

# ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УРОВНЯ ТАРИФОВ НА УСЛУГИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

А.В. Королев, А.В. Кунский

УО «БГАТУ»

(г. Минск, Республика Беларусь)

## **Economic and technological substantiation of a passenger-fare level on services on carrying out of the state checkup of vehicles**

In a course scientifically - research work economically the passenger-fare level on carrying out of the state checkup of vehicles in conditions of diagnostic stations and points of the technical control also is technologically proved.

Представляемая вашему вниманию научно-исследовательская работа посвящена вопросам экономического и технологического обоснования уровня тарифов на проведение государственного технического осмотра транспортных средств.

**Цель исследования** – разработка предложений по формированию тарифов на проведение государственного технического осмотра транспортных средств.

**Основная задача** – экономически и технологически обосновать уровень тарифов на данный вид услуг технического сервиса.

**Объектом исследований** – диагностические станции и пункты технического контроля состояния транспортных средств.

**Актуальность работы.** Необходимость решения задачи обусловлена рядом причин как экономического и технологического характера, так и социального.

В настоящее время автомобильный транспорт и дорожное движение стали важным фактором социального и экономического развития Республики Беларусь. За последние 5 лет автомобильный парк страны увеличился более, чем на 30 % и к настоящему времени превышает 2,5 млн. единиц.

В структуре парка транспортных средств республики наибольшее количество приходится на легковые автомобили (около 60 %). причем большее количество легковых автомобилей принадле-

жит индивидуальным владельцам (78 % общего количества легковых автомобилей).

В тоже время в АПК Республики Беларусь сконцентрировано более 40 тыс. грузовых автомобилей, которые требуют также профилактических воздействий.

Из общего количества ежегодно регистрируемых автомобилей около 50% составляют автомобили со сроком службы 10–15 лет. Ежегодный вывод транспортных средств из эксплуатации из-за технического состояния и повреждения в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) составляет 2,5 – 3 %.

Существенное увеличение количества легковых автомобилей (в 2,5 раза за последние 10 лет) привело к изменениям в структуре аварийности, выразившихся в увеличении доли ДТП, приходящимся на транспорт индивидуальных владельцев.

Количество неисправных транспортных средств индивидуальных владельцев по всем видам транспортных средств выше, чем на транспорте предприятий. Среди выявленных нарушений правил дорожного движения, связанных с управлением транспортными средствами с техническими неисправностями, 76,3 % этих нарушений совершено индивидуальными владельцами. Особенно это характерно для автобусного транспорта, где количество неисправных автобусов индивидуальных владельцев в 2,3 раза больше, чем на транспорте предприятий.

Показатели уровня аварийности в республике продолжают оставаться высокими, особенно в сравнении с уровнем аварийности в ряде зарубежных стран с развитой автомобильной промышленностью.

Наиболее неблагоприятно положение дел обстоит по основному показателю аварийности (число погибших в расчете на 10 тыс. транспортных средств). Если в республике этот показатель равен 8, то в Германии – 1,9, Франции – 2,7, США – 2,1, Японии – 1,5, Польше – 7,3, Украине – 9,4, России – 9,3.

Аналогична ситуация и с тяжестью последствий ДТП. Если в Беларуси погибает 1 человек из 5 пострадавших то в США – 1 из 83, Швеции – 1 из 40, Франции – 1 из 13, Польше – 1 из 11, Украине и России – 1 из 7.

Создаваемая в Республике Беларусь сеть диагностических станций и пунктов технического контроля состояния транспортных средств согласно разработанной РУП БелНИИТ «Транстехника»

Программе создания станций инструментального контроля в Республике Беларусь на период до 2010 года позволит значительно улучшить состояние подвижного состава, что положительно скажется на уровне аварийности. В настоящее время на территории республики получили разрешение Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь на проведение технического осмотра транспортных средств около 100 организаций. К 2005 г. общая численность диагностических станций и пунктов технического контроля составит 120 единиц.

В связи с развитием рынка услуг по проведению ГТО транспортных средств и наличием значительного числа автомобилей в сельской местности целесообразно принять активное участие в развитии сети диагностических станций и пунктов технического контроля. В качестве примера можно привести ОАО «Мядельагросервис», получившее разрешение Министерства транспорта на проведение данной услуги.

Расширение сети диагностических станций и пунктов технического контроля за состоянием транспортных средств в сельской местности позволит:

-- организациям агротехсервиса увеличить перечень услуг, оказываемых как юридическим лицам, так и населению с целью получения дополнительного дохода;

-- обеспечить рациональное использование производственной базы, в частности, станций технического обслуживания автомобилей.

При резком увеличении числа производителей данной услуги наметилась тенденция различного подхода к формированию тарифов и их значительный рост при неполном выполнении перечня операций, предусмотренных технологическим процессом.

Наряду с вышеуказанными причинами необходимо отметить проблему приведения деятельности организаций, осуществляющих государственный технический осмотр, в соответствие с требованиями нормативно-правовых актов Республики Беларусь, в частности, с законом «О дорожном движении».

#### **Алгоритм решения задачи:**

1. Осуществлен контроль за соблюдением технологических требований к проведению государственного технического осмотра в ряде организаций.

2. Проведен хронометраж как отдельных контрольно – диагностических работ, так и всего технологического процесса.

3. Изучены состав и структура затрат.

На основании обобщения опыта организаций, осуществляющих техосмотр, нами разработаны:

1. Технологический процесс государственного технического осмотра транспортных средств.

2. Установлена нормативная трудоемкость отдельных контрольно-диагностических работ и техосмотра транспортных средств в зависимости от типа подвижного состава.

3. Определен уровень тарифов на услуги по проведению ГТО.

### Результаты работы.

Результаты исследования представлены в табл. 1 – 3.

Таблица 1. Контрольно-диагностические работы, выполняемые при государственном техническом осмотре на диагностических станциях и пунктах технического контроля

Номер п/п	Технологическая операция
1	2
<b>1. Проверка тормозной системы</b>	
1.1	Подготовка оборудования к проверке тормозной системы и установка транспортного средства на стенд
1.2	Установка и подключение датчика усилия нажатия на педаль тормоза
1.3	Проверка рабочей тормозной системы на осях транспортного средства
1.4	Проверка стояночной, запасной и вспомогательной тормозной системы
1.5	Завершение стендовых испытаний, демонтаж датчиков, съезд транспортного средства со стенда
1.6	Проверка герметичности пневматического (гидравлического) привода и состояния элементов тормозной системы
1.7	Проверка системы сигнализации срабатывания привода тормозной системы
1.8	Просмотр и оформление результатов проверки
<b>2. Проверка бокового увода колес</b>	
2.1	Установка транспортного средства на пост и подготовка оборудования

1	2
2.2	Перемещение транспортного средства по площадкам и проверка бокового увода
2.3	Просмотр и оформление результатов проверки
<b>3. Замер дымности выхлопных газов</b>	
3.1	Установка транспортного средства на пост
3.2	Ввод данных о транспортном средстве
3.3	Подготовка прибора (дымомера) к работе
3.4	Прогрев и определение температуры двигателя
3.5	Нагрев и калибровка измерительной камеры прибора
3.6	Проведение измерений в режиме свободных ускорений
3.7	Проведение измерений в режиме максимальной частоты вращения вала двигателя
3.8	Отключение и снятие прибора
3.9	Просмотр и оформление результатов проверки
<b>4. Замер токсичности выхлопных газов</b>	
4.1	Подготовка прибора (газоанализатора) к работе
4.2	Подключение тахометра к бортовой сети автомобиля
4.3	Проведение замеров токсичности на минимальной и максимальной частоте вращения вала двигателя
4.4	Отключение и снятие прибора
4.5	Просмотр и оформление результатов проверки
<b>5. Проверка состояния рулевого управления</b>	
5.1	Установка транспортного средства на пост
5.2	Проверка рулевого управления на соответствие конструкции транспортного средства (техническим требованиям завода-изготовителя)
5.3	Проверка состояния и работоспособности усилителя рулевого управления
5.4	Проверка подвижности деталей рулевого управления, люфтов, замятки резьбовых соединений, крепления картера рулевого механизма и рычагов поворотных цапф
5.5	Установка люфтомера на рулевое колесо и замер суммарного люфта в рулевом управлении

## Продолжение таблицы 1

1	2
5.6	Выезд транспортного средства с поста
5.7	Оформление результатов проверки
<b>6. Проверка состояния передней подвески</b>	
6.1	Установка транспортного средства на пост
6.2	Визуальная проверка состояния деталей подвески
6.3	Проверка зазоров в деталях подвески
6.4	Проверка резьбовых соединений крепления деталей подвески
6.5	Оформление результатов проверки
<b>7. Проверка света фар</b>	
7.1	Установка транспортного средства на пост
7.2	Проверка на соответствие установленным требованиям количества и расположения фар ближнего и дальнего света, дополнительных и противотуманных фар
7.3	Установка и подготовка к работе прибора для проверки света фар
7.4	Проверка регулировки и силы света фар дальнего и ближнего света, дополнительных и противотуманных фар
7.5	Выезд транспортного средства с поста
7.6	Оформление результатов проверки
<b>8. Проверка светопропускания стекол</b>	
8.1	Установка и подготовка к работе прибора для контроля светопропускания стекол
8.2	Измерение коэффициента светопропускания стекол
8.3	Отключение прибора. Оформление результатов проверки
<b>9. Проверка системы питания транспортного средства на герметичность</b>	
9.1	Постановка транспортного средства на пост
9.2	Проверка герметичности элементов системы питания
9.3	Проверка герметичности топливных баков
9.4	Выезд транспортного средства с поста
9.5	Оформление результатов проверки
<b>10. Проверка внешнего вида транспортного средства</b>	
10.1	Проверка окраски транспортного средства на соответствие указанной в свидетельстве о регистрации
10.2	Проверка наличия внешних повреждений деталей кузова (кабины)
10.3	Проверка транспортного средства на наличие изменений, внесенных в его конструкцию и не зарегистрированных в установленном порядке
10.4	Оформление результатов проверки

Таблица 2. Тарифы на услуги организаций, осуществляющих проведение государственного технического осмотра механических транспортных средств на основании разрешения, выданного Министерством транспорта и коммуникаций Республики Беларусь

Тип транспортного средства	Трудо- ем- кость, мин	Стоимость проведения государственного технического осмотра, руб.			
		на пункте техни- ческого контроля		на диагностиче- ской станции	
		стои- мость, всего	в том числе НДС	стои- мость, всего	в том числе НДС
Грузовой автомобиль двухосный	40	13070	1994	16820	2566
Грузовой автомобиль трехосный	46	15030	2293	19350	2951
Автопоезд трехосный	46	15030	2293	19350	2951
Автопоезд четырехосный	52	16990	2592	21870	3336
Автопоезд пятиосный	58	18950	2891	24400	3721
Автопоезд шестиосный	64	20920	3190	26920	4106
Полуприцеп одноосный	11	3600	548	4630	706
Прицеп (полуприцеп) двухосный	17	5560	847	7150	1091
Полуприцеп трехосный	23	7520	1147	9670	1476
Автобус двухосный	40	13070	1994	16820	2566
Автобус трехосный	46	15030	2293	19350	2951
Мотоцикл	13	4250	648	5470	834
Мотоцикл с боковым прицепом	13	4250	648	5470	834
Легковой автомобиль	25	8170	1246	10520	1604
Прицеп к легковому автомобилю	8	2660	399	3370	513

Таблица 3. Тарифы на услуги организаций, осуществляющих проведение государственного технического осмотра механических транспортных средств на основании разрешения, выданного Министерством транспорта и коммуникаций Республики Беларусь

Контрольно-диагностическая работа	Трудо-емкость работ, мин	Стоимость контрольно-диагностических работ, руб.			
		на пункте технического контроля		на диагностической станции	
		стоимость, всего	в том числе НДС	стоимость, всего	в том числе НДС
Проверка тормозной системы	12	3920	598	5050	770
Проверка бокового увода колес	4	1310	199	1680	257
Замер дымности выхлопных газов	10	3270	498	4210	642
Замер токсичности выхлопных газов	8	2610	399	3370	513
Проверка состояния рулевого управления	5	1630	249	2100	321
Проверка состояния передней подвески	6	1960	299	2520	385
Проверка света фар	8	2610	399	3370	513
Проверка светопропускания стекол	4	1310	199	1680	257
Проверка системы питания транспортного средства на герметичность	5	1630	249	2100	321
Проверка внешнего вида	6	1960	299	2520	385



## Практическая реализация работы

Результаты исследования использованы при подготовке прейскуранта на услуги (работы) по проведению государственного технического осмотра транспортных средств. (Утвержден Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь №31 от 30.01.2004 г.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Разработка предложений по утверждению единых цен на услуги по проведению государственного технического осмотра транспортных средств. Мн.: РУП БелНИИТ «Транстехника», 2004.
2. Прейскурант на услуги (работы) по проведению государственного технического осмотра транспортных средств (Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2004. № 8/10527).

## ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В РЕМОНТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

А.В. Королев; А.В. Кунский

УО «БГАТУ»

(г. Минск, Республика Беларусь)

### Features of the economic substantiation of administrative decisions in repair manufacture

In the present work methodical approaches to a substantiation of the production program of repair shops in conditions of development of the market are offered.

**Актуальность работы.** В настоящее время в связи со значительным износом и недостаточным обновлением подвижного состава автомобильного транспорта, и в частности автобусов, актуальным является вопрос организации восстановительного ремонта.

Основными производителями данного вида услуг выступают крупные промышленные предприятия, такие как РУДП «Брестский авторемонтный завод», ОАО «Борисовский авторемонтный завод», РУП «Гомельский авторемонтный завод», ОАО «Слонимский авторемонтный завод».