

## **ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ОЦЕНКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

*Актуальность данной темы заключается в том, что на сегодняшний день на рынке повышается спрос на услуги оценщиков, в том числе и в области оценки транспортных средств. Поэтому необходимо повысить качество образования в этой области новыми методами.*

Задача соответствия ВУЗов современным социально-экономическим реалиям требует от нее существенного обновления содержания, технологий, принципов организации образовательного процесса. Образовательный процесс находится на новом этапе развития, когда количественное накопление обновленных ресурсов позволяет выходить на обновленные качественные результаты.

Материалы важнейших государственных мероприятий последнего времени свидетельствуют о том, что образование находится в центре внимания мирового сообщества. Это обусловлено увеличением значимости интеллектуального труда, а экономика знаний становится важнейшей отраслью народного хозяйства. В связи с этим многие экономически развитые страны в национальные доктрины и программы устойчивого и безопасного развития включают инновационное развитие национальных системы образования как одно из стратегических направлений.

Образовательная деятельность направлена на профессиональное развитие субъектов определённой практики, на формирование у каждого личного знания (опыта) о том, что и как они должны делать, чтобы инновационный проект воплотился в практике («реализация») [4].

Применение инноваций в образовательном процессе позволят повысить уровень подготовки молодых специалистов и активизировать роль научно-исследовательской работы студентов

Выделяют следующие основные инновации системы образования: использование новейших компьютерных технологий; внедрение повсеместного доступа к сети Internet; использование программного обеспечения обучающего и контролирующего характера; ориентация на современные информационные технологии при формировании методов преподавания [5].

Данная статья посвящена инновациям в образовании, в частности, в преподавании дисциплины «Оценка транспортных средств».

Каждый частный собственник рано или поздно сталкивается с необходимостью провести профессиональную оценку автомобиля. По степени сложности ситуации могут быть самыми разными: это и раздел имущества при разводе супругов, и раздел имущества при наследовании между наследниками или в случае дарения для определения налога с имущества, переходящего в порядке наследования или дарения.

Независимая оценка необходима для оценки стоимости автомобилей, когда требуется определить цену продажи и сдачи в аренду отдельных транспортных средств или предприятий, имеющих транспортные средства в качестве основных фондов, а также стартовую цену для аукционов, с целью приватизации или передачи в доверительное управление, при использовании автомобиля в качестве залога, для разрешения имущественных споров и т. д.

Оценка автомобиля также необходима при расчете залоговой стоимости для получения кредита, при формировании уставного капитала, при разработке стратегии развития предприятия для определения уровня технического обеспечения производства и выявления возможностей замены или модернизации устаревшего автопарка.

Самый надежный и быстрый способ продать автомобиль – реализовать его по рыночной стоимости, а для этого необходимо произвести оценку стоимости автомобиля.

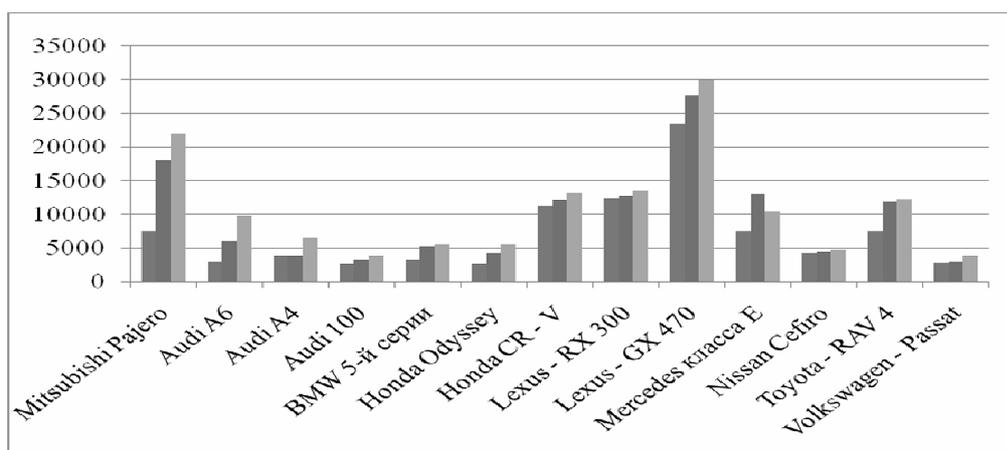
Решить вопрос цены самостоятельно, не допустив при этом ошибок, которые подстерегают на каждом шагу, достаточно сложно. Гораздо проще обратиться к

профессиональному оценщику, который за соответствующую плату осуществит оценку автомобиля и подробно укажет, что и как повлияло на формирование стоимости. Затраты на работу оценщика будут значительно меньше, чем материальные и моральные потери, неизбежные при самостоятельной оценке автомобиля [6].

Вышеизложенные аргументы объясняют необходимость повышения качества образования специалистов по оценке транспортных средств.

При оценке транспортных средств, как и при оценке иного вида имущества, требуется наличие рыночной информации. Ценовая информация необходима в сравнительном подходе. Ниже представлена диаграмма с ценами на некоторые марки автотранспортных средств, предлагаемых на продажу в г. Бишкек.

Диаграмма 1. Средние цены на автомобили в летне-осенний период 2011 г.



Из диаграммы видно, что цены на одну и ту же марку существенно различаются. Это различие зависит от года выпуска и серии автомобиля.

Ниже будет представлен экспертный метод оценки факторов, влияющих на стоимость автотранспортных средств. Сущность экспертных методов состоит в том, что для принятия решений (оценок явлений) привлекаются высококвалифицированные специалисты – эксперты, обладающие необходимым профессиональным образованием, опытом и профессиональной интуицией. Эксперты, как правило, выполняют роль советников, лиц, которым предоставлено право принимать решение. Экспертными оценки могут быть коллективными и индивидуальными. *Индивидуальные* методы основаны на использовании мнений экспертов, не зависящих друг от друга. Однако индивидуальные экспертные методы малопригодны для прогнозирования наиболее общих стратегий из-за ограниченности знаний одного эксперта о развитии смежных областей науки и практики. Методы *коллективных* экспертных оценок основываются на принципах выявления коллективного мнения экспертов.

Существует множество методов экспертных оценок с соответствующими процедурами обработки мнений экспертов. Приоритет факторов может задаваться различными способами. Распространены следующие характеристики приоритета:

*Ряд приоритета* – упорядоченное множество индексов отдельных факторов, отражает чисто качественное отношение доминирования факторов. Количественная сторона при этом не указывается.

*Вектор приоритета*  $V = (v_1, v_2, v_3, v_4, v_5)$ .  $v_i$  – бинарные отношения приоритета определяют степень превосходства по важности двух соседних векторов из ряда приоритета; для равнозначных векторов  $v_i = 1$ .

Вектор весомости коэффициентов

$$q = (q_1, q_2, q_3, q_4, q_5); \quad 0 < q_i < 1; \quad i = 1, n; \quad q_i > q_{i+1}.$$

Для расчета коэффициентов весомости устанавливают ряд и вектор приоритета. Соседние коэффициенты  $q_i$  и  $q_{i+1}$  связаны соотношением  $v_i = q_i / q_{i+1}$ , тогда коэффициенты

значимости можно рассчитать по формуле:

$$q_i = \prod v_k / (\sum \prod v_k)$$

После расчетов коэффициентов  $q_i$  каждым  $j$ -ым экспертом определяют среднее арифметическое значение весового коэффициента для каждого  $j$ -ого фактора

$$q_i = \sum q_{ij} / m, i = 1, n.$$

Косвенным показателем согласованности мнений экспертов по оценке данного фактора служит коэффициент вариации.

$$V_i = \sigma_i / q_i \cdot 100\%$$

$\sigma_i$  – среднеквадратическое отклонение

$$\sigma_i = \sqrt{\sum (q_{ij} - q_i)^2 / m}$$

Чем меньше вариация, тем больше согласованность мнений экспертов. /2, с. 58/

Для проведения экспертизы факторов влияющих на стоимость автомобиля выбрали группу экспертов. В качестве экспертов выступили:

- 1 эксперт – Чокоев М. К. – таксист,
- 2 эксперт – Акматбаев М.М. – водитель с 15 летним стажем,
- 3 эксперт – Абдуллаев А.Н. – работник СТО «Перекресток»,
- 4 эксперт – Эмилбекова Б.К.. – сотрудник консалтинговой компании Aiten group,
- 5 эксперт – Орозбаев. М.Д. – сотрудник ГАИ.

Вначале были выбраны основные факторы, влияющие на стоимость автомобиля:  $f_1$  - техническое состояние,  $f_2$  - расход топлива,  $f_3$  – цены на ГСМ,  $f_4$  – пробег,  $f_5$  – проходимость,  $f_6$  – марка,  $f_7$  – маневренность,  $f_8$  – курс доллара.

Далее для выявления основных факторов, влияющих на стоимость автомобиля проводится индивидуальная экспертиза. Каждый из экспертов заполняет опросный лист, в котором составляет ряд приоритетов и вектор приоритета, которые в дальнейшем используются для расчета коэффициентов значимости каждого фактора. На основе результатов индивидуальных экспертиз проводится коллективная экспертиза, для выявления коллективного мнения независимых экспертов (таблица 1).

*Коллективная экспертиза*

Таблица 1.

Факторы	эксперты					$q_i$	$q_i$	$\delta_i$	$V_i$
	1	2	3	4	5				
$f_1$	0,65	0,2	0,65	0,64	0,58	2,72	0,453	0,033	7,31
$f_2$	0,21	0,615	0,21	0,21	0,19	1,435	0,23	0,017	7,087
$f_3$	0,004	0,03	0,006	0,011	0,01	0,061	0,01	0,004	0,453
$f_4$	0,01	0,008	0,006	0,02	0,06	0,104	0,017	0,002	1,152
$f_5$	0,07	0,06	0,02	0,011	0,03	0,191	0,032	0,0032	1,005
$f_6$	0,009	0,01	0,006	0,011	0,03	0,066	0,01	0,002	0,38
$f_7$	0,004	0,01	0,012	0,011	0,06	0,097	0,02	0,002	1,243
$f_8$	0,03	0,03	0,07	0,07	0,01	0,21	0,04	0,003	1,035

**ВЫВОД:** Коэффициент вариации ( $V_i$ ) меньше 33 %, поэтому мнению экспертов можно доверять, так как оно согласованно.

На основании коллективной экспертизы мы пришли к следующему выводу: самыми значимыми факторами, влияющими на стоимость автомобиля, являются **техническое состояние и расход топлива, далее цены на ГСМ, марка, проходимость и курс доллара.**

Ниже представлены предложения по улучшению преподавания путем внедрения нововведений, в частности:

**1. Создание базы данных** с ценовой информацией по основным агрегатам, деталям и запасным частям автотранспортных средств, по моделям. Сам процесс создания и пополнения такой базы данных улучшит практические навыки студентов – они будут владеть информацией о ценах, будут больше узнавать о различных деталях автомобиля, что понадобится при использовании как затратного, так и сравнительного подходов к оценке транспортных средств.

**2. Применение наглядного пособия**, т.е. макет автомобиля и моделирование различных ситуаций (например, оценка автомобиля в аварийном состоянии).

**3. Оснащение аудитории мультимедийными проекторами**, компьютерами для преподавателя, в том числе с сенсорным управлением, экранами и/или мультимедийными досками. Сенсорное управление может позволить «разобрать машину на детали», узлы и агрегаты для детального изучения, что может улучшить процесс оценки транспортных средств затратным подходом;

**4. Разработка учебных пособий в виде презентаций Powerpoint.** Средства мультимедиа позволяют излагать материал в максимально доступной форме, опираясь на такие педагогические принципы, как интерактивность, индивидуализация, доступность, наглядность и т.д. Одним из наиболее доступных и широко распространенных программных продуктов, применяемых в образовательном процессе, является программный продукт Microsoft PowerPoint, предназначенный для создания электронных слайдов.

**5. Внедрение системы интерактивного обучения.** К примеру, система интерактивного обучения «Вотум» позволяет преподавателям быстро собрать и обработать данные, полученные в результате опроса студентов. Причем проверка знаний может происходить не только в рамках контрольной работы или экзамена, но и во время текущих занятий. На компьютер преподавателя устанавливается программное обеспечение VOTUM. К компьютеру присоединяется через USB порт радио-ресивер. У каждого студента и у преподавателя должен быть свой беспроводной пульт. Студенты с помощью пультов отвечают на вопросы, выбирая правильный ответ из нескольких вариантов или набирая ответ на пульте, или дают преподавателю знать, что у них появились вопросы. Сигналы с пультов поступают в компьютер посредством радио-ресивера, обрабатываются программой, и VOTUM мгновенно выдает результаты. Преподаватель управляет процессом тестирования с помощью своего пульта.

Считаю, что вышеперечисленные предложения повысят уровень теоретических и практических знаний у студентов в области оценки транспортных средств.

#### **Литература:**

1. Андрианов Ю.В. Оценка автотранспортных средств. 3-е изд., испр.- М.: Дело, 2006.
2. Романенко С.В. Социально-экономическое прогнозирование – М.: Дело, 1999. – 328 с.
3. Слободчиков В.И. Инновации в образовании: основания и смысл. Городской экспертный совет по экспериментальной и инновационной деятельности в образовании: Департамент образования г. Москвы. – М., 2008-2010.
4. [www.citadel-expert.ru](http://www.citadel-expert.ru)
5. [www.humanities.edu.ru](http://www.humanities.edu.ru)
6. [www.innovprom.ru](http://www.innovprom.ru)