов и возрастает при уменьшении алгебраической величины средней по всем диверсификатам величины коэффициента парной корреляции колебаний у диверсификатов - $r_{u_{\text{оз}}u_{\text{яр}}}$;

3. Если состояние системы до диверсификации неизвестно, то его можно смоделировать, приравняв все коэффициенты корреляции колебаний $r_{u_{\text{оз}}u_{\text{яр}}}$ к единице (+1);

4. Эффект диверсификации измеряется разностью между значением σ^2 изучаемого признака до (без) диверсификации, то есть при всех $r_{u_{\text{оз}}u_{\text{яр}}} = 1$ и фактическим значением σ^2 при фактической связи между колебаниями диверсификатов. Соответственно вычисляется эффект влияния диверсификации на среднюю ошибку прогноза уровня изучаемого признака и эффект диверсификации на глубину риска или на его вероятность.

¹ См.: Эконометрика: Учебник / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев, Т.И. Гуляева; под ред. В.Н. Афанасьева. - М.: Финансы и статистика, 2005. С. 246, формула (8.3).

² См.: М.М. Юзбашев, В.И. Кордович. Расчет вероятностей рисков неурожая зерновых культур в Российской Федерации. // Вопросы статистики. 2007. № 5. С. 59-61.