

## **Материальна ли интеллектуальная собственность?**

**Линник Л. Н.,**

патентный поверенный, изобретатель, предприниматель

Возможность регулирования взаимоотношений правообладателей промышленной собственности нормами вещного права является достаточно спорной и дискуссионной. Однако несмотря на то, что противников такой возможности в настоящее время больше чем сторонников, целесообразность обсуждения этой спорной проблемы обосновывается постоянным усилением арсенала доводов в пользу вещного характера промышленной собственности. Причем количество доводов в пользу вещного характера, по мнению многих специалистов, уже превышает количество доводов против вещности.

Практически основные аргументы противников вещного подхода сводятся к утверждениям, что промышленная собственность, созданная интеллектом человека, это разновидность информации, которая не материальна. Поэтому вещные аспекты промышленной собственности непосредственно связаны с доводами в пользу материальности информации. Рассмотрим весомость некоторых доводов в пользу материального характера информации.

Создание информации как и любого материального объекта требует траты значительной энергии и чем более сложная информация создается, тем больше энергии на это требуется [1]. Например, человек только думает, создавая или перерабатывая информацию, а энергии при этом расходует иногда столько, сколько при тяжелой физической работе. Причем по нормам калорийности пищевой рацион интеллигента с интенсивной умственной деятельностью при полном отсутствии физических нагрузок не уступает рациону рабочего, занятого тяжелым физическим трудом. Таким образом информация это достаточно энергоемкий продукт. На науку, то есть на воссоздание ранее неизвестной информации во всем мире расходуются колоссальные финансовые, материальные и людские ресурсы, сопоставимые в передовых странах с ресурсами на создание сугубо материальных объектов.

Информацию как и любой вид материи можно преобразовать в совокупность элементарных ее составляющих «кирпичиков», которыми могут быть биты или байты при ее двоичном разложении и представить в эквивалентном ей виде, например, с помощью адекватных или тождественных информации компьютерных электронных кодов. При этом с точностью до единиц байт можно измерить объем любой преобразуемой,

создаваемой, запоминаемой или воспроизводимой информации. Многие физики и специалисты в области преобразования, хранения и передачи информации устанавливают взаимосвязь и характеризуют информацию еще большим количеством физических и технических характеристик. Здесь можно указать такие физико-технические понятия и характеристики как распределение и скорость передачи информации по многим каналам, пропускная информационная способность, помехоустойчивость и квантование информации, дискретность информационных уровней, способность восстановления утраченной при передаче информации, соотношение уровней информация/шум и др.

Многие ученые, и среди них Л. Сциллард, Дж.фон Нейман, К. Шеннон, Л. Бриллюэн, Н. Винер, в своих работах использовали связь информации и понятий, характеризующих материальные объекты, в частности, энтропии. Например, сравнением значений физической и информационных значений энтропии [2] получено, что 1 бит равен  $k \ln_2$ , где  $k$ - постоянная Больцмана. При этом даже вводится понятие информационного потенциала материи и делаются попытки оценить его верхние границы. Например, согласно принципу Бреммермана никакая система не может обработать более  $1,6 \cdot 10^{47}$  бит/грамм-секунду [2]. Для определения информационного потенциала Вселенной перемножают число Бреммермана на ее возраст и массу и получают значение порядка:  $10^{47}$  бит/грамм-секунду  $\cdot 10^{58}$  грамм  $\cdot 10^{17}$  секунд =  $10^{122}$  бит, а оценка, полученная различными методами, говорит о близкой к достоверности величине информационного потенциала Метагалактики порядка  $10^{177}$  бит.

В пользу материальных аспектов информации свидетельствует не только возможность создавать обилие видов информации как по заданной программе так и в режиме относительно свободного «творчества», но и то, что сочинять музыку, рисовать картины, делать переводы с одного языка на другой, распознавать зрительную информацию, решать сложнейшие технические задачи, запоминать и воспроизводить информацию, играть в шахматы и т.п. способны многочисленные специализированные машины, в частности, кибернетические устройства и компьютеры. При этом сугубо техническую всеобъемлющую систему Интернета по обработке, хранению и передаче информации многие потребителя воспринимают как чисто информационную, даже не задумываясь о ее технической сущности. А электронная машина - телевизор, преобразующий принимаемые электромагнитные волны в изображение и звук, настолько стал домашним

объектом, что некоторые считают его чуть ли не «членом семьи». В то же время даже человек при его взаимодействии со сложными информационно-техническими системами часто рассматривается как объект, характеризующийся его реальными био-физико-техническими характеристиками, в отношении восприятия, хранения, воспроизведения, преобразования и воссоздания им информации.

О материальной значимости информации свидетельствует поговорка: «кто владеет информацией – тот владеет всем». Информацию можно украсть – для этого создан мощный арсенал средств промышленного шпионажа. Информация может «болеть» - для чего постоянно разрабатываются многочисленные и разнообразные информационные вирусы, в том числе с самосоздающимися модификациями и саморазмножающиеся. Например, саморазмножающийся интернетовский Червь Морриса (Morris Internet Worm), созданный 23-летним студентом Корнельского университета Робертом Т. Моррисом. Червь, запущенный им в Сеть 2 ноября 1988 г., привел к выходу из строя около 6000 подключенных к Сети компьютеров. Информацию можно «лечить», для чего создан ряд антивирусных средств, в частности, в широко известной фирме «Лаборатория Касперского». Кроме того информацию как и материальный объект можно уничтожить или утратить с большой проблематичностью ее восстановления, что доказывает судьба многих шедевров искусства и даже научных положений, например, проблема повторного доказательства бесследно утраченного доказательства теоремы Ферма. Многие специалисты считают, что без материальных носителей, включая сюда и человека, информация просто не существует.

С возможностью трактовки информации как разновидности материальной категории легче всего соглашаются специалисты-программисты и разработчики компьютерных технологий, которые по их образному выражению обращаются с информацией «как повар с картошкой». Очень удобно, как показывает практика, считать информацию разновидностью материальной категории при патентовании компьютерных технологий, реализующих их программное обеспечение [3,4]. Поэтому целесообразно предложить для дискуссионного обсуждения следующую, сформулированную совместно со специалистами в области компьютерных технологий трактовку. **Информация – это разновидность материальной категории (или разновидность материального энергосодержащего поля), отражающая, фиксирующая и характеризующая, в частности, степень упорядоченности статического состояния или динамического изменения материи, определяемая адекватной ей степенью упорядоченности и/или**

**целенаправленной организации материального мира, а также адекватной возможностью ее воспроизведения, зафиксированная или отраженная в материальных ее носителях.**

Кроме того, ряд специалистов предлагает для дискуссии, в том числе, мнение, что эволюция представлений о материальности информации и целесообразности использования норм вещного права в спорных ситуациях столкновения интересов на промышленную собственность будет последовательно развиваться по известному сценарию: "Этого не может быть" - "В этом что-то есть" - "Кто же этого не знает".

### **Литература:**

1. Линник Л.Н. Некоторые вопросы правовой охраны способов в области электронно-вычислительной техники. Методические указания к оформлению заявок на изобретения по курсу «Патентные и прогностические исследования в электронике», Московский инженерно-физический институт, М., 1986, с.29-34.
2. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетика. М., ИЛ, 1968.
3. Линник Л.Н. Особенности защиты компьютерных технологий. Открытые системы (журнал для профессионалов в области информационных технологий), №11-12 (43-44), 1999г., с.89-90.
4. Линник Л.Н. Практические проблемы патентования компьютерных технологий, реализующих их программное обеспечение. Научно-практическая конференция Роспатента «О проблемах и направлениях охраны программного обеспечения ЭВМ», 15.02.2001г., Москва, тезисы докладов, с.22-23.