

Эффективность и надежность работы персонала предприятий автомобильного транспорта

М.М. Зайцева

Ростовский государственный строительный университет (г. Ростов-на-Дону)

Аннотация: В статье разрабатываются требования к персоналу предприятий автомобильного транспорта. Выделяются основные цели оценки персонала автосервиса. Формулируются основные демотиваторы эффективных сотрудников. Рассматриваются факторы, влияющие на надежность и работоспособность персонала в реальных условиях работы.

Ключевые слова: персонал, автомобильный транспорт, надежность, мотивация персонала, отказ системы.

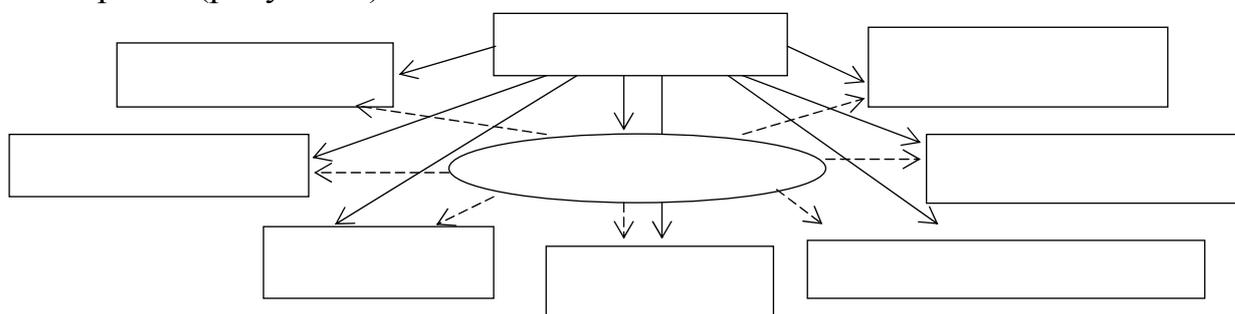
Автосервис—это вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение потребностей потребителя (автовладельца) посредством оказания индивидуальных услуг. Объектами деятельности являются человек и его потребности в индивидуальных услугах. *Основные отличительные свойства услуг автосервиса:* неосвязаемость, неотделимость для источника производства и потребления автосервисной услуги, несохраняемость, непостоянство качества. Выделим основные цели оценки персонала автосервиса (таблица №1).

Таблица №1

Цели оценки персонала автосервиса

Административные	Анализ и оценка вклада сотрудника компании
	Определение уровня квалификации и эффективности труда
	Определение уровня соответствия требованиям к работе
Цели развития	Выявление потенциала сотрудников
	Определение направлений и способов повышения профессионального уровня сотрудников
	Информирование сотрудников об ожиданиях компании
	Получение информации для планирования человеческих ресурсов компании
Цели деятельности	Повышение эффективности работы
	Мотивация персонала
	Получение обратной связи от сотрудников

На основании целей компании формируется мотивация сотрудников автосервиса (рисунок 1).



Основными демотиваторами эффективных сотрудников являются:

1. Незнание цели компании или несогласие с ней. Первое устраняется легко – нужно сделать цели известными и транслировать их (письменно или устно). Для лучшей организации сотрудников и «удержания» всей деятельности компании на стратегической цели используется инструмент «административная шкала», осуществляющий каскадирование целей во все подразделения и контроль выполнения планов.
2. Неудачи из-за некомпетентности. Сотрудник может быть согласен с целью бизнеса, хотеть работать и создавать продукт, но быть необученным.
3. Личные проблемы. Примите решение, стоит ли помогать вашим сотрудникам решать их жизненные проблемы [1-3].
4. Отсутствие четкой координации сотрудников и подразделений внутри компании, что ведет к перегруженности персонала, замешательству и стрессам. Решение: внедрить в компании модель административного ноу-хау.

В настоящее время повышается роль персонала транспортных объектов в обеспечении надежной работы автосервисных систем, что требует дальнейшего научного выявления факторов, влияющих на надежность и работоспособность персонала в реальных условиях работы.

Отказ системы есть событие, состоящее в нарушении хотя бы одного из установленных требований к выходным характеристикам системы

(производительности, точности, достоверности, материалоемкости, энергоемкости и пр.). При определенных условиях, когда удастся выявить минимальные значения различных ресурсов, необходимых для выполнения системой установленного задания, отказ резервированной системы может быть определен как событие, состоящее в нарушении требований к значению и состоянию всех необходимых ресурсов. Возникновение отказа фиксируется с помощью критериев, представляющих собой детерминированные правила принятия решения о принадлежности состояния системы классу работоспособных или неработоспособных состояний.

Основным критерием отказа резервированной системы служит функциональный признак, с помощью которого определяется граница области в пространстве выходных характеристик системы, пересечение которых рассматривается как отказ системы [4-7].

В сложных системах, имеющих несколько режимов функционирования и ряд выполняемых функций. Путем группировки критериев отказа по каждой функции формируют функциональные критерии отказа по любой совокупности функций. В сложной системе могут выделяться несколько уровней функционирования, каждому из которых соответствует функциональный критерий. На основе функционального критерия формируется структурный критерий отказа, определяющий, какому состоянию совокупности технических средств соответствует отказ системы. Если такой критерий удастся сформировать, то совокупность работоспособных и неработоспособных состояний можно описать в виде *структурно-надежностной схемы* или *логической функции работоспособности (неработоспособности) системы*.

Показателями надежности являются:

- установленная безотказная наработка t_y ; вероятность безотказной работы $P(t)$ в течение заданной наработки; коэффициент готовности системы K_r ;

коэффициент технического использования $K_{\text{ти}}$; коэффициент оперативной готовности $K_{\text{ог}}(t)$; коэффициент сохранения эффективности K_3 .

Работоспособное состояние, в котором текущие значения параметров находятся на таком уровне, что отказ одного элемента может привести к отказу системы, называют *предотказовым состоянием*. Минимальное количество отказов, соответствующее наиболее неудачному сочетанию отказов элементов, как детерминированный показатель надежности, называемый *d*-безотказностью:

$$d = \min_{(i)} d_i, \quad (1)$$

где d_i – число отказавших элементов при переходе из полностью работоспособного в предотказовое состояние по i -му пути.

Уровень избыточности характеризуется также максимальным числом отказов элементов, при котором еще не происходит отказа системы. Это число может использоваться как детерминированный показатель надежности, называемый *m*-безотказностью:

$$m = \max_{(i)} m_i, \quad (2)$$

где m_i – число отказов элементов при переходе в предотказовое состояние по i -му пути. Отметим, что здесь путь может содержать несколько предотказовых состояний.

Сравнение m и d позволяет оценить свойство маневренности ресурсов, используемых для повышения надежности. При большом различии между этими числами маневренность ресурсов низкая, при небольшом различии – высокая. При $m = d$ маневренность абсолютная [8-10].

Таким образом, надежность деятельности персонала автомобильного транспорта может быть обеспечена повышением социально-психологической компетентности личности.



Литература

1. Аринин И.И., Коновалов С.И. Техническая эксплуатация автомобилей.- Ростов н/Д: Феникс, 2004. С. 25-40.
 2. Корнийчук Г.А. Автотранспорт на предприятии. Особенности организации и работы с кадрами. М.: Дашков и К, 2008. – 220 с.
 3. Труханович Л.В. Персонал автотранспортных организаций и подразделений. Должностные и производственные инструкции. М.: Финпресс, 2008. – 192 с.
 4. Котесова А.А., Зайцева М.М., Котесов А.А. Определение действующего напряжения в стреле одноковшового экскаватора // «Инженерный вестник Дона», 2012, №4 (часть 2). URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1238.
 5. Касьянов В.Е., Зайцева М.М., Котесова А.А. и др. Расчетно-экспериментальное определение гамма-процентного ресурса стрелы одноковшового экскаватора для генеральной совокупности конечного объема//«Инженерный вестник Дона», 2012, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2012/624.
 6. I. J. Verschoof / Cranes – Design, Practice, and Maintenance. – 2002 – 328 p. –Professional Engineering Publishing Limited, (2nd Edition).
 7. W.J. DeCoursey / Statistics and Probability for Engineering Applications With Microsoft® Excel.–2003 – 400 p. – Elsevier Science (USA)
 8. Касьянов В.Е., Роговенко Т.Н., Зайцева М.М. Обеспечение заданного усталостного ресурса деталей машин с использованием малых выборок исходных данных // Вестник машиностроения. – 2013. – № 5. С. 35-40.
 9. Касьянов В.Е., Роговенко Т.Н., Зайцева М.М. Метод получения совокупности конечного объема средневзвешенных напряжений в деталях машин // Вестник ДГТУ. – 2010. – Т.10 №1. –С. 91-94.
 10. Cateora, P.R. International marketing. –Boston, 1990, -487 p.
-

References

1. I.I.Arinin, S.I.Konovalov, Ju.V.Bazhenov. Tehnicheskaja jekspluatacija avtomobilej [Maintenance of vehicles]. Rostov n/D: Feniks, 2004. pp. 25-40.
2. Kornijchuk G.A. Avtotransport na predpriyatii. Osobennosti organizacii i raboty s kadrami [Vehicles at the facility. Features of organization and human resource]. M.: Dashkov i K, 2008. 220 p.
3. Truhanovich L.V. Personal avtotransportnyh organizacij i podrazdelenij. Dolzhnostnye i proizvodstvennye instrukcii [The staff of the road transport organizations and bodies. Officers and manufacturing instructions]. M.: Finpress, 2008. 192 p.
4. Kotesova A.A., Zayceva M.M., Kotesov A.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №4 (chast' 2). URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1238.
5. Kas'janov V.E., Zayceva M.M., Kotesova A.A. i dr. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2012/624.
6. I. J. Verschoof . Cranes – Design, Practice, and Maintenance. 2002. 328 r. Professional Engineering Publishing Limited, (2nd Edition).
7. W.J. DeCoursey. Statistics and Probability for Engineering Applications With Microsoft® Excel. 2003 400 r. Elsevier Science (USA)
8. Kas'janov V.E., Rogovenko T.N., Zayceva M.M. Vestnik mashinostroenija. 2013. № 5. pp. 35-40.
9. Kas'janov V.E., Rogovenko T.N., Zayceva M.M. Vestnik DGTU. 2010. T.10 №1. pp. 91-94.
10. Cateora, P.R. International marketing. Boston, 1990, 487 p.