

## НЕКОТОРЫЕ ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

**Е.И. Майорова**

Мытищинский филиал (МГУЛ) ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана», Мытищи 141005, Российская Федерация

**Аннотация.** Судебно-экологические исследования все чаще требуются при решении диагностических и ситуационных задач не только в уголовном, но и в гражданском, административном, арбитражном процессе. При этом не ставятся и не решаются вопросы идентификационного характера, что не уменьшает ценности результатов исследований. Весьма актуальны расчеты оценки стоимости восстановления нарушенных объектов окружающей среды. В перспективе это направление может быть расширено путем внедрения в экспертную оценку механизма учета стоимости экосистемных услуг. Востребованность судебно-экологической экспертизы, ее развитие и оптимизация во многом зависят от четкости наименования направлений экспертных исследований. Целесообразно выделение такого самостоятельного направления, как исследование объектов размещения отходов. При этом эксперты должны быть подготовлены не по узким направлениям, а сразу по нескольким близким экспертным специальностям.

**Ключевые слова:** *судебно-экологические исследования, классификация судебно-экологических экспертиз, восстановительная стоимость, экосистемные услуги, комплексность экспертной подготовки*

**Для цитирования:** Майорова Е.И. Некоторые проблемные вопросы судебно-экологической экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 112–118.

---

## SOME DISCUSSION ISSUES IN ENVIRONMENTAL FORENSICS

**Elena I. Maiorova**

Mytishchi Branch of the Bauman Moscow State Technical University, Mytishchi 141005, Russian Federation

**Abstract.** Environmental forensic investigations are increasingly being used to address diagnostic and situational objectives in the criminal, as well as civil, administrative, and arbitration process. Although they offer no identification solutions, the findings of such investigations can nevertheless be quite valuable. Assessment of replacement costs in cases involving damage to environmental compartments is of particular pertinence. In the long term this field of inquiry can be expanded by integrating the mechanism of ecosystem service accounting into forensic analysis. The relevance of environmental forensic services, their evolution and optimization largely depend on the accuracy of designations selected for different categories of forensic investigation. For example, it seems plausible that investigation of waste disposal facilities should be approached as a separate field of inquiry. At the same time, it makes sense to organize the training of specialists across several related forensic disciplines at once, rather than keep it limited to narrow fields of study.

**Keywords:** *environmental forensic investigations, classification of environmental forensic investigations, replacement cost, ecosystem services, comprehensive forensic training*

**For citation:** Maiorova E.I. Some Discussion Issues in Environmental Forensics. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol 12. No 2. P. 112–118.

---

## Введение

Хозяйственная деятельность, не нарушающая емкость экосистем, является одной из важнейших задач устойчивого развития. Ответом на очередные вызовы современности – увеличение предельных нагрузок на экосистемы, при превышении которых неизбежны необратимые процессы деградации окружающей природной среды, – явилось возникновение нового раздела судебных экспертиз – судебно-экологической экспертизы (СЭЭ). В рамках этой экспертизы исследуются особенности антропогенного воздействия на экосистемы для целей уголовного, гражданского, арбитражного и административного судопроизводства. Целью экологических исследований для нужд судебно-следственной практики является установление обстоятельств и последствий нарушения биосистемного равновесия, существовавшего до имевшего место события. В СЭЭ, как ни в каком другом разделе экспертных исследований, особенно важен системный подход, позволяющий рассматривать сложные объекты, явления или процессы, когда их элементы взаимосвязаны.

До настоящего времени не все постулаты экологии, науки комплексной, находящейся на стыке многих других областей знания, окончательно сформулированы, что, конечно, сказывается на развитии СЭЭ. Но она развивается, учитывает новые достижения всех смежных (родственных) областей науки и требования теории и практики судебной экспертизы.

Догматизм не свойствен даже традиционным классам и родам судебных экспертиз. Они изменяются, модернизируются, совершенствуются. Тем более это относится и к СЭЭ. Сформированная в начале XXI века на закономерностях экологии, основанной на фундаментальных знаниях естественного цикла, с ее системной сложностью и амбивалентностью связей, она еще не приобрела окончательных очертаний. Имеется простор для обсуждений, дискуссий, усовершенствований, что, безусловно, будет способствовать поступательному развитию такого сложного и емкого направления экспертных исследований, как судебно-экологическая экспертиза.

Ниже представлены некоторые дискуссионные вопросы СЭЭ, имеющие, на наш взгляд, принципиальный характер.

## Оптимизации научной классификации судебно-экологической экспертизы

Система уровней научной классификации судебных экспертиз разработана А.Р. Шляховым и включает в себя классы, роды, виды и разновидности (подвиды) судебных экспертиз [1]. Класс составляют экспертные исследования, объединяемые общностью знаний, служащих источником формирования теоретических и методических основ судебных экспертиз, и объектов, исследуемых на базе этих знаний. Критерием отнесения экспертизы к криминалистическим ряд ученых называет возможность решения идентификационных задач. А.И. Винберг [2], З.И. Кирсанов<sup>1</sup> разделяли все судебные экспертизы на криминалистические и «нетрадиционные». Исходя из этой классификации судебных экспертиз, СЭЭ относится к нетрадиционным родам экспертных исследований.

А.М. Зинин и Н.П. Майлис подразделяют задачи судебной экспертизы на стандартные, для решения которых достаточно правил, разработанных наукой, и нестандартные (эвристические), которые требуют от эксперта самостоятельного поиска [3]. Задачи СЭЭ, как правило, относятся ко второй категории и каждый раз требуют нестандартного решения.

Нами было впервые высказано утверждение, которое прямо следовало из определения экологии (от греч. *oikos* – жилище, местопребывание) как науки, изучающей организацию и функционирование популяций, видов, биоценозов (сообществ), экосистем, биогеоценозов и биосферы<sup>2</sup> о том, что объектом СЭЭ является биологическая система – экосистема, или биоценоз.

В экологическом словаре Дедю (1990) биоценоз определен как биологическая система, представляющая собой совокупность популяций различных видов растений, животных и микроорганизмов, населяющих определенный биотоп [4]. Другими словами, биоценоз – это устойчивое саморегулирующееся экологическое образование, в котором животные и растения неразрывно связаны с водой, почвой

<sup>1</sup> Кирсанов З.И. О соотношении криминалистических и судебных экспертиз // Информационный бюллетень Академии управления МВД России. 1977. № 3.

<sup>2</sup> Энциклопедия Кругосвет. Экология. URL: [http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html) (дата обращения: 15.05.2017).

и т. д. Однако комплексный подход казался слишком сложным, а объекты – слишком масштабными, тогда как эксперты пограничных разделов экспертиз привыкли оперировать микрочастицами. Гораздо легче и привычнее было пойти по пути выделения в качестве видов СЭЭ исследование отдельных элементов экосистемы – атмосферного воздуха, почвы, воды и др. В соответствии с приказом Минюста России № 169 от 12 сентября 2005 г. СЭЭ была признана самостоятельным родом судебно-экспертной деятельности с выделением видов исследований по объектному принципу. Этот принцип соответствовал формулировкам глав 26 УК РФ и 8 КоАП РФ, в которых перечисляются объекты, находящиеся под угрозой, и виды негативного воздействия на них, и ст. 4 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ, согласно которой объектами охраны окружающей среды выступают «компоненты природной среды, природные объекты и природные комплексы».

Объектовая позиция выдерживалась нечетко – первоначально СЭЭ, например, включала в качестве вида «исследование радиационной обстановки». Однако практика показала несостоятельность выделения данного направления.

Приемы и методики исследования естественных биоценозов и урбоценозов (растений и животных, находящихся в непосредственной связи с почвой и водой на городских территориях) практически ничем не различаются и во многих случаях могут применяться при изучении агроценозов открытого грунта (сельхозугодий) и тепличных хозяйств. Даже экспертное исследование биогидроценозов, т. е. животной и растительной составляющей водных объектов, отличается лишь необходимостью проведения анализа воды как вещества и специфической методики ее исследования.

Выделение вида экспертизы «исследование экологического состояния объектов городской среды» вызывает много вопросов. Очевидно, что в городских условиях экспертному исследованию подлежат не здания и сооружения, а подвергнувшиеся негативному воздействию искусственные биоценозы, гидроценозы и их компоненты – зеленые насаждения, водные объекты, почвы (почвенно-геологические объекты), атмосферный воздух и пр. Сложилось убеждение, что к объектам этого вида СЭЭ относятся объекты размещения отходов

(ОРО). Это положение достаточно дискуссионно – подобные образования чаще всего располагаются за пределами городских поселений. Полигоны размещения твердых бытовых отходов относятся к источникам повышенного загрязнения окружающей среды. Таким образом, одно из наиболее распространенных направлений экспертных исследований никак не отражено в названии специальности, что может создать ложное впечатление у заинтересованных лиц. В результате не назначаются экспертизы в отношении ОРО, которые могли бы способствовать установлению фактических обстоятельств конкретных дел различных категорий.

Формулировки названий экспертных специальностей оформлялись в период становления СЭЭ как самостоятельного раздела судебных экспертиз. Вовсе не значит, что их названия должны навсегда оставаться неизменными. Накопление значительного количества эмпирического материала, на наш взгляд, позволяет внести в их содержание и наименование ряд полезных изменений. Эти изменения не являются признаком несовершенства рассматриваемого раздела – напротив, они свидетельствуют о том, что СЭЭ развивается, модернизируется. Например, наряду со специальностью 24.4 «Исследование экологического состояния объектов городской среды» целесообразно выделить направление «Исследование экологических последствий размещения отходов».

Тем не менее и при исследовании ОРО экспертному исследованию подлежат в основном почва, растительные сообщества, водные объекты, иногда гнездовья птиц и пр. Другими словами, при всех судебно-экологических исследованиях изучается биогеоценоз или биогидроценоз. Именно исследование почвенных, водных и биологических объектов должно лежать в основе всех экспертных специальностей.

Как отмечает С.А. Смирнова, «дифференциация знаний в юридической науке и практике повышает спрос на специалистов, способных интегрировать и комплексировать информацию из разных областей» [5]. Это особенно актуально в СЭЭ. Все эксперты, готовящиеся к получению права самостоятельного производства экспертиз, овладевают общими знаниями в области теории судебной экспертизы и криминалистики, разница в их подготовке заключается только в более или менее углубленном зна-

нии специальной части. А она, как отмечалось выше, детерминирована базовым образованием. На наш взгляд, целесообразно выделять группы экспертных специальностей, связь между которыми генетически обусловлена наиболее тесно, и осуществлять комплексную подготовку экспертов-экологов именно по этим группам, причем обязательной составляющей должно быть освоение экспертной специальности 24.2 «Исследование экологического состояния естественных и искусственных биоценозов».

### **Решает ли судебно-экологическая экспертиза идентификационные задачи?**

Одной из дискуссионных проблем СЭЭ является классификация ее задач. В качестве основной задачи СЭЭ рассматривается установление связи между деградацией (негативными изменениями) экосистемы и имевшим место негативным антропогенным воздействием на ее компоненты (установление причинно-следственных связей и переменных состояний: трансформации, отношения, явления, что выражается в различных свойствах исследуемого объекта. Выявление этих свойств, являющихся отражением многомерного и многофакторного динамического процесса, проводится в целях реконструкции имевшего место конкретного события, что, согласно общей теории судебной экспертизы, представляет собой диагностические (ситуационные) исследования.

Тем не менее во многих серьезных научных работах и даже учебниках в числе задач, решаемых СЭЭ, называются идентификационные. На первый взгляд, это кажется закономерным. Установление принадлежности к единой массе, безусловно, является идентификационной задачей. Однако подобная задача относится не к области исследования СЭЭ, а входит в сферу судебно-биологической экспертизы (СБЭ). То же самое справедливо в отношении диагностических задач типа: «Какому виду, роду принадлежали два вырубленных дерева? Имелись ли у них признаки заболеваний, повреждений?». Несмотря на кажущуюся принадлежность к области экологии (сам объект, воздействие на него), на такие вопросы должна отвечать СБЭ (классификационные и диагностические задачи), а не СЭЭ, поскольку объектом судебно-экологических исследований является биогеоце-

ноз или биогидроценоз. К области судебно-экологических исследований можно было бы отнести данную ситуацию, если бы был поставлен вопрос: нанесен ли вырубкой экологический вред?

Другая задача имеет более сложный характер. Экспертное исследование проводится с целью выявления в тканях плодов (яблок, косточковых, корнеплодов и пр.) какого-либо химического элемента, аккумулированного в результате производственного процесса расположенного поблизости промышленного объекта. Если вопрос органа (лица), назначившего экспертизу, заключается в установлении наличия химических веществ в тканях плодов и влияния их на здоровье потребителей, это задача комплексной экспертизы с участием экспертов-биологов, экспертов-химиков и экспертов-медиков. Биологи определяют вид объекта, устанавливают его состояние, характерное для видовой нормы. Химики обнаруживают аккумулированные в тканях плода нехарактерные для нормы количества загрязняющего вещества. Медики определяют воздействие на здоровье человека. То есть в рассматриваемой ситуации решаются классификационные и диагностические задачи. Экосистемный подход в подобных случаях не используется. Второй теоретически возможной задачей может быть сравнение химических веществ, выделенных из плодов, с вредными веществами, вырабатываемыми комбинатом (идентификационные исследования). Однако подобная постановка вопроса нецелесообразна, так как трудно предположить, что выделяемые вещества абсорбируются в тканях биологического объекта в неизменной форме. Анализ экспертной практики подтверждает: такие задания ни разу не были поставлены перед экспертами-экологами за все время существования данного направления экспертных исследований.

Отнесение судебно-биологических задач подобного рода к СЭЭ является проявлением инертности и стремления следовать шаблонам. Собственно, судебно-экологическим исследованием является установление признаков, а затем и факта деградации экосистемы в зависимости от выявленных или заранее заданных обстоятельств.

Теория криминалистической идентификации была разработана для удовлетворения потребностей уголовного права и до настоящего времени является основой ото-



жествления людей, материалов, веществ, изделий, животных, растений и т. д. Производство криминалистических судебных экспертиз имеет в России почти вековую историю и относится к числу самых разработанных и востребованных направлений экспертной деятельности. Однако изменение характера преступности – наряду с преступлениями против личности растет перечень противоправных деяний в области экономики, финансов, компьютерных технологий и пр. – расширяет горизонты судебной экспертизы. В настоящее время идентификационные задачи уже не рассматриваются как «самые ценные», «главные» в общей системе задач судебной экспертизы, хотя их значение, безусловно, трудно переоценить. Использование судебных экспертиз в гражданском, административном, арбитражном процессе увеличило востребованность диагностических и ситуационных исследований, которые и являются сферой СБЭ.

Познавательная деятельность эксперта-эколога как творческий процесс решения задач предполагает креативность, нестандартность мышления исследователя. Только такой подход позволяет успешно решать экспертные задачи. Следование алгоритмам, даже оправдавшим себя в других разделах экспертиз, может привести в тупик.

#### **Перспективы совершенствования экономической оценки ущерба, причиненного окружающей среде**

Можно констатировать, что чем быстрее идет технический прогресс, тем меньше остается естественных ненарушенных природных систем. Практически любая хозяйственная деятельность наносит вред природе. Биосфера же является не только «кладовой и поставщиком ресурсов, а фундаментом жизни, сохранение которого должно быть обязательным условием функционирования социально-экономической системы и ее отдельных элементов»<sup>3</sup>.

Если техногенное преобразование природы нельзя предотвратить, следует изыскать способы возмещения вреда, наносимого биосфере любой хозяйственной и иной деятельностью. Установление экспертным путем размера экологического вреда окружающей среде весьма востребовано. Оно требуется практически при лю-

бом судебном рассмотрении административных правонарушений, уголовных дел, гражданских и арбитражных споров, связанных с негативным воздействием на объекты окружающей среды.

Правовая наука окончательно не определилась со смысловыми понятиями терминов «экологический вред» и «экологический ущерб». Представляется, что вред – понятие более широкое, чем ущерб, поскольку учитывает не только экономические, но и иные потери. Например, вред, нанесенный незаконной вырубкой конкретного насаждения, может быть оценен в денежной форме (стоимость вырубленных деревьев, или материальный ущерб). Разрушение же существующего ландшафта, ухудшение состояния атмосферного воздуха, нарушение экосистемных связей и другие негативные изменения, произошедшие в результате деяния, в эту категорию не включаются и в настоящее время не подсчитываются [6].

Ряд авторов понимает под экологическим ущербом невозполнимые потери природных ресурсов и объектов, причиненные природе в результате воздействия хозяйственной и иной деятельности субъектов, выраженные в денежной форме, которые необходимо возместить для дальнейшего восстановления экологических систем [7]. Однако в настоящее время судебный эксперт-эколог вправе определять лишь стоимость восстановления нарушенных в результате антропогенного воздействия объектов окружающей среды – почвы, насаждений, водных объектов и пр. Оценка восстановления исходного состояния биосистемы в целом не производится, да и понятие «исходное состояние» достаточно неопределенно.

«Незримые полезности», которыми обеспечивают экосистемы человека, общепризнаны, но приносимые ими выгоды экономически еще не оценены должным образом. Тем не менее в перспективе возможно существенное расширение аспектов экспертно-экономической оценки. Этому призвано способствовать развитие механизма учета стоимости экосистемных услуг. Экосистемная услуга представляет собой прямое и поддающееся измерению благо, источником которого является экосистема. Другими словами, это выгода, которую люди получают от экосистем. Например, предотвращение лесами эрозии почвы, очистка воздуха и воды [8].

<sup>3</sup> Глобалистика: Энциклопедия / Гл. ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков. – М.: Радуга, 2003, с. 1101–1103.

Общепринято разделение экосистемных услуг на четыре группы.

1. Обеспечивающие, или ресурсные. Примером ресурсного обеспечения являются товары, предоставляемые экосистемами: продовольствие, материалы (волокна, древесина), генетические и биохимические ресурсы, пресная вода.

2. Регулирующие, т. е. связанные с осуществлением биосистемами регулирующих функций: очистка воды и атмосферного воздуха, регулирование осадков и засухи, ассимиляция и детоксикация отходов, формирование и сохранение почвы, борьба с вредителями и болезнями, сохранение биоразнообразия, защита от ультрафиолетового излучения и многое другое.

3. Услуги, связанные с эстетическими, этическими, эмоциональными, моральными, культурными, историческими аспектами, обусловленные социальными связями, привязанностью человека к месту обитания и пр.

4. Обеспечение здоровья человека; эта функция является производной от первых трех групп экосистемных услуг, она еще нова для экономической науки, однако может быть выделена и оценена отдельно [9].

Центром охраны дикой природы (Москва) совместно с Институтом экологического территориального развития им. Лейбница (Дрезден) в рамках проекта «TEEB-Russia. Экосистемные услуги наземных экосистем России: первые шаги» на 2016–2018 гг. запланирована работа, целью которой является корректная формулировка принципов рационального использования природных систем России и определение требований для национальной системы мониторинга и оценки экосистемных услуг<sup>4</sup>.

В практике СЭЭ производится расчет стоимости восстановления нарушенных в результате антропогенного воздействия объектов окружающей среды, то есть учитываются лишь обеспечивающие (ресурсные) экосистемные услуги. Представляется, что в дальнейшем в экологической политике будет сделан акцент именно на учет и возмещение ущерба, наносимого нарушением регулирующих, поддерживающих и культурных экосистемных услуг. За этим направлением будущее. СЭЭ также неминуемо должна будет пойти по этому пути.

Но уже и сейчас во многих заключениях экспертов-экологов, работающих в лаборатории СЭЭ РФЦСЭ, приводится вербальное описание свойств экосистемы, утраченных в результате совершенного правонарушения.

### Заключение

Подводя итоги, отметим, что рассмотрение теоретических основ СЭЭ является необходимым этапом ее становления. Приведенные положения представляют собой материал для размышления и осмысления. Именно дискуссионность любой науки или отрасли знания выявляет потенциал для их дальнейшего совершенствования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шляхов А.Р. Классификация судебных экспертиз: учебное пособие. – Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1980. – 72 с.
2. Винберг А.И. Насущные проблемы теории и практики судебной экспертизы // Советское государство и право. – 1961. – № 6. – С. 76–82.
3. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза: учебник. – М.: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. – 320 с.
4. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. – Кишинев: Сов. энцикл., 1990. – 406 с.
5. Смирнова С.А. Комплексирование в российском юридическом образовании: классический подход и инновации // Теория и практика судебной экспертизы. – 2016. – № 2 (42). – С. 10–13.
6. Майорова Е.И., Гончарук Н.Ю., Адаманова Э.В. Особенности взаимодействия экспертов-экологов и суда в процессе уголовного судопроизводства // Теория и практика судебной экспертизы. – 2014. – № 4 (36). – С. 34–40.
7. Оль Е.М., Шадров М.А. Соотношение правовых категорий «вред», «ущерб», «убытки» в экологической сфере // Ленинградский юридический журнал. – 2016. – № 3 (45). – С. 84–191.
8. Цыбульникова М.Р. Учет природного капитала и экосистемных услуг в управленческих решениях // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 360. – С. 193–199.
9. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадикин К.А., Михайлова А.В. Денежная оценка природных ресурсов, объектов и экосистемных услуг в управлении сохранением биоразнообразия: опыт

<sup>4</sup> Экологические услуги России. Т. 1. Наземные экосистемы. Прототип национального доклада. Проект TEEB – Russia. – М., 2015 – 185 с.

региональных работ: пособие для специалистов-практиков. – Ярославль: Кадастр, 2002. – XIV, 65 с.

#### REFERENCES

1. Shlyakhov A.R. *Classification of forensic examinations: manual*. Volgograd: VSSh MVD SSSR, 1980. 72 p. (In Russ.).
2. Vinberg A.I. Pressing problems of the theory and practice of forensic examination. *Sovetskoe gosudarstvo i pravo = Soviet state and right*. 1961. No 6. P. 76–82. (In Russ.).
3. Zinin A.M., Mailis N.P. *Forensic examination: textbook*. Moscow: Pravo i zakon; Yurait-Izdat, 2002. 320 p. (In Russ.).
4. Dedyu I.I. *Ecological encyclopedic dictionary*. Chisinau: Soviet Encyclopedia, 1990. 406 с. (In Russ.).
5. Smirnova S.A. Complexification in Russia's legal: education classical approach and innovations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No 2 (42). P. 10–13. (In Russ.).
6. Mayorova E., Goncharuk N., Adamova E. Interaction between environmental forensic expert witness and court during criminal proceedings. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2014. No 4 (36). P. 34–40. (In Russ.).
7. Ol' E.M., Shadrov M.A. The ration of legal categories “harm”, “damage” and “damages” in the environmental legislation. *Leningradskii yuridicheskii zhurnal = Leningrad legal journal*. 2016. No 3 (45). P. 84–191. (In Russ.).
8. Tsibulnikova M.R. Mainstreaming natural capital and ecosystem services into management decisions. *Tomsk State University Journal*. 2012. No 360. P. 193–199. (In Russ.).
9. Fomenko G.A., Fomenko M.A., Loshadkin K.A., Mikhailova A.V. *Monetary assessment of natural resources, objects and ecosystem services in management of preservation of a biodiversity: experience of regional works: a grant for experts experts*. Yaroslavl: Kadastr, 2002. XIV. 65 p. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Майорова Елена Ивановна** – д. ю. н., профессор, заведующая секцией кафедры юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы МГТУ им. Н.Э. Баумана; e-mail: caf-pravo@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Maierova Elena Ivanovna** – Doctor of Law, Professor, head of subdivision at the Law, Intellectual Property and Forensics Department, Bauman Moscow State Technical University; e-mail: caf-pravo@mail.ru