

Другие уроки одной экспертизы или: "Читайте классиков, господа"¹

На этот раз взяться за перо, преодолевая природную лень, подвигла статья коллеги Е.Г. Пивеня, опубликованная в № 4 за 2004 г.² Согласен в целом с мнением автора относительно требований, очевидных в части технической квалификации эксперта, устанавливающего факт использования изобретения, а также требований эксперта лично к себе, своим возможностям, когда он берется за подобную работу. Это понятно.

Однако описанная история, представляется, позволяет сделать и другие, не менее интересные выводы, относящиеся к методологии установления факта использования изобретения, в частности в вопросах применения теории эквивалентов.

Так случилось, что данное дело оказалось в деталях знакомым, поскольку суд, не удовлетворившись результатами двух упомянутых в статье экспертиз, назначил третью, поручив ее автору этих строк. Исследование обстоятельств дела, в частности экспертных заключений, показало, что самым правым, как это не покажется странным, был суд, который не счел уже имеющиеся мнения экспертов достаточными для принятия решения. Если, второе заключение вызывало явно сомнение в технической корректности, проявленной при оценке признаков, характеризующих изделие, то первое заключение, представлявшееся грамотным с технической точки зрения, не было четким в юридическом смысле, а потому вызывало сомнение в обоснованности. Иными словами: вывод представлялся правильным, но заключение не вызывало "внутреннего убеждения" в этом.

Несмотря на противоположные результаты обеих экспертиз и не менее различные причины, породившие такие мнения экспертов, их "корни" представляются общими.

Известно, что методология установления факта использования изобретения в изделии (продукте) предусматривает **сопоставительный анализ признаков**, которыми изобретение охарактеризовано в независимом пункте формулы, с признаками, характеризующими изделие. При этом в случае буквального несовпадения указанных признаков должна быть проведена оценка "**эквивалентности признаков**" изделия, заменяющих соответствующие признаки изобретения, иными словами, если установлено буквальное несоответствие признаков и в изделии выявлены заменяющие признаки, то должна быть проведена оценка **эквивалентности такой замены**. В последнем случае применяется так называемая "теория эквивалентов".

Следует отметить, что Патентный закон РФ не дает определения эквивалентным признакам, а теория эквивалентов представляет собой, по меткому заявлению одного из самых авторитетных в этой области отечественных специалистов – И.Э. Мамяофы³, некий "*комплекс представлений и взглядов*", высказанных специалистами по данному поводу. Единственными нормативными документами, на которых базируются указанные "представления и взгляды", являются Инструкция по экспертизе объектов техники на

¹ Опубликовано в ж. Патенты и лицензии. 2004. № 6. С. 35-40

² Е.Г. Пивень. Уроки одной экспертизы //Патенты и лицензии. 2004. № 4. С. 52-56.

³ И.Э. Мамяофа. Эквиваленты в патентной практике. – Л.: ЛДНТП, 1979.

патентную чистоту⁴ и Инструкция о порядке выплаты вознаграждения за открытия, изобретения и рационализаторские предложения⁵ (далее – Инструкция). Несмотря на солидный "возраст" указанных документов, они остаются действующими, и при оценке эквивалентности замены признаков именно эти документы принимаются во внимание. Это подтверждается и исследованиями, выполненными в 2002 г. в Роспатенте⁶. Последняя публикация – вполне добротный и интересный примерами материал, несмотря на многократное воспроизведение целыми абзацами упомянутой брошюры И.Э. Мамяиофы без указания автора и источника заимствования.

Основным документом, определяющим понятие эквивалентной замены признаков, является упомянутая Инструкция, которая в п.24 дает следующее определение: *"Эквивалентной считается замена признака или признаков, указанных в формуле изобретения, если*

- *сущность этого изобретения не меняется,*
- *достигается такой же результат,*
- *а средства выполнения заменены на равноценные, известные в данной области"*.

Условия **неизменности сущности** изобретения и достижения **такого же результата** являются необходимыми для установления эквивалентности замены. Для окончательного установления факта использования изобретения необходимо оценить **известность заменяющего средства** в данной области техники. При этом не обязательно, чтобы заменяющее средство было известно точно в таком же применении, под "известностью замены" может пониматься известность возможности такой замены.

Несколько важных замечаний.

Сами по себе признаки не могут быть эквивалентными или неэквивалентными. Эквивалентность проявляется только в случае **замены** признаков конкретного изобретения в конкретном продукте или способе. Ложка и вилка как приспособления для еды – эквивалентные признаки в случае пищи твердой консистенции, но не являются таковыми, когда вы едите суп. Попробуйте.

Что есть сущность изобретения? С одной стороны, как гласят Правила⁷, сущность **"выражается"** в совокупности признаков, которыми изобретение охарактеризовано в независимом пункте формулы. Но это не есть сущность. Сущность изобретения следует рассматривать как причинно-следственную связь этих признаков с достигаемым техническим результатом, определяемым, в свою очередь, функциями тех или иных признаков, или групп признаков. Если под сущностью понимать совокупность

⁴ Инструкция по экспертизе объектов техники на патентную чистоту. – Утв. Постановлением Госкомитета СМ СССР по делам изобретений и открытий, 29.01.1974 г.

⁵ Инструкция о порядке выплаты вознаграждения за открытия, изобретения и рационализаторские предложения. – Утв. председателем Госкомитета СМ СССР по делам изобретений и открытий, 15.01.1974 г.

⁶ О.Г. Морская, А.Д. Аверьянов. Применение понятия "эквивалентный признак" при установлении факта использования изобретения (полезной модели). – Аналитический обзор, составленный по результатам НИР 5-ПО-98 "Исследование вопросов предоставления действия правовой охраны изобретений и полезных моделей в некоторых специфических ситуациях". – М.: ФИПС Роспатента, 2002.

⁷ Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение.

признаков, то любая замена признаков автоматически должна приводить к изменению сущности изобретения. Тогда бессмысленной становится теория эквивалентов.

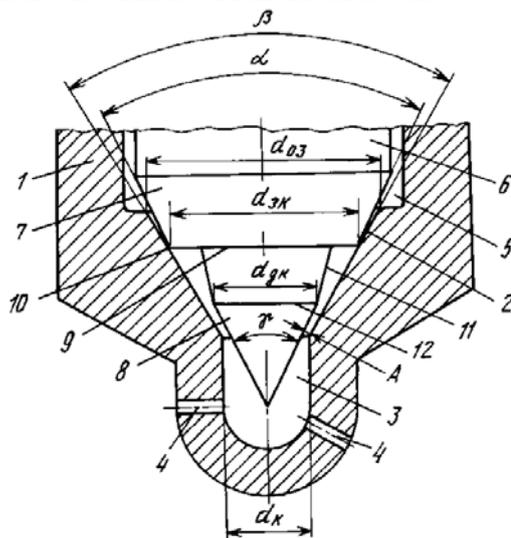
Как можно оценить (понять) сущность изобретения? Только на основании его описания, то есть ограничиваться формулой изобретения недопустимо.

К сожалению, оценка всех указанных выше условий эквивалентности не была сделана. Первое заключение, несмотря на свою техническую грамотность, было ограничено исследованием вопроса "взаимозаменяемости признаков" с точки зрения сохранения при замене признаков "качественного эффекта", достигаемого в изделии. При хорошем понимании "за кадром" сущности изобретения, ответа на вопрос, меняется ли она или нет, дано не было. Не было дано и ответа на вопрос об известности заменяющих признаков.

Второе экспертное заключение, как выяснилось в итоге, вообще не базировалось на понимании сущности изобретения.

Уже первое ознакомление с описанием изобретения в том виде, как оно было опубликовано вместе с патентом, позволило установить, что, с одной стороны, в изделии есть признаки, которые могут быть признаны эквивалентным, а с другой стороны, описание к патенту не содержит сведений, раскрывающих сущность изобретения, что не позволяет делать какие-либо выводы об эквивалентности или неэквивалентности.

Действительно, в качестве отличительных признаков изобретения, связанных с его сущностью и достигаемым при использовании изобретения результатом, указаны выполнение кольцевой проточки 11 на поверхности дроссельного конуса 8 и особое соотношение диаметров элементов корпуса 1 и иглы 6. Каким именно образом связаны указанные признаки с целью изобретения – "увеличением ресурса и упрощением конструкции" – в описании не сказано. Указано лишь, что выполнение кольцевой проточки 11 обеспечивает "автоматическое поддержание зазора А между поверхностями дроссельного конуса 8 и седла 2 на постоянном уровне независимо от износа запорного конуса 7".



Чертеж к рассматриваемому патенту РФ №2027061

Однако это не только не раскрывает сущности изобретения, то есть не указывает, каким путем (за счет чего) достигается результат, но и противоречит приведенным в описании графическим материалам. Действительно, глядя на фигуру и не имея каких-либо пояснений о работе устройства, можно сделать вывод, что при износе запорного конуса игла будет опускаться в направлении колодца, и указанный зазор А будет уменьшаться. Если понимать под "автоматическим поддержанием зазора" сохранение его величины, то указанный в изобретении результат не будет достигнут. Поэтому через суд был сделан запрос в ФИПС о предоставлении копии материалов дела по заявке на изобретение. Полученные материалы полностью подтвердили предположение о наличии в них необходимых сведений и были в дальнейшем использованы при проведении экспертизы.

Прежде всего, выяснилось, что заявленный распылитель имеет некоторый период приработки, когда во время ударной посадки иглы на седло происходит износ материала в области соударения запирающего конуса с седлом. Приработка деталей распылителя идет до тех пор, пока в момент динамической осадки иглы зазор А между седлом и дроссельным конусом не уменьшится до нуля и поверхность дроссельного конуса не вступит в контакт с седлом. В статическом положении зазор А всегда отличен от нуля, что обеспечивает поступление топлива.

В дальнейшем в момент ударной посадки иглы происходит износ материала одновременно в области контакта с седлом запирающего и дроссельного конусов. Однако, за счет того, что площадь контакта с седлом запирающего конуса больше площади контакта с седлом дроссельного конуса, износ контактирующих поверхностей в области контакта дроссельного конуса с седлом будет происходить с опережением относительно износа контактирующих поверхностей в области контакта запирающего конуса с седлом. В результате этого при износе деталей распылителя зазор А в статическом состоянии будет автоматически поддерживаться неизменным.

Данный результат достигается за счет указанного соотношения площадей ударного контакта с седлом запирающего и дроссельного конусов. Именно для этого, как указано в формуле изобретения, на поверхности дроссельного конуса выполнена кольцевая проточка и указано соотношение упомянутых контактных площадей. Последнее становится очевидным, если указанное в формуле изобретения выражение для соотношения диаметров⁸ преобразовать в более понятное и соответствующее сущности изобретения выражение: $(d_{ок}^2 - d_{к}^2) < (d_{оз}^2 - d_{зк}^2)$, в котором разность квадратов соответствующих диаметров пропорциональна площади контакта соответственно дроссельного и запирающего конусов.

Теперь, после установления сущности изобретения и достигаемого результата, а также связи с результатом конкретных признаков изобретения, можно ответить на вопрос: меняется ли сущность изобретения при указанной в таблице замене?

В изделии признаки изобретения: *"запорный и дроссельный конусы сопряжены между собой плоской поверхностью, перпендикулярной к оси иглы, при этом запорная кромка образована пересечением запорного конуса с упомянутой плоской поверхностью"* заменены на сопряжение запорного и дроссельного конусов между собой плоской поверхностью, перпендикулярной к оси иглы, и конической фаской, сопрягающей запорный конус и плоскую поверхность, при этом запорная кромка образована пересечением запорного конуса с упомянутой фаской.

Прежде всего, следует отметить, что появление в изделии упомянутой фаски связано с технологией обработки поверхности иглы. С учетом требуемых прецизионных точностей обработки поверхностей изделия, в особенности формирования запорной кромки, выполнение фаски между обработанной поверхностью запирающего конуса и упомянутой плоской поверхностью обеспечивает прецизионную точность формирования запорной кромки.

Меняется ли при этом сущность изобретения? Очевидно, нет, поскольку сущность изобретения никак не связана с особенностями выполнения поверхности, сопрягающей запирающий и дроссельный конусы, включая образование запорной кромки. Отсутствие такой связи подтверждает и техническая документация на изделие, в которой для

⁸ См. Е.Г. Пивень.

сопрягающих поверхностей ряд размеров указаны без допусков или в достаточно больших пределах, и не высокой, по сравнению с поверхностью фаски, чистотой обработки поверхности. При изготовлении изделия важно выполнить кольцевую проточку, обеспечивающую указанное выше соотношение площадей контакта деталей, а для обеспечения прецизионной точности изготовления запорной кромки выполняют фаску с высокой чистотой обработки поверхности.

Еще одним доказательством того, что сущность изобретения в результате указанной замены признаков не меняется, может служить первоначально заявленная формула изобретения. Первоначально было сформулировано, что запирающий конус имеет *"запирающую кромку"* и соединен с дросселирующим элементом (дроссельным конусом в варианте описания к патенту) *"посредством промежуточного участка... причем боковая поверхность промежуточного участка иглы расположена внутри условного конуса, основание которого находится в одной плоскости с запирающей кромкой, а дросселирующая кромка находится на поверхности этого конуса и образована линией пересечения боковой поверхности промежуточного участка иглы с боковой поверхностью дросселирующего элемента"*. То есть первоначально изобретение в части сопряжения запирающего и дроссельного конусов было охарактеризовано наличием *"промежуточного участка"*, неважно какой формы, лишь бы его *"боковая поверхность"* была *"расположена внутри условного конуса, основание которого находится в одной плоскости с запирающей кромкой"*. Последнее означает, что запирающий и дроссельный конусы должны сопрягаться некой поверхностью, для которой исключен контакт с седлом корпуса. Это прямо связано с сущностью изобретения – достижением определенного соотношения площадей ударного контакта с седлом запирающего и дроссельного конусов.

Первоначальная формулировка признаков изобретения в большей степени соответствует его сущности. В окончательной редакции формулы изобретение фактически было охарактеризовано в виде совокупности признаков одного из вариантов осуществления изобретения, представленного в графических материалах, а именно *"промежуточный участок"* вместо его первоначальной характеристики в обобщенной форме был выражен совокупностью признаков: *"плоская поверхность, перпендикулярная к оси иглы"* и *"кольцевая проточка"*. К сожалению, при подготовке описания изобретения к публикации эксперт ВНИИГПЭ изъясил из первичных материалов заявки раздел описания уровня техники, в значительной степени проясняющий задачу, на решение которой направлено изобретение, а также описание работы заявленного устройства, где четко была указана сущность изобретения и показано, за счет чего достигается результат.

Отметим, что рассматриваемое изобретение заявлялось в период, когда выдавались авторские свидетельства СССР. В соответствии с действовавшим законодательством формулу на такие изобретения составлял эксперт ВНИИГПЭ, что соответствовало принципу изобретательского права СССР, когда исключительные права на изобретение, на которое выдано авторское свидетельство, принадлежат государству. Что касается описания, то все мы помним, какими куцыми по воле того же эксперта они были в 80-е годы.

Все это весьма печально сказалось на результатах второй экспертизы, основанной только на опубликованном описании. И здесь нужно быть объективными: изобретение оказалось настолько оригинальным, что без части описания, изъятой экспертом ВНИИГПЭ, вряд ли вообще возможно правильное понимание его сущности.

Зададимся следующим вопросом: достигается ли при рассматриваемой замене признаков такой же результат, как он указан в описании изобретения?

Указанным результатом является автоматическое поддержание определенного значения зазора А в процессе износа соприкасающихся поверхностей деталей изделия. Этот результат обусловлен опережающим износом контактирующих поверхностей в области контакта дроссельного конуса с седлом по сравнению с износом контактирующих поверхностей в области контакта с седлом запирающего конуса. Что, свою очередь, связано с кольцевой проточкой и соотношением диаметров.

Очевидно, что при упомянутой замене признаков в изделии достигается такой же результат, как он указан в описании изобретения. Скажем больше – он вообще не связан с тем, как образована запорная кромка.

Для установления известности замены признаков, как уже указывалось, не обязательно, чтобы заменяющее средство было известно из уровня техники точно в таком же применении. Достаточно показать известность возможности такой замены. В области обработки металлов хорошо известен такой технологический прием как обработка фаски, применяемый для чистовой обработки граней, образованных путем шлифования абразивным инструментом на шлифовальных или металлорежущих станках. Шлифование широко применяется при обработке наружных и внутренних плоских, цилиндрических, конических и фасонных поверхностей. Поскольку при изготовлении изделия, с целью устранения неровностей запорной кромки, вызванных шлифованием, применен известный прием обработки металлов – обработка фаски, рассматриваемую замену признаков следует признать равноценной (поскольку в итоге сформирована запорная кромка) и известной.

На примере этой истории можно сделать следующие **выводы**.

Во-первых, признаки не могут быть эквивалентными сами по себе, следует оценивать эквивалентность замены признаков применительно к конкретному изобретению.

Во-вторых, при оценке эквивалентности замены признаков должны быть поставлены и даны четкие ответы на три вопроса: меняется ли сущность изобретения, такой же или иной результат достигается при замене и известна ли возможность такой замены.

Наконец, при оценке сущности изобретения целесообразно, а порой – просто обязательно, изучить материалы заявки и переписки с патентным ведомством.

И последнее. Ничего принципиально нового здесь не было сказано – все это уже обсуждалось, в частности в упомянутой работе Э.И. Мамяева. Просто мы порой не внимательны, спешим и не читаем классиков.

Ю.И. Буч

Патентный поверенный РФ, к.т.н., доцент СПбГЭТУ "ЛЭТИ"

26 апреля 2004 г.