

УДК 629.113.004
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА СУТОЧНОЙ ПРОГРАММЫ
ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НОРМАТИВОВ ТКП 248-2010

А. Л. ГОЛДАЕВ

Научный руководитель Н. А. КОВАЛЕНКО, канд. техн. наук, доц.
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

При проектировании и проведении технологического расчета автотранспортных предприятий производят расчет основных показателей работы АТП: годовые и суточные программы работ по техническим обслуживаниям ТО-1 и ТО-2, их трудоемкости, а также численность исполнителей этих работ и площади производственных помещений. В настоящее время для этих целей используется методика, в которой предполагается, что по автомобилю на всем сроке его службы проводятся ТО-1 и ТО-2, периодичности которых имеют кратность 2, 3 или 4. Т.е. через два (или 3, 4) ТО-1 проводится ТО-2. С выходом технического кодекса установившейся практики ТКП 248-2010 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных транспортных средств. Нормы и правила проведения» эта методика становится не точной, поскольку у 17 % моделей автомобилей рекомендованы 1ТО-1, 2ТО-1, 1ТО-2, 2ТО-2, 4ТО-2 или их комбинации. Поэтому использование существующей методики технологического расчета будет приводить к значительной погрешности в определении программ работ, численности исполнителей и площадей помещений.

В связи с этим разработан программный продукт в среде Microsoft Excel. Первоначально определяются все нормативные данные для конкретного автомобиля (периодичности ТО-1 и ТО-2, трудоемкости всех видов ТО, трудоемкости ЕО и ТР, пробег до капитального ремонта). Затем, для конкретных условий эксплуатации определяются коэффициенты корректировки нормативов ТО и ремонта и принимаются условия конкретного автотранспортного предприятия (численность автопарка, режим работы, среднесуточный пробег). Далее все эти значения в качестве исходных данных вводятся в соответствующие ячейки рабочей книги Excel.

В результате расчета получают данные по всем возможным вариантам проведения ТО, предусмотренным в ТКП 248-2010. Программа рассчитывает годовые и суточные программы (ТО-1, ТО-2, ежедневного и сезонного обслуживания, текущего ремонта), годовые и удельные трудоемкости проведения этих работ, а также технологическую и штатную численность рабочих по указанным работам. Расчеты показывают, что результаты технологического расчета, выполненные по новому программному продукту, могут на 10–25 % отличаться от расчетов по существующей методике. Кроме того, по результатам расчета программа строит диаграммы.