

Основні етапи прогнозування обсягу продажу продукції на основі комбінованого підходу:

1. Визначення прогнозних значень  $Q_{it}$  з використанням якісних методів.
2. Розрахунок прогнозних значень  $Q_{it}$  на основі кількісних методів.
3. Використовуючи комбінований підхід, визначення прогнозних значень  $Q_t$  в певні періоди часу.

**Висновки.** Використання комбінованого підходу в процесі прогнозування передбачає поєднання якісних та кількісних груп методів. Це дозволить враховувати як практичний досвід експертів, так і проводити розрахунки з використанням засобів економетрії та статистики. Система вагових коефіцієнтів та коефіцієнтів комбінування дозволяє пропорційно розподіляти частку кожного з прогнозних значень у загальному результаті. Перспективою подальших досліджень може бути розробка інформаційної системи прогнозування реалізацій на основі комбінованого підходу.

### Література

1. Белешов С. Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С. Д. Белешов, Ф. Г. Гурвич. – М. : Статистика, 1980. – 263 с.
2. Льюис. Методы прогнозирования экономических показателей / Льюис, Д. Колин. – М. : Финансы и статистика, 1986. – 130 с.
3. Новиков Д. А. Активный прогноз / Д. А. Новиков, А. Г. Чхартишвили. – М. : ИПУ РАН, 2002. – 101 с.
4. Остапук С. Ф. Модели построения комбинированного прогноза развития научно-технической сферы / С. Ф. Остапук, М. А. Мотова // Прогнозирование экономики. – 2003. – № 4.
5. Райзберг Б. А. Программно-целевое планирование и управление / Б. А. Райзберг, А. Г. Лобко. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 428 с.
6. Яровенко Л. Л. Комбинированный метод прогнозирования доходности инновационной деятельности предприятий / Л. Л. Яровенко // Вестник ОГУ. – 2008. – № 11.

Надійшла 02.10.2010

УДК 658.56

Е. В. МИРОШНИЧЕНКО

Донецкий национальный технический университет

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ АКТИВНОГО МАРКЕТИНГА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

*В данной статье рассмотрен процесс реализации политики активного маркетинга, который применяется для формирования и корректирования потребительского спроса на образовательные услуги, получения информации о потенциальных потребителях образовательных услуг и направлен на реализацию принципа МС ISO 9001:2008 «Ориентация на потребителя».*

*The process of realization of policy of the active marketing which is used for forming adjustment of consumer demand on educational services is considered in this article, receipts of information about the potential users of educational services and directed on realization of principle IC ISO 9001:2008 «Orientation on an user».*

*Ключевые слова: жизненный цикл образовательной услуги, маркетинг и довузовская подготовка, причины поступления, факторы, процесс, тестирование, потребитель, система управления качеством.*

**Постановка проблемы.** В зарубежных странах идея управления качеством образования не является приобретением последних лет. В США, Великобритании, Японии уже достаточно долгое время существуют подразделения научно-исследовательских центров, занимающиеся проблемами развития высшего образования и разработкой методов наиболее эффективного управления процессами высшей школы. В России на данный момент также большое количество высших учебных заведений применяет принципы управления качеством в своей деятельности, что дает повод представителям украинских вузов при разработке и внедрении системы менеджмента качества (СМК) высшего образования ориентироваться на достижения своих зарубежных коллег.

СМК, разработанная в соответствии с международными стандартами ISO серии 9001:2008 [1] и IWA 2:2003, IDT; ДСТУ–П IWA 2:2007 «Настанови щодо використання ISO 9001:2000 у сфері освіти» [2] – это система, основанная на структурном наборе документов, которые регламентируют основные аспекты производственной (образовательной) и управленческой деятельности предприятия (университета).

Система качества (СК) распространяется на все процессы жизненного цикла образовательной услуги (ОУ):

1. Маркетинг и довузовская подготовка.
2. Проектирование учебного процесса.

3. Планирование учебного процесса.
4. Конкурсный отбор абитуриентов.
5. Организация и проведение учебного процесса.
6. Работа с выпускниками.
7. Дополнительное профессиональное образование
8. Послевузовское образование: аспирантура, докторантура.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проведенный анализ свидетельствует об актуальности вопроса внедрения в деятельность высшей школы принципов активного маркетинга, направленных на формирование потребительского спроса на определенный вид продукции, услуги; формирование у потребителей верного представления о назначении той или иной продукции, содержании услуги. Заслуживает внимания монография О.И. Волкова, Л.М. Виткина, Г.И. Химичевой, А.С. Зенкина, в которой построена математическая модель набора студентов, прогнозирования успешности и принятия мер в случае выявления негативной тенденции с использованием методов статистики [3]. В учебнике Момота А.И. рассмотрена петля качества, под которой понимается концептуальная модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях от поиска, изучение рынка и определение потребностей до оценки их удовлетворенности [4].

**Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.** Неознакомленность украинских вузов с принципами и методами в области менеджмента качества требует проведения в Украине широкой ознакомительной кампании для распространения информации относительно управления качеством деятельности высшей школы. Проблемами, сдерживающими внедрение СМК в высшей школе, являются: отсутствие методологии ее создания, адаптированной к государственным образовательным стандартам; дефицит специалистов-разработчиков; недостаток финансовых средств и недооценка практической пользы от внедрения системы управления качеством в вузе.

**Формулировка целей статьи.** Обособленность украинских вузов к внедрению методов управления деятельностью на всех этапах жизненного цикла ОУ, таких как разработка систем качества в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 9000 и рекомендациями международного стандарта IWA 2:2003, IDT; ДСТУ–П IWA 2:2007 «Настанови щодо використання ISO 9001:2000 у сфері освіти» уже в ближайшем будущем может негативно отразиться на их конкурентоспособности в условиях глобализации и жестокой конкуренции.

**Изложение основного материала исследования.** Процесс «Маркетинг и довузовская подготовка» – деятельность, направленная на определение требований и ожиданий потребителей ОУ к основным результатам его деятельности, включая научные исследования и разработки, требования к образовательным услугам и определение потребности в трудовых ресурсах определенной квалификации и компетенции.

В качестве внешних потребителей ОУ выступают:

- государство и общество;
- абитуриенты и члены их семей;
- предприятия и организации-партнеры;
- предприятия-работодатели.

В качестве внутренних потребителей ОУ выступают:

- обучаемые (студенты, аспиранты, докторанты);
- все виды персонала ОУ (профессорско-преподавательский, учебно-вспомогательный и административно-хозяйственный персонал);
- процессы и функциональные подразделения ОУ.

В рамках процесса «Маркетинг и довузовская подготовка» реализуется:

- мониторинг результатов деятельности ОУ;
- взаимодействие со всеми группами потребителей;
- оценка и анализ удовлетворенности потребителей;
- разработка и реализация мероприятий по улучшению имиджа ОУ, позиционирования его на рынке образовательных услуг и научной продукции;
- разработка на основе документированных требований потребителей характеристики к показателям результатов процессов системы качества ОУ.

Одной из форм активного маркетинга являются презентации, их элементы и характеристика:

- вступительное слово презентации;
- анкетирование абитуриентов;
- информационное сообщение, вручение раздаточного материала;
- ознакомление с профиограммами специальностей факультета (кафедры);
- профориентационное тестирование абитуриентов.

Анкетирование абитуриентов производится с помощью «Анкеты абитуриента», заполнение которой требует от 10 до 15 мин, осуществляется после вступительного слова презентации, но перед информационным сообщением. Нарушение данного порядка приводит к искажению информации, получаемой с помощью анкеты.

Обработка результатов анкетирования производится руководством факультета (кафедры) или уполномоченным на это лицом.

Результатом обработки данных может быть:

- прогнозируемое количество заявок на поступление в ДонНТУ;
- прогнозируемый рейтинг факультетов, специальностей ДонНТУ;
- анализ эффективности проводимых мероприятий информирования абитуриентов;
- анализ осведомленности абитуриентов о возможностях поступления в ДонНТУ;
- перечень причин поступления в ДонНТУ и т.д.

Обработка анкеты осуществляется статистическими методами с применением соответствующего программного обеспечения (Excel, Access, другие базы данных и пакеты математических вычислений).

В данной работе на примере кафедры „Управление качеством” («УК») Донецкого национального технического университета проведен статистический анализ факторов, которые влияют на положительное решение бакалавра о дальнейшем обучении по направлению «Качество, стандартизация, сертификация». Было предложено оценить по 10-балльной шкале каждый из 16 факторов, что дало возможность проанализировать причину выбора данной специальности. В анкетировании принимали участие студенты 2008 г. и 2009 г. набора, вопросы анкеты приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Факторы, которые повлияли на причину Вашего перехода на кафедру «УК»**

| Факторы   | Баллы |
|---|-------|
| 1. Ваши способности                               |       |
| 2. Влияние родителей и товарищей                  |       |
| 3. Влияние рекламы                                |       |
| 4. Личный фактор                                  |       |
| 5. Авторитет кафедры                              |       |
| 6. Величина конкурса                              |       |
| 7. Стоимость обучения                             |       |
| 8. Сложность обучения                             |       |
| 9. Условия обучения                               |       |
| 10. Качество обучения                             |       |
| 11. Срокобучения после бакалаврата                |       |
| 12. Потребность рынка                             |       |
| 13. Возможность трудоустройства                   |       |
| 14. Престижность специальности, будущей профессии |       |
| 15. Зарплата предполагаемой работы                |       |
| 16. Другая причина                                |       |

С помощью программы Statistica 6.0 были проанализированы факторы, которые повлияли на решение бакалавров при переходе на кафедру «УК». Графическим методом представляется возможность одновременно оценить важные характеристики, такие как расположение или центральная тенденция распределения значений, вариация, отклонение от симметричности и выявление значений, которые являются отличающимися от подавляющей совокупности. На рис. 1 и 2 приведены результаты статистической обработки данных анкетного опроса групп КСС-08 и КСС-09 с помощью графика “Box & Whisker Plot” (ящик с усами).

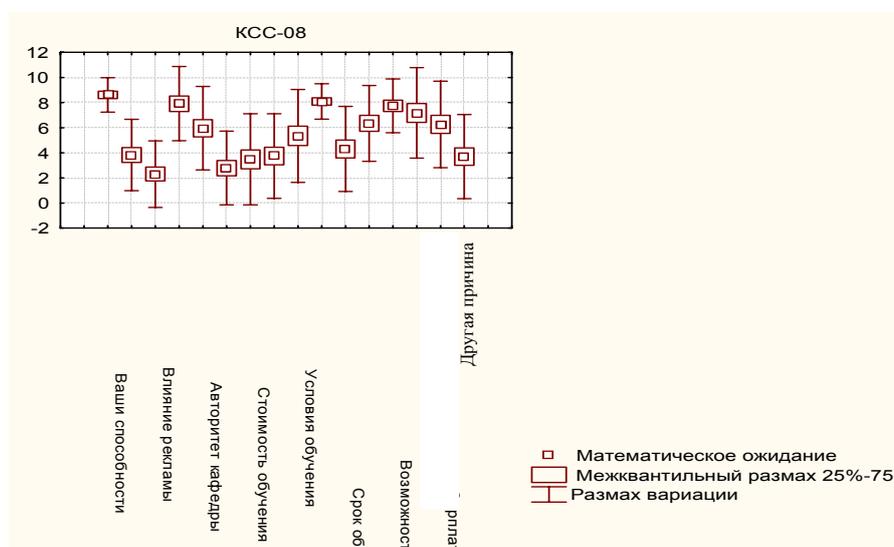


Рис. 1. Анализ данных группы КСС-08 с помощью графика “Box & Whisker Plot”

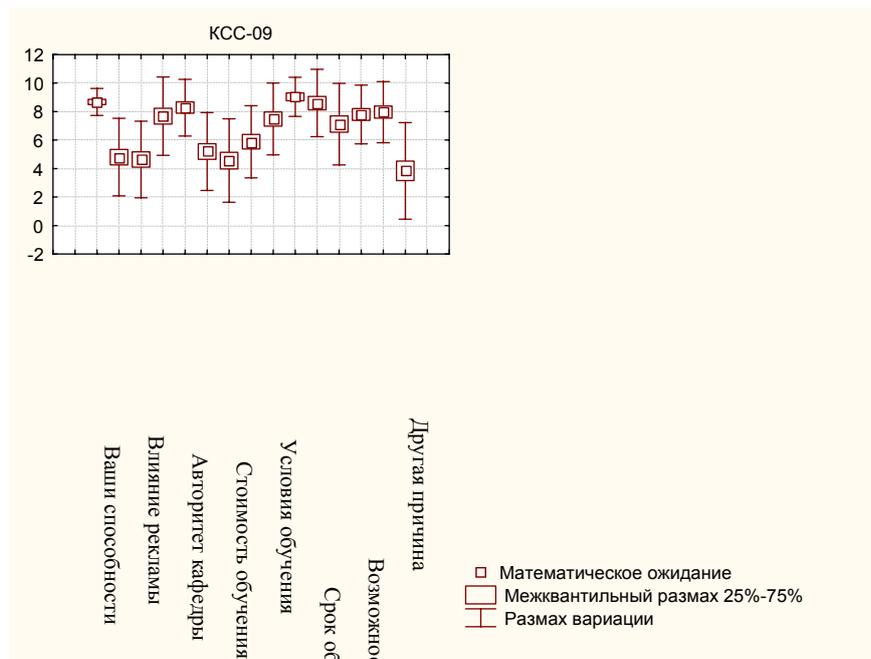


Рис. 2. Анализ данных группы КСС-09 с помощью графика "Box & Whisker Plot"

Как видно из графиков 1 и 2, факторы «Ваши способности» и «Качество обучения» в обеих группах расположены почти на одном уровне, имеют самые малые отклонения от математического ожидания и разброс данных. Следовательно, можно сделать вывод о том, что практически все респонденты обеих групп отметили, что эти факторы повлияли на причину перехода на кафедру «УК», то есть относительно мало бакалавров с низким рейтингом желают принимать участие во вступительном конкурсе на востребованное рынком направление подготовки специалиста (магистра) по управлению качеством.

**Выводы по результатам исследования.** С помощью статистических методов можно выявить, на основании каких факторов абитуриент сознательно делает выбор специальности и в целом высшего учебного заведения. Обнаружено, что решающими факторами, которые повлияли на принятие решения абитуриентом при поступлении на кафедру «УК» ДонНТУ, являются качество обучения и личные способности.

Процесс реализации политики активного маркетинга направлен на определение требований со стороны потребителей к образовательной услуге, их ожиданий, предпочтений и осведомленности относительно услуг, предоставляемых высшей школой. Нормативный документ, разработанный к данному процессу должен входить в совокупность документов системы управления качеством предприятия.

Анализ результатов тестирования абитуриентов позволяет определить контингент, который ориентируется на данный ВУЗ, а это помогает:

- определить «имидж» или авторитет факультета, кафедры, высшего учебного заведения среди абитуриентов;
- оценить соответствие существующего состояния с желаемым образом высшей школы и внести корректирующие действия по улучшению;
- вести работу с теми абитуриентами, которые фактически являются целевой аудиторией для данного ВУЗа.

### Литература

1. Кардаш В. Я. Маркетинг зовнішнього капітала / Кардаш В. Я. – К. , 2002. – 613 с.
2. ДСТУ–П ІВА 2:2007 «Настанови щодо використання ISO 9001:2000 у сфері освіти». – 1998. – 312 с.
3. Системи якості вищих навчальних закладів: теорія і практика [Волков О. І., Віткін Л. М., Хімичева Г. І., Зенкін А. С.]. – К. : Вид-во «Наукова думка», 2006. – 301 с.
4. Момот О. І. Менеджмент якості та елементи системи якості : [підручник] / Момот О. І. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 368 с.

Надійшла 09.10.2010