

примитивов команда «Площадь» вычисляет итоговую сумму. Кроме того, в штампе чертежа необходимо указать вес проектируемой детали. Получить информацию о массе, объеме, центре масс и т.д также позволяет команда AutoCAD «Геометрия и масса». Для получения такой информации необходимо преобразовать плоскую деталь в объемную модель, добавив ей высоту.

Таким образом, использование систем автоматизированного проектирования значительно упрощает расчеты и сокращает сроки разработки проектных решений. Учет междисциплинарных связей способствует «погружению» в промышленную среду современного студента, в 98 % случаев не работающего на производстве до вуза. Полученные знания пригодятся в дальнейшей профессиональной деятельности будущих инженеров и позволят быть востребованными на рынке труда.

УДК 656.13

С.В. Будалин
(S.V. Budalin)
(УГЛТУ, Екатеринбург)
(USFEU, Ekaterinburg)

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(THE ESTIMATION OF TRUCK TRANSPORT IS CONDITION
IN SVERDLOVSK REGION)**

Проведен анализ работы грузового автотранспорта и его подвижного состава в Свердловской области за 2003-2007 гг.

Analysis of truck transport is working and its mobile structure in Sverdlovsk region from 2003 to 2007 year has been carried out.

Эффективное функционирование автомобильного транспорта является необходимым условием успешного развития экономического комплекса и социальной сферы региона. Ведущее значение в этой сфере деятельности отводится работе грузового автотранспорта.

В общем объеме перевозок грузов всеми видами транспорта в Свердловской области на долю автомобильного в 2003-2007 гг. приходилось от 43 до 46 % [1], что говорит о значимости этого вида транспорта для нашего региона. Объемы перевозок грузов автотранспортом за истекшие пять лет практически не изменились и составили в среднем 120 млн т, несколько возрос грузооборот с 2457 до 2825 млн т·км, что составило 15 % за счет увеличения дальности перевозки.

В 2007 г. объем перевозок грузов автотранспортными организациями (АТО) всех форм собственности Свердловской области на коммерческой основе составил 15,5 млн т, грузооборот – 407 млн т·км, что соответствует 103,1 и 118,8 % к уровню 2006 г. [2]. Из года в год увеличивается доля присутствия на рынке грузовых перевозок предпринимателей – физических лиц. По разным оценкам она составила в 2007 г. от 12 до 18 % объема перевозок и 33-35 % грузооборота крупных и средних АТО Свердловской области.

По данным Управления ГИБДД ГУВД Свердловской области, по состоянию на 1 января 2008 г. в собственности организаций и граждан насчитывалось по области 1158,9 тыс. единиц автотранспорта, в г. Екатеринбурге – 578,7 тыс. [3]. Из этого количества грузовые автомобили составили соответственно 143,8 тыс. единиц (12,4 %) и 63 тыс. единиц (10,9 %). Ежегодный прирост парка грузовых автомобилей за последние три года составил 7-9 % по области и 13-20 % в Екатеринбурге (наибольший показатель для 2007 г.).

В собственности граждан и предпринимателей – физических лиц находится на данный момент порядка 52 % от общего количества грузового автотранспорта. На этом фоне идет дальнейшее снижение количества грузовых автомобилей крупных и средних организаций всех видов деятельности. На конец 2007 г. этот грузовой автопарк насчитывал 21,5 тыс. единиц (15 % от их общего количества по области). Это в 3,5 раза меньше, чем количество грузовых автомобилей, находящихся в собственности граждан и предпринимателей – физических лиц. Около одной трети парка организаций приходилось на металлургическое и машиностроительное производства Среднего Урала, как основу экономики региона [4].

Анализируя далее грузовой автотранспорт организаций, видим, что его основу по типу кузова составляют бортовые автомобили – 33 %, самосвалы – 28 и фургоны – 21 % (всего 82 % на конец 2007 г.); по грузоподъемности – малотоннажные (до 3 т) – 23 %, среднетоннажные (3-7 т) – 39, крупнотоннажные (более 7 т) – 38 %; по времени эксплуатации - новые (до 2 лет) – 10 %, старые (свыше 13 лет) – 45 %, что говорит о слабом обновлении парка.

При рассмотрении характерного состава грузовых автомобилей, находящихся в собственности граждан и предпринимателей – физических лиц по типу кузова присутствуют те же позиции, но в следующем порядке по мере уменьшения: фургоны – 32 %, бортовые автомобили – 20, самосвалы – 18, седельные тягачи – 14 % (всего 84 %); по грузоподъемности – малотоннажные – 57 %, среднетоннажные – 25, крупнотоннажные – 18 %, что свидетельствует о приоритете в малом бизнесе автомобилей грузоподъемностью до 3 т; по времени эксплуатации: новые – 30 %, старые – 22 %. Необходимо отметить, что приведенные цифры базируются на экспертных оценках, поскольку конкретных сведений не имеет ни Управление ГИБДД

Свердловской области, ни Территориальный орган ФСГС по Свердловской области.

Библиографический список

1. Состояние и развитие транспорта в Свердловской области [Текст]: информ. записка / Территориальный орган ФСГС по Свердловской области. – Екатеринбург, 2007. – 21 с.
2. Работа грузового автотранспорта в Свердловской области в январе – декабре 2007 г. [Текст]: экспресс-информ. / Территориальный орган ФСГС по Свердловской области. – Екатеринбург, 2008. – 2 с.
3. Наличие автотранспорта в Свердловской области и г. Екатеринбурге по состоянию на 01.01.2005: экспресс-информ. / УГИБДД ГУВД Свердловской области. – Екатеринбург, 2008. – 2 с.
4. Автотранспорт крупных и средних организаций Свердловской области в 2007 г. [Текст]: статист. бюллетень / Территориальный орган ФСГС по Свердловской области. – Екатеринбург, 2008. – 32 с.

УДК 1: 001; 001.8

А.Г. Долганов
(A.G. Dolganov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

АНТРОПОГЕННОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (ANTHROPOGENOUS ORIGIN TECHNICAL SYSTEM)

Антропогенное происхождение технической системы является причиной поиска решения проблемы совместимости активности человека в технической системе и его фундаментальных ценностей.

The anthropogenous origin of technical system is the reason for search of the decision of a problem of compatibility person's activity in technical system and his fundamental values.

В философии, как науке, вырабатывающей «систему знаний о фундаментальных принципах и основах человеческого бытия, о наиболее общих сущностных характеристиках человеческого отношения к природе, обществу и духовной жизни во всех ее основных проявлениях» [1], под термином «техника» понимается «система материальных инструментов, знаний и навыков, используемых для получения определенных результатов и отличающаяся антропогенным происхождением...» [2]. Из данного опреде-