

ПРАВО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, ЗАРУБІЖНЕ ПРАВО

УДК 347.77

А. А. Федоров

кандидат юридических наук, адвокат

Люстдорфская дорога, 140 А, оф. 2214, Одесса, 65101, Украина

ТЕОРИЯ ЭКВИВАЛЕНТОВ В ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОМ ПРАВЕ

В статье рассматривается вопрос о возможности построения доктрины эквивалентов в качестве строгой научной теории на базе теории выводов по аналогии А. И. Умова, в рамках которой уже предпринято обобщение теории подобия, имеющей первостепенное значение для практики патентной работы.

Ключевые слова: теория эквивалентов, изобретения, полезные модели.

Постановка проблемы. Как известно, объем правовой охраны изобретений (полезных моделей) определяется теми признаками, которые составляют формулу изобретения (полезной модели), а также *эквивалентными* им признаками. В работах по изобретательскому праву отмечается, что вопрос о том, какие же признаки можно считать эквивалентными, решается в специальной *теории эквивалентов* [1, с. 98; 2, с. 5]. Беда только в том, что такая теория до сих пор не построена.

Анализ последних исследований и публикаций. «По классическим методологическим канонам в состав образцовой теории входят, кроме базовых понятий и принципов, еще и термины, получившие относительно однозначные определения, правила получения выводов и построения доказательств, хотя бы один закон или статистическая закономерность, а также идеализированная модель рассматриваемого объекта. Такая система знания выполняет функции не только описания, понимания, номологического объяснения, но еще и прогноза или хотя бы вероятностного предвидения» [3, с. 12]. В дедуктивных теориях, к которым, по-видимому, должна относиться и теория эквивалентов, роль законов выполняют аксиомы, а процедура предсказания новых фактов на основе законов превращается в процедуру доказательства теорем.

Только при соблюдении указанных выше условий выводы теории эквивалентов об эквивалентности тех или иных признаков могут быть доказательствами в строгом смысле слова. Только в этом случае теория эквивалентов может быть надежной основой квалификационной экспертизы,

експертизы на патентную чистоту и судебной экспертизы в сфере интеллектуальной собственности.

Однако в работах по теории эквивалентов все перечисленные атрибуты научных теорий обнаружить не удается. Обычно все сводится к формулировке понятия эквивалентности и демонстрации этого понятия на отдельных примерах. Так, в [1] эквивалентность определяется как «...признание того, что по меньшей мере один из признаков, который входит в совокупность технических средств, которые используются для решения поставленной изобретателем технической задачи и указанных в формуле изобретения, может быть заменен другим, при этом конечный результат остается прежним и принцип решения поставленной технической задачи сохраняется неизменным» [1, с. 99]. Однако при этом не выявляются общие условия, при которых подобные замены сохраняют неизменной суть технического решения. Выходит, что судить об эквивалентности можно только в каждом конкретном случае, не делая заранее общих выводов.

Патентоведы отмечают, что «в настоящее время при проведении анализа на эквивалентность сравниваемых признаков специалисты в практике проведения экспертизы в основном руководствуются положениями действовавшего в СССР законодательства об изобретательстве, оценкой очевидности для специалистов изменений, внесенных в запатентованный объект, а также формальной логикой» [4, с. 5]. Понятно, что очевидность и интуиция не могут лечь в основу научной теории. А вот логика, как будет показано ниже, очень пригодится при построении теории эквивалентов.

Изложение основного материала. Причина, по которой теория эквивалентов до сих пор не получила надежного теоретического фундамента, состоит в том, что эта область является своего рода «ничейной землей» между юриспруденцией и методологией науки. Ведь эквивалентность является чисто юридическим свойством технических решений. В области техники в этом случае говорят просто о «взаимозаменяемости материальных элементов (средств)» [5, с. 1]. Методологи науки не беспокоятся вопросом о том, при каких условиях такая взаимозаменяемость квалифицируется в изобретательском праве как эквивалентность. С другой стороны, юриспруденция не располагает такими методологическими средствами, которые позволили бы ей делать выводы в области техники.

В связи с этим возникает вопрос о том, какой же фундамент нужно заложить в основание теории эквивалентов для того, чтобы она охватывала все области технологий: и механику, и химию, и биологию, и нанотехнологии. Словом — любые области, к которым могут относиться объекты изобретений (полезных моделей).

Достаточным уровнем общности для таких целей, среди прочего, обладает логика. Вопрос лишь в выборе такой логической теории, которая позволяла бы адекватно выразить понятия эквивалентов и эквивалентности. Различные варианты дедукции и индукции здесь мало подходят. Зато большим потенциалом обладает теория выводов по аналогии, в рамках которой удалось обобщить также и важнейшую для рассматриваемой проблематики теорию подобия.

Теория выводов по аналогии занимается вопросом о правомерности выводов от модели к прототипу. Модель и прототип — это разные, нетождественные вещи, которые могут иметь общие свойства и обязательно имеют некоторые различающиеся свойства. Условия правомерности рассуждений о прототипе на основании рассуждений о модели, которые исследуются в логике, могут быть перенесены и на выводы в области теории эквивалентов.

Здесь следует сразу отметить, что понятие прототипа в логике перекликается с понятием прототипа (ближайшего аналога) в изобретательском праве. И это неспроста. За редкими исключениями изобретатель должен найти и указать в заявке прототип заявленного технического решения. При этом он должен доказать, что заявленное техническое решение имеет признаки, которые характеризуются новизной и изобретательским уровнем по отношению к прототипу. Если этого доказать не удастся, то заявленное техническое решение как раз и будет признано эквивалентом прототипа и в выдаче патента на изобретение будет отказано. Возможен и другой вариант развития событий. Иногда признаки нового технического решения хотя и являются эквивалентами прежнего технического решения, но настолько оригинальны, что по критериям новизны и изобретательского уровня отказать в выдаче патента невозможно. Тогда возникает весьма нетривиальная ситуация, связанная с так называемыми «зависимыми» патентами [6, с. 61]. В такой ситуации владелец эквивалентного технического решения может получить на него патент, а вот право на его использование не получает, поскольку использование зависимого патента автоматически привело бы к использованию патента первоначального.

Анализ выводов от модели к прототипу, которые использовались естествоиспытателями и математиками на протяжении более чем двух тысячелетий, позволил выявить более 50 форм выводов по аналогии [7, с. 157]. Многие из этих видов аналогии могут пригодиться и в теории эквивалентов. Прежде всего, следует рассмотреть различные виды аналогии отношений и, в частности, аналогию через изоморфизм, структурно-функциональную аналогию и др. [8, с. 78 и далее; 9, с. 185 и далее].

Простейший случай упомянутых видов аналогии — геометрическое подобие. Если треугольники подобны, то о равенстве углов этих треугольников можно судить независимо от того, что стороны одного из них отличаются от сторон другого. Длина сторон треугольника выступает здесь тем эквивалентом, замена которого не влияет на результат — вывод о равенстве углов. Это очевидный пример эквивалентности. Именно поэтому абсолютные размеры в патентном праве, как правило, не имеют никакого значения.

Однако почему аналогия между подобными треугольниками правомерна? Все дело в так называемых *внутренних* отношениях. А. И. Уемов, — создатель теории выводов по аналогии, — предложил разделить дихотомически все отношения на внутренние и внешние [10]. Внешние отношения могут меняться независимо от тех вещей, которые участвуют в этих отношениях. К примеру, отношение «дальше» между двумя городами может легко измениться в зависимости от положения наблюдателя. Менять сами

города для этого не обязательно. А вот отношение «больше» между этими же городами не может измениться, пока один город не уменьшится или другой — не увеличится. Частным случаем внутренних отношений являются законы природы. «Законы» геометрии также носят внутренний характер.

Разумеется, в каждой системе существует одновременно множество внутренних и внешних отношений. Но правомерность выводов по аналогии указанного типа обеспечивается отысканием в модели и прототипе одного и того же инварианта — внутреннего отношения, которое сохраняется несмотря на различие или изменение некоторых других признаков сравниваемых объектов. В примере с подобными треугольниками таким инвариантом является соотношение между углами.

Также обстоит дело и с реальными физическими (техническими, химическими и т. п.) системами. Теория подобия признает два разных процесса подобными, если они, к примеру, могут быть выражены одинаковыми дифференциальными уравнениями [7, с. 276]. Но общность уравнений, как правило, говорит об общности физических законов, лежащих в основе разных процессов. К примеру, жидкости и газы являются различными агрегатными состояниями вещества. Но если используется их общее свойство объемной упругости в конструкции амортизаторов, то они вполне могут быть эквивалентными элементами такого технического решения. Их эквивалентность является следствием единого закона, связывающего такие величины, как объем и давление жидкостей и газов.

Существование законов природы вносит элемент стабильности в постоянно меняющийся мир. Именно благодаря законам природы мир является предсказуемым. И именно благодаря законам природы возможно существование техники. Ведь используя технику и технологии мы вправе ожидать, что всегда при наличии одних и тех же условий мы будем получать один и тот же технический результат.

Таким образом, основное положение теории эквивалентов состоит в том, что два технических решения являются эквивалентами, если замена элементов таких технических решений позволяет использовать один и тот же закон природы (принцип, процесс) для достижения одного и того же технического результата. И наоборот, если замена какого-либо элемента технического решения для достижения такого же результата потребует использования других закономерностей, принципов или процессов, то такие решения не будут эквивалентными.

Следствием этого положения является вывод о том, что эквивалентное техническое решение всегда должно являться *моделью* первоначального технического решения (прототипа). При этом все процессы, воспроизводимые в модели, должны соответствовать процессам в прототипе, возможно, — вплоть до изоморфизма. Если же модель позволяет воспроизводить и предсказывать те процессы, которых нет в прототипе, то речь идет уже не об эквиваленте, а об усовершенствовании первоначального изобретения. «...Не признается эквивалентным признаком заменяющий элемент, если он является новым, обеспечивает в конкретном устройстве получение но-

вого полезного технического результата, не достигаемого при применении заменяемого по патентной формуле признака, и может рассматриваться как признак нового изобретения» [5, с. 1].

Кроме того, необходимо определиться со случаем, когда модель беднее своего прототипа и воспроизводит только часть его процессов. В техническом плане такое решение не будет полным эквивалентом первоначального решения, поскольку эквивалентность — отношение симметричное; оно должно выполняться, так сказать, в обе стороны. Но в юридическом плане такое более «бедное» техническое решение, вероятно, должно быть признано в совокупности своих признаков эквивалентом соответствующего изобретения, если в нем использован каждый признак формулы последнего. Правда, в литературе высказывается мнение, что «...заменяющий элемент не признается эквивалентным признаком, если изобретение в таком сочетании признаков перестает отвечать условиям патентоспособности (не соответствует новизне или изобретательскому уровню)» [5, с. 1]. Однако патент может быть использован третьими лицами путем разработки таких эквивалентных технических решений, которые сами по себе патентоспособностью не обладают. И владелец патента должен иметь в этом случае юридическую возможность воспрепятствовать такому использованию именно со ссылкой на доктрину эквивалентов.

Рассматривая связь технического решения и его эквивалента как прототипа и модели, мы получаем возможность использовать все результаты теории выводов по аналогии. Так, например, «...вывод о том, что если два отношения сосуществуют в модели, то они будут сосуществовать и в прототипе, будет вполне достоверным в том случае, если это сосуществование целиком определяется характером этих отношений самих по себе и не зависит от того, на каких именно объектах эти отношения реализованы» [7, с. 276]. Так, законы гравитации абсолютно безразличны к химическому составу взаимодействующих тел. Поэтому замена одного вещества на другое в технических решениях, использующих принцип тяготения, наверняка не повлияет на вывод об их эквивалентности. С другой стороны, например, из области химии известно, что вещества, относящиеся даже к одному и тому же классу, по-разному участвуют в химических реакциях. Поэтому в технических решениях, использующих, допустим, принцип гигроскопичности кислот для очистки воздуха от влаги, замена очень гигроскопичной серной кислоты на не менее гигроскопичную фосфорную кислоту может быть не признана эквивалентной исходя из конкретных условий их использования. Зато такое свойство, как объемная упругость жидких кислот, в меньшей степени связано с их химическим составом, что может повлиять на вывод об эквивалентности кислот как рабочего тела амортизаторов. Отсюда еще один ориентир для использования теории эквивалентов — вывод об эквивалентности будет более вероятным, если выполняется следующее требование теории выводов по аналогии: «...переносимое свойство должно распространяться на возможно больший круг предметов» [7, с. 275].

Категориальным базисом теории эквивалентов будет та же концепция эмпирического реализма, которая положена в основу теории выводов по

аналогии А. И. Умова. Она предполагает, что мир в онтологическом плане состоит из вещей, свойств и отношений [10]. Соответствующим образом это позволяет использовать в теории эквивалентов тот же формальный аппарат, который используется и в теории выводов по аналогии [7, с. 212], что в значительной мере позволяет повысить строгость рассуждений в этой области знаний. Однако, развертывание этого аппарата выходит за рамки настоящей работы.

Немаловажной задачей для теории эквивалентов является экспликация тех терминов, которые использует законодатель в формулировках норм об эквивалентности. Закон Украины «Об охране прав на изобретения и полезные модели» не раскрывает содержания понятия «эквивалентный признак». Некоторые ориентиры для этого дает п. 14.2.2.1. Правил проведения экспертизы заявки на изобретение и полезную модель (далее — Правил). В соответствии с этим пунктом эквивалентными называют признаки, совпадающие по *функции*, которую они выполняют, и по *результату*, которого достигают при использовании заявленного изобретения. При определении эквивалентности признаков принимают во внимание их взаимозаменяемость, а также тот факт, что использование признака аналога вместо соответствующего признака заявляемого изобретения, не меняет его свойств. Это, кстати, почти точная цитата из Инструкции по государственной научно-технической экспертизе изобретений № ЭЗ-2–74 от 13 декабря 1973 г.

Анализ указанных положения следует начать с различения технического решения как такового (устройства или процесса) и формулы изобретения, которая, по сути, является знаковой моделью устройства или процесса. Понятно, что функции и результат могут быть присущи только элементам самого технического решения, а не признакам формулы.

Рассмотрим простой случай, когда отдельному признаку формулы изобретения соответствует отдельный элемент технического решения. Например, рабочим телом амортизатора может быть жидкость. Жидкости имеют огромное количество свойств (признаков). Выделение таких признаков происходит в результате процедуры абстрагирования. «Для выделения новых, еще не познанных свойств, присущих изучаемым предметам, мы, оперируя практически этими предметами, выделяем те их отношения к другим предметам, которые осуществляются в процессе нашей практики... То общее, что существует между предметами, вступившими в данное отношение, и будет тем содержанием (общим свойством), которое нами отыскивается и отвлекается... Существенное отличие этой абстракции от традиционной заключается в том, что свойство выделяется не непосредственно из состава вещей, а опосредованно — через отношение» [10, с. 92].

Поскольку практическое применение изобретений основано на использовании законов природы, а законы природы как раз и представляют собой определенные внутренние отношения (структуры), существенные свойства элементов технического решения как раз и выделяются через такие внутренние отношения. В частности, один из известных законов физики внутренним образом связывает объем и давление жидкости. В этом отношении

проявляється таке свойство жидкості як об'ємна упругість. В некотором смысле можно сказать, что жидкость выполняет *функцию* амортизатора благодаря этому своему свойству.

Таким образом, понятие функции, которое приписывается признакам в п. 14.2.2.1. Правил, в действительности указывает на существенные свойства элементов технических решений. Указанное в правилах совпадение по функции означает наличие общего свойства у других — эквивалентных элементов. Как уже говорилось, жидкости и газы — совершенно разные агрегатные состояния. Но внутреннее отношение, связывающее объем и давление жидкостей и газов, обнаруживает в газах точно такое же свойство объемной упругости, как и в жидкостях. Выходит, что вещества разные, а свойство упругости у них общее, то есть идентичное. Подобная общность существенных свойств приводит к общности достигаемого технического результата.

При этом следует обратить внимание на то, что украинское законодательство при определении эквивалентности признаков для целей установления факта использования изобретения (полезной модели) не принимает во внимание уровень техники, то есть то обстоятельство, известно ли среднему специалисту из существующего уровня техники об идентичном свойстве эквивалентного технического решения. Аналогичная ситуация, к примеру, существовала и в российском законодательстве до 2003 г. Затем в ГК РФ было внесено следующее изменение (п. 3 ст. 1358): изобретение признается использованным в продукте или способе, если продукт содержит, а в способе использован каждый признак изобретения, приведенный в независимом пункте содержащейся в патенте формулы изобретения, либо признак, эквивалентный ему *и ставший известным в качестве такового в данной области техники до* совершения в отношении соответствующего продукта или способа действий, считающихся использованием изобретения по п. 2 ст. 1358. В Украине же объем патентной охраны заранее охватывает и совершенно неизвестные в настоящее время свойства материи при условии, что они смогут в будущем отвечать критерию эквивалентности.

Далее п. 14.2.2.1. Правил говорит о том, что при определении эквивалентности признаков принимают во внимание их взаимозаменяемость, а также тот факт, что использование признака аналога вместо соответствующего признака заявляемого изобретения не меняет его свойств. Правила не говорят о том, в какую сторону могут меняться свойства изобретения при использовании аналогов. Но следует учесть, что эти Правила говорят о доктрине эквивалентов только применительно к оценке новизны изобретения, а не в связи с установлением факта его использования. Следовательно, можно предположить, что если ближайшие аналоги заявленного технического решения дают худший эффект, а само это техническое решение такой эффект улучшает, то за ним при соблюдении прочих условий можно признать новизну.

В рамках теории эквивалентов оценку этому положению правил следует дать через понятие точечных и линейных свойств. «Одномерные (линейные) свойства можно определить как такие свойства, которые, будучи

присущи предмету, всегда имеют определенную интенсивность и могут изменяться лишь в направлении уменьшения или увеличения этой интенсивности. Таковы длина, вес, вязкость, мощность, масса, температура, физическая сила человека и т. д.» [10, с. 101]. Точечные свойства, наоборот, не имеют интенсивности. Например, свойство «быть братом».

Применительно к идентичности существенных свойств разных вещей сказанное выше означает, что эти свойства, например, — упругость, могут быть присущи вещам с разной степенью. Поэтому замена жидкости газом как рабочим телом амортизатора может привести к тому, что другая степень упругости может в большей или, наоборот, в меньшей степени соответствовать поставленной технической задаче. Если же для достижения технического эффекта необходимо точечное свойство (например, быть диэлектриком), то использование других диэлектриков не будет иметь принципиального значения для признания их эквивалентами.

Также следует обратить внимание на законодательные ограничения в применении доктрины эквивалентов. В соответствии со ст. 28 Закона Украины «Об охране прав на изобретения и полезные модели» *продукт* признается изготовленным с применением запатентованного изобретения (полезной модели), если при этом использован каждый признак, включенный в независимый пункт формулы изобретения (полезной модели), или признак, эквивалентный ему. *Процесс*, охраняемый патентом, признается примененным, если использован каждый признак, включенный в независимый пункт формулы изобретения, или признак, эквивалентный ему. Легко видеть, что здесь не упомянут третий вид объектов изобретений — новое применение известного продукта или процесса. Отсюда следует вывод, что объем правовой охраны таких изобретений исчерпывается только их формулой и эквивалентные признаки при этом не учитываются.

Список литературы

1. Тофіло А. В. Набуття прав інтелектуальної власності : навч. посібник / А. В. Тофіло, О. Д. Левічева. — Київ : Держ. ін-т інтел. власн., 2008. — 300 с.
2. Гурьянов П. П. Теория эквивалентов и ее использование при толковании формулы изобретения / П. П. Гурьянов, Л. О. Сольц, Э. И. Фурман. — М. : ЦНИИПИ, 1971. — 90 с.
3. Цофнас А. Ю. Гуманитарные науки — это науки? / А. Ю. Цофнас // Гуманітарно-наукове знання: становлення парадигми : матеріали міжнародної наукової конференції, 7–8 жовтня 2011 р. — Чернівці, 2011. — С. 12–15.
4. Морская О. Г. Применение понятия «эквивалентный признак» при установлении факта использования изобретения (полезной модели) / О. Г. Морская, А. Д. Аверьянов ; Рос. агентство по пат. и товар. знакам, Федер. ин-т пром. собственности. — М. : ИНИЦ Роспатента, 2001. — 63 с.
5. Джермакян В. Доктрина эквивалентов (теория и российская практика) [Электронный ресурс] / В. Джермакян. — Режим доступа : https://vk.com/doc-20314689_134730285.
6. Федоров А. А. Правова охорона дизайнерських рішень в Україні : монографія / А. А. Федоров. — Одеса : Бахва, 2015. — 172 с.
7. Уемов А. И. Основы практической логики с задачами и упражнениями / А. И. Уемов. — Одесса : Одес. гос. ун-т им. И. И. Мечникова, филос. отд. ИСН, 1999. — 388 с.
8. Уемов А. И. Логические основы метода моделирования / А. И. Уемов. — М. : Мысль, 1971. — 311 с.

9. Уемов А. И. Аналогия в практике научного исследования / А. И. Уемов. — М. : Наука, 1970. — 264 с.
10. Уемов А. И. Вещи, свойства и отношения / А. И. Уемов. — М. : АН СССР, 1963. — 184 с.

Стаття надійшла до редакції 12.05.2017

А. А. Федоров

Люстдорфська дорога, 140 А, оф. 2214, Одеса, 65101, Україна

ТЕОРІЯ ЕКВІВАЛЕНТІВ У ВИНАХІДНИЦЬКОМУ ПРАВІ

Резюме

У статті розглядається питання про можливість побудови доктрини еквівалентів як строгої наукової теорії на базі теорії висновків за аналогією А. І. Уйомова, в рамках якої вже здійснено узагальнення теорії подібності, що має першочергове значення для практики патентної роботи.

Винахід та його технічні еквіваленти пропонується розглядати як, відповідно, прототип і моделі. Це дозволяє перенести у теорію еквівалентів правила висновків за аналогією та умови достовірності (верифікації) таких висновків. У цьому випадку висновок про еквівалентність технічного рішення деякому винаходу можна обґрунтувати залежно від того, чи дотримуються необхідні та достатні умови для визнання такого еквіваленту моделлю технічного рішення, що розглядається, чи відповідає модель своєму прототипу і чи дозволяє модель у тому чи іншому обсязі передбачати поведінку прототипу.

Через фундаментальні поняття теорії висновків за аналогією (внутрішніх і зовнішніх відносин, істотних властивостей, структури) дається експлікація основних термінів теорії еквівалентів: прототипу, еквівалентності, еквіваленту, закону природи, функції ознаки формули і технічного результату. Завдяки цьому підкреслюється, що моделювання процесів у прототипі засновано на тому, що і у моделі, і у прототипі можуть виконуватись тіж самі закони природи (технічні принципи), які володіють певним ступенем самостійності по відношенню до своїх корелятивів, що, власне, і пояснює з онтологічної точки зору саму можливість існування еквівалентів. Також звертається увага на те, що різні закони природи, будучи внутрішніми відносинами, володіють різним ступенем незалежності від своїх корелятивів, що звужує або, навпаки, розширює коло можливих еквівалентів для винаходів з різних галузей техніки.

Ключові слова: теорія еквівалентів, винаходи, корисні моделі.

A. A. Fedorov

Lustdorfskaya road, 140 A, of. 2214, Odessa, Ukraine

THE THEORY OF EQUIVALENTS IN PATENT LAW

Resume

In the article there is considered the question of a possibility of creation of the doctrine of equivalents as the strict scientific theory on the basis of the theory of conclusions by A. I. Uyemov's analogy within which synthesis of the theory of similarity having paramount value for practice of patent work is already undertaken.

The invention and its technical equivalents is offered to consider respectively as a prototype and models. It allows transferring to the theory of equivalents of the rule of conclusions on analogies and conditions of reliability (verification) of such conclusions. In this case a conclusion about equivalence of technical solution to some invention can be proved depending on whether necessary and sufficient conditions for recognition of such equivalent are satisfied by model of the considered technical solution, whether there corresponds the model to the prototype and whether allows in this or that capacity to predict model behavior of a prototype.

Through fundamental concepts of the theory of conclusions by analogy (the internal and external relations, essential properties, and structure) the explication of the main terms of the theory of equivalents is given: prototype, equivalence, equivalent, law of the nature, function of sign of a formula and technical result. Thanks to it, it is emphasized that modeling of processes in a prototype is based on that, as in model, and in a prototype the same laws of the nature (the technical principles) which possess a certain degree of independence in relation to the correlates that actually explains a possibility of existence of equivalents from the ontological point of view can be carried out. Also it is paid attention that different laws of the nature, being the internal relations, possess different degree of independence of the correlates that narrows or, on the contrary, expands a circle of possible equivalents for inventions from different areas of the equipment.

Key words: the theory of equivalents, inventions, utility models.