

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА РСФСР

Руководящие технические материалы

НАДЕЖНОСТЬ ИЗДЕЛИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ  
СИСТЕМА СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ  
ЕДИНЫЙ КЛАССИФИКАТОР НЕИСПРАВНОСТЕЙ  
ИЗДЕЛИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ  
(КЛАССИФИКАЦИЯ И КОДИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ)

РТМ 37.031.004-78

Москва

Настоящие РТМ разработаны специалистами организаций и предприятий Министерства автомобильной промышленности СССР и Министерства автомобильного транспорта РСФСР, а также Московского автомобильно-дорожного института.

Руководящие технические материалы РТМ 37.031.004-78  
НАДЕЖНОСТЬ ИЗДЕЛИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ. СИСТЕМА СБОРА  
И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ. ЕДИННЫЙ КЛАССИФИКАТОР НЕИСПРАВ-  
НОСТЕЙ ИЗДЕЛИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

(Классификация и кодирование неисправностей)

Ответственный за выпуск Ю.Н.Соколов

И 40023. Подп. к печ. 30.10.78 г. Форм. бум. 60х90/16. Печ. л. 3+3 вкл.  
Уч.-изд. л. 2,72. Зак. 868. Тир. 1000. Цена 14 коп.

Типографии НАМИ. Москва, 125438, Автомоторная ул., 2.

## РУКОВОДЯЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

---

Надежность изделий  
автомобилестроения

Система сбора и обработки  
информации

РТМ 37.031.004-78

ЕДИНЫЙ КЛАССИФИКАТОР НЕИСПРАВНОСТЕЙ  
ИЗДЕЛИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ  
(КЛАССИФИКАЦИЯ И КОДИРОВАНИЕ  
НЕИСПРАВНОСТЕЙ)

---

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие руководящие технические материалы (РТМ) устанавливают классы и коды признаков неисправностей и распространяются на изделия автомобилестроения и изделия смежных отраслей, используемые автомобилестроением.

Настоящие РТМ являются дополнением государственных и отраслевых стандартов по системе сбора и обработки информации о надежности изделий (см. литературу).

Система классификации и кодирования признаков неисправностей изделий, устанавливаемая настоящими РТМ, представляет собой совокупность понятий, описывающих неисправные состояния изделий. Система построена по принципу иерархии понятий, что обеспечивает:

- единство методологического подхода к сбору и обработке информации, а следовательно, однозначность и сопоставимость исходных данных;
- возможность гибкого изменения содержания и объемов информационных потоков в соответствии с решаемыми задачами;
- возможность устанавливать формы документов-носителей информации в соответствии с выбранным объемом исходных данных и их кодов;
- возможность обработки информационных массивов с помощью ЭВМ.

## 3a

**Исходия обнаружения неисправности**

- 13Н - 28
- 43Н - 29
- 163Н - 30
- 03Н - 31

**Описание неисправности**

- 33Н - 32
- 03Н - 33
- 03Н - 34
- 33Н - 35
- 13Н - 36
- 13Н - 37
- 23Н - 38
- 03Н - 39
- 33Н - 40
- 13Н - 41
- 03Н - 42
- 33Н - 43
- 13Н - 44
- 03Н - 45
- 33Н - 46
- 13Н - 47
- 03Н - 48
- 33Н - 49
- 13Н - 50
- 03Н - 51
- 33Н - 52
- 13Н - 53
- 03Н - 54
- 33Н - 55
- 13Н - 56
- 03Н - 57
- 33Н - 58
- 13Н - 59
- 03Н - 60
- 33Н - 61
- 13Н - 62
- 03Н - 63
- 33Н - 64
- 13Н - 65
- 03Н - 66
- 33Н - 67
- 13Н - 68
- 03Н - 69
- 33Н - 70
- 13Н - 71
- 03Н - 72
- 33Н - 73
- 13Н - 74
- 03Н - 75
- 33Н - 76
- 13Н - 77
- 03Н - 78
- 33Н - 79
- 13Н - 80
- 03Н - 81
- 33Н - 82
- 13Н - 83
- 03Н - 84
- 33Н - 85
- 13Н - 86
- 03Н - 87
- 33Н - 88
- 13Н - 89
- 03Н - 90
- 33Н - 91
- 13Н - 92
- 03Н - 93
- 33Н - 94
- 13Н - 95
- 03Н - 96
- 33Н - 97
- 13Н - 98
- 03Н - 99
- 33Н - 100
- 13Н - 101
- 03Н - 102
- 33Н - 103
- 13Н - 104
- 03Н - 105
- 33Н - 106
- 13Н - 107
- 03Н - 108
- 33Н - 109
- 13Н - 110
- 03Н - 111
- 33Н - 112
- 13Н - 113
- 03Н - 114
- 33Н - 115
- 13Н - 116
- 03Н - 117
- 33Н - 118
- 13Н - 119
- 03Н - 120
- 33Н - 121
- 13Н - 122
- 03Н - 123
- 33Н - 124
- 13Н - 125
- 03Н - 126
- 33Н - 127
- 13Н - 128
- 03Н - 129
- 33Н - 130
- 13Н - 131
- 03Н - 132
- 33Н - 133
- 13Н - 134
- 03Н - 135
- 33Н - 136
- 13Н - 137
- 03Н - 138
- 33Н - 139
- 13Н - 140
- 03Н - 141
- 33Н - 142
- 13Н - 143
- 03Н - 144
- 33Н - 145
- 13Н - 146
- 03Н - 147
- 33Н - 148
- 13Н - 149
- 03Н - 150
- 33Н - 151
- 13Н - 152
- 03Н - 153
- 33Н - 154
- 13Н - 155
- 03Н - 156
- 33Н - 157
- 13Н - 158
- 03Н - 159
- 33Н - 160
- 13Н - 161
- 03Н - 162
- 33Н - 163
- 13Н - 164
- 03Н - 165
- 33Н - 166
- 13Н - 167
- 03Н - 168
- 33Н - 169
- 13Н - 170
- 03Н - 171
- 33Н - 172
- 13Н - 173
- 03Н - 174
- 33Н - 175
- 13Н - 176
- 03Н - 177
- 33Н - 178
- 13Н - 179
- 03Н - 180
- 33Н - 181
- 13Н - 182
- 03Н - 183
- 33Н - 184
- 13Н - 185
- 03Н - 186
- 33Н - 187
- 13Н - 188
- 03Н - 189
- 33Н - 190
- 13Н - 191
- 03Н - 192
- 33Н - 193
- 13Н - 194
- 03Н - 195
- 33Н - 196
- 13Н - 197
- 03Н - 198
- 33Н - 199
- 13Н - 200
- 03Н - 201
- 33Н - 202
- 13Н - 203
- 03Н - 204
- 33Н - 205
- 13Н - 206
- 03Н - 207
- 33Н - 208
- 13Н - 209
- 03Н - 210
- 33Н - 211
- 13Н - 212
- 03Н - 213
- 33Н - 214
- 13Н - 215
- 03Н - 216
- 33Н - 217
- 13Н - 218
- 03Н - 219
- 33Н - 220
- 13Н - 221
- 03Н - 222
- 33Н - 223
- 13Н - 224
- 03Н - 225
- 33Н - 226
- 13Н - 227
- 03Н - 228
- 33Н - 229
- 13Н - 230
- 03Н - 231
- 33Н - 232
- 13Н - 233
- 03Н - 234
- 33Н - 235
- 13Н - 236
- 03Н - 237
- 33Н - 238
- 13Н - 239
- 03Н - 240
- 33Н - 241
- 13Н - 242
- 03Н - 243
- 33Н - 244
- 13Н - 245
- 03Н - 246
- 33Н - 247
- 13Н - 248
- 03Н - 249
- 33Н - 250
- 13Н - 251
- 03Н - 252
- 33Н - 253
- 13Н - 254
- 03Н - 255
- 33Н - 256
- 13Н - 257
- 03Н - 258
- 33Н - 259
- 13Н - 260
- 03Н - 261
- 33Н - 262
- 13Н - 263
- 03Н - 264
- 33Н - 265
- 13Н - 266
- 03Н - 267
- 33Н - 268
- 13Н - 269
- 03Н - 270
- 33Н - 271
- 13Н - 272
- 03Н - 273
- 33Н - 274
- 13Н - 275
- 03Н - 276
- 33Н - 277
- 13Н - 278
- 03Н - 279
- 33Н - 280
- 13Н - 281
- 03Н - 282
- 33Н - 283
- 13Н - 284
- 03Н - 285
- 33Н - 286
- 13Н - 287
- 03Н - 288
- 33Н - 289
- 13Н - 290
- 03Н - 291
- 33Н - 292
- 13Н - 293
- 03Н - 294
- 33Н - 295
- 13Н - 296
- 03Н - 297
- 33Н - 298
- 13Н - 299
- 03Н - 300
- 33Н - 301
- 13Н - 302
- 03Н - 303
- 33Н - 304
- 13Н - 305
- 03Н - 306
- 33Н - 307
- 13Н - 308
- 03Н - 309
- 33Н - 310
- 13Н - 311
- 03Н - 312
- 33Н

Примечания {  $\alpha$  — максимальное число знаков кодового обозначения  
с — номер графы в документе-носителе

6 - номер классификатора  
d - распределение кодов по группам

Схема классификации приведена в приложении 1. Классификация признаков неисправностей, структура кодовых обозначений даны в приложении 2. Перечень кодов и кодируемой информации, распределенных по классам, представлен в приложении 3.

Классификатор подлежит периодической корректировке по следующим причинам:

- введение новых кодов (изменение емкости классификатора);
- введение новых позиций, удаление позиций, изменение наименования позиций;
- исправление ошибок и различного рода неточностей.

При необходимости внесения изменений (уточнений, дополнений) организации, использующие классификатор, в соответствующей графе информационной карты проставляют код "999..." (в соответствии с длиной кода), который указывает, что данные не поддаются кодированию, и ставят об этом в известность Главной институт автомобильной промышленности (НАМИ), который принимает решение и извещает пользователей после согласования с НИИАТ.

Коды резервных групп могут применяться пользователями без согласования с НАМИ.

Информация о состоянии изделий, дополненная адресными данными, определяет форму документа-носителя. В зависимости от решаемых задач объемы используемой информации адресного характера и информации о состоянии изделий могут быть различными. В соответствии с этим форма документа-носителя, представленная в приложении 4, имеет модульный характер.

Главные организации по сбору и обработке информации о надежности автомобильной техники отрасли (НАМИ, НИИАТ, НИИавтоприборов и т.д.) и по моделям изделий (предприятия-изготовители) решают самостоятельно вопросы использования объемов информации, выбирают соответствующие модули (приложение 3) и устанавливают форму документа-носителя.

Правила заполнения "Информационной карты" и кодирования информации приведены в приложении 5. Пример заполнения "Информационной карты" дан в приложении 4 (4а).

Приведенная в приложении 4 "Информационная карта" является возможным примером документа-носителя информации и имеет рекомендательный характер.

Приложение 2  
СправочноеКЛАССИФИКАЦИЯ ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И  
СТРУКТУРА КОДОВЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

1. Основной принцип построения системы кодирования - метод порядковой регистрации (классификаторы 1, 3, 7, 9, 10). Специфика отдельных классов признаков неисправностей имеют дополнительные коррективы, которые сводятся к следующим:

- используется отраслевая система обозначения изделий и их элементов;
- используется деление признаков на группы, в которых признаки расположены в алфавитном порядке (классификаторы 2, 3, 4, 5, 8).

2. Характеристика классификаторов и кодирование признаков неисправных состояний изделий.

2.1. К л а с с и ф и к а т о р 1. Условия обнаружения неисправности - признак, характеризующий период, этап испытаний или эксплуатационных наблюдений, на котором обнаружена неисправность.

Длина кодового обозначения - один знак.

2.2. Описание неисправного изделия включает следующие признаки: обозначение подгруппы, номер неисправного изделия (узла, детали) и место его расположения на автомобиле.

Обозначение подгруппы и номер неисправного изделия должны высвистаться в соответствии с ОН 025 211-69, ОН 025 212-68, ОН 025 213-68, ОН 025 214-69, ОН 025 215-69 или из "Каталога деталей автомобиля".

2.2.1. Длина кодового обозначения подгруппы - четыре знака.  
Структура кода:

- два знака - номер группы;
- два знака - номер подгруппы.

2.2.2. Длина кодового обозначения номера изделия - 16 знаков. Структура кода:

- шесть знаков - префикс, обозначающий модель автомобиля;
- семь знаков - номер детали, содержащий номер группы (два знака), номер подгруппы (два знака) и собственно номер детали (три знака);
- три знака - суффикс, определяющий вариантное исполнение детали, узла или агрегата.

При неиспользовании максимальной длины кодового обозначения в пределах префикса, номера детали и суффикса старшие разряды кода остаются незаполненными. Коды префикса и суффикса могут содержать буквы и сочетания цифр и букв. Примеры заполнения нестандартными обозначениями изделий приведены в приложении 5 (п.2.15).

2.2.3. К л а с с и ф и к а т о р 2. Место расположения одноименных изделий на автомобиле – признак, характеризующий порядковое и взаимное расположение неисправных изделий, имеющих одинаковые номера.

Длина кодового обозначения места расположения – два знака. При необходимости можно использовать сочетания порядкового и взаимных расположений, что увеличивает длину кодового обозначения входной информации места расположения до шести знаков.

При неиспользовании максимальной длины кодового обозначения старшие разряды кода не заполняются.

2.3. К л а с с и ф и к а т о р 3. Внешнее проявление или вид (характер) неисправности.

2.3.1. Внешнее проявление – внешний признак, по которому обнаружена неисправность. К внешнему проявлению относятся также все отступления от нормативно-технической документации (НТД), обнаруженные при приемке, диагностике, лабораторных исследованиях и т.д. Внешнее проявление описывается на уровнях автомобиля, системы, агрегата или узла.

2.3.2. Вид (характер) неисправности – признак, характеризующий физическую сущность изменения свойств изделия, показывающий, что произошло с изделием и что привело его в неисправное состояние. Характер неисправности отражает результаты более детального анализа по сравнению с внешним проявлением и описывается, главным образом, на уровне детали.

При невозможности описания характера неисправности используются коды "внешнее проявление".

Длина кодового обозначения – три знака.

2.4. Описание точного места расположения неисправного элемента на изделии состоит из двух признаков: наименования элемента и места расположения элемента на изделии.

2.4.1. К л а с с и ф и к а т о р 4. Элемент изделия – признак, характеризующий конкретное место расположения неисправного элемента на изделии.

Длина кодового обозначения – три знака.

При необходимости используется сочетание двух признаков, что увеличивает длину кодового обозначения входной информации об элементе изделия до шести знаков.

2.4.2. При описании места расположения неисправного элемента на изделии используется классификатор 2.

Длина кодового обозначения входной информации — шесть знаков (п.2.2.3).

2.5. К л а с с и ф и к а т о р 5. Причина неисправности отражает результат анализа неисправности и передает те выходы, которые сделаны при исследовании неисправности.

Длина кодового обозначения — три знака. Структура кода:

один знак — код классификационной группы;

два знака — порядковая регистрация внутри группы.

2.6. К л а с с и ф и к а т о р 6. Категория неисправности — признак, оценивающий значимость неисправности и связанный с выполнением транспортного процесса.

Длина кодового обозначения — один знак.

2.7. К л а с с и ф и к а т о р 7. Группа сложности неисправности — признак, характеризующий последствия неисправности в зависимости от сложности ее устранения и влияния на безопасную и безаварийную работу автомобиля.

Длина кодового обозначения — один знак.

2.8. К л а с с и ф и к а т о р 8. Выполненная работа — признак, характеризующий методы восстановления неисправных изделий и проведенные профилактические работы.

Длина кодового обозначения — два знака.

2.9. К л а с с и ф и к а т о р 9. Характер установленного изделия — признак, уточняющий предысторию изделия, установленно-го взамен неисправного.

Длина кодового обозначения — один знак.

2.10. К л а с с и ф и к а т о р 10. Завод (страна)-изготовитель — признак, необходимый при анализе качества выпускаемой продукции заводами отрасли и смежных производств.

Длина кодового обозначения — два знака.



ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ И КОДИРУЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

К Л А С С И Ф И К А Т О Р I.

Условия обнаружения неисправности

- 1 - при приемке на испытания или для эксплуатационных наблюдений, при предпродажной подготовке;
- 2 - при диагностике;
- 3 - во время испытаний, при контрольном осмотре в пути;
- 4 - во время стендовых испытаний;
- 5 - при эксплуатации;
- 6 - при технической экспертизе по окончании испытаний.
- ... ..

## К Л А С С И Ф И К А Т О Р 2.

Место расположения

## а) порядковое

01 - первый

02 - второй

... ..

19 - девятнадцатый

20 - двадцатый

## б) взаимное

21 - верхний

22 - нижний

23 - правый

24 - левый

25 - передний

26 - средний

27 - задний

28 - наружный

29 - внутренний

30 - продольный

31 - поперечный

32 - центральный

33 - боковой

34 - промежуточный

35 - горизонтальный

36 - вертикальный

37 - осевой, осевой

38 - радиальный

39 - торцевой

41 - сверху

42 - снизу

43 - справа

44 - слева

45 - спереди

46 - посередине

47 - сзади

48 - снаружи

49 - внутри

50 - вдоль

51 - поперек

52 - в центре

53 - сбоку

54 - между

... ..

... ..

40 - 99 - резервные группы

К Л А С С И Ф И К А Т О Р 3.

Внешнее проявление или характер неисправности

а) В н е ш н е е   п р о я в л е н и е

... ..

010 - биение

... ..

015 - вздутие

016 - вибрация

017 - включение: затруднено

018 - : невозможно

019 - : самопроизвольное

020 - воздействие механическое

021 - вращение : затруднено

022 - всучивание

023 - выбивание

024 - выдавливание

025 - выкипание

026 - выключение: затруднено

027 - : невозможно

028 - : не происходит

029 - : самопроизвольное

030 - выпадание

... ..

045 - детонация

... ..

050 - загустевание

051 - заедание

052 - зажигание калильное

053 - заклинивание

054 - залегание

055 - замерзание

056 - западание

057 - запуск:затруднен  
 058 - : невозможен  
 059 - : самопроизвольный

... ..

070 - колебания  
 071 - контакт вредный

... ..

080 - люфт:  
 081 - : отсутствует  
 082 - : осевой  
 083 - : радиальный

... ..

095 - мигание

... ..

100 - не развивает  
 101 - нестабильность работы

... ..

120 - ослабление:  
 121 - : крепления  
 122 - : натяжения  
 123 - : соединения  
 124 - отказ в работе (для неремонтируемых изделий)  
 125 - отсутствие

... ..

140 - перегрев  
 141 - перекос  
 142 - показание: завышенное  
 143 - : заниженное  
 144 - : нестабильное  
 145 - : отсутствует  
 146 - попадание

I47 - пробуксовка

I48 - прорыв газов

... ..

I60 - разъедание

I61 - рассухаривание

... ..

I75 - смещение

I76 - стук:

I77 - : при включении

I78 - : при выключении

I79 - : при движении

... ..

I90 - течь

... ..

200 - увеличение:

201 - : дымления

202 - : пропускной способности

203 - : разряжения

204 - : усилия перемещения

... ..

210 - уменьшение:

211 - : пропускной способности

212 - : эффективности действия

... ..

220 - утеря

... ..

230 - снижение

... ..

240 - шум

... ..

б) Характер неисправности

300 - характер не установлен

... ..

310 - облитерирование

... ..

320 - вторение

321 - выкрашивание (питтинг)

322 - выщелачивание

323 - выработка

324 - износ

325 - окисление

... ..

340 - деформация:

341 - : остаточная

... ..

350 - зазоры

351 - загромождение

352 - задиры

353 - закаливание

354 - замасливание

355 - засмоление

356 - засорение

357 - заусенцы

... ..

370 - изгиб

371 - износ:

372 - : неравномерный

373 - : предельный (для деталей, у которых истощение рабочих размеров)

374 - : равномерный

375 - : ступенчатый

376 - : эрозийный

... ..

385 - истирание

... ..

401 - коробление

402 - коррозия:

403 - : очаговая

404 - : сплошная

... ..

430 - наволакивание

431 - нагарообразование

432 - накипь (отложение накипи)

... ..

450 - обгорание

451 - облой

452 - обрыв

453 - оплавление

454 - отклеивание

455 - отслаивание

456 - : покрытий

... ..

470 - пережатие

471 - перегирание

472 - поломка

473 - потеря упругости (для металлических изделий)

474 - потеря эластичности (затвердевание - для резино-технических изделий)

475 - пробоина

476 - прокол

... ..

490 - разбухание

491 - размораживание

492 - размягчение

493 - разрушение:

494 - : поверхностных покрытий

495 - разрыв  
 496 - раковины  
 497 - расслоение  
 498 - растяжение  
 499 - риски  
 500 - роговое

... ..

515 - скол  
 516 - скручивание  
 517 - смятие  
 518 - спекание  
 519 - срез

... ..

530 - трещины

... ..

540 - усадка

... ..

550 - царапины

# в) Характер неисправности электрооборудования

610 - замыкание: межвитковое  
 611 - : между пластинами  
 612 - : на массу

... ..

623 - контакты: качаются  
 624 - : увлажнены  
 625 - : не замыкаются  
 626 - : ненадежны  
 627 - : несоосны  
 628 - : окислены  
 629 - : сварены

... ..



640 - обрыв цепи  
641 - ослабление активной массы

... ..

652 - перегорание  
653 - перекрытие: поверхностное  
654 - : по трещине  
655 - подгорание  
656 - пробой

... ..

666 - разрегулировка: завышенное напряжение  
667 - : заниженное напряжение  
668 - : нарушение частоты срабатывания

... ..

670 - шунтирование: по налету  
671 - : по трещине

... ..

г) Н е с о о т в е т с т в и я И Т Д (ТУ)  
(преимущественно при приемке, диагностике)

... ..

710 - наличие: постороннего предмета  
711 - : примеси

... ..

721 - нарушение:  
722 - : герметичности  
723 - : защитного покрытия  
724 - : клепки  
725 - : комплектности  
726 - : крепления  
727 - сплюсбирование  
728 - : кайки

729 - нарушение: сварки  
730 - : стопорения  
731 - : укладки

... ..

751 - отсутствие:  
752 - : защитного покрытия  
753 - : комплектности  
754 - : крепления  
755 - : пайки  
756 - : шлома  
757 - : сварки

... ..

900-999 - резервная группа

## К Л А С С И Ф И К А Т О Р 4.

## Элемент изделия

## Э л е м е н т ы и р а б о ч и е ж и д к о с т и

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 001 - антифриз         | 042 - втулка                      |
| 002 - арматура         | 043 - вывод:                      |
| 003 - амортизатор      | 044 - : атмосферный               |
| ... ..                 | 045 - выдавка                     |
| 010 - балка            | 046 - выключатель                 |
| 011 - бак              | 047 - выпуск                      |
| 012 - баллон           | 048 - выступ                      |
| 013 - бачок            | 049 - выточка                     |
| 014 - башмак           | ... ..                            |
| 015 - блок:            | 060 - в зоне:                     |
| 016 - : выпрямительный | 061 - : завальцовки               |
| 017 - бобышка          | 062 - : заделки                   |
| 018 - боковина         | 063 - : изгиба                    |
| 019 - болт             | 064 - : отверстия                 |
| 020 - борт             | 065 - : пайки                     |
| 021 - брус             | 066 - : посадки                   |
| 022 - бурт             | 067 - : сварки                    |
| 023 - буфер            | 068 - : соединения<br>(крепления) |
| 024 - брызговик        | 069 - : сопряжения                |
| ... ..                 | 070 - : уплотнения                |
| 030 - вал:             | ... ..                            |
| 031 - : карданный      | 075 - в стыке                     |
| 032 - вентиль          | 076 - в углу                      |
| 033 - вентилятор       | ... ..                            |
| 034 - вилка            | 085 - гайка                       |
| 035 - винт             | 086 - галтель                     |
| 036 - виток            | 087 - гнездо                      |
| 037 - вкладыш          | 088 - головка                     |
| 038 - вода             | 089 - горловина                   |
| 039 - воздух           | 090 - гофр                        |
| 040 - воздуховод       |                                   |
| 041 - вставка          |                                   |

091 - грань  
 092 - грузик  
 ...  
 I00 - датчик  
 I01 - диаметр  
 I02 - диафрагма  
 I03 - диод  
 I04 - диск  
 I05 - дифференциал  
 I06 - днище  
 I07 - дорожка беговая  
 I08 - доска  
 I09 - дуга  
 ...  
 I15 - жидкость рабочая  
 ...  
 I20 - заглушка  
 I21 - задвижка  
 I22 - газор  
 I23 - заклепка  
 I24 - замок  
 I25 - заслонка  
 I26 - застелка  
 I27 - защелка  
 I28 - зрени  
 I29 - зев  
 I30 - зеркало  
 I31 - золотник  
 I32 - зуб, зубья  
 I33 - задок  
 I34 - зажим  
 ...  
 I40 - игла  
 I41 - изолятор  
 I42 - изоляция

I45 - кабина  
 I46 - камера  
 I47 - : сгорания  
 I48 - канавка  
 I49 - : под уплотнитель-  
 ные кольца  
 I50 - : под шпонку  
 I51 - канал  
 I52 - : волной  
 I53 - : воздушный  
 I54 - : масляный  
 I55 - каркас  
 I56 - картер  
 I57 - катушка  
 I58 - квадрат  
 I59 - клапан  
 I60 - клемма  
 I61 - кнопка  
 I62 - кожух  
 I63 - козырек  
 I64 - колесо  
 I65 - : занавес  
 I66 - коллектор  
 I67 - колодка  
 I68 - кольцо  
 I69 - конденсат  
 I70 - конденсатор  
 I71 - конец  
 I72 - контакт  
 I73 - конус  
 I74 - корд  
 I75 - корпус  
 I76 - косынка  
 I77 - краник  
 I78 - краска  
 I79 - кромка рабочая  
 I80 - кронштейн  
 I81 - крышка  
 I82 - крык

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 183 - кузов          | 250 - оболочка          |
| 184 - кулачок        | 251 - окантовка         |
| 185 - кольцо упорное | 252 - окно              |
| ... ..               | 253 - окраска           |
| 200 - ламель         | 254 - оплетка           |
| 201 - лампа          | 255 - ось               |
| 202 - лапа           | 256 - отбортовка        |
| 203 - лапка          | 257 - отверстие:        |
| 204 - лебедка        | 258 - : контрольное     |
| 205 - лист           | 259 - : резьбовое       |
| 206 - лонжерон       | 260 - : сливное         |
| 207 - лопасть        | 261 - : технологическое |
| ... ..               | 262 - отражатель        |
| 215 - манжета        | 263 - опора             |
| 216 - масленка       | ... ..                  |
| 217 - маслоприемник  | 275 - паз               |
| 218 - мастика        | 276 - палец             |
| 219 - маховик        | 277 - панель            |
| 220 - мембрана       | 278 - патрубок          |
| 221 - метка          | 279 - патрон            |
| 222 - мост           | 280 - перегородка       |
| 223 - муфта          | 281 - переключатель     |
| ... ..               | 282 - перемычка         |
| 230 - набивка        | 283 - переходник        |
| 231 - накладка       | 284 - петля             |
| 232 - наконечник     | 285 - планка            |
| 233 - направляющая   | 286 - пластина          |
| 234 - насос          | 287 - платформа         |
| 235 - ниппель        | 288 - плавфон           |
| 236 - нить           | 289 - плоскость:        |
| 237 - носок          | 290 - : разъема         |
| ... ..               | 291 - плунжер           |
| 245 - обивка         | 292 - поверхность:      |
| 246 - обмотка        | 293 - : посадочная      |
| 247 - обод           | 294 - : рабочая         |
| 248 - ободок         | 295 - подогреватель     |
| 249 - обойма         | 296 - подшипник         |
|                      | 297 - подушка           |
|                      | 298 - подфарник         |

299 - покрытие  
300 - пол  
301 - поле  
302 - полка  
303 - поплавок  
304 - поперечина  
305 - поршень  
306 - постель  
307 - пояс  
308 - предохранитель  
309 - привод  
310 - прилив  
311 - пробка  
312 - провод  
313 - проводка  
314 - проводник  
315 - проем  
316 - прокладка  
317 - противовес  
318 - проушина  
319 - прошива  
320 - профиль  
321 - пружина  
322 - пята  
323 - порог  
324 - передача  
325 - полукольцо  
326 - полукольцо упорное

... ..

345 - радиатор  
346 - радиоприемник  
347 - радиус  
348 - развальцовка  
349 - разъем  
350 - раме  
351 - рамка  
352 - ребро  
353 - редуктор  
354 - резина

355 - резистор  
356 - резьба  
357 - рейка  
358 - ремень  
359 - рессора  
360 - рефлектор  
361 - решетка  
362 - розетка  
363 - ролик  
364 - ротор  
365 - рубашка водяная  
366 - рукоятка  
367 - руль  
368 - рычаг

... ..

385 - салон  
386 - сальник  
387 - сапун  
388 - свеча  
389 - сектор  
390 - сепаратор  
391 - сетка

... ..

400 - печенье  
401 - сильфон  
402 - синхронизатор  
403 - система  
404 - скоба  
405 - слой  
406 - смазка (масло)  
407 - сопротивление  
408 - спидометр  
409 - спираль  
410 - спица  
411 - стабилизатор  
412 - стакан  
413 - статор  
414 - створка  
415 - стекло

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 416 - стенка        | 486 - фонарь      |
| 417 - овержень      | ... ...           |
| 418 - стойка        | 490 - хвостовик   |
| 419 - ступелка      | 491 - хомут       |
| 420 - ступица       | 492 - храповик    |
| 421 - стык          | ... ...           |
| 422 - стужка        | 498 - цапфа       |
| 423 - сухарь        | 499 - цепь        |
| 424 - сфера         | 500 - цилиндр     |
| 425 - схема         | 501 - цоколь      |
| ... ...             | ... ...           |
| 440 - тарелка       | 505 - чашка       |
| 441 - теплообменник | 506 - червяк      |
| 442 - термостат     | ... ...           |
| 443 - топливо       | 510 - шайба       |
| 444 - торец         | 511 - шарик       |
| 445 - тормоз        | 512 - шарнир:     |
| 446 - транзистор    | 513 - : карданный |
| 447 - тройник       | 514 - шатун       |
| 448 - трос          | 515 - шейка:      |
| 449 - трубопровод   | 516 - : коренная  |
| 450 - тига          | 517 - : опорная   |
| ... ...             | 518 - : шатунная  |
| 465 - угол          | 519 - шестерня    |
| 466 - узел счетный  | 520 - шина        |
| 467 - упаковка      | 521 - шип         |
| 468 - уплотнение    | 522 - шкала       |
| 469 - упор          | 523 - шкворень    |
| 470 - усик          | 524 - шкив        |
| 471 - усилитель     | 525 - шланг       |
| 472 - ушко          | 526 - шлицы       |
| ... ...             | 527 - шнек        |
| 480 - фара          | 528 - шов         |
| 481 - фартук        | 529 - шпилька     |
| 482 - фаска         | 530 - шплинт      |
| 483 - фиксатор      | 531 - шпонка      |
| 484 - фильтр        | 532 - штекер      |
| 485 - фланец        |                   |

533 - штифт  
 534 - шток  
 535 - шторка  
 536 - штуцер  
 537 - штырь  
 538 - шуруп

... ..

550 - щека  
 551 - щетка  
 552 - щиток  
 553 - щуп

... ..

560 - экран (экраны)  
 561 - эксцентрик  
 562 - электрод  
 563 - электролит  
 564 - электромагнит  
 565 - элемент  
 566 - : оптический  
 567 - : фототрубка

... ..

572 - юбка

... ..

586 - якорь

... ..

# б) Л и н е й н ы е п р о т а р о н о ш н ы е о р а д а

600 - база

... ..

605 - высота:  
 606 - : габаритная  
 607 - : погрузочная  
 608 - : центра тяжести

... ..



615 - диаметр  
616 - длина:  
617 -        : габаритная  
618 -        : свеса  
  
... ..  
625 - колея  
  
... ..  
630 - масса  
  
... ..  
635 - наклон шкворня  
  
... ..  
640 - просвет дорожный  
  
... ..  
645 - размер:  
646 -        : угловой  
647 - развал колес  
648 - расстояние:  
649 -        : межцентровое  
650 - радиус колеса:  
651 -        : статический  
  
... ..  
654 - радиус поворота:  
655 -        : наибольший  
656 -        : наименьший  
  
... ..  
659 - распределение масс  
  
... ..  
665 - охождение колес  
  
... ..  
670 - угол: боковой устойчивости  
671 -        : въезда  
672 -        : замыкания контактов  
673 -        : опережения зажигания  
674 -        : поворота максимальный

675 - угол: свеса  
 676 - : съезда  
 ... ..  
 680 - ширина:  
 68I - : габаритная  
 ... ..

в) П а р а м е т р ы р а б о т о с п о с о б н о с т и  
 с и с т е м

700 - балансировка  
 ... ..  
 703 - виброускорение: водителя, пассажира  
 704 - : перевозимого груза  
 705 - влагопроницаемость  
 706 - время: разгона  
 707 - : удержания на подъеме  
 708 - : удержания на спуске  
 ... ..  
 7I0 - выбег (путь свободного качения)  
 ... ..  
 7I5 - давление в системе  
 ... ..  
 7I8 - емкость: батареи  
 7I9 - : заправочная  
 ... ..  
 722 - заправка рабочей емкости  
 ... ..  
 725 - компрессии (давление сжатия в цилиндрах)  
 726 - коэффициент работы цилиндров  
 ... ..  
 730 - момент: вращения  
 73I - : затяжки

732 - момент: крутящий максимальный

733 - : срабатывания

... ..

736 - мощность: максимальная

737 - : номинальная

... ..

742 - накал лампы

743 - напряжение

744 - напряженность поля радиопомех

745 - натяжение ремня

... ..

750 - обороты: холостого хода минимально устойчивые

751 - : частота (число)

... ..

756 - плавность хода

757 - плотность

758 - подъем максимальный

759 - показание приборов

760 - пропуск картерных газов

761 - путь тормозной

762 - пылепроницаемость

... ..

770 - расход: масла

771 - : топлива: контрольный

772 - : удельный

... ..

777 - сигнал: звуковой

778 - : световой

779 - сила: звука

780 - : света

781 - : тока

782 - скорость: вращения

783 - : максимальная

784 - : минимальная устойчивая

785 - степень: зарядки

786 - : сжатия

... ..

792 - температура

793 - ток зарядный

...    ...

798 - уровень

799 - усилие:

800 -            : максимальное

801 - устойчивость движения

...    ...

806    ход: полный

807 -            : рабочий

808 -            : свободный

...    ...

900+999 - резервная группа

## К Л А С С И Ф И К А Т О Р 5.

## Причина неисправности

- 001 - причина не установлена
- 002 - причина исследуется
- 003 - рекламация принята ошибочно
- 004 - причина не исследовалась
- 100 - ПРИЧИНЫ КОНСТРУКЦИОННОГО ХАРАКТЕРА
- 110 - Проектно - конструкционные
- 111 - недостаточна: воздухопроницаемость
- 112 - : герметичность
- 113 - : долговечность
- 114 - : жесткость конструкции
- 115 - : жесткость крепления
- 116 - : защита от: вибраций
- 117 - : воздействия влаги
- 118 - : воздействия химически активных веществ
- 119 - : попадания грязи
- 120 - : попадания посторонних предметов
- 121 - : термического воздействия
- 122 - : износостойкость
- 123 - : мощность резистора
- 124 - : надежность крепления
- 125 - : надежность фиксации от перемещения
- 126 - : надежность фиксации регулировки
- 127 - : прочность: изоляционная
- 128 - : контактная
- 129 - : механическая
- 130 - : на изгиб
- 131 - : на кручение
- 132 - : на растяжение, сжатие
- 133 - : усталостная
- 134 - : усталостно-коррозионная
- 135 - : стойкость: вибрационная
- 136 - : коррозионная
- 137 - : теплопроводность
- 138 - : упругость

- I39 - недостаточна: эффективность: уплотнения  
 I40 - : смазки  
 I41 - повышенная жесткость  
 ... ..  
 I51 - размеры детали рассчитаны неправильно  
 ... ..  
 200 - Проектно - технологические  
 201 - неправильно: выбран материал  
 202 - : назначено: покрытие  
 203 - : термообработка  
 204 - : чистота обработки  
 205 - не предусмотрена: регулировка.  
 206 - : смазка  
 207 - нетехнологичность конструкции, неудобство: при профилакти-  
 ческих работах  
 (чистка, смазка,  
 регулировка)  
 208 - : при монтаже и де-  
 монтаже изделия  
 и его элементов  
 209 - : способа крепления  
 и типа крепежных  
 деталей  
 ... ..  
 300 - Причины производственного  
 характера  
 ... ..  
 310 - некачественное изготовление  
 311 - деталь изготовлена с отступлением от чертежа  
 312 - контроль входной не произведен  
 313 - несоответствие ТУ поставляемых комплектующих изделий  
 314 - отсутствие поверхностного покрытия  
 315 - отсутствие окраски, грунтовки  
 316 - отсутствие термообработки  
 317 - технология изменена без разрешения (согласования)  
 318 - применение некачественного материала  
 ... ..

330 - Некачественное выполнение  
технологических процессов  
и операций

- 331 - балансировки
- 332 - вулканизации
- 333 - выдавливания
- 334 - вытяжки
- 335 - герметизации
- 336 - гибки изделий из листового материала
- 337 - гибки профилей, труб
- 338 - грунтовок
- 339 - заготовки
- 340 - заделки
- 341 - заделки троса
- 342 - заделки шланга в наконечник
- 343 - заделки электропровода
- 344 - заливки, заправки
- 345 - запрессовки
- 346 - зачистки изоляции
- 347 - изоляции
- 348 - клепки, расклепки
- 349 -ковки
- 350 -крепления
- 351 -литья
- 352 - механической обработки (обработки резанием)
- 353 - металлизации
- 354 - накатки
- 355 - намотки
- 356 - обжимки
- 357 - обсадки
- 358 - осадки
- 359 - очистки
- 360 - пайки
- 361 - поковки
- 362 - покраски
- 363 - покрытия
- 364 - прессования
- 365 - приклеивания, склеивания
- 366 - притирки
- 367 - промывки

- 368 - пропитки
- 369 - развальцовки, завальцовки
- 370 - разделки проводов, шнуров
- 371 - регулирования
- 372 - сварки, приварки
- 373 - термоооацки
- 374 - термообработки
- 375 - уплотнения
- 376 - упрочнения поверхностного
- 377 - шплинтовки
- 378 - штамповки
- 379 - фиксации

... ..

#### 400 - Некачественная сборка

- 401 - монтаж (агрегатов, узлов, деталей) выполнен не по чертежу
- 402 - монтаж (электрический) выполнен не по чертежу
- 403 - монтаж нестандартных агрегатов, узлов, деталей
- 404 - некачественное выполнение: сборки (монтажа)
- 405 - : омазки
- 406 - не выдержана форма сопряженных деталей
- 407 - недостаточный технический контроль

... ..

#### 500 - ПРИЧИНЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА

- 501 - дорожно-транспортное происшествие
- 502 - нарушение технологии ремонта
- 503 - нарушение технологии ТО
- 504 - повреждение изделия при ТО или ТР
- 505 - неправильная установка изделия при ТО или ТР
- 506 - изделие не установлено при ТО или ТР
- 507 - неправильная эксплуатация
- 508 - неправильные действия водителя при управлении автомобилем
- 509 - несвоевременное проведение ТО

... ..

#### 600 - ПРИЧИНЫ ЗАМЕН ИЗДЕЛИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТКАЗА

- 601 - зависимый отказ ( следствие неисправности другой детали)
- 602 - попутная замена
- 603 - принудительная (профилактическая) замена



- 604 - изделие одноразового действия
- 605 - замена узла вследствие отсутствия запчасти
- 606 - замена узла вследствие отказа отдельных деталей и агрегатного метода ремонта
- 607 - невозможность демонтажа без повреждения
- ...    ...
- 700 - ПРИЧИНЫ ЕСТЕСТВЕННОГО ИЗНАШИВАНИЯ И СТАРЕНИЯ МАТЕРИАЛА
- 701 - изделие выработало установленный ресурс
- ...    ...
- 800- 999 резервная группа

К Л А С С И Ф И К А Т О Р   6.

Категория неисправности изделия

- I - неисправное работоспособное состояние  
  (без нарушения транспортного процесса);
- 2 - неисправное неработоспособное состояние  
  (нарушение транспортного процесса в результате отказа;  
  классификация отказов:
  - 3 - отказ частичный;
  - 4 - отказ полный;
- в том числе:
  - 5 - отказ линейный,
  - 6 - отказ дорожный.

К Л А С С И Ф И К А Т О Р   7.

Группа сложности устранения неисправности

- I - неисправности, устраняемые с использованием прилагаемого инструмента без разборки узла и без замены деталей или неустраняемые в процессе испытаний (эксплуатации);
- 2 - неисправности, устраняемые с использованием запасных частей, прикладываемых к автомобилю в соответствии с ведомостью комплектации (ЗИП);
- 3 - неисправности, устраняемые без разборки основных агрегатов, с заменой отдельных деталей или их восстановлением;
- 4 - неисправности, устраняемые в стационарных условиях с применением ремонтных средств и оборудования, с заменой или восстановлением неотчетственных деталей и узлов;
- 5 - неисправности, устраняемые заменой или восстановлением агрегатов, основных или базовых деталей или деталей, влияющих на безопасность движения.

# К Л А С С И Ф И К А Т О Р 8.

## Выполненная работа

- 01 - работа не проводилась, не устранено
- 02 - характер проведенных работ не установлен
- 03 - изделие требует замены, продолжает работать
- 04 - изделие требует замены, снято и не заменено

... ..

## 10 - Работы, носящие профилактический характер

- 11 - регулировочные работы
- 12 - крепежные работы
- 13 - восстановление комплектности
- 14 - дозаправка
- 15 - замена смазки, рабочей жидкости
- 16 - ТО-1
- 17 - ТО-2
- 18 - сезонное обслуживание
- 19 - периодическое техническое обслуживание
- 20 - обслуживание по талонам сервисной книжки (талон № 0)
- 21 - обслуживание по талонам сервисной книжки (талон № 1)

... ..

- 39 - обслуживание по талонам сервисной книжки (талон № 19)
- 40 - обслуживание по талонам сервисной книжки (талон № 20)

... ..

## 45 - Ремонтные работы без замены деталей

- 46 - зачистка
- 47 - изолирование
- 48 - наплавка с последующей обработкой
- 49 - напыление
- 50 - нарезка резьбы
- 51 - обжимка
- 52 - окраска (грунтовка)
- 53 - найка
- 54 - правка
- 55 - приклеивание (склеивание)

- 56 - притирка
- 57 - промывка (продувка, прокатка, прочистка)
- 58 - проточка (расточка, развертка)
- 59 - оварка (наварка)
- 60 - уличивание пластинкой
- 61 - установка подшипника согласно чертежу
- 62 - шлифовка

... ..

- 70 - восстановление работоспособности установкой делительных шестерен

- 71 - установка: дополнительных: крошечных
- 72 - : гильз (втулок)
- 73 - : пластин (лестов, шайб)
- 74 - : наварка дополнительных усилителей (защит)
- 75 - упрочнение соединения за счет дополнительной стяжки

... ..

- 80 - восстановление работоспособности заменой

- 81 - замена: детали
- 82 - : комплекта (ремкомплекта)
- 83 - : узла
- 84 - : агрегата
- 85 - : с отправкой агрегата на АРЗ
- 86 - : с отправкой агрегата в мастерские АТП
- 87 - : агрегата с передачей в другую организацию

... ..

- 90+99 - резервная группа
- (98 - капитальный ремонт)

К Л А С С И Ф И К А Т О Р   9.

Характер установленного изделия

- I - новое;
- 2 - бывшее в употреблении;
- 3 - отремонтированное;
- 4 - капитально отремонтированное;
- 5 - изготовленное в автохозяйстве;
- 6 - взятое от автомобиля другой модели;
- ...    ...
- 8 - опытное;
- 9 - замененное узлом или агрегатом.

К Л А С С И Ф И К А Т О Р 10.

Завод (страна) - изготовитель

10 - О т е ч е с т в е н н ы е з а в о д ы

11 - завод-изготовитель автомобильной промышленности

12 - заводы смежных производств автомобильной промышленности

13 - смежные отрасли

14 - авторемонтные заводы

... ..

20 - С о ц и а л и с т и ч е с к и е с т р а н ы

21 - ВНР

22 - ГДР

23 - НРБ

24 - ПНР

25 - СРР

26 - ЧССР

27 - СФРЮ

... ..

40 - К а п и т а л и с т и ч е с к и е с т р а н ы

41 - Франция

42 - ФРГ

43 - Швеция

... ..

## Приложение 6

ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ "ИНФОРМАЦИОННОЙ КАРТЫ"  
И КОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

## I. Общие требования.

I.1. Документом-носителем информации о надежности изделий автомобилестроения служит "Информационная карта" (приложение 4). Минимальный объем информации, установленный данными РТМ, используется в организациях и предприятиях, которые занимаются оборотом и обработкой вышеуказанной информации.

Например:

- в опорных автотранспортных предприятиях (ОАТП);
- в экспериментально-производственных автохозяйствах (ЭПАХ НАМИ);
- на автополигоне НАМИ.

"Информационная карта" включает в себя сведения за месяц (квартал) на каждое подконтрольное изделие (автомобиль, автобус и т.д.) и предусматривает возможность обработки на перфореционных и электронно-вычислительных машинах.

I.2. Записи в "Информационных картах" должны быть четкими, разборчивыми и уместяться только в графах, отведенных для того или иного вида информации.

Все графы заполняются на пишущей машинке, как исключение допускается заполнение от руки черными чернилами или тушью.

I.3. Графы "Информационной карты" от первой до двадцать шестой включают в себя сведения, относящиеся к изделию в целом. Графы от двадцать седьмой до пятидесятой включают в себя сведения, относящиеся к отдельным деталям и узлам, которые в течение месяца (квартала) имели какую-либо неисправность и подвергались ремонтному воздействию или замене.

I.4. Коды представляются в соответствии с классификаторами I-10 приложения 3.

Для удобства кодирования информации в графах раздела "Сведения о неисправностях и замененных изделиях" проставлены номера соответствующих классификаторов.

Если в классификаторе отсутствует код для кодирования данной информации, то в "Информационной карте" в соответствии с п.6 настоящего РТМ проставляется код "999...". Перечень информа-



ции, для кодирования которой отсутствуют коды, высылаются раз в квартал в НАМИ для систематизации и присвоения кодов.

1.5. По мере поступления из НАМИ дополнительных кодов необходимо внести их в соответствующие разделы классификатора для дальнейшего использования.

1.6. При кодировании необходимо выбрать из классификатора те коды, которые в наибольшей степени отражают сущность данной информации.

1.7. Не допускается в "Информационных картах" проставление значков " -"-", прочерков и т.п. При повторении номеров изделий, пробегов, кодов они записываются каждый раз.

Заполнение граф осуществляется с "младших" разрядов. При неиспользовании всех разрядов графы, нули в "старших" разрядах не проставляются.

1.8. Все цифровые записи в графах "Сведения о неисправности и замененных изделиях" должны заноситься одной строчкой для каждой детали, узла, агрегата.

1.9. Описание очередной неисправности необходимо начать через строчку.

1.10. Для описания всех неисправностей одного изделия за месяц (квартал) допускается использование нескольких бланков "Информационной карты". В этом случае на последующих бланках заполняются только некоторые графы для изделия в целом, а именно:

- графа 2 - модификация, месяц (квартал) и год;
- графа 3 - город и код автопредприятия;
- графа 6 - номер гаражный;
- графа 7 - номер шасси;
- графа 8 - номер двигателя.

На последующих бланках необходимо указать в нижнем правом углу количество листов и пронумеровать каждый. Подпись на "Информационных картах" в этом случае необходимо ставить на последнем бланке.

1.11. "Информационные карты" заполняются работниками группы или лабораторией надежности автомобилей ОАТП или ЭПАХа на основе первичных и накопительных документов.

1.12. Ответственность за правильность заполнения и своевременность отправки документа-носителя информации несут руководители опорного АТП или ЭПАХа, а также руководитель группы (лаборатории) надежности автомобилей.

1.13. Изменение объема информации и периодичности поступления "Информационных карт" устанавливаются совместно предприятиями и организациями, занимающимися сбором и обработкой информации.

Образец увеличенного объема информации приведен в приложении 4а.

2. Реквизиты граф "Информационной карты" и правила заполнения.

2.1. В графе 1 указываются реквизиты организации, занимающейся обработкой информации: наименование, шифр, присвоенный головной организацией по согласованию с Минавтопромом, геральдический знак.

Пример: Автозавод имени Ленинского комсомола

2, 0, 1

2.2. В графе 2 указываются: обозначение модели (модификации) изделия и календарный период наблюдения. Модель (модификация) имеет длину кодового обозначения - шесть цифровых знаков.

Пример: автомобиль "Москвич" модели 2140, период наблюдения май 1978 г. кодируется:

2, 1, 4, 0, 5, 7, 8

2.3. В графе 3 указываются наименование города и код опорного АТП или ЭПАХа, присвоенный по следующему принципу: первые три цифры кода являются почтовым индексом города, в котором находится ОАТП или ЭПАХ, четвертая - означает порядковый номер, присвоенный ОАТП или ЭПАХу организацией, занимающейся обработкой информации.

Пример: опорные АТП г.Омска обозначаются кодом:

6, 4, 4, 1

2.4. В графе 4 указывается количество изделий данной модификации, которые входят в подконтрольную партию одного выпуска (длина кодового обозначения - два цифровых знака).

Пример: подконтрольная партия из 35 автомобилей обозначается кодом:

3, 5

2.5. В графе 5 указывается год выпуска данного изделия (длина кодового обозначения - два цифровых знака).

Пример: 1978 г. выпуска автомобиля обозначается кодом:

7 8

2.6. В графе 6 указывается гаражный номер (длина кодового обозначения шесть цифровых знаков).

Не допускается замена его Государственным номером. Гаражные номера подконтрольных изделий не должны меняться. При крайней необходимости такого изменения опорные АТП или ЭПАХ сообщают измененный номер в организацию, занимающуюся обработкой информации.

Пример: гаражный номер И135 автомобиля обозначается кодом:

1 1 3 5

2.7. В графе 7 указывается номер шасси, записанный в техническом паспорте изделия (длина кодового обозначения - семь цифровых знаков).

Пример: номер шасси 282497 автомобиля обозначается кодом:

2 8 2 4 9 7

2.8. В графе 8 указывается номер двигателя, записанный в техническом паспорте изделия (длина кодового обозначения - семь цифровых знаков).

Пример: номер двигателя 1863992 автомобиля обозначается кодом:

1 8 6 3 9 9 2

2.9. В графах 9а, 9б, 9в указываются процентные соотношения категорий условий эксплуатации изделия при его работе (с точностью до одного процента) за отчетный период (длина кодового обозначения - три цифровых знака в каждой графе).

Характеристика категорий условий эксплуатации устанавливается в соответствии с ГОСТ 21624-76.

Пример: автомобиль за отчетный период эксплуатировался 36% в первой категории и 64% во второй, эта информация кодируется: 3 6 6 4   

2.10. В графе 10 указывается пробег с точностью до 1 км с начала эксплуатации (длина кодового обозначения - шесть цифровых знаков).

Пример: пробег автомобиля с начала эксплуатации 75140 км обозначается кодом: 7 5 1 4 0

2.II. В графе II указывается пробег с точностью до I км за отчетный период (длина кодового обозначения - пять цифровых знаков),

Пример: пробег автомобиля за отчетный период 10541 км обозначается кодом 1 0 5 4 1

2.I2. Графы I2-26, 28, 36, 41-50 резервные. Выбор информации для заполнения данных граф производят организации, занимающиеся сбором и обратной информацией.

Пример использования резервных граф приведен в приложении 4а.

2.I3. В графе 27 открытым текстом даются описание неисправности и факт проведения технического обслуживания (ТО).

2.I4. В графе 29 указывается номер подгруппы в соответствии с п.2.2 приложения 2 (длина кодового обозначения - четыре цифровых знака).

2.I5. В графе 30 указывается номер изделия по каталогу в соответствии с п.2.2.2 приложения 2 (длина кодового обозначения 16 знаков)

Пример: I20-I305010-A5 кран сливной в сборе

I20I305010 A5

421113-П8 гайка накидная

421113 П8

PI0-7064-A втулка изоляционная

PI0 7064 A

P8050-A крышка масленки

P8050 A

7610KI подшипник роликовый конический однорядный

7610 KI

2.I6. В графе 3I указывается место расположения изделия на автомобиле в соответствии с п.2.2.3 приложения 2 (длина кодового обозначения - шесть цифровых знаков). При использовании двой-

ных или тройных сочетаний кодов коды необходимо располагать в порядке их возрастания.

Пример: задний справа обозначается кодом:

112743

2.17. В графе 32 указываются характер неисправности или его внешнее проявление в соответствии с п.2.3 приложения 2 (длина кодового обозначения - три цифровых знака).

2.18. В графах 33 и 34 указывается место расположения неисправного элемента на изделии.

В графе 33 указывается элемент изделия в соответствии с п.2.4.1 приложения 2 (длина кодового обозначения - шесть цифровых знаков).

Пример: в зоне крепления трубы обозначается кодом:

068451

В графе 34 указывается место расположения элемента на изделии в соответствии с п.2.2.3 приложения 2 (длина кодового обозначения - шесть цифровых знаков). При использовании двойных или тройных сочетаний кодов последние необходимо располагать в порядке их возрастания.

Пример: левый верхний обозначается кодом:

112124

2.19. В графе 35 указывается причина неисправности в соответствии с п.2.5 приложения 2 (длина кодового обозначения - три цифровых знака).

2.20. В графе 37 указывается выполненная работа по устранению неисправности и проведения технического обслуживания в соответствии с п.2.8 приложения 2 (длина кодового обозначения - два цифровых знака).

2.21. В графе 38 указываются пробег изделия с начала эксплуатации до выявления неисправности или фактический пробег изделия до проведения технического обслуживания (с точностью до 1 км). Пробег должен указываться против каждой строки описания неисправности (длина кодового обозначения - шесть цифровых знаков).

Пример: пробег изделия с начала эксплуатации до случая неисправности 13162 км обозначается кодом:

13162

2.22. В графе 39 указывается код характера установленного изделия в соответствии с п.2.9 приложения 2 (длина кодового обозначения – один цифровой знак).

2.23. В графе 40 указывается количество замененных изделий (длина кодового обозначения – три цифровых знака).

2.24. Если в результате неисправности одного или нескольких изделий агрегата производится их замена, то заполняются графы от 27 до 45 на все изделия как из-за неисправности, так и попутно. При этом вначале записывается неисправное изделие, а затем замененные. Для заменяемых попутно в графе 35 указывается код 602 (попутная замена).

2.25. Если в результате неисправности одного изделия вышли из строя другие и неизвестно, какое изделие явилось причиной, то указываются коды неисправности на все изделия, а в графе 35 указывается код 60I (следствие неисправности другой детали).

2.26. При проведении технического обслуживания в графе 37 проставляется код вида ТО в соответствии с классификатором 8, а в графе 38 указывается фактический пробег изделия. Остальные графы не заполняются.

ЛИТЕРАТУРА

Нормативно-техническая документация, использованная  
в РТМ "Единый классификатор неисправностей изделий  
автомобилестроения"

- ГОСТ 17369-71 Классификация и кодирование информации.  
Основные понятия. Термины и определения
- ГОСТ 13377-75 Надежность в технике. Термины и определения
- ГОСТ 16468-70 Надежность изделий машиностроения. Система сбора  
и обработки информации. Основные положения
- ГОСТ 17526-72 Надежность изделий машиностроения.  
Система сбора и обработки информации.  
Требования к содержанию форм учета наработок,  
повреждений и отказов
- ГОСТ 20307-74 Надежность изделий машиностроения.  
Система сбора и обработки информации.  
Донесение об отказе изделия
- ГОСТ 19490-74 Надежность изделий машиностроения.  
Система сбора и обработки информации.  
Формы учета результатов обработки эксплуатацион-  
ной информации
- ОСТ 37.001.055-74 Автомобильный подвижной состав.  
Надежность. Термины
- ОСТ 37.001.087-76 Программа и методы ресурсных испытаний полно-  
приводных автомобилей
- ОСТ 100156-75 Надежность изделий авиационной техники.  
Классификаторы признаков неисправностей
- РТМ 37.001.002-72 Методические указания по сбору информации о  
надежности автомобилей в опорных автотранс-  
портных предприятиях
- РТМ 37.001.005-74 Методические указания по сбору информации о  
надежности изделий автомобилестроения в  
экспериментально-производственных автохозяй-  
ствах
- ОН 025 210-69 Автомобильный подвижной состав.  
Единая система классификации и обозначения  
деталей, узлов и агрегатов
- ОН 025 211-69 Автомобильный подвижной состав.  
Типовые группы и подгруппы (автомобильного  
подвижного состава)
- ОН 025 212-68 Автомобильный подвижной состав.  
Спецификация типовых деталей шасси

- ОН 025 213-68    Автомобильный подвижной состав.  
                    Спецификация типовых деталей кузова
- ОН 025 214-69    Двигатели.  
                    Спецификация основных деталей топливной аппаратуры
- ОН 025 215-69    Автомобильный подвижной состав.  
                    Спецификация типовых деталей электрооборудования
- ОН 025 270-68    Классификация и система обозначения автомобильного подвижного состава, а также его агрегатов и узлов, выпускаемых специализированными предприятиями
- ГОСТ 6.13.1-75    Унифицированные системы документации
- ГОСТ 6.13.2-75    Система первичной учетной документации.  
                    Основные положения и формуляр-образец  
  
                    Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.  
                    М., "Транспорт", 1972.



## СО Д Е Р Ж А Н И Е

|  | Стр.  |
|--|-------|
| Основные положения.....  | 3     |
| Приложение I. Схема классификации признаков неисправностей.....  | 3а    |
| Приложение 2. Классификация признаков неисправностей и структура кодовых обозначений.....  | 5     |
| Приложение 3. Перечень кодов и кодируемой информации признаков неисправностей.....   | 8     |
| Классификатор I. Условия обнаружения неисправности..   | 8     |
| Классификатор 2. Место расположения.....   | 9     |
| Классификатор 3. Внешнее проявление или характер неисправности.....  | 10    |
| Классификатор 4. Элемент изделия.....  | 18    |
| Классификатор 5. Причина неисправности.....  | 28    |
| Классификатор 6. Категория неисправности изделия....   | 33    |
| Классификатор 7. Группа сложности устранения неисправности.....  | 34    |
| Классификатор 8. Выполненная работа.....   | 35    |
| Классификатор 9. Характер установленного изделия....   | 37    |
| Классификатор 10. Завод (страна) - изготовитель.....   | 38    |
| Приложения 4, 4а. "Информационные карты".....  | 38а,б |
| Приложение 5. Правила заполнения "Информационной карты" и кодирования информации.....  | 39    |
| Литература. Нормативно-техническая документация использованная в РТМ "Единый классификатор неисправностей изделий автомобилестроения"..... | 46    |

Рекомендуемое

|  |                            |   |                           |                          |  |                                      |                  |  |
|--|----------------------------|---|---------------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|------------------|--|
| Место для<br>эмблемы<br>органи-<br>зации | Минавтопром 1<br><br>2,0,1 | ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА 2<br>о надежности изделия<br>2,140,39,5<br>7,8,202 |                           |                          | Гор.д Омск                             | Количество 4<br>изделий<br>в партии  | Год 5<br>выпуска | Номер<br>госархснм<br>(подконтрольный) |
|  |                            |   |                           |                          | Шифр<br>автопредприятия                | 6441                                 | 35               | 78                                     |
| Номер<br>шасси                           | Номер<br>двигателя         | Условия эксплуатации (с/б)  |                           |                          | Пробег                                 | Пробег                               |                  |  |
| 2,8,2,4,9,7                              | 1,8,6,3,9,9,2              | категория I (а)<br>3,6  | категория II (б)<br>6,6,4 | категория III (в)<br>--- | с начала эксплуатации (км)<br>7,5,14,0 | за отчетный период (км)<br>1,9,5,4,1 |                  |  |

## Сведения о неисправностях и замененных изделиях

| Наименование изделия<br>Характер неисправности и точное место рас-<br>положения<br>виз 70   | 27<br>Номер<br>подружки        | Шифр неисправности                    |  |  |  |  |  |  |   |   |   | 37<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) | 38<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) | 39<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) | 40<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) |   |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |                                | 30<br>Номер<br>изделия по<br>каталогу | 31<br>Место рас-<br>положения<br>изделия<br>на обшивке | 32<br>Характер<br>элементов<br>изделия | 33<br>Место рас-<br>положения<br>изделия<br>на обшивке | 34<br>Характер<br>элементов<br>изделия | 35<br>Место рас-<br>положения<br>изделия<br>на обшивке | 36<br>Характер<br>элементов<br>изделия | 37<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) | 38<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) | 39<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) |   |   |   |   | 40<br>Пробег<br>изделия<br>до<br>замены<br>изделия<br>10 (км) |
|   |                                |                                       |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Примеры заполнения  |                                |                                       |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. 70 - 70 000 (табл. № 9)  |                                |                                       |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. Износ frictionных накладок тормозных колодок задних тормозов.<br>Замена колодок  | 3502                           | 403                                   | 3501095  |  | 2422   | 321                                    | 231  | 25                                     | 700   | 27  | 71615   | 3   | 1   |   |   |   |
| 3. Увеличенный осевой люфт пальца правой шаровой опоры. Замена опоры  | 2904                           | 412                                   | 2904058  |  | 23   | 082                                    | 276  | 700                                    | 83  | 73615   | 1   | 1   |   |   |   |   |
| 4. Разрыв тейки M 16x1,5 (левая) внутренней боковой левой тяги  | 3003                           |                                       | 362013   | 29                                     | 2433   | 495                                    | 450  | 004                                    | 81  | 74110   | 1   | 1   |   |   |   |   |
| 5. Разбит оранжевый рассеиватель правого подфарника   | 3712                           | 4112                                  | 3712205  | Б                                      | 23   | 472                                    |  | 507                                    | 01  | 74120   |   |   |   |   |   |   |
| 6. Трещина на рассеивателе правой фары  | 3711                           | 4123                                  | 3711010  |  | 23   | 530                                    | 415  | 507                                    | 01  | 74120   |   |   |   |   |   |   |
| 7. Износ ведущей шестерни главной передачи заднего моста.<br>Замена редуктора   | 2402                           | 408                                   | 2402017  |  | 321  | 132                                    | 300  | 83                                     | 75140   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8. Генератор Г108. Отсутствует зарядный ток. Межвитковое замыкание в обмо-<br>тке якоря. Повреждение изоляции провода при наматке или наматке провода<br>с некачественной изоляцией | 3711                           | 457                                   | 3711131  |  | 616  | 246586                                 | 310  | 84                                     | 7300  | 1   | 1   |   |   |   |   |   |
| 9. На прозрачной задней части масляного картриджа   | 1009                           | 53                                    | 1009010  |  | 752  |  | 47   | 362                                    | 01  | 15  |   |   |   |   |   |   |
| 10. Трещина крышки вала переднего оплыва двигателя в зоне крепления полушки   | 1001                           | 130                                   | 1001014  | Б                                      | 530  | 068297                                 | 16   | 508                                    | 69  | 50500   | 3   | 7   |   |   |   |   |
| 11. Износ опорной плоскости буфты шильда 5-го цилиндра. Замена шильда   | 1002                           | 130                                   | 1002020  |  | 05   | 321                                    | 022289   | 12                                     | 001   | 21  | 122800  | 1   | 2   |   |   |   |
| 12. Износ двух дисков конденсатора вала. Снятие шпонки шкива конденсаторного вала<br>Замена шпонки и шкива  | 1005                           | 130                                   | 1005050  |  | 321  | 275                                    |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13. Износ валика шильда крепления переднего фланца левого коллектора  | 1008                           |                                       | 310431   | И                                      | 214445   | 472                                    | 060356   | 18                                     | 504   | 21  | 10120   | 5   | 1   |   |   |   |
| Ответственный руководитель<br>(фамилия, подпись)  | Заполнил<br>(фамилия, подпись) |                                       | Дата<br>заполнения                                     |  | Проверил<br>(фамилия, подпись)                         |  | Лист   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |

|                                |                             |  |                                 |                                     |                                       |   |                             |                                |                                  |
|--------------------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Место для этикетки организации | Минавтопром                 | ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА<br>надежности изделия |                                 |                                     |                                       | Город   | Количество изделий в партии | Год выпуска                    | Номер заводской (подконтрольный) |
|                                |                             |  |                                 |                                     |                                       | Шифр автопредприятия                                    | Месяц                       | Год                            |                                  |
| Номер шасси                    | Номер двигателя             | Условия эксплуатации (%)                   |                                 |                                     |                                       | Пробег с начала эксплуатации (км)                       |                             | Пробег за отчетный период (км) |                                  |
|                                |                             | Категория I (4)                            | Категория II (5)                | Категория III (6)                   | Категория IV (7)                      | Всего   | С врезом                    | С прицепом                     | Пробег после кат. ремонта (км)   |
| Место проведения работ         | Состояние авто-мобили       | Состояние двигателя                        | Выполн. работа (т.км. пассажир) |                                     | Перевезено тонн. пассажир             |   | Автомобили - дни            |                                |                                  |
|                                |                             |  | всего                           | в т.ч. на прицепе                   | всего                                 | в т.ч. на прицепе                                       | в АТП                       | в работе                       | ТР и ТО                          |
|                                |                             |  |                                 |                                     |                                       |   |                             |                                | всего                            |
| Число ездов, 19                | Отработано часов в движении | Грузоподъемность                           | Наименование груза              | Расход масла за отчетный период (л) | Расход топлива за отчетный период (л) | Давление масла в системе дв. на конец отчетного периода |                             | Условия хранения (%)           |                                  |
|                                |                             |  |                                 |                                     |                                       | На мин. оборотах  | На макс. оборотах           | Гаражное                       | Без гаражного                    |

Сведения о неисправностях и замененных изделиях

| Наименование изделия  | Характер неисправности и точное место расположения | Вид ТО | Шифр неисправности |      | Номер изделия по каталогу | Место расположения изделия на автомобиле | Характер | Описание места расположения неисправного элемента | Причина | Категория                   | Выполненная работа | Пробег авто-мобили до неисправности (км) | Характер замены | Количество замененных изделий | Номер установленного изделия | Время устранения неисправности | Количество рабочих | Разряд работы | Завод (страна) | Изготовитель |
|---|--|--------|--------------------|------|---------------------------|--|----------|---|---------|-----------------------------|--------------------|--|-----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|
|   |  |        | 28                 | 29   |                           |  |          |   |         |                             |                    |  |                 |                               |                              |                                |                    |               |                |              |
| 1. Образование трещины на расстоянии 50 мм от переднего торца правого лонжерона рамы платформы в месте вставки в болтовое крепление                         |  |        | 3                  | 8501 | 2565                      | 8501031                                  |          | 530   | 063206  | 234245                      | 601                | I  | 01              | 6947                          |                              |                                |                    |               |                |              |
| 2. Поломка ветвей лопатки кривокоп переднего фланца тавового комплекта  |  |        | 5                  | 1008 |                           | 310431                                   | 5        | 314445  | 472     | 060356                      | 46                 | 504                                      | I               | 81                            | 10120                        | 5                              |                    |               | 310431         |              |
| 3. Разрыв шланга 24 в месте крепления кронштейна к лонжерону платформы в месте вставки в болтовое крепление   |  |        | 3                  | 3501 | 52                        | 3501042                                  |          | 150   | 113104  | 2927                        | 509                | 2  | 82              | 22354                         | 1                            |                                |                    | 210           | 1701210        | AI           |
| 4. Генератор Г 221. Тототствует за-рядный ток. Нет в контакте между выводом обмотки и одним из кон-тактов щеток. Некачественная пайка вывода обмотки ротора |  |        | 5                  | 3711 | 457                       | 3711204                                  |          | 640   | 246364  |                             | 360                | 2  | 84              | 7300                          | I                            |                                |                    | 457           | 3711204        |              |
| Подпись ответственного руководителя (фамилия, подпись)  |  |        |                    |      |                           | Заполнил (фамилия, подпись)              |          | Дата заполнения                                   |         | Проверил (фамилия, подпись) |                    | Лист                                     |                 | Листов                        |                              |                                |                    |               |                |              |