



*Угаров К.С., директор ФКУ «Росдормониторинг»,
Юнгов С.Ю., заместитель директора ФКУ «Росдормониторинг»,
Строев А.А., начальник отдела ФКУ «Росдормониторинг»*

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕСОГАБАРИТНЫЙ КОНТРОЛЬ В РОССИИ – ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

Что такое автоматический весогабаритный контроль, в России пока знают немногие, однако некоторые участники движения, а точнее – водители большегрузов-нарушителей, уже успели получить «письма счастья», вследствие чего интерес к этой теме все более заметен.

Законодательство в сфере перевозок грузов автомобильным транспортом существует не первый день, однако процент соблюдающих установленные нормативы незначителен – до сих пор бытует мнение, что строгость российских законов компенсируется необязательностью их соблюдения.

Ранее для организации контроля грузоперевозок в России создавались стационарные и передвижные пункты весогабаритного контроля. При этом существовала одна большая проблема: осуществлять контроль всего транспортного потока силами одних только инспекторов Ространснадзора физически оказалось невозможной задачей. А отсутствие должного контроля за соблюдением законодательства пользователями как раз и влекло за собой рост количества нарушений,

причем как осознанных, так и по незнанию. Чтобы сделать контроль не выборочным, а постоянным по всей протяженности федеральных трасс, Росавтодор начал разработку автоматизированной системы весогабаритного контроля – АСВГК.

Автомобильная дорога представляет собой «многослойный пирог» с установленными нормативными сроками эксплуатации и ремонтов каждого из них. Повышенный износ верхнего слоя дороги в более скоростной левой полосе (справедливо для многополосных автомобильных дорог) обусловлен «абразивным эффектом» – интенсивность и скорость движения в этой полосе, как правило, намного выше, чем в соседней правой. Для приведения такой полосы дороги к нормативному состоянию необходимо проводить «поверхностный» ремонт

дороги, который заключается в замене верхнего слоя дорожных одежд. А вот при движении тяжеловесного транспортного средства, общая масса или осевые нагрузки которого значительно превышают установленные нормативы, происходит разрушение нижних слоев дороги, и «глубинный» ремонт такого участка дороги потребует заметно более значительных трудовых и материальных затрат.

Но кто ответит на вопрос, почему пользователи автомобильных дорог, желая ездить по «европейским автобанам» в России, не только ничего для этого не делают, но и, напротив, умышленно разрушают имеющиеся дороги, иначе говоря, «пилят сук, на котором сидят» – перегружают транспортное средство сверх нормативов. Особенно губительно превышение установленных весовых параметров в условиях сезонных ограничений, например, для южных регионов в жаркое время года при повышенной температуре воздуха дорога становится пластичной и податливой (рис. 1).

Следует отметить, что «перегруз» не только разрушает дороги, но и снижает общую безопасность дорожного движения. Интернет и социальные сети постоянно пестрят фотографиями и видео с места дорожно-транспортных происшествий, в которых задействованы «большегрузы» и «негабариты». Приведем несколько таких примеров на рис. 2а, 2б.

И если разрушение мостовых сооружений – явление не столь частое и относится, скорее, к чрезвычайным происшествиям, то вот с таким явлением, как сильная колеиность на дорогах, мы сталкиваемся нередко (рис. 3).

Причем пользователей, желающих иметь качественные автомобильные дороги, более 50 миллионов (по данным ГИБДД МВД России), а грузовиков, которые эти дороги разрушают и создают массовые проблемы всем остальным, – менее 1 миллиона.

Понимая, что с таким подходом «вредителей», причем сознательным и массовым, и отсутствием адекватных мер реагирования невозможно снизить уровень негатива со стороны «добросовестных перевозчиков», Росавтодор начал изучать зарубежный



Рис. 1



Рис. 2а

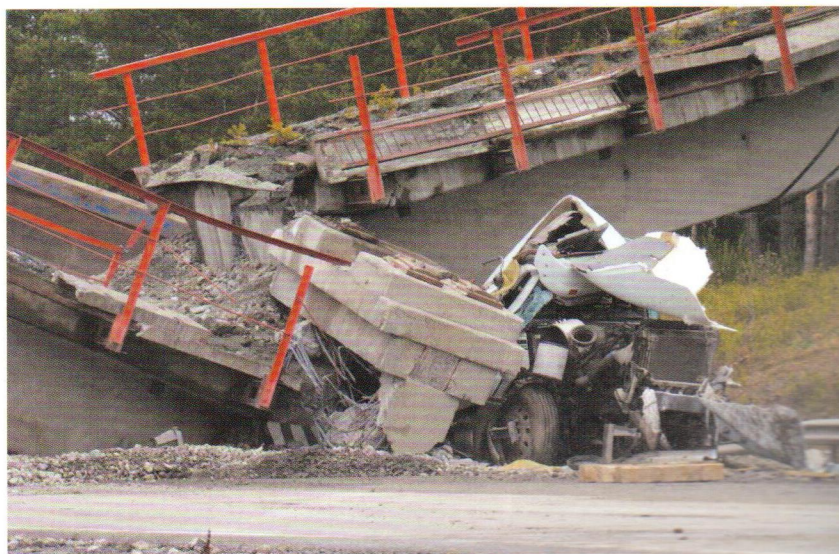


Рис. 2б



Рис. 3

опыт и выработать адаптированные к российским условиям (нашему менталитету) варианты решения проблемы.

Так, в качестве эксперимента на некоторых участках автомобильных дорог федерального значения были установлены комплексы автоматического весогабаритного контроля, которые позволили проводить мониторинг транспортного потока без его остановки, прямо в движении. Анализ измерений показал всю масштабность проблемы – треть транспортных средств в потоке нарушают нормативы со средним перевесом в 45%, нанося ущерб дорожному хозяйству в несколько триллионов рублей ежегодно.

Установка нескольких территориально удаленных друг от друга комплексов автоматического весогабаритного контроля повлекла за собой потребность в создании автоматизированной систе-

мы, которая будет получать данные от них, обрабатывать полученные измерения и формировать соответствующую отчетность. Вместе с тем продолжилась установка новых комплексов на разных участках автомобильных дорог федерального значения – от дальневосточных до западных рубежей страны. Объем поступающей статистики и ее значимость росли день ото дня, анализ результатов оказался настолько ошеломляющим, что заставил специалистов немедленно приступить к разработке механизмов запуска правоприменительной практики по отношению к нарушителям. Однако ни в России, ни в мире еще не было примеров штрафования владельцев транспортных средств, нарушение весогабаритных параметров которых было зафиксировано в автоматическом режиме. Так началась работа по формированию норматив-

но-правовой базы и внесению необходимых изменений и дополнений.

Изменения были внесены:

1) в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – Кодекс, КоАП РФ) – позволяющие осуществлять прямое штрафование собственников ТС в случае фиксации административного правонарушения работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, имеющими функции фото- и киносъемки, видеозаписи (статья 12.21.1);

2) в Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 07.02.2017) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» – положений (статья 31), согласно которым владелец автомобильной дороги:

а) принимает решение об установке и использовании на автомобильной дороге работающих в автоматическом режиме специальных технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения, сохранности автомобильных дорог, в целях осуществления весового и габаритного контроля транспортного средства;

б) передает информацию о выявленных с помощью работающих в ав-

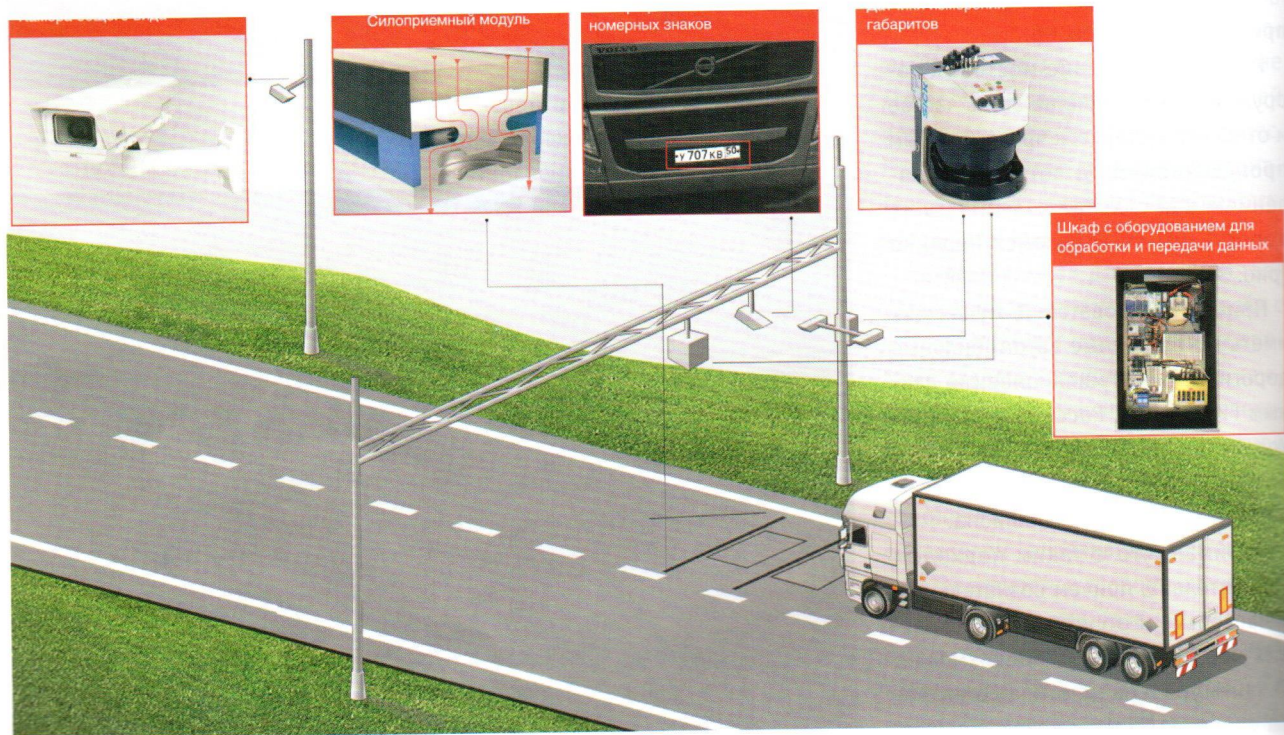


Рис. 4

томатическом режиме специальных технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения, правонарушений при осуществлении весового и габаритного контроля транспортного средства в органы государственного контроля (надзора), муниципального контроля;

в) финансирует расходы, связанные с обработкой и рассылкой постановлений органов государственного контроля (надзора), муниципального контроля об административных правонарушениях, выявленных с помощью работающих в автоматическом режиме специальных технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения, при осуществлении весового и габаритного контроля транспортного средства.

ОБ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ

Автоматический комплекс весогабаритного контроля (далее – АПВГК, комплекс) представляет собой набор измерительного и вычислительного оборудования, позволяющий выполнять все необходимые функции по измерению и отправке в автоматизированную систему весовых и габаритных параметров транспортных средств. Основные составляющие комплекса (рис. 4):

1. Силоприемный (весоизмерительный) модуль. Устанавливается в дорожном полотне. Могут использоваться датчики разных принципов действия (тензометрический, пьезоэлектрический), вне зависимости от применяемого типа они преобразуют осевую нагрузку транспортного средства в электрический сигнал.

2. Модуль определения скатности. Устанавливается в дорожном полотне. Позволяет определить количество колес на оси и скатность колеса (однородное или двухскатное колесо).

3. Модуль измерения габаритов. Устанавливается на опоре над измеряемым объектом.

4. Модуль фотовидеофиксации и распознавания государственного регистрационного знака (ГРЗ). Обеспе-



Рис. 5а



Рис. 5б

чивает фотосъемку (вид спереди, вид сбоку, снимок ГРЗ). Также автоматические комплексы позволяют фиксировать вид транспортного средства (ТС) сзади (рис. 5а, 5б).

Устанавливаемый на автомобильных дорогах общего пользования комплекс автоматического весогабаритного контроля в целях правоприменительной практики должен иметь:

1) утвержденное и действительное свидетельство об утверждении типа средств измерений;

2) соответствие метрологических параметров требованиям приказа МВД России от 8 ноября 2012 г. №1014 «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и обязательных метрологи-

ческих требований к ним» (в ред. приказа МВД России от 20.01.2015 №32), который разработан во исполнение требований Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ.

Перед вводом комплекса в эксплуатацию проводится первичная, а затем ежегодная метрологическая поверка. Наличие действующей метрологической поверки (подтверждается свидетельством о поверке) означает соответствие характеристик комплекса предъявляемым требованиям.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА

Для обработки поступающей с автоматических комплексов информации с результатами измерений была со-

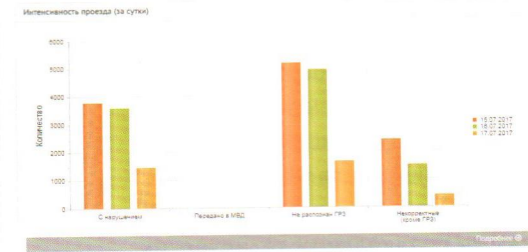
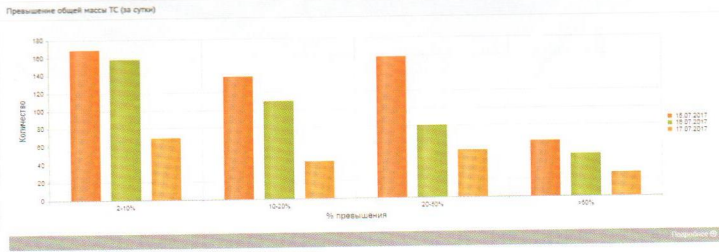
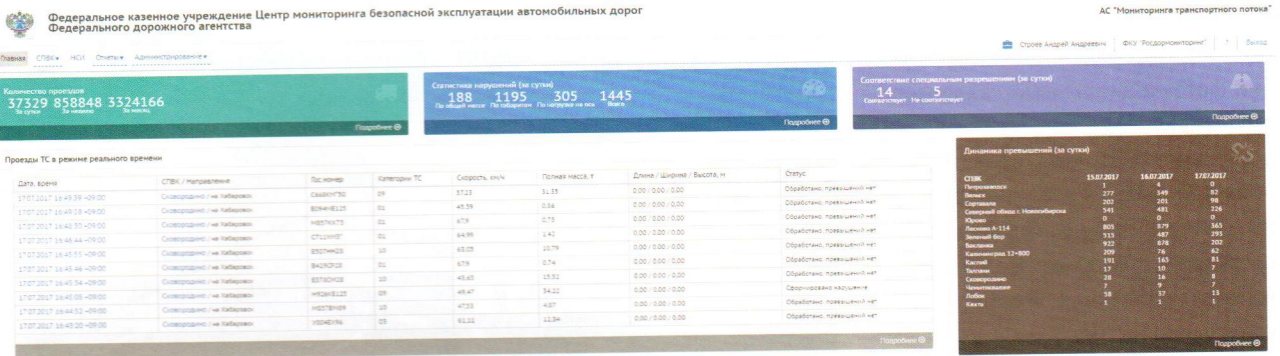


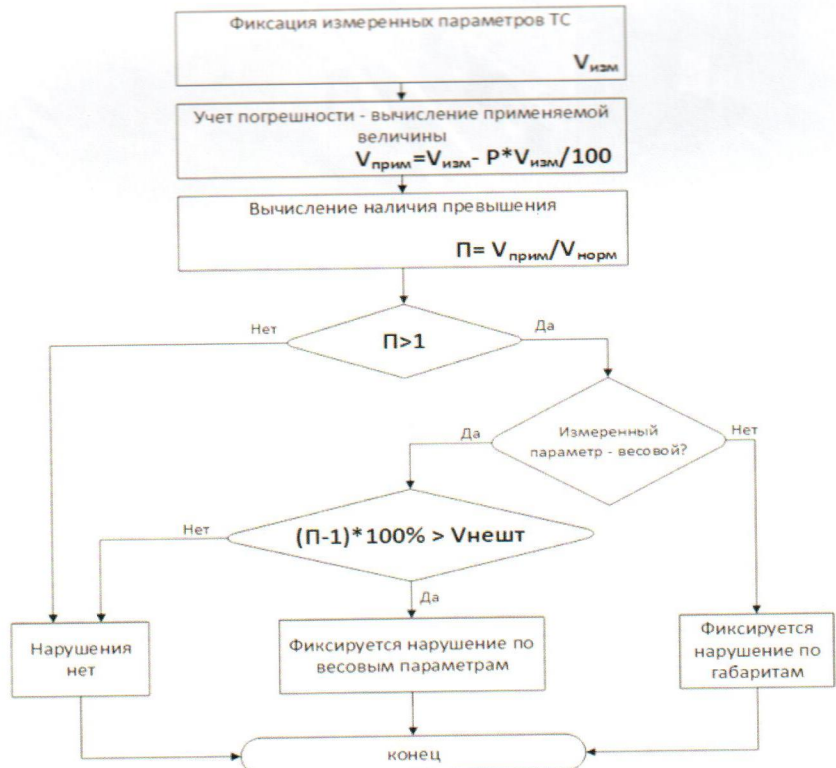
Рис. 6

здана и впоследствии неоднократно доработана с учетом опыта эксплуатации автоматизированная система «Мониторинг интенсивности и состава транспортного потока в части транспортных средств, осуществляющих

перевозки крупногабаритных и (или) тяжеловесных грузов на стационарных пунктах весового контроля, расположенных на автомобильных дорогах федерального значения Российской Федерации» (далее – АС, система).

Общий вид интерфейса на главной странице показан на рис. 6.

Но самое главное в системе – это не внешний вид, а механизм расчета нарушения. Алгоритм работы приведен на схеме ниже (рис. 7).



- ТС - транспортное средство
- V_{изм} - измеренный параметр транспортного средства
- V_{прим} - применяемая величина (величина, применяемая для определения наличия превышения)
- P - инструментальная погрешность измерения параметра (в процентах)
- V_{норм} - допустимая величина параметра (или разрешенная при наличии спецразрешения)
- П - признак наличия превышения параметра
- V_{внешт} - нештрафуемый процент превышения весового параметра по части 1 статьи 12.21.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (составляет до 2% включительно)

Рис. 7

Рассмотрим его на некоторых примерах.

Пример 1. АПВГК «Вельск», Архангельская область. Правоприменительная практика еще не начата. Вот так возят лес по автомобильным дорогам (рис. 8).

В результате проезда данного транспортного средства были произведены следующие измерения (рис. 9).

При проверке превышений по весовым параметрам от измеренной величины вычитается погрешность оборудования автоматического комплекса. В данном примере для осевых нагрузок погрешность составляет 11%. Если для первой одиночной оси измеренная величина составила 9,32 тонны, то фактическая, или применяемая (с учетом погрешности), составляет 8,2948. По условиям округления фактическая величина должна была составить 8,3 тонны, однако при реализации принципа «в пользу перевозчика» итоговая величина составляет 8,29 тонны. Аналогично применяется погрешность ко всем остальным осям.

Для вычисления общей массы производится суммирование измеренных осевых масс. В обозначенном примере это будет 74,15 тонны. Погрешность

оборудования при измерении общей массы для данного комплекса составляет 5%. С учетом этой погрешности фактическая полная масса составляет 70,44 тонны.

Допустимая масса для шестiosного автопоезда в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 (ред. от 22.12.2016) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» составляет 44 тонны, то есть величина нарушения по общей массе составляет 60,1%. При этом по осям превышения составляют от 18,6% до 63,37%.

В соответствии с частью 2 статьи 4.4 КоАП РФ (назначение административных наказаний за совершение нескольких административных правонарушений), при совершении лицом одного действия (бездействия), содержащего составы административных правонарушений, ответственность за которые предусмотрена двумя и более статьями (частями статей) настоящего Кодекса и рассмотрение дел о которых подведомственно одному и тому же судье, органу, должностному лицу, административное наказание назначается в пределах санкции, предусматривающей назначение лицу, совершившему указанное действие (бездействие), более строгого административного наказания.

С учетом этого к данному нарушителю должна быть применена часть 6 статьи 12.21.1 КоАП РФ: движение



Рис. 8

тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства с превышением допустимых габаритов на величину более 50 сантиметров без специального разрешения, либо с превышением габаритов, указанных в специальном разрешении, на величину более 50 сантиметров, либо с превышением допустимой массы транспортного средства или допустимой нагрузки на ось транспортного средства на величину более 50 процентов без специального разрешения, либо с превышением массы транспортного средства или нагрузки на ось транспортного средства, указанных в специальном разрешении, на величину более 50 процентов влечет наложение административного штрафа на водителя транспортного средства в

размере от семи тысяч до десяти тысяч рублей или лишение права управления транспортными средствами на срок от четырех до шести месяцев; на должностных лиц, ответственных за перевозку, – от сорока пяти тысяч до пятидесяти тысяч рублей; на юридических лиц – от четырехсот тысяч до пятисот тысяч рублей, а в случае фиксации административного правонарушения работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, имеющими функции фото- и киносъемки, видеозаписи, – на собственника (владельца) транспортного средства в размере пятисот тысяч рублей.

Соответствует ли наказание содеянному? Давайте считать. Известно, что разрушение дорожного покрытия про-

Номер оси	1	2	3	4	5	6
Интервал между осями измеренный, м	4,58	1,44	5,58	4,37	1,37	
Интервал между осями с учетом погрешности, м	4,61	1,47	5,61	4,40	1,40	
Нагрузка на ось измеренная, т	9,32	13,52	11,64	13,33	14,69	11,65
Нагрузка на ось с учетом погрешности, т	8,29	12,03	10,35	11,86	13,07	10,36
Нагрузка на ось нормативная, т	9,00	8,00	8,00	10,00	8,00	8,00
Нагрузка на ось по разрешению, т	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Нагрузка на сближенные оси (тележку) с учетом погрешности, т		22,38			23,43	
Нагрузка на сближенные оси (тележку) нормативная, т		16,00			16,00	
Превышение, %	-	50,37	-	18,60	63,37	-

Рис. 9

	1		2		3		4		5	
Интервал между осями измеренный, м		3,70		5,85		1,30		1,30		
Интервал между осями с учетом погрешности, м		3,73		5,88		1,33		1,33		
Нагрузка на ось измеренная, т		6,37		12,62		8,40		9,21		8,63
Нагрузка на ось с учетом погрешности, т		5,66		11,23		7,47		8,19		7,68
Нагрузка на ось нормативная, т		10,50		11,50		7,83		7,83*		7,83
Нагрузка на ось по разрешению, т		нет		нет		нет		нет		нет
Нагрузка на сближенные оси (тележку) с учетом погрешности, т								23,34		
Нагрузка на сближенные оси (тележку) нормативная, т								23,50		
Превышение, %		-		-		-		-		-

*Нормативная нагрузка на ось принята равной соответствующей (односкатной или двускатной) одиночной оси в силу Примечания №4 Приложения №2 к ПП 272

Рис. 10



Рис. 11а

порционально отношению действующей нагрузки к нормативному показателю в степени 4. В данном случае разрушающий эффект в семь раз превышает значение такого эффекта при нормативной загрузке транспортного средства.

Пример 2 – про неравномерное распределение нагрузки по осям тележки.

Согласно Примечанию 4 к Приложению 2 постановления Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 (ред. от 22.12.2016) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом», допускается неравномерное распределение нагрузки по осям для двухосных и трехосных тележек, если суммарная нагрузка на тележку не превышает до-

Режим взвешивания	Высокоскоростной	Статус	Обработано, в рамках разрешения		
Фотографии		Н 775 мт 37			
Измеренные	С учетом погрешности	Нормативные	По разрешению	Превышение	
Полная масса, т	23,92	22,72	44,00	24,71	
Высота ТС, м	4,37	4,33	4,00	4,50	
Длина ТС, м	17,35	17,30	20,00	16,83	
Ширина ТС, м	2,64	2,60	2,60	3,00	
Скорость, км/ч	84,00	84,00			
Количество осей	6			6	

Рис. 11б

Режим взвешивания: **Высокоскоростной** Статус: **Сформировано нарушение**

Фотографии:   **№006 ТС 29**

	Измеренные	С учетом погрешности	Нормативные	По разрешению	Превышение
Полная масса, т	49,67	47,18	44,00	44,00	7,22 %
Высота ТС, м	3,96	3,92	4,00	4,49	
Длина ТС, м	19,97	19,92	20,00	20,00	
Ширина ТС, м	2,65	2,61	2,60	3,49	
Скорость, км/ч	46,00	46,00			
Количество осей	6			6	

Номер оси	1			2			3			4			5			6		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Интервал между осями измеренный, м	3,14			1,37			8,66			1,37			1,34					
Интервал между осями с учетом погрешности, м	3,17			1,40			8,69			1,40			1,37					
Нагрузка на ось измеренная, т	5,83	6,90	5,62	10,57	10,48	10,27												
Нагрузка на ось с учетом погрешности, т	5,18	6,14	5,00	9,40	9,32	9,14												
Нагрузка на ось нормативная, т	9,00	8,00*	8,00	7,50	7,50	7,50												
Нагрузка на ось по разрешению, т	6,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50												
Нагрузка на сближенные оси (тележку) с учетом погрешности, т	11,14						27,86											
Нагрузка на сближенные оси (тележку) нормативная, т	16,00						22,50						8,0					
Превышение, %							25,33											

Рис. 12

пустимую и нагрузка на наиболее нагруженную ось не превышает допустимую осевую нагрузку соответствующей (односкатной или двускатной) одиночной оси.

Выше приведен один из проездов, где данное примечание применимо (рис. 10).

В соответствии с Примечанием 3, для сдвоенных и строенных осей, конструктивно объединенных в общую тележку, допустимая осевая нагрузка определяется путем деления общей

допустимой нагрузки на тележку на соответствующее количество осей. В данном случае для строенной оси в пересчете на каждую ось нормативным значением будет 7,83 тонны ($23,5/3=7,83$).

Как видно, нагрузка на четвертую ось превысила нормативное значение. Но поскольку суммарная нагрузка на тележку не превышает допустимую ($23,34 < 23,50$) и нагрузка на наиболее нагруженную ось не превышает допустимую осевую нагрузку соответ-

ствующей односкатной одиночной оси ($8,19 < 10,5$), то и нарушения в этом случае нет.

Почему автоматизированная система необходима и почему нельзя направлять результаты измерений непосредственно от средства измерения в контрольно-надзорный орган?

В сфере движения крупногабаритного и (или) тяжеловесного транспорта существует еще и такое явление, как специальное разрешение на движение по автомобильным дорогам

**Акт № 11111111 от 11.11.2017 № 1
ИЗМЕРЕНИЯ И ПРОВЕРКИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКИ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ И КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ
ИНФОРМАЦИЯ О КОМПЛЕКСЕ ВЕСОГАБАРИТНОГО КОНТРОЛЯ (ИДЕНТИФИКАТОР)**

Наименование/ адрес комплекса	Система ВГК ТС в движении типа ММ(R)/530+000	Идентификатор №	R-ММ3 №052/2012
Наименование дороги	М-8 "Холмогоры" Москва - Ярославль - Вологда - Архангельск	Координаты комплекса,	40.574232 Ш, 40.574232 ВД
Свидетельство ТСИ №	СК.С.28.010.А №45812	Производитель комплекса	Betamont
Срок действия до	19.03.2017	Свидетельство о проверке №	СП1285878
		Срок действия до	17.05.2017

ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ

Гос.рег.знак АТС:	5500 АТ 10	Количество осей АТС:	5	Скорость (км/ч)	47
Класс АТС	автопоезд				



ГАБАРИТНО-ВЕСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная разрешенная нагрузка на ось на участке проведения мониторинга 10 тонн на ось

Расстояние между осями, м:	4,66	1,44	5,58	4,41							
№ оси:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Количество скатов, шт.:	1	2	2	2	2						
Измеренные, т	8,47	9,17	9,31	8,98	9,05						
Погрешность (11%), т	0,93	1,01	1,02	0,99	1						
Учитываемый вес, т	Оси	7,53	8,16	8,28	7,99	8,05					
	Группа:		16,44		7,99	8,05					
Норматив, т	По спец.разрешению	0	0	0	0	0					
	Без спец.разр.	Оси	9	8	8	10	10				
Превышение, %	Оси	0	0	3,5	0	0					
	Группа	0	2,75	0	0	0					

* - если имеется

Параметры общей массы (т.)

Общая масса	44,98
Измеренные, т	5
Погрешность, %	42,73
Учитываемые, т	40
Норматив	По спец.разр.*
Превышение, %	6,83

* - если имеется

Габаритные параметры (м.)

	Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)
Измеренные	18,56	2,61	4,34
Погрешность, м	0,05	0,04	0,04
Учитываемые	18,51	2,57	4,3
Норматив	Без спец.разр.	20	2,6
Превышение, м	0	0	0,3

* - если имеется

ИНФОРМАЦИЯ О СПЕЦИАЛЬНОМ РАЗРЕШЕНИИ

Наличие спец. разрешения	не выдано	
Номер спец. разрешения		Дата выдачи спец. разрешения
Организация, выдавшая спец. разрешение		Вид спец. разрешения

Рис. 13

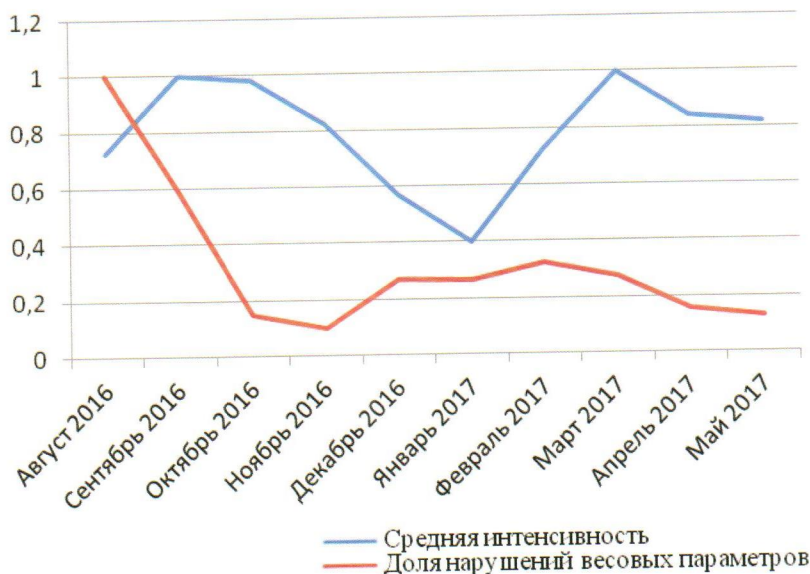


Рис. 14

транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов (далее

– СР, спецразрешение, разрешение). Такое разрешение получают перевозчики в том случае, если груз является

неделимым и осуществить перевозку такого груза, не превысив установленные нормативы, невозможно. В случае если груз делимый, перевозчик должен принять соответствующие меры по его размещению на транспортном средстве таким образом, чтобы общая масса и осевые нагрузки транспортного средства с таким грузом не превышали допустимые значения, установленные постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 (ред. от 22.12.2016) «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом». При необходимости груз размещается на нескольких транспортных средствах.

Для того чтобы штраф не пришел перевозчику, который заблаговременно в установленном порядке получил специальное разрешение, информация о нем должна быть получена в момент обработки полученных измерений. Система имеет логическое взаимодействие с системой оказания государственной услуги «Выдача специальных разрешений на автомобильную перевозку крупногабаритных и (или) тяжеловесных грузов» (далее – ИС).

В случае выявления превышения нормативных параметров распознанная комбинация ГРЗ ТС передается в ИС с получением в ответ параметров выданного (выданных) специальных разрешений на проезд по маршруту, проходящему через АПВГК. Если маршруту следования ТС соответствуют несколько выданных специальных разрешений на перевозку различных грузов, то АС в автоматическом режиме выбирает разрешение с максимальными параметрами (принцип «в пользу перевозчика»).

При этом маршрут движения ТС соотносится с маршрутом движения по спецразрешению следующим образом. Каждый АПВГК имеет свой уникальный идентификационный код, который при выдаче спецразрешения логически привязывается к разрешенному маршруту в случае, если маршрут движения должен проходить через данный АПВГК. При этом проверка спецразрешения при проезде осуществляется в том числе по коду АПВГК – если код данного АПВГК привязан к спецразрешению, то спецразрешение применимо (рис. 11а, 11б).

После установления автоматизированной системой факта нарушения (рис. 12) информация по защищенным каналам передачи данных направляется в контрольно-надзорный орган (ГИБДД МВД России).

Центр автоматизированной фиксации административных правонарушений (ЦАФАП) ГИБДД на основании полученных данных формирует постановление и акт измерения и проверки автотранспортных средств, осуществляющих перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов. Пример такого акта на рис. 13.

В акте отображаются измеренные величины, относительная погрешность оборудования, а также значения параметров с учетом погрешности – так называемые применяемые величины: по осевым нагрузкам, общей массе, габаритам.

Отдельно необходимо отметить отличие автоматизированной системы весогабаритного контроля от системы взимания платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения транспортными средствами, имеющими разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн – «Платон». В системе «Платон» платят все пользователи.

Автоматизированная система весогабаритного контроля выявляет в потоке транспортных средств нарушителей законодательно установленных допустимых значений и передает информацию о них в контрольно-надзорный орган для вынесения постановления. В этом случае платит не каждый пользователь, а конкретный нарушитель. Итог – пользователь получает хорошие дороги.

ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Выше приводился пример с перевозкой леса в Архангельской области через автоматический пункт весогабаритного контроля, который не участвует в правоприменительной практике. Теперь рассмотрим, как повлияло начало вынесения постановлений по нарушениям правил грузоперевозок в пилотном регионе – Вологодской области.

На приведенном на рис. 14 графике показаны изменение интен-



Рис. 15а

сивности движения и доля зафиксированных нарушений. Является ли достигнутый эффект прямым и очевидным? Не совсем. С одной стороны, мы имеем перераспределение груза, например, как на рис. 15а, 15б.

С другой стороны, существует другая проблема – нарушители никуда не исчезли, они просто начали действовать иначе, а именно:

1) изменили логистику, объезжая автоматические пункты весогабаритного контроля по дорогам регионального значения или через населенные пункты;



Рис. 16а

2) начали прибегать к дополнительным ухищрениям вне правового поля, таким как выезд на полосу встречного движения, сокрытие ГРЗ и так далее.

И если маскировка ГРЗ не влияет на безопасность участников дорожного движения, то к чему приводит движение перегруженного ТС, да еще и с нарушением правил дорожного движения, можно без труда отыскать в Интернете (рис. 16а, 16б).

СОВМЕСТНАЯ БОРЬБА

Хотелось бы особенно подчеркнуть, что описываемая здесь автоматизированная система весогабаритного контроля не нацелена на какое-либо ущемление прав или возможностей



Рис. 15б

законопослушных пользователей автомобильных дорог. Напротив, главная цель – пользователь получает хорошие дороги и безопасность движения. Только по отношению к нарушителям правил перевозок грузов автомобильным транспортом действует правило «Нарушил – плати!».

Принимая во внимание тот факт, что нарушители предпринимают попытки объехать пункты весогабаритного контроля, в том числе по дорогам регионального значения (которые могут иметь заведомо меньшую несущую способность и для которых проезд



Рис. 16б

перегруженного ТС оказывает еще большее разрушающее воздействие), администрация субъектов РФ также начинает внедрение автоматических пунктов весогабаритного контроля на региональных дорогах с отправкой выявленных фактов нарушений в контрольно-надзорный орган. Так, правоприменительная практика уже ведется в Костромской, Рязанской, Нижегородской, Калининградской областях, Алтайском крае и других субъектах РФ.

Следует отметить и заинтересованность добропорядочных перевозчиков как в отсутствии нарушений со стороны эксплуатируемого ими автомобильного парка, так и в обеспечении сохранности



Автодорога М-5 в районе г. Челябинск

автомобильных дорог и недопущения частого перекрытия важнейших магистралей для проведения внеплановых восстановительных работ. Так, Росавтодор совместно с перевозчиками наливных и насыпных грузов проводил ряд экспериментов по изучению характера поведения и степени влияния инертности груза на результаты измерений в движении в автоматическом режиме. В ходе этих экспериментов установлено, что перераспределения сыпучих грузов в процессе движения ТС не происходит, а измерение наливных грузов не накладывает никаких ограничений на сферу применения весоизмерительного оборудования.

КОНТРОЛЬ ЗА АПВГК

Весоизмерительное оборудование должно проходить обязательную ежегодную метрологическую поверку. Однако проведение этой поверки раз в год при отправке зафиксированных правонарушений в контрольно-надзорный орган совершенно не означает, что в течение этого года АПВГК остается «бесконтрольным». Напротив, Росавтодор проводит проверку таких АПВГК как удаленно (посредством АС), так и непосредственно по месту его нахождения.

Удаленная проверка заключается в выборочном или тотальном контроле всех измерений, поступивших с АПВГК. Необходимость в проведении такой проверки может быть как косвенной, так и прямой. При удаленной проверке по визуальным критериям оценки контролируются правильность определения количества осей, скат-

ность осей, присвоение категории ТС, распознавание символов ГРЗ. Также рассматривается стабильность определения габаритных размеров по одному и тому же ТС.

Проверка правильности измерения осевых нагрузок осуществляется по месту нахождения АПВГК совместно с Федеральным управлением автомобильных дорог. Для этого привлекается эталонное транспортное средство (грузовое ТС с количеством осей не менее трех и загруженное до нормативного значения), которое поосно взвешивается подкладными весами, имеющимися в составе передвижной метрологической лаборатории Росавтодора (ФКУ «Росдормониторинг»), или стационарными весами, установленными на площадке для контрольного измерения в составе стационарного пункта весогабаритного контроля. После фиксации измеренных в статическом режиме осевых нагрузок эталонный автомобиль отправляется на «прогон», то есть многочисленный проезд по каждой контролируемой полосе проверяемого АПВГК. Полученные значения, зафиксированные в динамическом режиме, сверяются с эталонными и вычисляется расхождение. Отклонение от эталонного значения не должно превышать величину погрешности оборудования (к примеру, 5% по общей массе и 11% по осевым нагрузкам).

ПЕРСПЕКТИВЫ

К началу 2019 года все федеральные трассы России – более 50 тыс. км – бу-

дут приведены в нормативное состояние. То есть в стране не останется ни одного участка федеральных дорог, движение по которому доставляло бы дискомфорт пользователям. В связи с этим государство понимает значимость автоматической системы весогабаритного контроля на дорогах страны. В дорожной карте записано, что к 2020 году должны появиться в общей сложности 387 автоматических пунктов весогабаритного контроля. С учетом уже достигнутого эффекта сохранности тех участков дорог, на которых осуществляется автоматический контроль, в недалекой перспективе нас ждут качественные автомобильные дороги для всех пользователей.

Кроме того, в настоящее время реализуется приоритетный проект Минтранса России «Безопасные и качественные дороги», который направлен на объединение усилий федеральных и региональных дорожников с целью повышения качества дорожной инфраструктуры для населения крупнейших агломераций страны с населением свыше 500 тыс. человек. Реализация проекта будет осуществляться в период с 2017 по 2025 год. В ходе работы планируется привести в нормативное состояние более 49,7 тыс. км автодорог федерального, регионального и местного значения в 38 городских агломерациях страны, в которых проживают свыше 19 млн человек. На реализацию проекта выделены существенные дополнительные бюджетные ресурсы из дорожных фондов всех уровней. Ключевые задачи проекта на ближайшие два года – приведение в нормативное состояние 50% протяженности дорожной сети агломераций, а также сокращение на 50% количества мест концентрации ДТП.

Таким образом, сегодня делается все возможное для комфортного передвижения гражданами России по автомобильным дорогам, однако львиная часть затраченных сил и средств может стать неэффективной без обеспечения надлежащего контроля за передвижением грузового транспорта. Обеспечивая нормативную эксплуатацию, мы сможем обеспечить безопасные и качественные дороги!