- член комиссии;
- организатор.

Гости могут ознакомиться с сайтом, просмотреть информацию о будущих и прошедших олимпиадах.

Чтобы стать участником олимпиады необходимо пройти процедуру регистрации. Авторизованным пользователям для участия в олимпиаде необходимо:

- 1) ознакомится с правилами олимпиады;
- 2) скачать задание;
- 3) оформить выполненную работу согласно заданию;
  - 4) отправить работу на проверку.

Члены комиссии изучают работы и выставляют оценки. Работа членов комиссии выглядит следующим образом:

- 1) скачивание выполненных работ;
- 2) изучение работ участников;
- 3) выставление оценок за каждое задание.

Организатор выполняет основную работу, заключающуюся в следующем:

- 1) заполнение общие сведения об олимпиаде;
- 2) загрузка задание;
- 3) указание членов комиссии;
- 4) указание количества туров и сроков их проведения;
  - 5) публикация олимпиады на сайте;
- 6) подведение итогов проведённой олимпиады и их публикация.

При разработке программного обеспечения были использованы следующие программные средства:

- Веб-сервер Apache, СУБД MySQL и утилита для работы с СУБД PhpMyAdmin
- Для тестирования программного обеспечения были использованы браузеры Google Chrome, Mozila Firefox.

При создании сайта были использованы языки программирования: PHP, JavaScript, HTML.

### Список литературы

- 1. Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования: пер. с англ.: учеб. пособие. М.: Издательский дом «Вильямнс», 2001. 496 с. : ил. Парал. тит. англ.
- 2. Бадд Т. Объектно-ориентированное программирование в действии: пер. с англ. СПб.: Питер, 1997. 464 с.: ил.

# НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ПО РЕМОНТУ ГИБРИДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В Г. ВЛАДИВОСТОКЕ

#### Пресняков В.А.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, e-mail: vapres@mail.ru

На дорогах Владивостока сегодня можно увидеть большое количество гибридных автомобилей. По данным, полученным в УГИБДД УМВД России по Приморскому краю, на сегодняшний день во Владивостоке зарегистрировано более 9510 гибридных автомобилей только одной марки Тоуоtа Prius, не считая машин других производителей с гибридным приводом. График динамики роста числа машин этой марки с 2001 по 2011 гг. отображен на рис. 1.

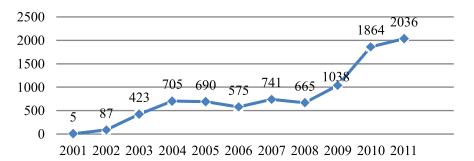


Рис. 1. График количества зарегистрированных в г. Владивостоке автомобилей Toyota Prius с 2001 по 2011 гг.

Гибридные автомобили нуждаются в своевременном, полноценном техническом обслуживании и качественном ремонте. Как видно из табл. 1 основными причинами поломок автомобилей являются трудные условия эксплуатации и отсутствие инфраструктуры по их обслуживанию и ремонту.

Складывается такая ситуация, когда владельцы не в состоянии выполнить многие операции, связанные с ремонтом и обслуживанием гибридного автомобиля, из-за недостатка специального оборудования и обученного персонала на существующих сервисных предприятиях, а в ближайшее время ожидается рост спроса на данный вид услуг.

Предприятия, на которых обслуживаются гибридные автомобили, можно разделить на три группы: малые, средние и крупные. В основном, это универсальные СТО, на которых осуществляется ремонт всех типов автомобилей. Специализированные центры по ремонту гибридных автомобилей среди них практически отсутствуют.

Большинство предприятий по ремонту гибридных автомобилей города Владивостока представляют собой организации малого бизнеса («ЕГІ-центр», «Гибрид-сервис») с ограниченными возможностями ремонта гибридных двигателей и трансмиссий. Такие мастерские имеют 1–2 участка с низкой пропускной способностью, поэтому для увеличения производи-

тельности в первую очередь выполняются услуги, не требующие специального оборудования, соответственно, цены на такие услуги сравнительно невелики.

 Таблица 1

 Основные неисправности гибридных автомобилей и их причины

Неисправности	Причина			
Плохая работа ДВС (большой	1. Низкокачественный бензин;			
расход топлива)	2. Отсутствие своевременного обслуживания.			
Рулевая рейка	1. Некачественные дороги.			
Амортизаторы	1. Некачественные дороги.			
Двигатель не запускается или	1. Несвоевременное обслуживание двигателя;			
заводится с ошибкой	2. Некорректная установка сигнализации;			
	3. Некачественный ремонт;			
	4. Отсутствие топлива.			
Коробка передач	1. Критическое снижение уровня трансмиссионной жидкости.			
	2. Неправильная эксплуатация.			
Электроника	1. Некорректный ремонт;			
	2. Неправильная эксплуатация;			
Помпа системы охлаждения	1. Использование некачественной охлаждающей жидкости;			
гибридной установки	2. Работа без антифриза.			
Высоковольтная батарея	1. Неправильные обслуживание и ремонт;			
	2. Окончание срока службы (единичные случаи)			

Автоцентр «Goodman» относится к категории средних СТО, его основным отличием является универсальность в спектре услуг в области авторемонта и доступные цены. Уровень технологического оснащения на таких предприятиях позволяет заниматься всеми видами ремонта и оказывать основные виды услуг.

Третью группу представляет крупное предприятие «Тоуота Summit Motors» с обширным спектром услуг в области ремонта силовых агрегатов, трансмиссии, электроники и кузовов. Уровень технологического оснащения на таких предпри-

ятиях позволяет заниматься практически всеми видами ремонта. Предприятие оснащено новейшим диагностическим оборудованием, специальным инструментом и технической документацией. Персонал проходит постоянное обучение в соответствии со стандартами автопроизводителей. Цены на услуги таких предприятий значительно выше, чем в мастерских, но и качество лучше.

Качество работы предприятия зависит от целого ряда параметров, показанных на рис. 2.

Сравнительный анализ предприятий приведен в табл. 2.

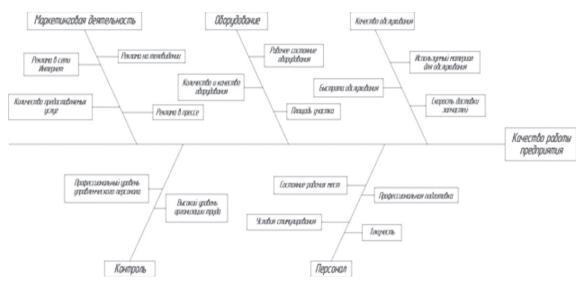


Рис. 2. Факторы, влияющие на эффективность работы предприятий автосервиса

Таблица 2

## Конкурентные преимущества

Показатели	GOOD MAN	EFI-центр	Гибрид-центр	Summit Motors
Местоположение	10	8	6	6
Реклама	8	8	6	10
Современное оборудование	9	8	6	10
Площадь рабочей зоны	8	7	6	10
Скорость обслуживания	9	9	9	6
Внешний вид	8	6	5	7
Подъезд к СТО	10	8	6	7
Квалификация персонала	8	10	8	7
Режим работы	10	8	8	9
Наличие мест для стоянки	9	8	6	10
Итого:	89	81	64	82

В данном случае видно, что компания среднего размера имеет ряд конкурентных преимуществ, предполагающих ее быстрое продвижение на рынке услуг по ремонту и техническому обслуживанию гибридных автомобилей.

Таким образом, на наш взгляд, наиболее эффективны для наполнения рынка ус-

луг по ремонту и техническому обслуживанию гибридных автомобилей компании среднего размера. Для активного внедрения таких компаний на рынок услуг необходим эффективный менеджмент, дополнительные вложения в новое оборудование и обучение персонала.

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» публикуются:

- 1) обзорные статьи;
- 2) теоретические статьи;
- 3) краткие сообщения;
- 4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям);
  - 5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направительном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.* 

#### СТАТЬИ

- 1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.
- 2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.
- 3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.
- 4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.
- 5. Объем статьи 5–8 страниц A4 формата (1 страница 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал 1.5, поля: слева, справа, верх, низ 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.
- 6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.
- 7. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

Реферат объемом до 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.

Реферат подготавливается на русском и английском языках.

Используемый шрифт – курсив, размер шрифта – 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

- 8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.
  - 9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.
  - 10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.
  - 11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.
- 12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.
- 13. В редакцию по электронной почте edition@rae.ru необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.
- 14. Статьи, оформленные не по правилам, не рассматриваются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.