

предприятия, могут быть использованы в практической работе, как рекомендуемые с последующим утверждением администрацией ДРСУ по согласованию с профкомом.

В соответствии с постановлением Госкомтруда СССР от 14.11.90 № 429 «О концепции совершенствования организации и нормирования труда в условиях перехода к рыночной экономике» на первое место выдвигается принцип всеобщности нормирования труда всех категорий работающих на предприятиях — рабочих, руководителей (в том числе и мастеров), специалистов и служащих преимущественно методами прямого нормирования, позволяющими определить трудоемкость работ и заданий, устанавливать оптимальную загрузку, повышать эффективность их труда и усиливать зависимость оплаты работников от конечных результатов работы.

Исходя из этого для определения загрузки мастера можно воспользоваться методами нормирования труда, изложенными в указанных выше отраслевых Методических указаниях и книги (с. 5—30), а также Общеотраслевыми научно-методическими рекомендациями «Организация процессов труда служащих в производственных коллективах» (НИИ труда, 1983). И безусловно, степень загрузки мастера, темп работы должны быть тесно увязаны с его уровнем оплаты труда и премированием.

Вопросы, связанные с загрузкой мастера, выполнением его должностных обязанностей и т. д., решаются трудовым коллективом ДРСУ в соответствии с Законом РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности».

По каким должностным окладам оплачиваются механики автотранспортного и дорожно-механического участков дорожного техникума? (В. Петров, Свердловск).

Руководствуясь п. 9 постановления Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 15.05.90 № 193/7—69, директор техникума имеет право установить условия оплаты труда (в том числе должностные оклады) механикам автотранспортного и дорожно-механического участков при техникуме применительно к условиям оплаты труда механиков автомобильного транспорта, строительных и ремонтно-строительных организаций (т. 2 к приложению № 21 и т. 2 к приложению № 27 постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 17.09.86. № 1115).



Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения

Под таким названием издательством «Транспорт» выпущен новый учебник по эксплуатации автомобильных дорог¹, рассчитанный не только на студентов вузов, но и на инженерно-технических работников дорожно-эксплуатационных организаций. Он написан в соответствии с действующей программой и учитывает возросшее внимание к вопросам эксплуатации автомобильных дорог.

В учебнике учтены требования СНиП 2.05.02-85, ВСН 25-86, ВСН 24-88 и других нормативных документов, действующих в дорожной отрасли. Важно также, что учебник концептуально и терминологически согласуется со справочником инженера-дорожника «Содержание и ремонт автомобильных дорог», выпущенного издательством «Транспорт» в 1989 г.

Прогнозируя широкое применение учебника в технических вузах, а также производственными организациями при решении практических задач содержания и ремонта автомобильных дорог, считаем необходимым изложить свою точку зрения по некоторым наиболее важным вопросам, освещенным в учебнике.

Каждый из разделов учебника охватывает определенный круг взаимосвязанных теоретических и практических положений эксплуатации автомобильных дорог. Обращает на себя внимание четкость построения каждого раздела, оптимальное сочетание цифровой, графической и текстовой информации. Методически оправдано включение в учебник перечня вопросов для самоподготовки, предметного указателя и списка рекомендуемой дополнительной литературы для углубленного изучения дисциплины, а также для выполнения лабораторных и расчетно-графических работ.

¹ Васильев А. П., Сиденко В. М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения: Учебник для вузов; Под ред. А. П. Васильева. — М.: Транспорт, 1990. — 304 с.

В разделе «Основы теории эксплуатации и организации движения» дана оценка существующей в стране дорожной сети с позиции ее потребительских качеств. Отмечено частое несоответствие прочности дорожных одежд на дорогах III—V категорий фактическим осевым нагрузкам современных грузовых автомобилей. Как выход из этого положения предложено ограничение движения тяжелых автомобилей в расчетный весенний период. Производительность же автомобильного транспорта при отсутствии возможности реконструкции дорог может обеспечиваться путем улучшения эксплуатационного содержания дорог. Большое место уделено вопросам системного рассмотрения комплекса «водитель — автомобиль — дорога — природная среда». Показана связь и взаимозависимость входящих в него функциональных элементов.

Вместе с тем не все вопросы, относящиеся к теории эксплуатации дорог и организации движения, раскрыты с необходимой полнотой.

Освещение моделей управления (§ 2.2) и уровней управления (§ 2.3) желательно было сопровождать экономико-математическим аппаратом. Некоторые графические погрешности на рис. 2.3 затрудняют анализ алгоритма. Погодно-климатические условия не являются вектором, поэтому и на блок-схеме их название вектором не оправдано. В § 4.2 следовало бы привести методику определения глубины промерзания грунтов или хотя бы численное значение этой величины для различных районов страны. На разрушение дорожных покрытий существенное влияние оказывают физико-химические и биологические процессы. Именно под их влиянием происходит коррозия многих материалов, их старение и деструкция. Эти вопросы было бы желательным включить в § 5.2. Формулы 3.11; 5.3; 5.5; 5.6 можно рассматривать только как демонстрацию качественной зависимости. Для решения инженерных задач эти формулы требуют уточнения величин и их размерности.

Раздел «Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильных дорог» носит методологический характер. В этом разделе дороги рассмотрены с позиции обеспечения ими потребительских качеств. Даны аналитические и графические зависимости показателей, принятых в дорожной практике для оценки состояния качества дорог. Принципиально новым является метод

комплексной оценки состояния дорог. Освоение этого метода даст возможность на более высоком уровне производить экспертизу транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, решать многие технико-экономические задачи, в частности, определять приоритетные направления капитальных вложений на ремонт и реконструкцию дорог.

Трудными в дидактическом отношении являются вопросы оценки надежности и работоспособности дорожных конструкций, прогнозирования ремонтов и определения объемов работ по содержанию автомобильных дорог. Вот почему к этим вопросам в учебнике должно быть особое внимание. Нам представляется положительным тот факт, что в учебнике получили развитие вопросы обоснования межремонтных сроков, которые ранее были опубликованы проф. В. М. Сиденко. Удачно обобщены и использованы в разделе работы проф. М. Б. Корсунского, кандидатов техн. наук В. К. Апестина, А. Я. Эрастова и др.

При использовании материалов этого раздела, по нашему мнению, следует внимательно относиться к понятиям средняя скорость потока в рассматриваемом сечении (с. 56). В противном случае могут быть допущены погрешности при вычислении средневзвешенной скорости транспортного потока. Динамический фактор (рис. 6.8) — это избыточная удельная сила тяги автомобиля, поэтому необходимо различать не только требуемое его значение, но и фактическое. Приведенные формулы не строго учитывают международную систему единиц измерения. Различные величины зачастую имеют одинаковое буквенное обозначение.

В ряде формул допущены погрешности. Так, в формуле 6.7 число происшествий A надо брать в целом за рассматриваемый период; коэффициент сопротивления качению f в формуле 6.37 введен со знаком « \pm ». При каких условиях он имеет отрицательное значение? В формуле 3.3 этот же коэффициент учитывает продольный уклон дороги. При наличии выража на кривой уклон в формуле 6.39 всегда будет со знаком « $+$ ». Было бы желательным дать соответствующие комментарии о различии в показателе ровности покрытия при измерении ее приборами ПКРС и толкочерами.

Особое место в учебнике отведено технологии и организации содержания и ремонта дорог. Рассмотрены виды и характер работ,

которые необходимо выполнять дорожным организациям в различные периоды года с целью сохранения дорожных конструкций, поддержания их в требуемом эксплуатационном состоянии и устранения возникающих дефектов. Обоснована целесообразность и условия изменения различных химических реагентов и дорожно-строительных материалов, а также машин и механизмов общестроительного и специального назначения. В отдельную главу вынесены вопросы эксплуатации автомобильных дорог в особых условиях — в горной местности, в районах с жарким климатом, с поливным и орошаемым земледелием. Это придает учебнику универсальность. Технологические процессы по ремонту и содержанию дорог представлены в описательной форме в виде некоторых схем и рисунков.

Можно с удовлетворением констатировать, что в разделе обобщен огромный материал, который был опубликован за последние годы. Учтен опыт содержания и ремонта автомобильных дорог, накопленный дорожно-эксплуатационными организациями страны.

Нам представляется, что при переиздании книги, излагая вопросы технологии и организации содержания и ремонта дорог, можно было бы учесть следующие пожелания. В учебном процессе важны не столько фактические значения, сколько их система. Вот почему всегда надо стремиться к краткости текста, больше уделять внимания раскрытию природы явлений и процессов. Особенно это относится к технологии дорожных работ. Было бы желательнее больше иллюстрировать технологические процессы, дать научное обоснование рекомендуемых режимов производства работ.

В разделе «Организация и обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах» рассмотрен комплекс организационно-управленческих вопросов, находящихся в компетенции дорожно-эксплуатационных предприятий и служб организации дорожного движения. Показаны особенности восприятия водителем окружающей обстановки, технические средства и организационные мероприятия по регулированию скорости автомобилей и формированию транспортных потоков в различные периоды года как на перекрестках, так и на значительном удалении от них. При этом подчеркнута значимость дорожной разметки и особенности установки дорожных знаков в зависимости от ширины проезжей части, числа полос движения и

поперечного профиля дороги. Совершенно справедливо показана роль средств автоматизированного управления и обоснованы условия применения различных автоматизированных систем.

Взросшие требования к дорожному сервису поставили перед авторами учебника задачу уделить этой проблеме должное внимание. С этой задачей авторы полностью справились. Приведен перечень объектов дорожного сервиса и их дислокация на дорогах различных категорий. Обоснована эффективность обустройства и ограждения автомобильных дорог. Некоторые сведения даны и по вопросам технологической и сигнально-вызывной связи, а также по вопросам охраны природы в процессе выполнения ремонтных работ.

Нам представляется возможным по этому разделу сделать следующие замечания.

Стратегия управления дорожным движением (§ 14.4) носит теоретический характер и его можно было привести в первой главе или в крайнем случае в начале главы 14.

Важное значение имеют светотехнические качества дорожного покрытия, поэтому надо было акцентировать внимание читателей на способах осветления покрытий.

Излагая материал, касающийся экономической стороны безопасности движения, желательно приводить численные данные, которые бы позволили увидеть масштаб убытков от ДТП и целесообразность капиталовложений для обеспечения безопасности дорожного движения.

Объекты дорожного сервиса в учебнике надо было приводить с учетом требований архитектурного проектирования. К объектам малых архитектурных дорожных форм следует подходить с точки зрения эстетики.

В § 162 не лишним было бы рассмотрение вопросов защиты мигрирующих животных, охраны водоемов и грунтовых вод от загрязнения поверхностными стоками, содержащими отходы от работы автомобильного транспорта и износа дорожных одежд. По этим вопросам читателей можно было отослать к книге А. А. Миронова, И. Е. Евгеньева «Автомобильные дороги и охрана окружающей среды» (изд-во Томского университета.— Томск, 1986).

Раздел «Организация эксплуатации и управления автомобильными дорогами» содержит описание управленческих структур в различных республиках и основы органи-

зации производства дорожных работ. Достаточно подробно изложены вопросы качества ремонта и содержания дорог, учета автомобильных дорог и их паспортизации с применением автоматизированных систем сбора, обработки и хранения информации. Действующим правилам охраны труда и техники безопасности выделена в книге специальная глава. Материал этой главы гармонично дополняет учебную и методическую литературу по общему курсу охраны труда.

Однако содержание раздела можно считать лишь ориентиром в изучении проблем организации и управления дорожным хозяйством страны. Отсутствие единого органа управления автомобильными дорогами в СССР, экономические и природно-климатические особенности различных республик обусловили разнообразие названий и структур предприятий, которые занимаются содержанием и ремонтом дорог. Вот почему в каждом конкретном случае надо учитывать не только общегосударственные тенденции развития дорожной отрасли, но и местные особенности. В этом разделе можно было бы раскрыть источники финансирования работ по содержанию и ремонту дорог, больше внимания уделить вопросам эффективности принимаемых организационно-управленческих решений, дать методику экономического анализа деятельности производственных подразделений и служб на различных уровнях управления.

Книга по эксплуатации автомобильных дорог является еще одним вкладом наших ученых в научно-технический прогресс.

Зав. кафедрой строительства
и эксплуатации дорог
Белорусского
политехнического института,
проф., д-р техн. наук
И. И. Леонович,

начальник республиканского
ПРСО «Автомагистраль»
Миндорстроя БССР
Г. А. Беляев



Ассоциация исследователей асфальтобетона

В конце 1988 г. группой сотрудников автомобильно-дорожных вузов, научно-исследовательских институтов и научно-производственных объединений была организована Ассоциация исследователей асфальтобетона. Причиной создания ассоциации была необходимость совершенствования научных основ технологии асфальтобетона, развития теории структуры и прочности, проведения поисковых работ по новым составам и процессам, необходимых для обоснованного решения практических задач. Все это стало затруднительным, а зачастую и невозможным в связи с переходом ведомственной и вузовской науки на полный хозрасчет.

Не менее важной причиной является и организационная разобщенность исследователей асфальтобетона, работающих малочисленными группами во многих научно-исследовательских организациях и вузах. Необходима координация теоретических исследований и творческое общение отечественных ученых с зарубежными.

Цель ассоциации — проведение научно-исследовательских работ, направленных на развитие теории структуры и прочности асфальтобетона, совершенствование научных основ технологии, повышение уровня стандартов, методов технического контроля, разработка методов и приборов для углубленного изучения структуры и свойств асфальтобетона.

Устав ассоциации предусматривает ее деятельность как некоммерческой организации, объединяющей на добровольной основе научных работников вузов, научно-исследовательских институтов и научно-производственных объеди-

нений. Ассоциация зарегистрирована во Всесоюзном научно-техническом обществе автомобильного транспорта и дорожного хозяйства и утверждена президиумом комитета по транспорту Союза научных и инженерных обществ СССР. ВНТО способствует осуществлению научных, издательских и других интересов ассоциации, финансово-хозяйственная деятельность которой проводится через научно-технический центр «Центес» при МАДИ.

Исследовательские работы проводятся по программе, состоящей из четырех разделов: теория структурообразования асфальтобетона; общая теория прочности; технология производства асфальтобетонных смесей; комплексная система технического контроля.

В конце января 1991 г. состоялось третье совещание-семинар ассоциации.

Доклады на семинаре показали широту научных интересов участников, значимость исследований для развития научных основ технологии асфальтобетона. Вместе с тем каждая из работ при ее завершении с ожидаемым результатом может быть использована в дорожном строительстве.

К таким работам, в частности, относятся рекомендации по повышению однородности асфальтобетонных смесей, асфальтобетон повышенной сдвигоустойчивости, новый метод определения трещиностойкости покрытий, высококачественная укатка покрытий, автоматизация приготовления асфальтобетонных образцов, предложения по совершенствованию технического контроля, технология производства товарного асфальтового вяжущего.

Кроме ежегодных отчетных совещаний, планируется проведение целевых семинаров для рассмотрения отдельных вопросов.

Все достижения ассоциации будут публиковаться в различных изданиях, предусмотрена подготовка фундаментальной монографии по асфальтобетону и другим битумо-минеральным материалам.

Д-р техн. наук
Н. В. Горельшев

**Издательство «Транспорт»
оказывает платные машинописные услуги
населению, кооперативам и организациям.**

За справками обращаться по тел. 262-96-15 и 266-57-64 с 10 до 17 ч.