

## Технология исследования дорожно-транспортного преступления при производстве судебных автодорожных экспертиз

---

Д. Д. Селюков,  
доцент кафедры «проектирование дорог»  
Белорусского национального  
технического университета  
кандидат технических наук доцент

Статья посвящена анализу методов исследования и детальному рассмотрению системно-функционально-деятельностного детерминированного метода в судебной автодорожной экспертизе дорожно-транспортного преступления. Рассмотрена технология<sup>1</sup> исследования дорожно-транспортного преступления при производстве судебных автодорожных экспертиз.

**Ключевые слова:** методы исследования; судебная экспертиза дорожно-транспортного преступления; судебная автодорожная экспертиза дорожно-транспортного преступления.

C-29

ББК 67.52

УДК 343.983.25

ГРНТИ 10.85.31

Код ВАК 12.00.12

## Technology of research of road and transportation crime at the production of judicial road-transport examinations

D. D. Selukov,  
associate professor of department "Planning of roads"  
of BNTU, city Minsk, Republic of Belarus  
candidate of engineering sciences

The article is sanctified to the analysis of research methods and detailed consideration system-functionally-actively-determined method in judicial road-transport examination of road and transportation crime. The technology research road traffic offences in forensic road examination.

**Keywords:** methods are research; judicial examination of road-transport crime; judicial road-transport examination of road and transportation crime.

---

<sup>1</sup> Технология (от греч. techné искусство + logos учение) исследования дорожно-транспортного преступления – совокупность научных методов, посвящённых изучению причин возникновения дорожно-транспортных преступлений.

Дорожно-транспортное преступление<sup>2</sup> (далее ДТПр) – это реально существующее событие, сопряжённое с общественными отношениями и происходит в процессе функционирования сложной социально-детерминированной функциональной системы «водитель – транспортное средство – условия дорожного движения» (далее ВТСУДД) в аварийной ситуации, приводящей к негативному результату её функционирования при движении по улично-дорожной сети [3]. ДТПр может происходить по одной или нескольким причинам, связанным с отклонением от нормы функционирования системы ВТСУДД, её элементов и коммуникационных связей между ними. Для установления личной ответственности за преступление и справедливого разрешения уголовных дел, связанных с ДТПр, необходимо правильное и полное использование достижений науки и техники для всестороннего и объективного научно-обоснованного исследования всех обстоятельств дорожного движения.

В судебной экспертизе известны детерминированный<sup>3</sup> и системно-деятельностный<sup>4</sup> методы. Авторы этих методов не рассматривали частного метода судебной экспертизы – судебной автодорожной экспертизы ДТПр.

От правильно выбранного метода исследования ДТПр зависит успех установления причинно-следственной связи:

- между водителем, который управлял транспортным средством в условиях дорожного движения, и совершённым происшествием;
- между транспортным средством, которым управлял водитель в условиях дорожного движения, и случившимся происшествием;
- между условиями дорожного движения, в которых водитель управлял транспортным средством, и произошедшим происшествием.

Выбор экспертом метода исследования зависит от следующих факторов:

---

<sup>2</sup> Дорожно-транспортное преступление – это уголовно-наказуемое дорожно-транспортное происшествие [1, с. 27].

<sup>3</sup> Детерминированный метод – «исследование каждого ДТП в отдельности» [2, с. 4].

<sup>4</sup> Системно-деятельностный метод – сочетание теоретико-методологического, технического, правового и тактико-организационного и методического уровней [4, с. 12–13].

- от исходной концепции;
- от представлений о сущности и структуре ДТПр;
- от общей методологической ориентации;
- от задач, указанных в постановлении и определении о назначении комплексной судебной экспертизы ДТПр<sup>5</sup>.

Можно предположить, что эмпирический<sup>6</sup>, экспериментально-теоретический<sup>7</sup>, теоретический<sup>8</sup>, метод-подход<sup>9</sup> и метатеоретический<sup>10</sup> методы научного исследования можно применить для исследования ДТПр, но они обязательно должны увязывать функционирование системы ВТСУДД, её элементов и всех связей между ними. Системно-функционально-деятельностный детерминированный метод<sup>11</sup> (далее СФДДМ) исследования ДТПр предложен в 2005 году [5–7]. Он успешно применялся при разработке методик решения задач в судебной автодорожной экспертизе ДТПр, дорожном строительстве, а технические решения защищены патентами на

<sup>5</sup> Судебная экспертиза ДТП – это комплексное научно-техническое исследование всех аспектов каждого происшествия в отдельности, проведённое лицами, имеющими специальные познания в науке, технике или ремесле [2, с. 5]. В неё входят судебная автотехническая экспертиза ДТП, судебная автодорожная экспертиза ДТП и др.

<sup>6</sup> Эмпирический метод познания причин ДТПр – система рекомендаций по выбору и применению метода исследования объекта судебной экспертизы ДТП, который формируют на основе общей методики (наблюдение, сравнение, измерение, анкетный опрос, тестирование и т. д.) и необходимой материально-технической базы при исследовании конкретной экспертной задачи. Общая методика исследования, используемая при анализе элементов системы ВТСУДД, приобретает специфические особенности после их трансформации, меняющей содержание, условия, цели и результаты их использования.

<sup>7</sup> Экспериментально-теоретический метод познания причин ДТПр – сочетание экспериментального и теоретического методов познания причин ДТП. Он опирается на эксперимент, анализ и синтез, индукцию и дедукцию, моделирование, гипотетический и логический методы.

<sup>8</sup> Теоретический метод познания причин ДТПр – отражение явлений и происходящих процессов изменения технической и психофизиологической связи между элементами при функционировании системы ВТСУДД в аварийной ситуации. При этом устанавливают закономерности, которые достигаются методами обработки данных, полученных от эмпирических знаний об объекте судебной экспертизы ДТП. К теоретическому методу познания причин ДТП относят анализ, синтез, классификацию, абстракцию, формализацию, аналогию, моделирование, идеализацию, дедукцию, индукцию и т. д.

<sup>9</sup> Метод-подход познания причин ДТПр – общий способ решения задач по установлению причин ДТП, включающий множество различных приёмов.

<sup>10</sup> Метатеоретический метод познания причин ДТПр – наивысший уровень научного познания, представляющий собой совокупность методов научных теорий и науки в целом, которые обеспечивают единство и определённую научную деятельность.

<sup>11</sup> Системно-функционально-деятельностный детерминированный метод – способ научного системного изучения функционирования системы ВТСУДД, её элементов и коммуникационных связей между ними в определённых ситуациях дорожного движения (безопасная, потенциально опасная, конфликтная, аварийная) с установлением технических и психофизиологических причинно-следственных связей между изучаемым объектом и результатом движения (негативный, позитивный).

изобретения Республики Беларусь [8–22].

Для нужд производства судебной автодорожной экспертизы ДТПр отсутствуют приборы, стандарты и методы производства измерений. Многие следователи, судьи и судебные эксперты некорректно считают, что можно использовать приборы, методы измерения и исследования, применяемые для нужд дорожной отрасли. Это относится к измерению ровности и шероховатости поверхности дорожного покрытия, коэффициента сцепления колеса транспортного средства с дорожным покрытием в месте происшествия и др. [23–25].

Действующие нормативные технические и правовые акты в дорожной отрасли нужны эксперту только для установления отклонений запроектированного, построенного и эксплуатируемого участка улично-дорожной сети от требований, зафиксированных в них [26–28], но не для установления причинно-следственной связи между условиями дорожного движения и ДТПр. Судебная автодорожная экспертиза ДТП не занимается вопросами, связанными со строительством улично-дорожной сети. Её задача – обслуживать органы уголовного преследования и суды при расследовании, раскрытии и рассмотрении уголовных дел, связанных с ДТПр.

Рассмотрим подробно решения перечисленных ниже вопросов.

1. Почему выбран термин СФДДМ, и какие существующие методы научного исследования он подразумевает?

2. Какие специфические особенности судебной автодорожной экспертизы ДТП включены в СФДДМ для формирования метода частной системы знаний – судебной автодорожной экспертизы ДТП?

3. Каковы пути формирования новых научных знаний в области судебной экспертизы ДТП?

4. Каковы пути реализации новых научных знаний при производстве судебных экспертиз ДТП?

**Решение вопроса 1.** В названии «системно-функционально-деятельностный детерминированный метод» при исследовании системы ВТСУДД включены слова, выражающие смысл этой сложной социально-детерминированной функциональной системы:

- термин «системно-» показывает, что исследуется система ВТСУДД;
- термин «-функционально-» (лат. function – исполнение) подчёркивает, что система ВТСУДД – функциональная, а исполнение автотранспортной услуги возложено на водителя;
- термин «-деятельностный» означает, что система ВТСУДД спроектирована, сконструирована, эксплуатируется и содержится в соответствии с требованиями нормативных технических и правовых актов благодаря деятельности ряда специалистов государственного, ведомственного, инженерного уровня в области автомобильной промышленности, автомобильного транспорта, дорожного строительства и др. по оказанию автотранспортной услуги;
- термин «детерминированный» (лат. determinate – определитель) означает, что каждое ДТПр отличается друг от друга признаками элементов системы ВТСУДД и коммуникационных связей между ними, которые проявляются в аварийной ситуации дорожного движения.

СФДДМ относится к метатеоретическому методу, который опирается на существующие методы научного исследования. К научным методам исследования относят наблюдение, счёт, измерение, эксперимент, анализ и синтез, индукцию и дедукцию, моделирование, гипотетический и логический методы, математические методы, формализацию и др.

**Решение вопроса 2.** Общими в дорожном строительстве и судебной автодорожной экспертизе ДТПр являются измерения ровности, шероховатости и коэффициента сцепления колеса транспортного средства с поверхностью дорожного покрытия, относящиеся к частным научным

исследованиям этих отраслей знаний. При подготовке инженеров по специальности 1-70 03 0112 «Автомобильные дороги», которая относится к отрасли знаний «Строительство», в дисциплине «Эксплуатация автомобильных дорог» изучают приборы и методы по измерению ровности, шероховатости и коэффициента сцепления [29, сс. 32–64, 89–101, 100–113]. При подготовке специалистов с высшим образованием по специальности 99<sup>12</sup> «Судебная экспертиза», относящейся к юридической науке, судебной автодорожной экспертизы нет. Знаний, касающихся дорожного строительства, обучающимися не преподают.

Таблица 1

**Специфические особенности измерения ровности и шероховатости дорожного покрытия, коэффициента сцепления в дорожной отрасли и судебной автодорожной экспертизе ДТП**

Особенности измерения		
	Для нужд дорожной отрасли	Для нужд судебной автодорожной экспертизы ДТП
№ п/п	Измерение ровности дорожного покрытия рейкой «РДУ-Кондор»	
1	Поверхность участка измерений должна быть чистой.	<i>Фактическое состояние поверхности участка покрытия во времени и месте совершения ДТП по следу качения колеса автомобиля.</i>
2	Длина участка измерений 300–400 м.	<i>Длина участка измерений равна расстоянию от локальной неровности до места совершения ДТП.</i>
3	Рейку прикладывают к поверхности покрытия на расстоянии 0,5–1,0 м от каждой кромки покрытия.	<i>Рейку прикладывают к покрытию по следу качения колес транспортного средства.</i>
4	Измеряют величину просветов под рейкой в пяти метках при расстоянии между ними 0,5 м.	<i>Измеряют величину просвета под рейкой через 0,1–0,3 м от края рейки. Это зависит от вида неровности и расстояния от локальной неровности до места совершения ДТП.</i>

<sup>12</sup> Специальности высшего образования. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011–2009 «Специальности и квалификации», утверждён постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 2 июня 2009 года № 36.

5	Рейку прикладывают равномерно по длине участка измерений.	—
	Основание: п.п. 4.1.6, 4.2 и 4.3 ГОСТ 30412–96.	Основание: Селюков Д. Д. Судебная автодорожная экспертиза дорожно-транспортных происшествий. – Минск, Харвест, 2005. – С. 224; Селюков Д. Д. Судебная дорожная экспертиза. – Минск, Харвест, 2008. – С. 154–155.
Измерение шероховатости поверхности дорожного покрытия		
№ п/п	Метод «песчаное пятно» согласно п.п. 8.3–8.6 СТБ 1566.	Устройство для определения профиля шероховатой поверхности дорожного покрытия [30].
1	Дорожное покрытие и песок должны быть сухими.	<i>Фактическое состояние поверхности участка покрытия во времени и месте совершения ДТП по следу качения колеса автомобиля.</i>
2	Измерения производят при температуре воздуха не ниже 0 °С.	<i>На результаты измерения температура воздуха не влияет.</i>
3	Шероховатость дорожного покрытия измеряют на каждой полосе движения по одной полосе наката в не менее пяти точках на 1 км.	<i>Параметры профиля шероховатой поверхности дорожного покрытия определяют на полосе (следе) качения автомобиля в месте ДТП при установке устройства вдоль и поперёк полосы.</i>
4	Визуально определяют тип шероховатости дорожного покрытия.	—
5	Высыпают песок из мерного стаканчика на дорожное покрытие. Объём для мелкошероховатой дорожной поверхности 10 см <sup>3</sup> , для среднешероховатой – 15 см <sup>3</sup> и для крупношероховатой – 50 см <sup>3</sup> .	—
6	Круговым движением диска распределяют песок ровным слоем в виде круга на поверхности дорожного покрытия, заполняя все впадины до уровня наибольших выступов.	—
7	Измеряют диаметр песчаного пятна 3 раза в различных направлениях.	—

8	Выполняют два повторных измерения шероховатости дорожного покрытия.	—
9	Рассчитывают среднее арифметическое значение диаметра песчаного пятна $D_{cp}$ с точностью до 0,01 см.	—
10	Рассчитывают среднюю глубину впадин $h_{cpi}$ по каждому измерению с точностью до 0,01 мм по формуле: $h_{cpi} = \frac{40V}{\pi D_{cp}^2},$ где $V$ – объём песка, распределённого по поверхности дорожного покрытия, см <sup>3</sup> ; $D_{cp}$ – средний диаметр песчаного пятна, см.	—
11	Рассчитывают среднее арифметическое значение средней глубины впадин $h_{cp}$ в каждой точке.	—
12	—	<i>Устанавливают устройство на покрытие, включают источник света и снимают цифровым фотоаппаратом в месте световой полосы одним снимком изображение поверхности дорожного покрытия, низа рефлектора и мерных миллиметровых линеек.</i>
13	—	<i>Измеряют по увеличенному на компьютере фотоснимку высоту выступа, расстояние между выступами, угол между выступами поверхности и радиус округлости выступа.</i>
Измерение коэффициента сцепления		
№ п/п	Прибором ПКРС-2 согласно пп. 4.1.2, 4.3.1–4.3.6 ГОСТ 30413–96.	Устройствами измерения требуемого, фактического и реализуемого коэффициента сцепления [31–34].
1	Испытания проводят при температуре воздуха не ниже 0 °С.	<i>Испытания не зависят от температуры воздуха.</i>



2	Испытания проводят при движении испытательного колеса по полосе наката левых колёс автотранспортных средств, использующих данную полосу движения.	<i>Измерение коэффициента сцепления проводят: – при фактическом состоянии поверхности участка покрытия по следу качения колеса автомобиля, попавшего в ДТПр; – во время и в месте его совершения.</i>
3	Испытания проводят: пневматической шиной по ГОСТ 20993, дюймы – 6,00–13; 6,15–13; 6,40–13 и 6,45–13; при глубине рисунка не менее 1,0 мм; давление воздуха в шине $1,7 \pm 0,2$ кгс/см <sup>2</sup> ; при нагрузке на колесо $300 \pm 3$ кгс; при максимальном радиальном биении обода и шины колеса – $2 \pm 0,2$ мм; при скорости 60 км/ч в режиме экстренного торможения и отклонении скорости не более чем на $\pm 5$ км/ч.	<i>Испытания проводят: транспортным средством аналогичным транспортному средству, которое участвовало в ДТПр; при фактической глубине рисунка протектора пневматической шины, давлении воздуха в шине, нагрузке на колесо, радиальном биении, скорости и режиме движения (разгон, равномерное движение или торможение).</i>
4	Длина испытываемого участка не менее 1 км, на нём выполняют не менее пяти испытаний.	<i>Длину участка, на котором измеряют реализуемый коэффициент сцепления определяют расстоянием, от отклонения траектории движения, от очертания границ полосы движения до места ДТПр или длиной торможения.</i>
5	Продолжительность испытания должна составлять 3–4 с.	–
6	Увлажнение поверхности дороги следует начинать не позже чем за 0,5 с до начала торможения испытательного колеса и заканчивать одновременно с окончанием его торможения.	<i>Состояние поверхности дорожного покрытия должно быть одинаковым с покрытием, которое было в момент и во время совершения ДТПр.</i>
7	Ширина полосы увлажнения равна удвоенной ширине шины испытательного колеса, а норма увлажнения покрытия – $1 \pm 0,2$ л/м <sup>2</sup> .	–
8	–	<i>Измеряют продольную и поперечную составляющие требуемого коэффициента сцепления для исследуемого транспортного средства с помощью</i>

		<p><i>устройства. По полученным данным строят зависимость сжатия боковой поверхности пневматической шины от величины продольного и поперечного усилия.</i></p>
9	—	<p><i>Устанавливают устройство на колесо исследуемого транспортного средства для измерения фактического и реализуемого коэффициента сцепления.</i></p>
10	—	<p><i>Наносят метки на проезжую часть исследуемого участка автомобильной дороги, в которых включают и выключают аппаратуру по записи деформации шины в продольном и поперечном направлениях.</i></p>
11	—	<p><i>Испытуемый автомобиль движется в режиме и со скоростью, при которой совершено ДТП. Фиксируют деформацию в продольном и поперечном направлениях. По увеличенным на компьютере снимкам деформации шины устанавливают величину сжатия (растяжения) боковой поверхности шины.</i></p>
12	—	<p><i>Устанавливают фактический или реализуемый коэффициент сцепления, используя полученную деформацию шины при режиме и скорости движения, при которой совершено ДТП и построенную зависимость требуемого коэффициента сцепления от величины деформации шины в продольном и поперечном направлениях.</i></p>

Для нужд судебной автодорожной экспертизы ДТП из-за специфических особенностей измерения ровности, шероховатости и коэффициента сцепления, приведённых в табл. 1 (обозначены курсивом), не могут применяться приборы и методы, используемые для нужд дорожной отрасли.

**Решение вопроса 3.** Пути формирования новых научных знаний в

области судебной автодорожной экспертизы ДТП заключаются в следующем. Вначале определяют признаки условий дорожного движения и коммуникационную связь, подлежащую исследованию. Затем в обнаруженных признаках объекта исследования устанавливают те, которые влияют на результат функционирования системы ВТСУДД. После проводят следственный эксперимент и измеряют их. Конечным результатом является установление технической или психофизиологической причинно-следственной связи между объектом исследования и ДТПр.

**Решение вопроса 4.** После установления новой технической или психофизиологической связи между изучаемым объектом и ДТПр разрабатывают и утверждают нормативный правовой акт, предусматривающий решение задач при производстве судебной экспертизы ДТПр.

#### Выводы:

1. Системно-функционально-деятельностный детерминированный метод исследования сложной социально-детерминированной функциональной биотехнической системы ВТСУДД применим как общий метод не только в судебной автодорожной экспертизе ДТП, но и в других видах судебной экспертизы ДТП, дорожном строительстве и т. д.

2. Решение задач судебной экспертизы ДТП нуждается в совершенствовании. Требуется формирование новых методик, направленных на решение задач, стоящих перед следственными органами и судами и не решаемых экспертами ДТПр.

#### Нормативные источники и литература:

1. Лукьянов В. В. Безопасность дорожного движения. – М.: Транспорт, 1978. – 247 с.
2. Иларионов В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. –

М.: Транспорт, 1989. – 255 с.

3. Селюков Д. Д. Объект судебной автодорожной экспертизы: классификация, идентификация, диагностика (в порядке обсуждения). // Энциклопедия Судебной Экспертизы: Научно-практический журнал. 2016. – № 2 (9). [Электронный ресурс; Регистрационный номер в Роскомнадзоре ЭЛ № ФС 77-51827]. URL:<http://www>.

4. Колдин В. Я., Крестовников О. А. Судебно-экспертные науки и технологии. // Теория и практика судебной экспертизы. 2006. – № 1. – С. 12–19.

5. Селюков Д. Д. Судебная автодорожная экспертиза дорожно-транспортных происшествий. – Минск: Харвест, 2005. – 416 с.

6. Селюков Д. Д. Судебная дорожная экспертиза. – Минск: Харвест, 2008. – 416 с.

7. Селюков Д. Д. Судебная экспертиза: системно-деятельностное исследование влияния дорожных условий на возникновение ДТП. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: Сборник научных трудов ГУ «Научно-исследовательский институт криминалистики и судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Беларусь». – Минск: Право и экономика, 2008. – Вып. 2(24). – С. 197–210.

8. Патент 14516 (Республика Беларусь). Способ определения максимальной безопасной скорости движения транспортного средства по выбоине на проезжей части дороги. Автор Селюков Д. Д.

9. Патент 14517 (Республика Беларусь) Способ определения максимальной безопасной скорости движения транспортного средства, исключаяющей его опрокидывание, при движении по кривой в плане малого радиуса в плане со скользким покрытием проезжей части дороги. Автор Селюков Д. Д.

10. Патент 14539 (Республика Беларусь). Способ определения

максимальной безопасной скорости движения транспортного средства по локальному скользкому участку дороги. Автор Селюков Д. Д.

11. Патент 14616 (Республика Беларусь). Способ определения процента влияния требуемого, фактического и реализуемого коэффициентов сцепления на занос транспортного средства. Автор Селюков Д. Д.

12. Патент 14671 (Республика Беларусь). Способ ограничения скорости движения на вертикальной выпуклой кривой дороги на участке с ограниченной видимостью. Автор Селюков Д. Д.

13. Патент 15485 (Республика Беларусь). Способ контроля соответствия закругления построенной автомобильной дороги безопасности движения. Автор Селюков Д. Д.

14. Патент 16618 (Республика Беларусь). Закругление на подъёме автомобильной дороги. Автор Селюков Д. Д.

15. Патент 12295 (Республика Беларусь). Закругление на спуске дороги. Автор Селюков Д. Д.

16. Патент 18447 (Республика Беларусь). Способ ограничения скорости движения транспортного средства на опасном участке дороги. Автор Селюков Д. Д.

17. Патент 18875 (Республика Беларусь). Автомобильная дорога. Автор Селюков Д. Д.

18. Патент 19003 (Республика Беларусь). Способ определения максимальной безопасной скорости движения автомобиля на опасном участке дороги. Автор Селюков Д. Д.

19. Патент 19237 (Россия Беларусь). Способ определения процентов влияния требуемого, фактического и реализуемого коэффициентов безопасности на опасном участке дороги на произошедшее дорожно-транспортное происшествие. Автор Селюков Д. Д.

20. Патент 19760 (Республика Беларусь). Автомобильная дорога. Автор

Селюков Д. Д.

21. Патент 20459 (Республика Беларусь). Закругление автомобильной дороги. Автор Селюков Д. Д.

22. Патент 20460 (Республика Беларусь). Закругление автомобильной дороги. Автор Селюков Д. Д.

23. Отчет о НИР ЦНИЛСЭ Министерства юстиции Молдавской ССР. Разработать методику проведения судебной автодорожной экспертизы в целях использования параметров и коэффициентов, характеризующих дорожные условия. – Кишинев, 1988. – 196 с.;

24. Мамай В. И., Мамай К. В. Разрытие (выбоины) – ДТП – дорожно-транспортная экспертиза. // Эксперт-криминалист. 2009. – № 3. – С. 23–24.

25. Кисляков Ю. Д., Кузнецов О. Г., Жанабаев Т. М. Справочно-информационные данные для анализа дорожно-транспортных происшествий: Методические рекомендации. – Алматы: Республиканский межведомственный научно-исследовательский центр безопасности дорожного движения, 1998. – 108 с.

26. ГОСТ 30412–96. Дороги автомобильные и аэродромы: Методы измерений неровностей оснований и покрытия. – Введ. 01.10.1997. – 10 с.

27. СТБ 1566–2005. Дороги автомобильные. Методы испытаний. – Введ. 01.07.2006. – 19 с.

28. ГОСТ 30413–96. Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием. – Введ. 01.10.1997. – 6 с.

29. Мытько Л. Р. Оценка транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог. – Минск: ВУЗ ЮНИТИ, 2001. – 200 с.

30. Патент 13710 (Республика Беларусь). Способ и устройство для определения профиля шероховатой поверхности дорожного покрытия. Автор Селюков Д. Д.

31. Патент 13444. Способ и устройство для измерения требуемого коэффициента сцепления. Автор Селюков Д. Д.

32. Патент 13706 (Республика Беларусь). Устройство для фиксирования деформации автомобильной пневматической шины для определения фактического и реализуемого коэффициентов сцепления. Автор Селюков Д. Д.

33. Патент 13708. Способ и устройство измерения требуемого коэффициента сцепления. Автор Селюков Д. Д.

34. Патент №14616. Способ определения процента влияния требуемого, фактического и реализуемого коэффициентов сцепления на занос транспортного средства. Автор Селюков Д. Д.