ИЗАНОВО ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ — РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

ВЫХОДИТ С 1965 Г.
(ДО ИЮЛЯ 1992 Г. - ПОД НАЗВАНИЕМ
"ВОПРОСЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА")

№ 7-8, 1997

МОСКВА

Главный редактор Б.У.Льянов.


Редакция: Д.С.Льянова — зам. Генерального директора ООО по маркетингу и менеджменту, Г.П.Ситарчук — бухгалтерия, С.И.Казакова — секретариат, Е.О.Кирдяпкина — компьютерная верстка.

МНЕНИЕ РЕДАКЦИИ МОЖЕТ НЕ СОВПАДАТЬ С МНЕНИЕМ АВТОРОВ.
показав тем самым остальным министерствам и ведомствам хороший пример. Пора всем взяться за ум и всемерно стимулировать изобретательскую деятельность, восстановив, естественно, нормальные условия творческого труда, и, конечно, достойную его оплату. Ученые, опытные инженеры не должны получать за свой труд ниже продавца в торговой лавке. Это же нонсенс! Вот тогда и изобретательство будет развиваться, и забастовок не будет. Я всегда говорил и буду говорить, что без этого нечего даже мечтать о возрождении экономики. Да ее сейчас просто нет, во многом потому, что нет изобретательства!

- А этот Координационный совет работает только на Россию или, как и его председатель, на все евразийское пространство?

- Пока это только российский орган, но я не исключаю, что он будет работать на многие страны, входящие в СНГ, по скольку проблемы, с которыми мы сталкиваемся — общие.

- Я недополатно встречался с вами на съездах, пленумах, семинарах, проводимых Всероссийским обществом изобретателей и рационализаторов. Как Вы относитесь к ВОИР?

- Нужно непременно восстановить роль и функции этой организации, о которой все почему-то забыли. С ее помощью общественность сама заботилась о развитии изобретательской деятельности. ВОИР укрепляло научно-технический потенциал страны. А он был очень мощный. Ведь четвертая часть всех изобретений в мире принадлежала Советскому Союзу.

Я и сейчас участвую во всех крупных мероприятиях, проводимых Российским республиканским, Московским городским и областным советами ВОИР.

Радует, что ВОИР все-таки еще на плаву. И люди там работают, стараются найти пути возрождения изобретательства и рационализации. ВОИР нужно поддержать, в первую очередь, с позиций правительственных и, конечно, Российского агентства по изобретениям и товарным знакам. Думаю, новый директор этого ведомства понимает, что это один из реальных путей возрождения изобретательства в России.

Интервью вел В. Сенин

***

ИННОВАЦИИ И РЫНОК

ЕДИНСТВО ИЗОБРЕТЕНИЯ

М. ПАНТЕЛЕЕВ, зам. заведующего отделом Евразийского патентного ведомства
(Москва)

Заявки на изобретение должны относиться к одному изобретению или группе изобретений, настолько связанных между собой, что они образуют единный изобретательский замысел. Или быть объединены единой изобретательской идеей. Это общее и самое главное требование к заявке, содержащей группу изобретений.
Смысл понятия "единство изобретения" основан на другом понятии: "изобретательская идея (или концепция)", смысл которого, выраженный через термины и понятия, не приводится.

Это не могло не явиться причиной того, что смысл или трактовка понятия "изобретательская идея", а следовательно и требования единства изобретения стали определяться соображениями, прямым образом не связанными ни с термином "изобретательская", ни с термином "идея".

Представив изобретение в виде последовательности: задача - путь - средство, рассмотрим возможность сопоставления понятия "изобретательская идея" с каждым из звеньев этой последовательности.

Понимая под задачей свойства и характеристики объекта, который должен быть создан в результате изобретения, можно полагать, что в том случае, если в заявке описаны объекты одного вида, одинакового назначения, и обеспечивающие получение одного и того же технического результата, требование единства будет соблюдено, если эти изобретения характеризуются общим техническим результатом (см. Комментарий к российскому патентному законодательству СП 2 с. 62 [1]), то есть, полагается, что не имеет значения, каким путем и какими средствами достигнут технический результат, если он формулируется одинаковым образом для всех изобретений, составляющих группу.

Остановимся на положительных и отрицательных сторонах такого подхода.

К первым следует отнести простоту методики определения соблюдения требования единства изобретения, основанной на таком подходе.

Поскольку, как правило, технический результат формулируется с помощью легко воспринимаемых технических терминов, обычно не вызывает затруднений и возможность определения достижения этого результата тем или иным изобретением в сравнении с конкретным прототипом.

В то же время необходимость формулирования изобретения с использованием конкретного прототипа, в сравнении с которым и определяется технический результат, накладывает определенную условность на результат проверки изобретений на соответствие требования единства. При выявлении аналога, характеризующегося такими техническими характеристиками (свойствами), достижение которых — критерий единства изобретения, формулировка другого технического результата потребует нового анализа изобретений на возможность достижения с помощью каждого из них конкретного технического результата и т.д. Формулировка же технического результата с помощью абсолютных, а не относительных характеристик практически невозможна.

Действительно, если речь, например, идет о снижении трения в каком-либо механизме (в сравнении с прототипом), но этот технический результат будет сформулирован как "создание механизма с коэффициентом трения равным...", что позволит избежать необходимости в использовании конкретного прототипа для формулирования технического результата, то он не будет иметь прямого отношения к вопросу единства изобретения.

Действительно, различные технические воплощения одной идеи наверняка будут характеризоваться неодноковыми характеристиками, и в то же время изобретения, реализующие разные идеи, могут иметь свойства, близкие по параметрам.

Главное состоит в том, что близость технического результата не имеет никакого отношения к близости изобретательских идей, заложенных в сравниваемых изобретениях, поскольку "изобретательская идея" отвечает прежде всего на вопрос "как получить требуемый результат", а не "какой результат требуется получить".

Обратимся ко второму звению указанной последовательности — решению задачи, т.е. будем считать, что изобретения, составляющие группу, соответствуют требованию единства, если они характеризуются одним и тем же путем решения задачи. Это положение составляет основу формулировки требования, реализуемого в европейском патентном ведомстве (Guidelines for examination in the European Patent Office, Part C, 7) [2], где к тому же требуется, чтобы этот путь (идея) был новым и носил изобретательский характер.
В пути решения задачи формулируется тот изобретательский замысел, который характеризует изобретение. Если оно основано на открытом изобретателем свойстве, явлении, закономерности и т.п., в формулировке озвучиваются эти новые знания.

Путь решения задачи и отвечает на вопрос "как получить требуемый результат" или "чтo нужно сделать для получения требуемого результата", позволяя сделать вывод о том, что изобретения, одинаково отвечающие на этот вопрос, сходны по своей сути, содержащейся в том новом знании, которым автор изобретения обогатил уровень техники.

Также представим себе ситуацию, когда речь идет о повышении долговечности механизмов, имеющих пары трения при переменных скоростях движения их компонентов, и допустим, что изобретателем впервые установлена зависимость между долговечностью механизма и режимом движения составляющих пар трения и при этом установлен оптимальный с точки зрения долговечности режим. Технический результат, таким образом, выражается в повышении долговечности механизма, а путь его достижения формулируется как: "путь обеспечения такого-то режима движения в парах трения, имеющихся в этом механизме".

Все изобретения, касающиеся механизмов, в которых реализован этот режим движения компонентов пар трения, будут соответствовать требованию единства до тех пор, пока не установлена известность обнаруженной изобретателем зависимости.

Что же произойдет, если такая известность будет установлена? Значит, предложенный путь решения задачи уже известен, т.е. налицо механизм, в котором реализован предложенный режим движения элементов его пар, и речь лишь о характеристиках средств, реализующих этот режим, т.е. о формулировке иного технического результата, а, следовательно, и о новом решении задачи, с помощью которой оценивалось соответствие группы изобретений требованию единства.

Можно еще отметить, что изобретения, характеризующиеся одним и тем же механизмом достижения технического результата, будут удовлетворять и требованию единства, описанному выше, поскольку они характеризуются и общностью технического результата.

Обращаясь к третьему звену природной последовательности, т.е. к средствам реализации решения задачи, можно отметить следующее. Гипотетически можно сформулировать условия выполнения требования единства изобретения на основе схожести средств решения задачи, характеризующих изобретения группы, т.е. полагая, например, что требование единства будет соблюдено, если группа таких новшеств определяется эквивалентными средствами решения проблемы.

В этом случае смысл этого определения будет зависеть от трактовки понятия "эквивалент", которая, как известно, имеет два основных варианта: а) средства, сходные по функциям и достижаемому результату, и б) средства, сходные по функциям, пути достижения результата и самому результату.

Учитывая то, что в формулировке выполняемой функции зафиксирована информация о пути достижения технического результата, можно утверждать, что эти понятия отражают принципиально одно и то же условие.

Отсюда получается, что в случае а) т.е. если изобретения характеризуются средствами, сходными по выполняемой функции и достижаемому результату, они будут составлять группу, отвечающую требованию единства в смысле [1]. В случае б) изобретения, образующие группу, будут отвечать требованию единства и в смысле [1] и в смысле [2]. Небезинтересен и обратный вопрос: всегда ли признаки изобретений, образующих группу, и соответствующие требованию единства, — эквивалентны.

Если единство изобретения понимается в смысле [1], то общего ответа, видимо, не существует, поскольку схожесть конечного результата еще не гарантирует того, что соответствующие средства (признаки) эквивалентны ни в смысле а), ни в смысле б), поскольку схожесть конечного результата не затрагивает вопроса о схожести функций реализуемых этими признаками, не говоря уже о пути достижения результата.

Если единство изобретения понимается как в [2], то схожесть пути достижения технического результата и самого итога позволяет утверждать, что изобретения, удовлетворяющие такому
инновации и рынок

требованию единства, характеризуются эквивалентными признаками.

Рассмотрим теперь группу изобретений, характеризующих разные объекты, такие, как устройство, способ, вещество и т.д.

Эти изобретения составляют группу, отключающую требование единства, если:
- одно из этих изобретений предназначено для получения (изготовления) другого (например, устройство или вещество и способ получения (изготовления) устройства или вещества в целом и их части);
- одно из этих изобретений предназначено для осуществления другого (способ и устройство для осуществления способа в целом или одного из его действий);
- одно из этих изобретений предназначено для использования в другом.

Подобные условия, выраженные в несколько иной форме, содержатся в правиле 30 Европейской патентной конвенции и правиле 25 патентной инструкции к Европейской патентной конвенции, именно:
- в дополнение к независимому пункту формулы на продукт может быть независимый пункт на способ, специально предназначенный для производства указанного продукта, и независимый пункт на применение указанного продукта, или
- в дополнение к независимому пункту на данный способ — независимый пункт на устройство или средство, специально предназначенные для осуществления указанного способа, или
- в дополнение к независимому пункту формулы на данный продукт — независимый на способ, специально предназначенный для производства этого продукта, и независимый пункт на устройство или средство, специально предназначенные для осуществления этого способа.

Немногим на некоторое различие в трактовке, существо требования в этих случаях одинаково и сводится к следующему. Допускается представление в заявке изобретений, основанных на одном и том же новом знании, которое реализовано в различных объектах и формах. То есть, форма выражения представляется как не нарушающая требование единства изобретения.

Перечи объектов, описание которых допустимо в одной заявке, сами по себе не требуют их представления.

Если, например, речь идет о способе и устройстве для его осуществления, творческая идея, заложенная в нем, может быть непосредственно не связана со способом, который это устройство реализует. Или, если речь идет о способе, предназначенном для производства заявленного продукта, но часть его особенностей, связанная с подбором режимов операций для получения именно этого продукта не носит изобретательского характера, в то время как им обладают особенности, не связанные с производством заявленного продукта, а имеющие более широкое применение.

Правомерно ли в этих случаях говорить о единстве изобретения, хотя формально эти объекты подпадают под вышеуказанный перечень?

Согласно правилу 13.2 Инструкции к Договору о патентной кооперации подобное требование содержится в правиле 30(1) Европейской патентной конвенции. Требование единства изобретений, составляющих группу, считается выполненным только в случае, когда имеется техническая взаимосвязь между этими изобретениями, выражаемая одним или несколькими одинаковым или соответствующими особенными техническими признаками. Выражение "особы технические признаки" означает те, которые определяют вклад в уровень техники каждым из заявленных изобретений, рассматриваемым в совокупности. Более подробно это условие изложено в [2], где отмечено следующее: когда особые технические признаки каждого изобретения идентифицированы, должна быть определена техническая взаимосвязь между изобретениями и, более того, включает ли эта связь эти особые технические признаки.

Там же отмечено, что присутствие в формуле изобретения таких выражений, как "специально припособленная", "характерный для..." еще не свидетельствует о соответствии требованию единства изобретения. Оно в случае описания в формуле изобретения способа и устройства для его реализации будет выполнено, если устройство (или средство), предназначенное для реализации этого способа, характеризуется особенностями, обусловленными реализацией
отличительных признаков способа. Однако это не исключает того, что это устройство (средство) может быть также использовано для реализации другого способа или что он может быть реализован с помощью другого устройства (средства).

В случае формулы изобретения, содержащей описание продукта и способ его получения, требование единства изобретения будет выполнено, если заявленный способ характеризуется признаками, неразрывно связанными с получаемым продуктом. Это, однако, не означает, что этот продукт может быть получен только заявленным способом или он может быть использован для получения только заявленного продукта.

Единство изобретения не будет считаться нарушенным в заявлке, содержащей описание промежуточного и конечного продукта, если:
- промежуточный и конечный продукты имеют одинаковый (подобный) существенный элемент;
- химические составные этих продуктов тесно взаимосвязаны, например, если структура промежуточного продукта включена в качестве существенного элемента в структуру конечного продукта;
- промежуточный и конечный продукты взаимосвязаны в том смысле, что последний получается либо непосредственно из промежуточного, либо выделяется из него через небольшое число других промежуточных продуктов, которые содержат тот же самый существенный структурный элемент;
- различные промежуточные продукты, используемые в различных процессах для получения конечного, могут быть заявлены в одной заявке при условии, что они имеют одинаковый (подобный) структурный элемент. Процесс получения конечного продукта с участием промежуточного не может содержать стадию, характеризующуюся наличием известного промежуточного продукта.

Если не заявлен конечный продукт, промежуточные, относящиеся к различным частям конечного, не будут составлять группу, отвечающую требованию единства изобретения.

Тот факт, что промежуточный продукт помимо того, что участвует в реакции получения конечного, проявляет другие полезные свойства или активность, не препятствует признанию этой группы изобретений как соответствующей требованию единства.

Изобретения, характеризующиеся альтернативными формами

Если изобретение характеризуется альтернативными формами, они могут быть представлены или в различных пунктах формулы изобретения, или в одном, при этом проверка выполнения требования единства изобретения не зависит от того или иного из указанных вариантов представления альтернативных форм. Если они, имея общую природу, перечислены в едином пункте формулы изобретения (формула Маркуша), требование единства изобретения будет соблюдено, если:
- все альтернативные формы проявляют сходную активность;
- имеют общий структурный элемент или если все альтернативные формы принадлежат к одному классу.

В случае изобретений, касающихся химических соединений, общий структурный элемент может представлять собой либо отдельный компонент, либо сочетание компонентов, а альтернативные формы считаются как принадлежащие одному классу, если известно, что каждая из них может быть заменена другой с достижением того же результата.

Если одна из альтернатив выполнения изобретения, описанного формулой Маркуша, признана известной, требование единства изобретения будет считаться нарушенным.

A priori и a posteriori выявление нарушения требования единства изобретения

В выполнение требования единства изобретения может быть установлено до или в процессе патентного поиска.

Вышеизложенные положения, касающиеся раскрытия требования единства изобретения, используются при анализе изобретений как до проведения патентного поиска, так и в процессе его проведения.

Разделение этого процесса на два этапа обусловлено тем, что результаты
поиска могут изменить первоначальный вывод о соответствии предложения требованию единства изобретения на противоположный.

Помимо случая с формулой Маркуша, другим типичным примером может послужить изобретение, охарактеризованное многозначной формулой изобретения, в зависимых пунктах которой описаны либо варианты представления какого-либо признака, либо эти пункты относятся к различным частям объекта изобретения, охарактеризованного в независимом пункте формулы изобретения.

Если там содержится описание признаков, не связанных единой изобретательской идеей, то при установлении известности изобретения по независимому пункту зависимости "распадаются", образуя ряд изобретений, не отвечающих требованию единства.

Контактный телефон автора: (095) 921-61-21.

* * *

КОГДА ПЕРЕДАВАТЬ ОБЪЕКТ ИС?

А. ТОДОСИЙЧУК, член-корреспондент Международной академии информатизации, д.э.н.
(Москва)

В эпоху научно-технической революции исходный продукт НИОКР, т.е. научно-техническая информация (НТИ), подвергена чрезвычайно быстрому обесценению. Это следствие морального износа, в первую очередь технической информации. Результаты исследований показывают, что ценность (полезность) технических знаний, особенно в наукоемких областях, через 3-5 лет практически равна нулю.

В этих условиях задача владельца объекта интеллектуальной собственности (далее - ИС) должна состоять в определении оптимального времени его передачи другому лицу, если он пришел к выводу о нецелесообразности использования разработки в собственном производстве.

Рассмотрим методические подходы к построению модели, с помощью которой можно получить прогнозные оценки минимально допустимого времени передачи объекта ИС.

Закон снижения ценности НТИ вследствие ее морального износа запишем в виде:

\[ Y = f(t) \]  \hspace{1cm} (1)

где: \( Y \) - ценность НТИ как функция времени \( t \).

Полагая, что скорость снижения ценности НТИ пропорциональна разности между ее существующим и минимальным (предельным) значениями, запишем следующее дифференциальное уравнение:

\[ \frac{dY}{dt} = a(Y - Y_{\text{min}}) \]  \hspace{1cm} (2)

где: \( a \) - коэффициент пропорциональности, характеризующий темп морального износа НТИ или вероятность того, что новые знания приведут к обесценению существующих;

\( Y_{\text{min}} \) - предельное значение ценности НТИ.

Полагаем, что если ценность НТИ снизилась до величины \( Y_{\text{min}} \), то ее денежный эквивалент равен нулю.

Разделив переменные в (2), получим: