

# Нормативное правовое регулирование измерений времени при проведении аттестации сил обеспечения транспортной безопасности



С. А. Семёнов,  
начальник  
ФБУ «Служба  
морской безопасности»

В статье дается оценка текущего состояния нормативного правового регулирования измерений времени при проведении аттестации сил обеспечения транспортной безопасности. На основании анализа прогнозируются риски трудовых споров, связанные с нарушением трудовых прав граждан, и проблемы контроля (надзора) проверок уровня физической подготовки для отдельных категорий сил обеспечения транспортной безопасности.

В ходе практического исполнения «Правил аттестации сил обеспечения транспортной безопасности» [1] орган аттестации — ФБУ «Служба морской безопасности» — регулярно сталкивается с вопросами, недостаточно урегулированными действующим законодательством.

В статье рассмотрены проблемы измерений времени при проверке уровня физической подготовки отдельных категорий сил обеспечения транспортной безопасности (далее — уровня физической подготовки). Законодательство РФ в сфере транспортной безопасности не определяет средства измерений, с помощью которых фиксируются результаты при

выполнении упражнений на быстроту (т. е. челночного бега), не содержит метрологических требований к ним, не устанавливает методику (метод) измерений.

Думаю, большинство специалистов в области транспортной безопасности не видят в этом никакой проблемы, хотя вопрос применения средств измерений не простой и требующий знаний законодательства в области метрологии.

По моему мнению, неурегулированность данного вопроса таит в себе серьезные риски в будущем, которые пока не проявили себя главным образом вследствие низкой правовой грамотности работников подразделений транспортной безопасности. Неизбежны риски трудовых споров, связанные с нарушением трудовых прав граждан, и проблемы контроля (надзора) проверок уровня физической подготовки.

## Риски трудовых споров

Статья 64 Трудового кодекса запрещает необоснованный отказ заключения трудового договора. Она определяет, что какое бы то ни было прямое или косвенное ограничение прав либо установление прямых или косвенных преимуществ при заключении трудового договора ... а также других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работников, не допускается, за исключением тех случаев, когда право или обязанность устанавливать такие ограничения или преимущества предусмотрены федеральными законами.



Статья 10 Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (далее ФЗ-16) ограничивает права граждан на выполнение работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности, для лиц, не прошедших в порядке, установленном настоящим законом, подготовку и аттестацию.

Статья 12.1 ФЗ-16 устанавливает обязательность аттестации (проводимой органами аттестации) для сил обеспечения транспортной безопасности. Органы аттестации (аттестующие организации) осуществляют проверку уровня физической подготовки согласно требованиям законодательства РФ о транспортной безопасности. Требования к уровню физической подготовки в соответствии с ФЗ-16 утверждены Приказом Минтранса России от 21.08.2014 № 231.

Таким образом, согласно требованиям Трудового кодекса законодательство о транспортной безопасности ограничивает права граждан на выполнение работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности, что обусловлено, в частности, уровнем физической подготовки аттестуемых.

Отказ заключения трудового договора может быть обжалован в суде. Поэтому решение органа аттестации (аттестующей организации) о несоответствии физической подготовки аттестуемого лица требуемому уровню должно быть обоснованным.

В рассматриваемом случае оно обосновывается временем выполнения упражнения (челночного бега). Однако в законодательстве о транспортной безопасности не содержится ни прямых, ни отыскочных норм относительно средств измерений, метрологических требований к их точности, методики (метода) измерений. При этом согласно требованиям к уровню физической подготовки при измерении времени выполнения упражнения на быстроту следует фиксировать десятые доли секунды. Иными словами, одна десятая секунды может стать основанием для отказа аттестуемому лицу в допуске к работам, непосредственно связанным с обеспечением транспортной безопасности.

На практике органами аттестации (аттестующими организациями) используются самые разные средства измерения: от специализированных электронных и механических хронометров и секундомеров до электронных секундомеров, входящих в состав программного обеспе-

чения мобильных телефонов и смартфонов. Парадоксально, что при этом действующее законодательство не запрещает использовать обычные часы с секундной стрелкой и даже без нее.

### Правовые основы измерений

Чтобы пояснить изложенные тезисы, обратимся к сфере деятельности, наиболее близкой к рассматриваемому вопросу: к физическому воспитанию и спорту.

Измерения в области физического воспитания и спорта ведутся на основе спортивной метрологии, которую следует рассматривать как часть общей метрологии и одну из составляющих практической (прикладной) метрологии. Основная задача общей метрологии — обеспечение точности и единства измерений [2].

Нормативно правила проведения соревнований по видам спорта утверждаются приказами Министерства спорта РФ. В частности, «Правила вида спорта "легкая атлетика"» утверждены Приказом Минспортуризма России от 12.04.2010 № 340.

Так, правилом 165 «Хронометраж и фотофиниш» определено, что официальными признаются три альтернативных способа хронометража:

- ручной хронометраж;
- полностью автоматизированный хронометраж с системой фотофиниша;
- хронометраж, обеспечивающийся транспондерной (радиоэлектронной) системой.

Хронометристы должны использовать электронные секундомеры с ручным управлением.

Отсчет времени выполняется с момента появления вспышки или дыма после выстрела пистолета либо утвержденного стартового устройства до того момента, когда любая часть туловища спортсмена (но не голова, шея, рука, нога, кисть или стопа) коснется вертикальной плоскости, проведенной от ближнего к старту края финишной линии.

Более того, Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 8 февраля 2013 г. № 46 измерение времени включено в перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений. Этим же приказом утверждены метрологические требования к измерению времени, с предельно допустимой погрешностью в диапазоне измерений до  $60 \text{ мин} \pm 0,01 \text{ с}$ .

В статье неоднократно используется термин «метрология» и производные от

него. Давайте посмотрим, что по рассматриваемой проблеме говорит законодательство в области метрологии. Его основу составляет Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (далее — закон).

Хотел бы сразу обратить внимание, что согласно статье 1 Закона он призван, в частности, обеспечить:

- защиту прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;

- обеспечение потребности граждан, общества и государства в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений, используемых в целях защиты жизни и здоровья граждан ... обеспечения ... безопасности государства, в частности экономической безопасности.

Закон регулирует отношения, возникающие при выполнении измерений, установлении и соблюдении требований к измерениям ... средствам измерений, применении ... средств измерений, методик (методов) измерений...

Таким образом, можно говорить о том, что в случае судебных споров, связанных с достоверностью измерения времени при выполнении упражнения на быстроту, суд будет руководствоваться требованиями закона. И второе заключение: измерения должны проводиться в соответствии с законом. Оба заключения свидетельствуют о крайне слабой правовой позиции органа аттестации (аттестующей организации) в подобных спорах.

Закон определяет основные понятия в области измерений. Так, под измерением он понимает совокупность операций, выполняемых для определения числового значения измеряемой величины. Прямое измерение — это измерение, при котором искомое значение величины получают непосредственно от средства измерений, т. е. от технического средства, предназначенного для измерений. Тип средств измерений — совокупность средств измерений, предназначенных для измерений одних и тех же величин, выраженных в одних и тех же единицах, основанных на одном и том же принципе действия, имеющих одинаковую конструкцию и изготовленных по одной и той же технической документации. Метрологические требования — требования к влияющим на результат и показатели точности измерений характеристикам (параметрам) измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов,

# Кадры

средств измерений, а также к условиям, при которых эти характеристики (параметры) должны быть обеспечены. Методика (метод) измерений — совокупность конкретных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности.

Закон устанавливает требования к измерениям и к средствам измерения. Кроме того, он определяет обстоятельства, в соответствии с которыми средства измерений подвергаются поверке и калибровке. Проверка средств измерений — совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям. Калибровка средств измерений — совокупность операций, выполняемых для определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

Необходимо отметить, что в соответствии с законом сведения об утвержденных типах стандартных образцов и типах средств измерений вносятся в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. В настоящее время в него включены восемь хроно-

метров, 17 секундомеров и 20 часов [3]. Кроме того, употребляемые в нормативных документах термины «хронометр», «секундомер», «часы» означают то или иное конкретное техническое средство, предназначенное для измерений и соответствующее, в частности, конкретным ГОСТам.

Как видно из приведенных примеров, сфера измерений в РФ достаточно хорошо законодательно урегулирована.

Нормативная правовая неопределенность в области измерений времени при выполнении упражнения на быстроту в случае проверки уровня физической подготовки позволяет поставить под сомнение полученные органом аттестации (аттестующей организацией) результаты и, как следствие, успешно обжаловать неблагоприятное решение. Кроме того, указанная неопределенность способствует проведению недобросовестных измерений в ходе проверки уровня физической подготовки. В результате к работам, непосредственно связанным с обеспечением транспортной безопасности, могут быть допущены лица, не отвечающие требованиям законодательства РФ о транс-

портной безопасности, что негативно скажется на обеспечении безопасности объектов инфраструктуры и транспортных средств.

В целях устранения упомянутых в статье рисков, совершенствования нормативного правового регулирования аттестации сил обеспечения транспортной безопасности, повышения качества проверок Минтрансу России целесообразно определить средства, применяемые для измерения времени при выполнении упражнения на быстроту во время проверки уровня физической подготовки, метрологические требования к ним и методику (метод) измерений.



## Литература

1. Постановление Правительства РФ от 26.02.2015 № 172.
2. Красникова О. С. Курс лекций по спортивной метрологии: учеб.-метод. пособие / Нижневартовск : Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. С. 5.
3. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. – URL: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/4> (Дата обращения 04.02.2019).

**Людмила С. Блажко**, д. т. н., профессор, первый проректор – проректор по учебной работе, заведующая кафедрой «Железнодорожный путь» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС)

**Сергей Г. Васильев**, к. т. н., заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере транспорта

**Андрей В. Романов**, к. т. н., доцент, кафедра «Железнодорожный путь» ПГУПС

**Оценка риска в системе технического регулирования инфраструктуры // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 4**

На основании системной оценки существующего комплекса законодательных и нормативно-технических положений, регламентирующих требования к объектам инфраструктуры железнодорожного транспорта, в частности путевого хозяйства, выявлена проблема отсутствия нормативной оценки риска. Рассмотрена возможность применения способа оценки риска, основанного на суммировании плотностей вероятности. Сделан вывод о необходимости устранения противоречий в системе нормативно-правовых актов в области установления обязательных требований, а также совершенствования и систематизации требований, применяемых на добровольной основе к инфраструктуре железнодорожного транспорта и связанным с ней процессам проектирования, строительства и эксплуатации.

**Ключевые слова:** техническое регулирование, оценка риска, путевое хозяйство

**Контактные данные:** blazhko@pgups.ru, andrey.romanov@mail.ru

**Максим А. Асаул**, д. э. н., профессор, заместитель директора Департамента транспорта и инфраструктуры Евразийской экономической комиссии, профессор кафедры «Экономика автомобильного транспорта» Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ)

**Алексей Е. Мохов**, к. п. н., заместитель начальника отдела естественных монополий Департамента транспорта и инфраструктуры Евразийской экономической комиссии

**Наталья В. Шаталова**, к. т. н., ведущий научный сотрудник Института проблем транспорта им. Н. С. Соломенко Российской академии наук

**Перспективы строительства Евразийского канала // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 8**

Представлены результаты исследования по вопросам строительства и эксплуатации Евразийского морского канала. Рассмотрены глобальные транспортные маршруты, сопряжение которых с каналом способно существенно улучшить положение с евразийским транзитом по территории Российской Федерации. Проанализирована ситуация с водными коммуникациями в Северо-Кавказском регионе и ее изменение в случае реализации проекта. Предлагаются конкретные шаги в транспортной и строительной сферах в случае принятия принципиального решения относительно проведения канала.

**Ключевые слова:** Евразийский трансконтинентальный канал, Евразийский экономический союз (ЕАЭС), интеграционное объединение, Экономический пояс Шелкового пути, международные транспортные коридоры, транспортная инфраструктура, транспортные услуги, единое транспортное пространство, транспортный транзитный потенциал, транспортная интеграция, торговый барьер

**Контактные данные:** asaul@eecommission.org, shatilene@mail.ru

**Александр В. Бандурин**, д. э. н., профессор, начальник аналитического отдела центра стратегического анализа и развития Национально-исследовательского и проектно-конструкторского института информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте (АО «НИИАС»)

**Андрей Л. Охотников**, заместитель руководителя центра стратегического анализа и развития АО «НИИАС»

**Анализ управления научными разработками на железнодорожном транспорте // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 14**

В статье представлен анализ международного опыта по финансированию инновационной деятельности на железнодорожном транспорте. Описаны существующие структуры управления и модели взаимодействия, а также комплексный бенчмаркинг научно-исследовательских комплексов по оценке инновационной деятельности.

**Ключевые слова:** информация, транспорт, научно-исследовательские работы, финансирование, управление инновационной деятельностью, венчурная деятельность, технологические парки, информационные конструкции

**Контактные данные:** a.bandurin@vniias.ru, a.ohotnikov@vniias.ru

**Дмитрий А. Мачерет**, д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом» Российского университета транспорта (МИИТ)

**Надежда В. Капустина**, д. э. н., профессор кафедры «Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом» МИИТ

**Влияние внешних факторов на эффективность организаций // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 20**

В статье раскрыты методический инструментарий оценки влияния факторов внешней среды на деятельность организаций в области строительства транспортной инфраструктуры. В процессе исследования были выявлены факторы риска, определена их значимость и влияние на организации, осуществляющие строительство транспортной инфраструктуры. Предложенная методика оценки внешних факторов риска может быть использована для определения стратегических направлений развития этих организаций.

**Ключевые слова:** строительство транспортной инфраструктуры, факторы риска, внешняя среда, инвестиции в основной капитал, технологические инновации

**Контактные данные:** macheretda@rambler.ru

**Алексей В. Гуц**, начальник отдела маркетинга Дирекции скоростного сообщения ОАО «РЖД»

**Олег Н. Дунаев**, д. э. н., профессор, директор Центра Стратегического развития логистики, зам. председателя Комитета РСПП по международному сотрудничеству, Подкомитет транспорта и логистики

**Рынок пассажирских перевозок: пути организации мультимодальных перевозок // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 23**

В статье рассматривается развитие мультимодальных пассажирских перевозок как фактор роста емкости рынка железнодорожных пассажирских перевозок. Предложены пути увеличения объемов перевозки пассажиров железнодорожным транспортом за счет развития комплекса услуг с другими видами пассажирского транспорта, улучшения сервиса и увеличения линейки продуктов, предлагаемых железнодорожной инфраструктурой.

**Ключевые слова:** рынок пассажирских перевозок, структура спроса на пассажирские перевозки, мультимодальные перевозки, комбинированные транспортно-логистические услуги

**Контактные данные:** oleg.dunaev@mail.ru

**Анастасия Г. Гетман**, доцент кафедры Таможенного администрирования Северо-Западного института управления – филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

**Ирина А. Пластуник**, к. э. н., доцент кафедры Таможенного дела ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Перспективы увеличения транзитного потенциала Евразийского экономического союза // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 28**

Рассмотрены преимущества и перспективы модернизации комплекса программных средств (КПС) «Портал Морской порт», используемого для подачи предварительной информации в таможенные органы при перемещении товаров морским транспортом. Предложены направления совершенствования: снижение времени на контрольно-надзорные мероприятия, повышение привлекательности морских портов на внешних границах ЕАЭС и, как следствие, транзитного потенциала Союза.

**Ключевые слова:** транзитный потенциал, предварительное информирование, морской транспорт, порт, комплекс программных средств, перемещение товаров

**Контактные данные:** agetman@mail.ru, plastounjak@mail.ru

**Владимир А. Ишков**, зам. генерального директора по развитию СПб ГУП «Пассажиртранс»

**Виктор М. Денисов**, д. т. н. генеральный директор ООО «Флагман Гео»

**Андрей В. Радилов**, первый зам. генерального директора ООО «Флагман Гео»

**Александр Б. Титов**, к. э. н., доцент, Высшая школа управления и бизнеса, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

**Новое поколение бортового оборудования – основа экономической эффективности пассажирских перевозок // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 32**

Для создания эффективных систем управления общественным транспортом необходим переход на инфокоммуникационное бортовое оборудование нового поколения. В статье предложены методические подходы к оценке экономического эффекта и определены необходимые условия такого перехода.

**Ключевые слова:** общественный транспорт, автобусный парк, автотранспортное предприятие, бортовое оборудование, единая платформа, центральный бортовой компьютер, экономическая эффективность пассажирских перевозок

**Контактные данные:** ishkov\_va@avtobus.spb.ru, 070255@gmail.com, radilov.andrey@flagman-geo.ru, titov\_ab@spbstu.ru

**Юрий В. Дзюба**, руководитель Центра стратегического анализа и развития АО «НИИАС»

**Константина В. Рюмкин**, начальник отдела совершенствования бизнес-процессов и аналитики в области пассажирских перевозок Центра стратегического анализа и развития АО «НИИАС»

**Цифровая трансформация бизнес-процессов: онтологический подход // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 38**

В статье рассмотрено применение онтологического подхода для решения задач транспортной отрасли. Сформулированы классы задач, для которых он применим. Приведен пример построения единой цифровой среды на его основе. Показано применение подхода в бизнес-процессах участников транспортной отрасли.

**Ключевые слова:** цифровизация, онтологический подход, цифровые бизнес-сервисы, экосистема, единая цифровая среда

**Контактные данные:** u.dzuba@vniias.ru, nk\_lf@mail.ru

**Андрей А. Бородин**, директор по развитию бизнеса ООО «Лого-ТехСигнал»

**Бесконтактная быстродействующая система управления движением для метрополитенов // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 41**

Описаны основные особенности бесконтактной системы микропроцессорной централизации для метрополитенов БМЦ-М, первой и пока единственной системы микропроцессорной централизации, успешно прошедшей опытную эксплуатацию в Московском метрополитене. На систему получен сертификат

и планируется ее массовое внедрение для организации надежного и безопасного перевозочного процесса.

**Ключевые слова:** метрополитен, микропроцессорная система управления движением, высокое быстродействие, надежность, безопасность

**Контактные данные:** andrey.borodin@locotech-sign.ru

**Владимир В. Гречев**, к. т. н., доцент, кафедра «Локомотивы и локомотивное хозяйство» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС)

**Александр В. Грищенко**, д. т. н., профессор, кафедра «Локомотивы и локомотивное хозяйство» ПГУПС

**Виктор А. Кручек**, д. т. н., профессор, кафедра «Локомотивы и локомотивное хозяйство» ПГУПС

**Максим Н. Панченко**, инженер, кафедра «Локомотивы и локомотивное хозяйство» ПГУПС

**Метод оценки работоспособности тепловозов // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 46**

В статье рассмотрена возможность использования теории нечетких множеств при оценке технического состояния тепловозов в эксплуатации. Для количественной оценки исправности или неисправности тепловоза предлагается использовать термин «степень работоспособности», которая определяется из значения функции принадлежности. Сформулированы требования, которым должна отвечать функциональная зависимость степени работоспособности при наличии совокупности определенных параметров.

**Ключевые слова:** тепловоз, система диагностики, параметр, работоспособность, функция принадлежности, нечеткое множество

**Контактные данные:** panchenko@pgups.ru

**Алексей М. Соколов**, д. т. н., первый зам. генерального директора по стратегии и продукту ПАО «НПК ОВК»

**Юлия В. Савушкина**, к. э. н., директор Дирекции аналитических исследований ООО «ВНИЦТТ»

**Александр Ю. Новоселов**, руководитель отдела «Полувагоны» ООО «ВНИЦТТ»

**Дмитрий С. Коротков**, инженер 2-й категории ООО «ВНИЦТТ»  
**Универсальный профиль для хребтовой балки вагонов// Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 50**

Обоснован выбор применения нового профиля для хребтовой балки и представлен ряд конструктивных решений рам грузовых вагонов разного типа. Правильность предложенных решений, обеспечивающих увеличение грузоподъемности вагонов и снижение себестоимости их изготовления, подтверждена расчетными обоснованиями и результатами испытаний.

**Ключевые слова:** грузовые вагоны, хребтовые балки вагонов, грузоподъемность вагонов, конструктивные решения, экономическая эффективность

**Контактные данные:** info@uniwagon.com, info@tt-center.ru

**Юрий П. Бороненко**, д. т. н., профессор, заведующий кафедрой «Вагоны и вагонное хозяйство» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС)

**Рустам В. Рахимов**, к. т. н., докторант ПГУПС

**Дмитрий А. Сергеев**, специалист по испытаниям ООО «ТИЦ ЖТ»

**Людмила В. Цыганская**, к. т. н., доцент кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» ПГУПС

**Анна А. Романова**, к. т. н., доцент кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» ПГУПС

**Апробация нового метода измерения вертикальной нагрузки от колеса на рельс // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 56**

Целью работы является апробация метода измерения вертикальной нагрузки в контакте между колесом и рельсом по измеренным напряжениям в двух сечениях рельса. Для апробации предложенного метода были проведены ходовые испытания, в процессе которых измерялись и регистрировались вертикальные нагрузки, передаваемые от колеса на рельс по методу двух сечений и сравнивались с результатами измерений согласно ГОСТ Р 55050–2012. Полученные результаты проведенных измерений подтвердили эффективность нового метода, позволяющего увеличить объем получаемой информации в 10–30 раз в сравнении с измерениями согласно ГОСТ Р 55050–2012 при одном и том же количестве измерительных схем.

**Ключевые слова:** колесо, рельс, испытания, воздействие на путь, измерительная схема, масштаб измерений, восстановление нагрузок

**Контактные данные:** rakhimovtv@yandex.ru

**Сергей А. Семёнов**, начальник ФБУ «Служба морской безопасности»

**Нормативное правовое регулирование измерений времени при проведении аттестации сил обеспечения транспортной безопасности // Транспорт РФ. 2019. № 1 (80). С. 60**

В статье дана оценка текущего состояния нормативного правового регулирования измерений времени при проведении аттестации сил обеспечения транспортной безопасности, рассмотрены их правовые основы. Обоснованы риски трудовых споров и проблемы контроля (надзора) проверок уровня физической подготовки отдельных категорий сил обеспечения транспортной безопасности.

**Ключевые слова:** транспортная безопасность, аттестация сил обеспечения транспортной безопасности, уровень физической подготовки, измерения, метрологические требования.

**Контактные данные:** smb@msecurity.ru