



Original Article

Improving Vietnamese Intellectual Property Law in the Context of Developing Artificial Intelligence

Nguyen Thi Que Anh*

VNU School of Law, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 14 July 2022

Revised 15 August 2022; Accepted 25 August 2022

Abstract: The Fourth Industrial Revolution has had a strong impact not only on the natural sciences but also on the social sciences, including the legal sciences. The need to harmonize legislation and new technology requires analyzing the legal aspects of new technology as soon as possible and developing regulatory frameworks in a way that responds to development needs of new technologies. The article analyzes and evaluates the impacts of artificial intelligence technologies on the current legal-technical mechanisms for intellectual property rights protection in general and in Vietnam in particular, such as patent protection for algorithms in artificial intelligence, and copyright protection for objects created by artificial intelligence. Thereby, the author assesses the adaptation of Vietnam's current intellectual property law and makes recommendations to improve the law.

Keywords: Intellectual property rights, law, artificial intelligence.

* Corresponding author.

E-mail address: queanhthu@yahoo.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1167/vnuls.4481>

Hoàn thiện pháp luật sở hữu trí tuệ Việt Nam trong bối cảnh phát triển trí tuệ nhân tạo

Nguyễn Thị Quế Anh*

Khoa Luật, ĐHQGHN, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 14 tháng 7 năm 2022

Chỉnh sửa ngày 15 tháng 8 năm 2022; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 8 năm 2022

Tóm tắt: Cuộc Cách mạng công nghiệp (CMCN) lần thứ tư không chỉ tác động mạnh mẽ đến các lĩnh vực khoa học tự nhiên mà cả với các khoa học xã hội, bao gồm khoa học pháp lý. Nhu cầu hài hòa hóa giữa các quy định pháp lý và công nghệ mới đòi hỏi việc phân tích các khía cạnh pháp lý của công nghệ mới càng sớm càng tốt, và phát triển các khuôn khổ pháp lý theo cách thức đáp ứng nhu cầu phát triển của các công nghệ mới. Bài viết phân tích, đánh giá những tác động của các công nghệ trí tuệ nhân tạo (TTNT) tới các cơ chế pháp lý - kỹ thuật hiện hành về bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ nói chung và ở Việt Nam nói riêng như bảo hộ sáng chế đối với thuật toán trong TTNT, bảo hộ quyền tác giả đối với các đối tượng được tạo ra bởi trí tuệ nhân tạo. Qua đó, đánh giá mức độ đáp ứng của pháp luật hiện hành của Việt Nam về sở hữu trí tuệ (SHTT) và đưa ra một số kiến nghị hoàn thiện pháp luật.

Từ khóa: Quyền sở hữu trí tuệ, pháp luật, trí tuệ nhân tạo.

Đề dẫn

Có thể nói, cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN lần thứ tư) đang bước lên vùng lãnh thổ pháp lý chưa từng được biết đến, làm gia tăng đáng kể tính chất phức tạp của các vấn đề pháp lý có liên quan. Về cơ bản, có hai yếu tố hết sức cần thiết cho việc hài hòa hóa giữa các quy định pháp lý và công nghệ mới: thứ nhất, xây dựng các tiêu chí cho các công nghệ mới để chúng đáp ứng các yêu cầu của pháp luật và thứ hai là xây dựng và phát triển các khuôn khổ pháp lý theo cách thức để chúng đáp ứng nhu cầu phát triển của các công nghệ mới. Cả hai yếu tố nêu trên đòi hỏi việc phân tích các khía cạnh pháp lý của công nghệ mới càng sớm càng tốt, ngay từ trong quá trình nghiên cứu và thử nghiệm chứ không phải là sau khi chúng đã được đưa vào ứng dụng trên thực tế.

Theo Schwab, cuộc CMCN lần thứ tư được đánh dấu bởi những đột phá trong những kỹ thuật nổi bật trong những lĩnh vực như robotics, trí tuệ nhân tạo (TTNT), công nghệ nano, máy tính lượng tử, công nghệ sinh học, Internet vạn vật, điện toán phân tán, công nghệ không dây thế hệ thứ năm, in 3D và phương tiện vận tải không người lái [13]. Những đột phá này đã và đang tác động một mạnh mẽ tới mọi lĩnh vực trong sản xuất kinh doanh và đời sống xã hội, trong đó có lĩnh vực công nghệ cũng như quyền sở hữu trí tuệ (sau đây gọi là SHTT) đối với thành quả của lao động sáng tạo và đầu tư. Từ đó, đòi hỏi phải có cách tiếp cận riêng của pháp luật để dẫn dắt tới việc hình thành những mô hình pháp lý mới. Trong bối cảnh mới, pháp luật nói chung và pháp luật SHTT nói riêng không còn chỉ là công cụ đảm bảo cho hoạt động số hóa nền kinh tế, điều chỉnh những phân khúc khác nhau của đời sống

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: queanhthu@yahoo.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1167/vnuls.4381>

xã hội mà còn trở thành đối tượng bị tác động bởi chính quá trình số hóa đó. Các thành tựu của cuộc CMCN lần thứ tư đã và đang tạo ra những hiện tượng mới và đặt ra nhiều vấn đề cấp bách đối với bảo hộ quyền SHTT, buộc lĩnh vực này phải có những thay đổi để thích ứng nhanh chóng với bối cảnh mới.

Trong nội dung bài viết này, tác giả không có kỳ vọng đưa được những mô tả đầy đủ, trọn vẹn về tất cả những thách thức đương đại mà các nhà lý luận về SHTT và những người thực thi pháp luật phải đối mặt ngày nay. Chúng tôi sẽ đưa ra cách tiếp cận để giải quyết vấn đề bằng cách phân tích, minh họa một số vấn đề cấp bách nhất liên quan đến một trong những thành tựu nổi bật của cuộc CMCN lần thứ tư: TTNT – lĩnh vực đã và đang tác động mạnh mẽ đến các mô hình pháp lý điều chỉnh hoạt động bảo hộ quyền SHTT. Nội dung bài viết sẽ đề cập đến việc đánh giá những tác động, ảnh hưởng của các công nghệ TTNT tới các cơ chế pháp lý – kỹ thuật hiện hành trong bảo hộ quyền SHTT và bước đầu đưa ra những kiến nghị cho việc hoàn thiện hệ thống pháp luật Việt Nam hiện hành.

1. Trí tuệ nhân tạo và những vấn đề mới đặt ra trong bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ

TTNT đang chiếm giữ vị trí hàng đầu trong khoa học và sản xuất trên toàn thế giới, đồng thời đã thực sự trở thành động lực thúc đẩy tiên bộ công nghệ trong thế giới ngày càng được số hóa, được phát triển dựa trên cơ sở nền tảng là dữ liệu.

Mặc dù đặc trưng chính của TTNT là tính kỹ nghệ - với tư cách là một công cụ được sáng tạo bởi con người. Tuy nhiên, bằng khả năng “độc lập” riêng có mà không kỹ nghệ nào trước đó có được, TTNT được chế ra do con người, với mục đích phục vụ con người nhưng bản thân TTNT lại mang tính xã hội của loài người (có thể tương tác với con người và tương tác với các TTNT khác một cách “tương đối” độc lập).

Trong khi hầu hết các công cụ nhân tạo có thể tương tác với con người thông qua môi trường vật lý cụ thể (như rô-bốt, máy móc), TTNT là một dạng công cụ hoàn toàn mới, tồn

tại dưới các dạng mô hình trong một không gian ảo, chỉ tương tác với con người thông qua công cụ trung gian như máy tính. TTNT không tự nó tồn tại một cách độc lập mà nó là một thực thể có khả năng “tư duy”, luôn được tích hợp vào một công cụ nhất định, đồng thời công cụ đó phải được đưa vào một môi trường có tính tương tác. Nói cách khác, TTNT cũng mang bản chất xã hội là tổng hòa những mối quan hệ mà TTNT có tương tác nhằm nắm bắt tri thức, khai thác và vận dụng tri thức vào giải quyết những vấn đề cụ thể trong môi trường mà nó tương tác.

Giống như đối với phần lớn những hiện tượng mới xuất hiện trong nền kinh tế số, bản chất pháp lý của TTNT là chưa hoàn toàn rõ ràng. Trong khi đó việc áp dụng TTNT lại đang có ảnh hưởng ngày càng lớn đến nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội: y tế, giao thông và logistic, đào tạo, dịch vụ tài chính, thương mại điện tử, nông nghiệp, các lĩnh vực chế tạo máy móc, ... Khoảng trống còn tồn tại cho đến thời điểm hiện tại là vấn đề điều chỉnh pháp lý đối với hiện tượng mới này, cơ sở và điều kiện tồn tại cũng như tính tích hợp của nó với các hệ thống khác. Nguyên nhân chính là do sự tụt hậu của các lý thuyết pháp lý truyền thống so với các tiến bộ khoa học kỹ thuật: thiếu các quy định pháp luật trong lĩnh vực tương tác giữa con người với TTNT, các vấn đề về đạo đức và an ninh, tư cách pháp lý của TTNT, trách nhiệm pháp lý và vấn đề bất khả xâm phạm đối với đời sống cá nhân. Những khía cạnh pháp lý xung quanh việc phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực luật tư có liên quan mật thiết đến vấn đề tư cách pháp lý của TTNT trong các quan hệ pháp luật, trong đó có một số vấn đề cụ thể như: trách nhiệm và an toàn, tính bảo mật của dữ liệu và đặc biệt là vấn đề về quyền SHTT trong phát triển và áp dụng TTNT... [1]

Tổ chức Sở hữu Trí tuệ Thế giới (WIPO) - với tư cách là một tổ chức quốc tế có các hoạt động ở một mức độ nhất định liên quan đến việc nghiên cứu các công nghệ hiện đại - đã nhấn mạnh sự liên quan của câu hỏi về việc đâu là ranh giới giữa sự sáng tạo của con người và máy móc, nghĩa là nội dung đóng góp hoặc mức độ tham gia của mỗi bên phải như thế nào để sao cho kết

quả lao động sáng tạo thuộc về ai trong số các chủ thể đã nêu. Với sứ mệnh của WIPO là thúc đẩy sự phát triển của các hoạt động phát minh và sáng tạo vì lợi ích phát triển kinh tế, xã hội và văn hóa của tất cả các quốc gia, các quốc gia thành viên đã yêu cầu tổ chức này cung cấp một diễn đàn để thảo luận về TTNT và chính sách SHTT [17].

1.1. Bảo hộ sáng chế đối với thuật toán trong trí tuệ nhân tạo

Từ năm 2019, WIPO đã bắt đầu thảo luận các ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo tới hệ thống sở hữu trí tuệ. Trong đó, WIPO đã định hình một vài vấn đề nổi cộm và kêu gọi các quốc gia cùng tham gia thảo luận cho ý kiến, cụ thể là:

- Việc quy định loại công nghệ trí tuệ nhân tạo nào là đối tượng được bảo hộ sáng chế;
- Cách diễn giải và áp dụng ba tiêu chí đánh giá khả năng bảo hộ sáng chế khi thẩm định công nghệ trí tuệ nhân tạo;
- Có nên sửa đổi, bổ sung pháp luật sáng chế để phù hợp với đặc điểm riêng biệt của công nghệ trí tuệ nhân tạo hay không [3].

Các chủ thể liên quan đến việc phát triển và thực hiện các giải pháp công nghệ trong lĩnh vực TTNT cũng đặc biệt quan tâm đến các biện pháp pháp lý để bảo vệ sáng tạo của họ, cho phép họ duy trì các quyền độc quyền đối với chúng, bao gồm quyền SHTT dựa trên hình thức cấp bằng sáng chế.

Vào tháng 3 năm 2016, chương trình máy tính AlphaGo (được thể kế bởi một công ty con của Google là DeepMind có trụ sở ở Anh) đã đánh bại Lee Sedol, nhà vô địch cờ vây thế giới 18 lần. Trước đó, trong cờ vua, vào năm 1997, hệ thống máy tính nổi tiếng DeepBlue của IBM đã đánh bại nhà cựu vô địch cờ vua thế giới Garry Kasparov. Chương trình AlphaGo khi thiết kế đã tìm kiếm cách gán đúng theo trực giác

của con người thông qua học các trận đấu cũ và sử dụng mô phỏng trò chơi để tự hoàn thiện bản thân [5]. Liệu các thuật toán phức tạp như vậy và những người tạo ra chúng có yêu cầu phải xem xét lại ý tưởng, hình dung của chúng ta về sáng chế dạng phương pháp và chương trình máy tính như một tác phẩm văn học không?

Trong điều kiện mà hầu hết mã chương trình có thể được tạo tự động mà không cần nỗ lực đáng kể để tạo ra nó và giá trị chính của chương trình lại nằm ở thuật toán, kiến trúc và các chức năng của nó (có thể được sao chép lại bằng bất kỳ văn bản nào khác, thậm chí bằng một ngôn ngữ khác) thì ý nghĩa của bảo vệ quyền tác giả sẽ không còn nữa và trong những trường hợp này việc bảo vệ giải pháp thiết kế được đặt lên hàng đầu. Ngày nay, các giải pháp như vậy được bảo hộ như sáng chế dưới dạng các phương pháp, quy trình. Trên thực tế, mặc dù các sáng chế “phần mềm” là khá phổ biến, nhưng nhiều cơ quan sáng chế quốc gia vẫn có quan điểm khá bảo thủ đối với các sáng chế dạng này – họ yêu cầu mô tả chi tiết về các hành động để dẫn đến một kết quả nhất định được thực hiện với sự trợ giúp của một đối tượng vật chất trên đối tượng vật chất khác [16]. Trong một số trường hợp, cơ quan sáng chế cho phép coi các “tín hiệu máy tính hoặc điện tử” như các đối tượng vật chất và cho phép cấp bằng sáng chế; trong một số trường hợp khác thì yêu cầu đối tượng phải là “máy tính tiêu chuẩn”. Tuy nhiên, trong mọi trường hợp, các giải pháp hiện đại trong lĩnh vực công nghệ thông tin - truyền thông và công nghệ thần kinh đều không đáp ứng đầy đủ yêu cầu về “tính vật chất”, giá trị của các giải pháp này không nhất thiết thể hiện ở các thuộc tính và hiện tượng mới, nhưng có thể được thể hiện ở việc thay đổi phương thức hoạt động của thiết bị hoặc mở rộng ứng dụng của thiết bị.¹

Về cơ bản, thuật toán TTNT là một tập hợp mở rộng của học máy (Machine learning)² cho

¹ Ví dụ: trong Hướng dẫn xét đơn đăng ký sáng chế của Cơ quan sáng chế Liên bang Nga (ban hành theo QĐ số 87 ngày 15.7.2011), các yêu cầu về kết quả kỹ thuật như một hiệu quả kỹ thuật được thể hiện một cách khách quan và có thể đo lường được, về nguyên tắc, là khá phù hợp với các bằng sáng chế phần mềm và bằng chứng là Cơ quan sáng chế Nga

đã đã cấp nhiều văn bằng bảo hộ như vậy. Nguồn: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-rospatenta-ot-25072011-n-87-o/> (truy cập 2.3.2022)

² Machine learning được hiểu là một lĩnh vực con của lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence). Các thuật toán Machine learning là các chương trình máy tính có khả năng

phép máy tính học cách tự hành động. Đổi lại, thiết bị tiếp tục thu được kiến thức để cải thiện các quy trình và hoàn thành nhiệm vụ hiệu quả hơn. Cùng với ưu thế của việc bảo hộ các chương trình máy tính theo hệ thống quyền tác giả việc cấp bằng sáng chế cho các thuật toán trong TTNT sẽ gặp phải một số khó khăn. Điều quan trọng cần nhấn mạnh là phần mềm và thuật toán có các thuộc tính và chế độ pháp lý khác nhau: bản thân phần mềm là một sản phẩm làm sẵn, trong khi các thuật toán học máy được coi là những ý tưởng trừu tượng liên quan đến một mô hình tính toán toán học. Quyền tác giả không cho phép bảo vệ các ý tưởng, phương pháp và thuật toán làm cơ sở cho việc triển khai phần mềm cụ thể; bằng sáng chế thì hướng tới bảo vệ các giải pháp gốc trong lĩnh vực công nghệ đáp ứng các yêu cầu về tính mới và trình độ sáng tạo nhất định (ngoài tiêu chí về khả năng áp dụng công nghiệp). Do đó, khả năng cấp bằng sáng chế của các thuật toán sẽ phụ thuộc vào việc đáp ứng một số tiêu chí. Các hiện tượng tự nhiên, các quy trình về tâm lý và các khái niệm trí tuệ trừu tượng không phải là đối tượng của việc cấp bằng sáng chế bởi chúng là những công cụ nền tảng chính hoạt động khoa học và kỹ thuật. Mizuki Hashiguchi nhấn mạnh rằng việc độc quyền hóa các đối tượng đó thông qua việc cấp bằng sáng chế sẽ làm trì hoãn sự phát triển của đổi mới và ứng dụng công nghệ cao, hơn là đóng góp cho sự phát triển của những lĩnh vực này [11].

Vào năm 2019, Văn phòng nhãn hiệu và sáng chế Hoa Kỳ (USPTO) đã ban hành Hướng dẫn cập nhật về tiêu chí bảo hộ sáng chế [8]. Hướng dẫn quy định cụ thể hơn về các đối tượng được coi là “abstract ideas” (ý tưởng trừu tượng) không được bảo hộ sáng chế, bao gồm: khái niệm toán học; phương pháp thực hiện các hoạt động của con người; phương pháp suy luận trí óc. Theo đó, quy định này đã mở rộng phạm vi đối tượng bảo hộ, cho phép bảo hộ sáng chế liên quan đến lập trình thuật toán mà trước đây bị xếp vào nhóm đối tượng “ý tưởng trừu tượng”. Ngoài ra, USPTO còn tạo ra một cơ chế linh hoạt tối đa

khi chấp nhận những giải pháp được xem là “ý tưởng trừu tượng” nhưng có khả năng tích hợp vào ứng dụng thực tế (practical application) là đối tượng bảo hộ sáng chế. Thậm chí ngay cả khi giải pháp kỹ thuật không đáp ứng yêu cầu về tính ứng dụng thực tế thì vẫn được tiếp tục đánh giá tính sáng tạo, xem xét khả năng có được bảo hộ hay không [3].

Gần như đồng thời trong thời gian đó, Cơ quan Sáng chế Châu Âu (EPO) cũng ban hành Hướng dẫn xét nghiệm cho người nộp đơn.[8] Theo các tài liệu này, một thuật toán sẽ chỉ có thể được cấp bằng sáng chế khi có đóng góp kỹ thuật nhất định hoặc kết quả vật lý là rõ ràng. Vì bản thân đối tượng được cấp bằng sáng chế không phải là bản thân thuật toán mà trên thực tế là chuỗi “các bước” được thực hiện bởi thuật toán tạo ra dữ liệu, nên việc bảo hộ bằng sáng chế cũng sẽ phụ thuộc vào giải pháp của một vấn đề kỹ thuật cụ thể được giải quyết bởi sáng chế đó. Điều cần thiết là đơn xin cấp bằng sáng chế phải nêu rõ cách thức mà sáng chế liên quan đến TTNT sẽ bảo đảm được hiệu quả kỹ thuật tương ứng từ việc sử dụng TTNT. Ví dụ, bản thân mạng nơ-ron thần kinh không được cấp bằng sáng chế vì nó chỉ liên quan đến các phương pháp toán học. Tuy nhiên, nếu nó được kết hợp vào thiết bị theo dõi tim được sử dụng để phát hiện nhịp tim không đều, thì nó có thể được coi là một đóng góp kỹ thuật hữu ích và do đó phải được bảo hộ bằng sáng chế. Ngoài ra, mạng nơ-ron thần kinh có thể được sử dụng trong quá trình nhận dạng khuôn mặt. Để loại bỏ các lỗi kỹ thuật của quá trình này, thuật toán được “đào tạo lại” bằng cách sử dụng các bộ hình ảnh mới [18]. Một công nghệ tương tự, kết hợp các kỹ thuật máy học cho hệ thống thị giác máy tính nhưng được thiết kế để cải thiện khả năng kiểm soát việc sử dụng các dụng cụ phẫu thuật trong thời gian phẫu thuật đã được cấp bằng sáng chế [19]. Trong các trường hợp này, điểm mấu chốt là các phương tiện được tạo ra để đạt được kết quả, chứ không phải các phép tính toán học làm cơ sở cho chúng. Việc thực hiện các cải tiến trong một số phân khúc của

học hỏi về cách hoàn thành các nhiệm vụ và cách cải thiện hiệu suất theo thời gian. Xem: Tuệ Thi, “Học máy (Machine learning) là gì? Ứng dụng thực tiễn”, 2019,

<https://doanhnghiep.kinhthuchungkhoan.vn/hoc-may-machine-learning-la-gi-ung-dung-thuc-tien-4220190923225908014.htm> (truy cập 08/3/2022).

công nghệ sẽ đưa giải pháp vượt ra khỏi những ý tưởng trừu tượng, cho phép giải pháp đủ điều kiện để được bảo hộ với tư cách là sáng chế.

Ngoài ra, việc được cấp bằng sáng chế còn phần lớn phụ thuộc vào các thông tin sẽ được trình bày để minh chứng cho việc các mục tiêu đã nêu sẽ đạt được một cách chính xác và các hiệu ứng kỹ thuật sẽ được thực hiện thành công bằng cách sử dụng công nghệ được trình bày trong đơn. Người nộp đơn thường gặp những khó khăn lớn trong việc mô tả và giải thích cách thức hoạt động của các cơ chế TTNT và kết quả là bị từ chối cấp văn bằng sáng chế. Ngoài ra, tác giả Rye A. K. còn lưu ý rằng, trong khuôn khổ quá trình thẩm định đơn đăng ký bằng sáng chế, phần lớn chú ý tập trung cho việc nghiên cứu “tình trạng kỹ thuật hiện có” với mục đích xác định trình độ sáng tạo đủ theo yêu cầu trong các công nghệ được nộp đơn cũng như sự phù hợp của chúng so với tiêu chí nền tảng về tính “không dễ dàng có được” [12]. Đây có thể là trở ngại chính trên con đường cấp văn bằng bảo hộ cho một sáng chế, bao gồm cả một sáng chế là kết quả của quá trình áp dụng TTNT.

Mặc dù số lượng đơn đăng ký bằng sáng chế cho công nghệ học máy đang tăng trưởng mạnh, bản chất pháp lý của những công nghệ này cũng đang bắt buộc chúng ta phải xem xét lại các phương pháp tiếp cận đối với khả năng cấp bằng sáng chế cho các đối tượng đó. Tính linh hoạt thể hiện ở chỗ sản phẩm cuối cùng sẽ vượt ra ngoài khung khổ mô tả của sáng chế đã được công bố, bởi việc tạo ra sản phẩm này sẽ được hiện thực hóa thông qua việc thực hiện trình tự các “bước” sẽ được áp dụng trong quá trình hoạt động trực tiếp của công nghệ. Thông thường, công thức sáng chế của phương pháp và quy trình sẽ được thể hiện trong phần mô tả quá trình chuyển đổi từ trạng thái ban đầu sang trạng thái cuối cùng. Nhưng đối với học sâu (Deep Learning)³ thì nó có thể không nhất thiết phải đạt đến giai đoạn cuối cùng (sản phẩm cuối cùng). Bản chất của

học sâu nằm ở khả năng tạo dữ liệu mới theo cách mà mô hình học máy sẽ được cập nhật liên tục ở mức độ tự động. Có nghĩa là, trên thực tế, sáng chế sẽ không tồn tại về mặt vật lý cho đến khi hệ thống được cung cấp dữ liệu mới. Trong trường hợp này, để lý giải một cách hợp lý cho trường hợp nêu trên cần đề cập đến các học thuyết kinh tế phổ biến lý giải về mục tiêu và chức năng của hệ thống bảo hộ sáng chế. Theo học thuyết về thù lao, mục đích của việc bảo hộ bằng sáng chế là để tác động, khuyến khích sáng tạo, còn theo học thuyết tiềm năng thì bằng sáng chế chủ yếu nhằm cấp độ quyền thương mại hóa và cải tiến nguồn công nghệ mới. Chính học thuyết tiềm năng này là cơ sở nền tảng cho quan niệm then chốt về tính linh hoạt của thuật toán trong học sâu vì nó tập trung vào giá trị xã hội mà công nghệ sẽ có thể mang lại trong tương lai.

Một điểm gây tranh cãi khác trong việc cấp bằng sáng chế cho các công nghệ TTNT liên quan đến việc ai là người được công nhận là tác giả của sáng chế. Thực tế là khi phát triển các sản phẩm cuối cùng, phần lớn hoạt động phân tích được thực hiện bởi TTNT chứ không phải bởi một người. Do vậy, một câu hỏi tiếp theo được đặt ra là liệu TTNT có thể được coi là tác giả sáng chế với tư cách là nhà phát triển trực tiếp công nghệ hay không? Shlomit Janiskey-Ravid và Xiaoqiong Liu đã chỉ ra tám đặc điểm thiết yếu của công nghệ TTNT: tính sáng tạo; tính không thể đoán trước được; độc lập và tự chủ; tính hợp lý; khả năng phát triển; khả năng thu thập và truyền dữ liệu; hiệu quả và độ chính xác; khả năng tự do lựa chọn giữa các phương án thay thế [15]. Các tính năng này cho phép các công nghệ TTNT tạo ra các sản phẩm sáng tạo có khả năng được cấp bằng sáng chế tương tự như thể chúng được phát triển bởi con người.

Vào năm 2020, Văn phòng sáng chế Hoa Kỳ đã ban hành một quyết định mang tính bước ngoặt về việc từ chối cấp bằng sáng chế cho

³ Deep Learning là tập con của của Machine Learning sử dụng các lớp, bậc của mạng nơ-ron nhân tạo để thực hiện quá trình học. Các mạng nơ-ron được xây dựng giống như bộ não của con người, với các nút nơ-ron được kết nối với nhau. Xem: Ích Y, “Học sâu (Deep Learning) là gì? Học

sâu và học máy”, 2020, <https://doanhnghiep.kinhthechungkhoan.vn/hoc-sau-deep-learning-la-gi-hoc-sau-va-hoc-may-4220200410165603552.htm> (truy cập 09/3/2022)

TTNT DABUS⁴ đối với một thuật toán đặc biệt để nhấp nháy đèn phanh ô tô, điều không thể thiếu trong trường hợp có tín hiệu báo động [12]. Trên thực tế, chủ thể tạo ra công nghệ này là TTNT, và những người nộp đơn đã bị từ chối cấp bằng sáng chế với lý do, theo quy định của pháp luật, nó chỉ có thể được cấp cho một cá nhân. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là bản thân giải pháp sẽ không được bảo hộ với tư cách là sáng chế. Các thuật toán học máy cung cấp các kết quả khả thi dựa trên dữ liệu đã phân tích, nhưng việc giải thích dữ liệu nhận được vẫn được thực hiện bởi con người - mắt xích cuối cùng trong chuỗi phát triển sản phẩm mới. Ngày nay, các công nghệ TTNT không những chỉ đóng góp vào việc phát triển và tạo ra các sản phẩm mới, mà bản thân chúng thực sự là "nhà sản xuất" ra các giải pháp có khả năng được bảo hộ sáng chế.

Ngoài ra, Shlomit Janiskey-Ravid và Xiaoqiong Liu đưa ra khái niệm "mô hình nhiều người dùng" với ngụ ý về sự tham gia của một số lượng đáng kể các chủ thể (lập trình viên, nhà cung cấp dữ liệu, người vận hành hệ thống, chủ sở hữu, v.v.) trong quá trình sáng chế và phát triển công nghệ mới sử dụng TTNT [15]. Mô hình này chứng tỏ rằng việc xác định và đưa ra chỉ một chủ thể tương ứng với tư cách là nhà sáng chế trở nên khá khó khăn. Vấn đề có thể được giải quyết bằng cách đánh giá phạm vi và tính độc lập trong đóng góp của mỗi người tham gia vào quá trình sáng tạo.

Một số quan hệ khác cũng đang là đối tượng tranh luận đáng kể, trong đó có: thứ nhất, vấn đề

về mức độ và bản chất của việc tiết lộ thông tin về hoạt động của TTNT; thứ hai, khả năng cấp bằng sáng chế đối với các sáng chế được tạo ra bởi TTNT (một công nghệ có khả năng sáng chế) và thứ ba, liệu trí thông minh nhân tạo được coi là sáng chế sẽ có làm gia tăng các rào cản đối với việc xác định trình độ sáng tạo theo thời gian hay thậm chí đòi hỏi phải có các phương pháp tiếp cận mới để bảo hộ sáng chế hay không. Hiện tại, Văn phòng Sáng chế Châu Âu và Văn phòng SHTT Vương quốc Anh đều yêu cầu trên thực tế rằng các nhà sáng chế là cá nhân phải được nêu tên trong quy trình đăng ký cấp bằng sáng chế, nhưng yêu cầu này không đi kèm với các hình phạt đối với các tuyên bố sai (khác với hệ thống của Hoa Kỳ) và không có nghĩa vụ tiết lộ vai trò (mức độ tham gia) của TTNT liên quan đến việc tạo ra sáng chế.

Hệ thống bảo hộ sáng chế ngày nay thực sự thể hiện nhu cầu khuyến khích đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển. Tuy nhiên, hệ thống pháp luật hiện hành về sáng chế không phải lúc nào cũng đáp ứng được các yêu cầu bảo hộ đối với các sáng chế hiện đại, đặc biệt là đối với những sáng chế trong lĩnh vực TTNT. Do vậy, cần phải có những cải cách đáng kể trong lĩnh vực pháp luật này.

1.2. Bảo hộ quyền tác giả đối với đối tượng do trí tuệ nhân tạo tạo ra

Các mục tiêu nền tảng của hệ thống SHTT luôn là khuyến khích việc tạo ra các công nghệ mới, các công trình sáng tạo cũng như tạo ra cơ

⁴ Theo Bloomberg, Giáo sư Ryan Abbot thuộc Đại học Surrey (Anh) đã khởi động một dự án đặc biệt để giành quyền sáng chế cho máy tính trên toàn thế giới. Nhóm của Abbot nhờ Stephen Thaler - người sáng lập công ty Imagination Engines tạo ra cỗ máy tên DABUS với mục đích chính là tạo ra các sáng chế. Đến thời điểm hiện tại, phát minh của DABUS bao gồm một loại chai đựng nước và một thiết bị có khả năng tăng cường sự chú ý của người dùng. Sau đó, nhóm của Abbot nộp đơn xin cấp bằng sáng chế ở 17 khu vực pháp lý trên thế giới, trên đơn ghi DABUS là nhà sáng chế. Tại Mỹ, thẩm phán Leonie Brinkema ở Alexandria, Virginia ra phán quyết rằng máy tính TTNT không thể được xem là "nhà sáng chế" trên bằng sáng chế, dựa trên nội dung của Đạo luật sáng chế. Tòa phúc thẩm liên bang Mỹ cũng chỉ công nhận bằng sáng chế khi nhà

sáng chế là con người. Văn phòng bằng sáng chế của Mỹ cũng từ chối đơn xin cấp bằng của Abbot. Cơ quan này cho rằng TTNT chưa đủ trình độ để trở thành nhà phát minh. Kate Gaudry - luật sư của công ty luật Kilpatrick Townsend & Stockton cho biết Quốc hội Mỹ thậm chí còn không xem xét vấn đề này trong quá trình đại tu hệ thống bằng sáng chế năm 2011, vì những gì Abbot đề xuất nằm ngoài dự kiến của họ. Nhóm của Abbott đang kháng cáo các quyết định của cơ quan cấp bằng sáng chế ở Mỹ, Anh và châu Âu nói chung. Giáo sư thuộc Đại học Surrey cho rằng AI đáp ứng đủ tiêu chuẩn trong đạo luật Sáng chế để được xem là nhà phát minh. Xem: Mai Anh. Tòa án Mỹ không công nhận bằng sáng chế từ AI. Nguồn: <https://thanhmien.vn/toa-an-my-khong-cong-nhan-bang-sang-che-tu-ai-post1108359.html> (truy cập 12.3.2022)

sở kinh tế bền vững cho các phát minh và sáng tạo. Từ quan điểm kinh tế đơn thuần, ngoài các mục tiêu khác của hệ thống SHTT như bảo đảm “phần thưởng xứng đáng” và bảo vệ các quyền nhân thân thì sẽ không có lý do gì để không sử dụng SHTT nhằm khuyến khích các phát minh hoặc các công trình sáng tạo do chính TTNT tạo lập ra. Tuy nhiên, cơ chế và phương thức thực hiện mục tiêu này thì hoàn toàn chưa rõ ràng cho đến thời điểm hiện nay. TTNT như một công nghệ có thể được hiểu theo những cách khác nhau, tuy nhiên, điểm mấu chốt với pháp luật SHTT chính là ở chỗ kết quả của việc sử dụng phức hợp các giải pháp công nghệ cho phép bắt chước các nhận thức của con người, thu nhận được những kết quả tương đương với kết quả của hoạt động trí tuệ của con người. Từ đó dẫn đến câu hỏi là liệu các sản phẩm được tạo ra từ TTNT – kết quả của quá trình tự phân tích và đưa ra các quyết định độc lập của TTNT - có được bảo hộ quyền SHTT hay không? Và nếu được bảo hộ thì chủ thể nào sẽ nắm giữ các quyền SHTT này.

Vấn đề được đặt ở đây không phải là việc công nghệ máy tính tạo điều kiện cho sự sáng tạo và biến sáng tạo của con người thành hiện thực (thực tế đây đã là một giai đoạn đã qua trong quá trình phát triển chung của công nghệ máy tính). Ngày nay, con người đã biến khả năng sáng tạo của máy tính trở thành hiện thực - và đây vẫn là một vấn đề chưa được khám phá và chưa được giải quyết, kể cả đối với các chuyên gia, các nhà lập pháp trong lĩnh vực SHTT. Các đối tượng mà TTNT tạo ra - những hình ảnh, tác phẩm âm nhạc, văn bản - đôi khi không thể phân biệt được với những gì tương tự được tạo ra bởi con người.

Câu hỏi về khả năng bảo hộ nội dung do máy tính tạo ra bằng bản quyền vẫn còn gây tranh cãi: xét cho cùng, tính sáng tạo cho đến nay chỉ được công nhận đối với một người. Máy móc không phải là tác giả - điều này được đa số công nhận. Nhưng nếu một tác giả tạo ra thuật toán và nguyên tắc của TTNT, một người khác sử dụng chúng và một kết quả mới xuất hiện (ví dụ: mã nguồn của một ứng dụng di động được tạo bằng công cụ phần mềm) thì ai sẽ được công nhận là tác giả của điều này, đối tượng mới - người tạo

ra công cụ hay người dùng nó? Cả hai có thể được coi là đồng tác giả?

Pháp luật SHTT hiện hành chỉ công nhận quyền tác giả đối với những tác phẩm được tạo thành từ công sức lao động sáng tạo của cá nhân con người. Quyền tác giả đối với tác phẩm liên quan trực tiếp đến vấn đề tính nguyên gốc của chúng - một trong những đặc điểm chính được pháp luật bảo hộ. Nền tảng của pháp luật về bảo hộ quyền tác giả truyền thống tiếp cận theo hướng bảo hộ tác phẩm mà trong đó tính nguyên bản của chúng phản ánh các hoạt động sáng tạo và trí tuệ của tác giả. TTNT hoạt động theo các thuật toán và khá thường xuyên tạo ra các tác phẩm mới do quá trình xử lý và phân tích các tác phẩm đã có. Trong trường hợp này, để tác phẩm có thể được bảo hộ thì cần thiết phải đưa ra các tiêu chí để xác định tính chất nguyên gốc trong tác phẩm mới được hình thành. Do vậy, những vấn đề quan trọng đối với việc công nhận quyền tác giả cho đối tượng được tạo ra bởi TTNT chính là tác giả và tính nguyên gốc của tác phẩm. Theo chúng tôi, có thể có những quan điểm khác nhau trong giải quyết vấn đề này như sau:

Thứ nhất, tác giả là người đã tạo nên TTNT

Thứ hai, tác giả là người sử dụng TTNT

Thứ ba, tác giả là trực tiếp TTNT (áp dụng thuyết “cá nhân điện tử”)

Trong đó, hai quan điểm đầu là những những quan điểm phổ biến nhất và được chấp nhận, nhưng chúng lại không hoàn toàn tương ứng với đặc điểm chính của tác phẩm là đối tượng SHTT - sự hiện diện của hoạt động sáng tạo và trí tuệ của một người. Kết quả của hoạt động trí tuệ và sáng tạo của một nhà phát triển TTNT sẽ là chính TTNT dưới dạng một chương trình máy tính hoặc một mã nguồn và quá trình sáng tạo của anh ta sẽ kết thúc ở đây. Các sản phẩm do TTNT tạo ra thường không bị ảnh hưởng từ phía người tạo ra TTNT vì các sản phẩm này được TTNT tạo ra bằng cách thực hiện những thuật toán nhất định. Do vậy việc công nhận người phát triển TTNT là tác giả sẽ không phù hợp với pháp luật hiện hành. Tiếp theo, việc coi người sử dụng TTNT như là tác giả cũng sẽ không tương thích với các nguyên tắc cơ bản của quyền SHTT. Thông thường, tất cả các hành động của

người dùng liên quan đến quá trình tạo ra các tác phẩm bằng TTNT bao gồm việc khởi động một chương trình máy tính thích hợp và tải thông tin, tài liệu hoặc thiết lập các cài đặt cần thiết để tạo ra kết quả cuối cùng. Những hành động như vậy khó được coi là hoạt động sáng tạo hoặc trí tuệ [1].

Tuy nhiên, cũng có quan điểm cho rằng, trong thời đại kỹ thuật số, không nhất thiết phải tuân thủ theo học thuyết truyền thống của John Locke về quyền tự nhiên của tác giả đối với tác phẩm mà anh ta tạo ra. Các nhà nghiên cứu Hoa Kỳ trong trường hợp này đưa ra đề xuất dựa trên học thuyết work-for-hire, nhưng không phải theo nghĩa công nhận máy tính là "người làm thuê", mà theo nghĩa là các luật sư cần phải quen với thực tế là bản quyền không phải lúc nào cũng được trao cho những người thực tế tạo ra đối tượng [6]. Tự bản thân các hệ thống thông minh mới, bao gồm các hệ thống tự phát triển và tự học, vẫn chưa trở thành một loại riêng biệt, đặc thù của kết quả của hoạt động trí tuệ - và do vậy, mặc dù sự phức tạp về mặt kỹ thuật trong việc tạo ra chúng là rất cao, nhưng cũng chưa có các tiền đề pháp lý cho điều đó. Khi mà các robot chưa tự nhận thức được bản thân, chúng sẽ không lo bị vi phạm quyền SHTT của mình còn mối quan hệ giữa người tạo ra và người sử dụng robot thì hoàn toàn có thể được giải quyết bằng các cơ chế pháp lý hiện có. Có thể minh họa về vấn đề này thông qua ví dụ về trí tuệ ngôn ngữ - một trong những lĩnh vực phát triển của TTNT. Sự phát triển của các thuật toán trong lĩnh vực trí tuệ ngôn ngữ đã giúp cho việc cải thiện chất lượng của các bản dịch văn học và kỹ thuật. Bản dịch văn học theo truyền thống được coi là một tác phẩm riêng biệt, được bảo hộ hợp pháp - nhưng liệu kết quả của bản dịch máy có được bảo vệ không? Có lẽ câu trả lời cho câu hỏi này là cả tác giả của công cụ cũng như bản thân công cụ đều không đóng góp sáng tạo vào việc tạo ra kết quả cuối cùng, vì vậy chỉ người điều hành nó, người dùng thiết lập hệ thống để tạo ra một đối tượng nhất định, sẽ được công nhận là tác giả.

Bất chấp những lập luận khác nhau nêu trên, pháp luật của các quốc gia như Vương quốc Anh, Ấn Độ, New Zealand quy định rằng tác giả của

tác phẩm được tạo ra bởi TTNT là cá nhân với sự trợ giúp của chương trình tương ứng đã tạo ra tác phẩm. Điều đó có nghĩa là tác giả của một bản nhạc được viết bởi một chương trình máy tính sẽ là người cung cấp các điều kiện tiên quyết cho hoạt động của chương trình (người phát triển nó hoặc thiết lập cài đặt). Quan điểm về việc công nhận TTNT trực tiếp là tác giả của các tác phẩm cho đến nay vẫn chưa được cố định ở bất kỳ quốc gia nào. Điều này liên quan trực tiếp đến vấn đề có công nhận "cá nhân điện tử" là chủ thể của quan hệ pháp luật hay không. Tuy nhiên, việc áp dụng quan điểm này cũng sẽ còn liên quan đến việc giải quyết hàng loạt các khía cạnh pháp lý khác nhau trong bảo hộ quyền SHTT đối với các đối tượng do "cá nhân điện tử" - TTNT tạo nên: cơ chế thực thi các quyền nhân thân và tài sản; thời hạn bảo hộ; giải quyết tranh chấp...

2. Đánh giá sự đáp ứng của pháp luật sở hữu trí tuệ Việt Nam hiện hành với nhu cầu bảo hộ các thành tựu lĩnh vực trí tuệ nhân tạo và kiến nghị hoàn thiện

Khảo sát thực trạng pháp luật Việt Nam trong lĩnh vực này cho thấy, trong 35 năm đổi mới và hội nhập kinh tế quốc tế, hệ thống pháp luật SHTT ở Việt Nam đã có những bước tiến vượt bậc. Đặc biệt, với việc xây dựng hệ thống pháp luật về SHTT dựa trên Hiệp định thương mại song phương với Hoa Kỳ, các tiêu chuẩn của pháp luật Việt Nam đều được xem là đã đáp ứng ở mức độ cao hơn so với tiêu chuẩn chung của Tổ chức thương mại thế giới WTO [4]. Tuy nhiên, cùng với sự dịch chuyển từ cơ chế thương mại đa phương sang các cơ chế song phương và khu vực thông qua các Hiệp định thương mại tự do thế hệ mới, những tiêu chuẩn và đối tượng quyền SHTT đã được thiết lập bởi WTO hay các hiệp định thương mại cũ đều thay đổi. Đặc biệt, khi nền kinh tế toàn cầu đã và đang mạnh mẽ chuyển đổi theo hướng dựa trên tri thức và công nghệ của CMCN lần thứ tư, sự xuất hiện của các thành tựu công nghệ, đặc biệt là TTNT cùng với sự bùng nổ của truyền thông kỹ thuật số trên internet có ý nghĩa quan trọng trong phát triển kỹ

thuật - công nghệ cũng như giải quyết các vấn đề xã hội. Điều này sẽ làm nảy sinh một loạt các vấn đề mới có liên quan trực tiếp đến lĩnh vực SHTT.

2.1. Khả năng bảo hộ sáng chế đối với thuật toán trong trí tuệ nhân tạo theo pháp luật sở hữu trí tuệ Việt Nam hiện hành và kiến nghị hoàn thiện

Như đã phân tích ở trên, đối với các quốc gia có trình độ khoa học công nghệ tiên tiến như Mỹ, châu Âu hay Nhật Bản, pháp luật sáng chế có xu hướng mở rộng quy định về đối tượng bảo hộ sáng chế để tạo điều kiện thuận lợi cho các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo tiếp tục phát triển [3]. Như đã đề cập ở trên Văn phòng Sáng chế Châu Âu gần đây đã bổ sung các chỉ dẫn cụ thể về TTNT vào các hướng dẫn của mình. Cũng như ở các khu vực lãnh thổ quan trọng khác (chẳng hạn như Nhật Bản, Hàn Quốc và Hoa Kỳ), bản thân các thuật toán trong TTNT đang phải đối mặt với các vấn đề lớn liên quan đến khả năng cấp bằng sáng chế. Văn phòng Sáng chế Châu Âu áp dụng cách tiếp cận, trong đó các mô hình tính toán và thuật toán TTNT bị loại trừ khỏi các đối tượng có khả năng được cấp bằng sáng chế trừ khi chúng tạo thành một chương trình máy tính có "hiệu ứng kỹ thuật bổ sung" vượt ra ngoài tương tác vật lý "bình thường" giữa chương trình và máy tính – nơi chương trình được thực hiện (k. G-II-3.6 của dẫn Hướng thẩm định của Văn phòng Sáng chế Châu Âu) [9].

Theo pháp luật Việt Nam hiện hành, thuật toán nói chung không được bảo hộ với tư cách là sáng chế. Các thuật toán nói chung chỉ được coi là những ý tưởng trừu tượng liên quan đến một mô hình toán học và giải pháp kỹ thuật để được bảo hộ phải đáp ứng các yêu cầu về tính mới, trình độ sáng tạo và khả năng áp dụng công nghiệp. Tuy nhiên, thuật toán trong TTNT có khả năng tích hợp với những ứng dụng thực tế (practical application) và tạo ra những kết quả cụ thể nhất định (như trong trường hợp mạng nơ ron thần kinh kết hợp với thiết bị theo dõi tim đã nêu trên). Trong trường hợp này, quan điểm lập pháp của Việt Nam nên xuất phát từ nhu cầu xác lập độc quyền thương mại hóa và cải tiến các công nghệ mới, đặc biệt là các công nghệ có thể sẽ

mang lại nhiều giá trị xã hội trong tương lai như là các thuật toán trong TTNT mà chúng ta đang nói đến ở đây. Tức là cần nhìn nhận vấn đề trên quan điểm của học thuyết tiềm năng (như đã phân tích ở các nội dung trên). Trên cơ sở kinh nghiệm của Hoa Kỳ và Châu Âu, Việt Nam nên xem xét mở rộng phạm vi bảo hộ sáng chế đối với các thuật toán được sử dụng trong TTNT với những điều kiện nhất định. Cụ thể, cần sửa đổi Luật SHTT và các văn bản hướng dẫn thi hành theo hướng:

Thứ nhất, sửa đổi khoản 1, Điều 59 Luật SHTT theo hướng bổ sung điều kiện loại trừ các phương pháp toán học ra khỏi nhóm đối tượng được bảo hộ sáng chế. Theo đó, khoản 1, Điều 59 nên được bổ sung với nội dung cụ thể như sau:

“Các đối tượng sau đây không được bảo hộ với danh nghĩa sáng chế:

Phát minh, lý thuyết khoa học, phương pháp toán học (*trừ trường hợp các thuật toán trong trí tuệ nhân tạo có khả năng tích hợp với với những ứng dụng thực tế và tạo ra những kết quả cụ thể nhất định*);”

Thứ hai, sửa đổi, bổ sung các văn bản hướng dẫn thi hành về xác lập quyền sở hữu công nghiệp (SHCN) đối với sáng chế nhằm tạo điều kiện cho việc mở rộng việc cấp văn bằng bảo hộ đối với những sáng chế liên quan đến TTNT. Như đã phân tích ở trên, theo kinh nghiệm của Hoa Kỳ và Châu Âu, một thuật toán sẽ chỉ có thể được cấp bằng sáng chế khi có đóng góp kỹ thuật nhất định hoặc kết quả vật lý là rõ ràng. Vì bản đối tượng được cấp bằng sáng chế không phải là bản thân thuật toán mà trên thực tế là chuỗi “các bước” được thực hiện bởi thuật toán tạo ra dữ liệu, nên việc bảo hộ bằng sáng chế cũng sẽ phụ thuộc vào giải pháp của một vấn đề kỹ thuật cụ thể được giải quyết bởi sáng chế đó. Do vậy, điều cần thiết là đơn xin cấp bằng sáng chế phải nêu rõ cách thức mà sáng chế liên quan đến TTNT sẽ bảo đảm được hiệu quả kỹ thuật tương ứng từ việc sử dụng TTNT. Ngoài ra, đối với đơn yêu cầu cấp văn bằng bảo hộ thuật toán trong TTNT, người nộp đơn sẽ gặp nhiều khó khăn trong việc mô tả và giải thích cách thức hoạt động của các cơ chế TTNT để minh chứng cho việc các mục

tiêu đã nêu sẽ đạt được một cách chính xác và các hiệu ứng kỹ thuật sẽ được thực hiện thành công bằng cách sử dụng công nghệ được trình bày trong đơn. Đối với thẩm định viên, việc nghiên cứu “tình trạng kỹ thuật hiện có” với mục đích xác định trình độ sáng tạo đủ theo yêu cầu trong các công nghệ được nộp đơn cũng như sự phù hợp của chúng so với tiêu chí nền tảng về tính “không dễ dàng có được” cũng sẽ là một vấn đề khó khăn so với các sáng chế truyền thống. Do vậy, cần có sự nghiên cứu chuyên sâu để bổ sung, sửa đổi các văn bản hướng dẫn hiện hành về xác lập quyền đối với sáng chế. Trong các văn bản này có thể đưa ra những quy định cụ thể về các yêu cầu đối với đơn và phương thức xác định tính mới, trình độ sáng tạo cũng như khả năng áp dụng công nghiệp đối với các giải pháp là thuật toán trong TTNT.

2.2. Kiến nghị về cơ chế pháp lý đối với đối tượng SHTT do TTNT tạo ra ở Việt Nam

Trên cơ sở nghiên cứu những lập luận lý thuyết mang tính chất nền tảng và thực tiễn lập pháp cũng như thực tiễn áp dụng pháp luật tại các quốc gia, vùng lãnh thổ điển hình như Anh, Hoa Kỳ và Liên minh Châu Âu, tác giả của bài báo ủng hộ và đề xuất cách tiếp cận trung lập dưới góc độ công nghệ đối với quyền SHTT trong các lĩnh vực mà TTNT có thể được áp dụng (như theo kinh nghiệm của Liên minh Châu Âu). Tại khoản 18 Nghị quyết của Nghị viện Châu Âu ngày 16/2/2017 về “Các quy định của pháp luật dân sự liên quan đến người máy” có lưu ý rằng do hiện nay không có quy phạm pháp luật riêng nào quy định về người máy, nên các quy định pháp luật hiện hành có thể được áp dụng cho lĩnh vực này, có tính đến một số khía cạnh. Trong đó, nhấn mạnh sự cần thiết phải hỗ trợ phát triển *cách tiếp cận trung lập dưới góc độ công nghệ đối với quyền SHTT trong các lĩnh vực mà công nghệ robot có thể được áp dụng* [10]. Hoạt động của nguyên tắc trung lập về công nghệ *có nghĩa là áp dụng pháp luật hiện hành vào các quan hệ có liên quan đến công nghệ mới*. Trong trường hợp này, nhu cầu khách quan đối với việc thông qua các văn bản mới sẽ được giảm thiểu và các

tiêu chuẩn và quy định được thông qua sẽ không liên quan các công nghệ đang được sử dụng.

Trên cơ sở đó cần rà soát, đánh giá và hoàn thiện, bổ sung pháp luật SHTT hiện hành để có thể áp dụng nó vào các quan hệ mới phát sinh liên quan đến TTNT. Đây là cách tiếp cận phù hợp cho Việt Nam trong giai đoạn hiện nay bởi sẽ giảm thiểu được tối đa việc thông qua các văn bản mới cũng như góp phần tạo động lực cho hoạt động đầu tư, sáng tạo vào lĩnh vực công nghệ TTNT.

Trong lĩnh vực quyền tác giả

Pháp luật Việt Nam cũng như pháp luật của các quốc gia về bảo hộ quyền tác giả đều hướng tới hai mục tiêu cơ bản: thứ nhất, ghi nhận về mặt pháp lý quyền của chủ thể trực tiếp sáng tạo, đổi mới cũng như chủ thể đầu tư vào hoạt động sáng tạo, đổi mới có tính đến sự quan tâm của công chúng đối với việc tiếp cận đến những thành quả của các hoạt động đó; thứ hai, khuyến khích hoạt động đổi mới, sáng tạo để phát triển kinh tế - xã hội. Quyền tác giả đề cập tới việc bảo hộ quyền của người sáng tạo và đầu tư liên quan đến những hình thức sáng tạo đặc biệt, chủ yếu là liên quan tới lĩnh vực truyền thông đại chúng. Quyền tác giả cũng liên quan đến hầu hết các hình thức và phương pháp truyền đạt ý tưởng sáng tạo trong lĩnh vực văn học, khoa học, nghệ thuật đến công chúng, không chỉ đối với việc xuất bản mà còn đối với các lĩnh vực phát thanh, truyền hình, chiếu phim, video, ... thậm chí cả việc sử dụng hệ thống máy tính để lưu trữ và truy cập thông tin. Như đã đề cập ở trên, trong bối cảnh việc áp dụng TTNT ngày càng trở nên phổ biến, một trong những lĩnh vực hiện đại của ứng dụng TTNT là tạo ra các tác phẩm văn học và nghệ thuật, nên việc đánh giá cơ chế bảo hộ quyền tác giả ở Việt Nam và sự tương thích của nó đối với nhu cầu bảo hộ các tác phẩm được tạo ra hoàn toàn bởi TTNT hoặc với sự trợ giúp của TTNT có ý nghĩa hết sức quan trọng.

Theo quy định tại khoản 1 Điều 6 Luật SHTT, quyền tác giả phát sinh kể từ khi tác phẩm được sáng tạo và được thể hiện dưới một hình thức vật chất nhất định, không phân biệt nội dung, chất lượng, hình thức, phương tiện, ngôn ngữ, đã công bố hay chưa công bố, đã đăng ký

hay chưa đăng ký. Ngoài ra, tại khoản 7 Điều 4 Luật SHTT quy định: *tác phẩm là sản phẩm sáng tạo* trong lĩnh vực văn học, nghệ thuật và khoa học thể hiện bằng bất kỳ phương tiện hay hình thức nào. Như vậy, theo pháp luật Việt Nam hiện hành, để được bảo hộ quyền tác giả tác phẩm phải đáp ứng hai điều kiện: thứ nhất, có tính sáng tạo và thứ hai, được thể hiện dưới một hình thức nhất định. Trong đó, tính sáng tạo đòi hỏi tác phẩm phải là kết quả của hoạt động trí tuệ, có ý thức. Sáng tạo là hoạt động của con người tạo ra một cái gì đó mới về chất và khác biệt bởi tính độc nhất và không lặp lại. Với ý nghĩa như vậy, có thể nói, tính sáng tạo của tác phẩm bao hàm cả tính nguyên gốc của tác phẩm đó. Như vậy, tiêu chí bảo hộ quyền tác giả đối với tác phẩm theo pháp luật Việt Nam là tương đồng với các quy định của nhiều quốc gia, trong đó có Anh, Mỹ và Liên minh Châu Âu. Tuy nhiên, Luật SHTT hiện hành của Việt Nam không trực tiếp đưa ra khái niệm về tác giả của tác phẩm. Điều này có thể dẫn đến những khó khăn nhất định trong việc xác định cơ chế pháp lý đối với tác phẩm được tạo ra bởi TTNT.

Để hình thành cơ chế pháp lý đối với các tác phẩm được tạo ra bởi TTNT hoặc với sự hỗ trợ của TTNT, theo tác giả, Luật SHTT cần bổ sung thêm tiêu chí phân loại tác phẩm theo phương thức (công cụ) tạo ra tác phẩm. Theo đó, tác phẩm có thể được phân loại thành 2 nhóm: thứ nhất, tác phẩm do con người trực tiếp sáng tạo (bao gồm cả tác phẩm được con người tạo ra với sự hỗ trợ của TTNT) và thứ hai, tác phẩm do TTNT tạo ra. Như vậy, phạm vi bảo hộ quyền tác giả sẽ được thiết lập dưới hình thức mở rộng

khái niệm về tác phẩm, trong đó bao gồm cả các tác phẩm do TTNT tạo ra.

Đối với nhóm tác phẩm thứ nhất, dựa trên kinh nghiệm của Vương quốc Anh về vấn đề này⁵, theo tác giả, để đáp ứng nhu cầu điều chỉnh quan hệ liên quan tới những tác phẩm được tạo ra với sự hỗ trợ của TTNT, Luật SHTT Việt Nam nên xem xét bổ sung thêm khái niệm về tác giả, theo đó *“tác giả là người trực tiếp sáng tạo ra tác phẩm hoặc là người thực hiện các biện pháp cần thiết để tạo ra tác phẩm đó”*. Ngoài ra, để dự liệu cho trường hợp tác phẩm tạo ra với sự hỗ trợ của TTNT thông qua việc sử dụng các chương trình phần mềm và thuật toán có thể có những thay đổi, bổ sung hoặc những phương án ngoài dự kiến của chính tác giả (xuất phát từ bản chất tự chủ trong tiếp nhận và xử lý dữ liệu, thông tin của TTNT), cần xem xét bổ sung quy định về việc *“những thay đổi không cố ý hoặc tình cờ có thể được tác giả xác nhận là của chính mình nếu đó không phải là nội dung được sao chép từ những tác phẩm thuộc loại hình tương tự”*. Những quy định này sẽ tạo cơ sở pháp lý cho việc áp dụng cơ chế bảo hộ quyền tác giả hiện hành cho những tác phẩm được con người tạo ra với sự trợ giúp của TTNT.

Đối với nhóm tác phẩm thứ hai – những tác phẩm hoàn toàn do TTNT tạo ra, để đáp ứng các yêu cầu về tính sáng tạo (nguyên gốc) của tác phẩm, Luật SHTT và văn bản hướng dẫn thi hành nên bổ sung các quy định, hướng dẫn cụ thể về nguyên tắc, tiêu chí xác định tính sáng tạo (nguyên gốc) của tác phẩm. Theo đó, cần bổ sung quy định hướng dẫn về việc *“một tác phẩm*

⁵ Luật về bản quyền, kiểu dáng công nghiệp và sáng chế của Vương quốc Anh (Copyright, Designs and Patents Act 1988 -CDPA 1988) ghi nhận sự bảo hộ đối với các tác phẩm văn học, kịch, âm nhạc và nghệ thuật. Một chương trình dành cho máy tính được coi như một tác phẩm văn học và là một ví dụ về việc kết quả của hoạt động trí tuệ có thể được tạo ra với sự hỗ trợ của TTNT. Về nguyên tắc, luật bản quyền đòi hỏi một mức độ sáng tạo nhất định do con người tạo ra (với lưu ý rằng các đối tượng của quyền tác giả chủ yếu là kết quả của hoạt động sáng tạo trí tuệ). Tuy nhiên, ở Anh có một phạm trù đặc biệt dành cho các tác phẩm do máy tính tạo ra, với điều kiện tuân thủ yêu cầu về tính độc đáo, có thể áp dụng cho các kết quả của hoạt động TTNT nhằm tạo ra các đối tượng SHTT. Theo khoản 1 Điều 9 CDPA,

tác giả là người tạo ra tác phẩm. Đồng thời, tại khoản 3 Điều 9 của Luật nêu trên quy định rõ trong trường hợp tác phẩm văn học, kịch, âm nhạc, nghệ thuật được tạo ra với sự hỗ trợ của máy tính thì *tác giả là người thực hiện các biện pháp cần thiết để tạo ra tác phẩm đó*. Điều này có nghĩa là tác phẩm phải là kết quả của sự lựa chọn tự do, sáng tạo của tác giả và phản ánh cách tiếp cận cá nhân của người đó. Trên thực tế, cách tiếp cận này có thể được áp dụng tương tự cho các tác phẩm được tạo ra với sự trợ giúp của TTNT. Xem: Copyright, Designs and Patents Act 1988. Nguồn: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents> (truy cập: 29/12/2020)

được coi là có tính sáng tạo (nguyên gốc) trừ khi nó được sao chép từ bất kỳ tác phẩm nào khác có tính chất tương tự”. Với quy định này, tác phẩm hoàn toàn do TTNT tạo ra vẫn có thể được coi là đáp ứng yêu cầu về tính sáng tạo (nguyên gốc).

Như đã đề cập ở trên, ngay cả khi tại một quốc gia cụ thể có cho phép cấp bản quyền đối với các tác phẩm được tạo ra bởi TTNT thì câu hỏi chính xác ai là người được cấp bản quyền này vẫn còn gây tranh cãi. Trong trường hợp này, để tạo động lực cho hoạt động đầu tư vào lĩnh vực công nghệ TTNT, nên áp dụng giải pháp có lợi cho người đầu tư và sáng tạo thông qua việc cấp quyền tác giả cho người đầu tư và các lập trình viên theo cơ chế bảo hộ tác giả hiện hành.

Trong lĩnh vực sáng chế

Liên quan đến lĩnh vực sáng chế, theo Luật SHTT Việt Nam hiện hành tác giả sáng chế là người trực tiếp sáng tạo ra sáng chế, trong trường hợp có hai người trở lên cùng nhau trực tiếp sáng tạo ra sáng chế thì họ được coi là đồng tác giả (khoản 1 Điều 122 Luật SHTT). Như vậy, pháp luật Việt Nam hiện hành không công nhận tác giả sáng chế là TTNT. Các yếu tố quyết định cho việc cấp bằng sáng chế là: thứ nhất, giải pháp yêu cầu bảo hộ phải mang bản chất kỹ thuật (theo khoản 12 Điều 4 Luật SHTT: sáng chế là giải pháp kỹ thuật dưới dạng sản phẩm hoặc quy trình nhằm giải quyết một vấn đề xác định bằng việc ứng dụng các quy luật tự nhiên); thứ hai, giải pháp đó không thuộc nhóm đối tượng không được bảo hộ dưới danh nghĩa sáng chế (theo quy định tại Điều 59 Luật SHTT) và thứ ba, giải pháp phải đáp ứng các tiêu chí về tính mới, trình độ sáng tạo và khả năng áp dụng công nghiệp (theo các Điều 60, 61, 62 Luật SHTT).

Việc xác định tính chất “kỹ thuật” của giải pháp được tạo ra bởi TTNT dường như sẽ không gặp nhiều khó khăn khi có thể áp dụng các phương thức cũng như các quy định như với một sáng chế do con người tạo ra. Các văn bản hướng dẫn thi hành đã có hướng dẫn cụ thể về khái niệm và phân loại giải pháp kỹ thuật được bảo hộ với danh nghĩa sáng chế [2]. Theo đó, giải pháp do TTNT tạo ra vẫn có thể đáp ứng các yêu cầu về tính chất “kỹ thuật” của giải pháp. Do vậy, đối

với pháp luật Việt Nam hiện hành, việc các giải pháp được tạo ra bằng công nghệ TTNT có được bảo hộ với tư cách là sáng chế hay không phụ thuộc chủ yếu vào hai nhóm vấn đề chính: thứ nhất, liệu giải pháp đó có đáp ứng các tiêu chí về tính mới, trình độ sáng tạo và khả năng áp dụng hay không cũng như việc xác định các tiêu chí đó đối với một giải pháp cụ thể do TTNT tạo ra có những điểm gì khác biệt; và thứ hai, nếu được bảo hộ thì ai sẽ được coi là tác giả của sáng chế và việc thực thi các quyền của tác giả sáng chế đó sẽ được tiến hành như thế nào.

Trong đó, vấn đề chính để được cấp bằng sáng chế là liệu giải pháp do TTNT tạo ra có đáp ứng các tiêu chí bảo hộ sáng chế hay không. Như đã phân tích, trên phương diện tính mới của giải pháp thì một hệ thống TTNT chắc chắn sẽ có thể tiếp cận một cách tự động với trình trạng kỹ thuật đã tồn tại trước nó, do vậy, việc xác định tính mới đối với giải pháp kỹ thuật được nộp đơn sẽ gặp những khó khăn nhất định.

Liên quan đến việc xác định về trình độ sáng tạo, theo Điều 61 Luật SHTT, sáng chế được coi là có trình độ sáng tạo nếu căn cứ vào các giải pháp kỹ thuật đã được bộc lộ công khai dưới hình thức sử dụng, mô tả bằng văn bản hoặc dưới bất kỳ hình thức nào khác ở trong nước hoặc ở nước ngoài trước ngày nộp đơn hoặc trước ngày ưu tiên của đơn đăng ký sáng chế trong trường hợp đơn đăng ký sáng chế được hưởng quyền ưu tiên, sáng chế đó là một bước tiến sáng tạo, không thể được tạo ra một cách dễ dàng đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng. Các văn bản hướng dẫn hiện hành cũng đã hướng dẫn cụ thể về cách xác định trình độ sáng tạo của sáng chế. Theo đó, việc đánh giá trình độ sáng tạo của giải pháp kỹ thuật nêu trong đơn được thực hiện bằng cách đánh giá dấu hiệu (các dấu hiệu) cơ bản khác biệt nêu trong phạm vi (yêu cầu) bảo hộ để đưa ra kết luận:

- Dấu hiệu (các dấu hiệu) cơ bản khác biệt có bị coi là đã được bộc lộ trong nguồn thông tin tối thiểu bắt buộc hay không, và;

- Tập hợp các dấu hiệu cơ bản khác biệt có bị coi là có tính hiển nhiên đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng hay không.

Ứng với một điểm thuộc phạm vi (yêu cầu) bảo hộ, giải pháp kỹ thuật được coi là có trình độ sáng tạo nếu việc đưa dấu hiệu cơ bản khác biệt vào tập hợp các dấu hiệu cơ bản của giải pháp kỹ thuật là kết quả của hoạt động sáng tạo và không phải là kết quả hiển nhiên của hiểu biết thông thường trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng. Ngoài ra, Thông tư 01⁶ cũng xác định: người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng được hiểu là người có các kỹ năng thực hành kỹ thuật thông thường và biết rõ các kiến thức chung phổ biến trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng (điểm 23.6 Thông tư 01).

Như vậy, phương thức xác định trình độ kỹ thuật khác với phương thức xác định tính mới. Khi xác định tính mới, dựa trên trình độ kỹ thuật hiện có, người ta chỉ ra những giải pháp trùng, tương tự đã tồn tại và so sánh giải pháp trong đơn yêu cầu cấp văn bằng bảo hộ với từng giải pháp một cách độc lập. Khi xác định tính mới không cho phép viện dẫn nhiều nguồn thông tin để chứng minh cho sự tồn tại của tổng thể các dấu hiệu của sáng chế. Trong khi để xác định trình độ sáng tạo cần đánh giá toàn bộ tình trạng kỹ thuật. Giải pháp kỹ thuật được nêu trong đơn yêu cầu cấp văn bằng bảo hộ được so sánh không chỉ với từng giải pháp đã được công khai mà còn được so sánh với trình độ kỹ thuật có được từ sự kết hợp giữa nhiều nguồn thông tin, miễn sao việc kết hợp các nguồn thông tin đó là hiển nhiên đối với người có trình độ kỹ thuật trung bình trong lĩnh vực chuyên môn tương ứng. Như vậy, xác định trình độ sáng tạo của sáng chế nói chung cũng như những sáng chế do TTNT tạo ra nói riêng đòi hỏi phải có sự tổng hợp những khác biệt của sáng chế so với trình độ kỹ thuật hiện có và đánh giá khả năng suy luận được của giải pháp kỹ thuật. Với những yêu cầu như vậy, việc đánh giá khả năng không nảy sinh hiển nhiên với chuyên gia trong lĩnh vực tương ứng sẽ là rất khó khăn.

Liên quan đến khả năng áp dụng công nghiệp của giải pháp nộp đơn, việc được cấp bằng sáng

chế đối với các giải pháp do TTNT tạo ra phần lớn phụ thuộc vào các thông tin sẽ được trình bày để minh chứng cho việc các mục tiêu đã nêu sẽ đạt được một cách chính xác và việc tạo ra, sản xuất ra, sử dụng, khai thác hoặc thực hiện giải pháp nêu trên được lặp đi lặp lại với kết quả giống nhau và giống với kết quả nêu trong bản mô tả sáng chế. Người nộp đơn đối với các sáng chế dạng này sẽ gặp nhiều khó khăn trong việc mô tả và giải thích cách thức hoạt động của các giải pháp kỹ thuật được tạo ra bởi TTNT với lý do bản thân các giải pháp này nảy sinh từ hoạt động tự sáng tạo của TTNT, người nộp đơn có thể cũng không nắm bắt được hết bản chất các quy trình và kết quả là có thể bị các từ chối cấp văn bằng bảo hộ sáng chế.

Vấn đề tiếp theo cần được giải quyết trong pháp luật Việt Nam là nếu giải pháp kỹ thuật do TTNT tạo ra được bảo hộ với tư cách là sáng chế thì ai sẽ được coi là tác giả của sáng chế và việc thực thi các quyền của tác giả sáng chế đó sẽ được tiến hành như thế nào. Như đã đề cập ở trên, quan điểm về việc công nhận TTNT trực tiếp là tác giả của các giải pháp do TTNT tạo ra cho đến nay vẫn chưa được thể hiện ở bất kỳ quốc gia, vùng lãnh thổ nào. Điều này liên quan trực tiếp đến vấn đề có công nhận “ cá nhân điện tử ” (như đã đề cập ở các nội dung trên) là chủ thể của quan hệ pháp luật hay không. Tuy nhiên việc áp dụng quan điểm này cũng sẽ còn liên quan đến việc giải quyết hàng loạt các khía cạnh pháp lý khác nhau trong bảo hộ quyền SHTT đối với các đối tượng do “ cá nhân điện tử ” - TTNT tạo nên: cơ chế thực thi các quyền nhân thân và tài sản; thời hạn bảo hộ; giải quyết tranh chấp. Bên cạnh đó, xuất phát từ nhu cầu và tính cấp thiết của việc một số giải pháp kỹ thuật được tạo ra bằng công nghệ TTNT cần được bảo vệ trong một khuôn khổ pháp lý mới về SHTT để kích thích đầu tư vào hình thức sáng tạo này cũng như để hỗ trợ cho các nhà sáng chế, pháp luật SHTT Việt Nam, trước mắt, có thể xem xét việc cấp bằng sáng chế cho chính chủ sở hữu của hệ thống

⁶ Thông tư 01/2007/TT-BKHCN ngày 1/2/2007 hướng dẫn thi hành Nghị định số 103/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và

hướng dẫn thi hành một số điều của Luật SHTT về SHCN.

TTNT đã tạo ra sáng chế, bỏ qua vấn đề định danh tác giả của sáng chế. Cần thiết phải hình thành một “tiêu mô hình” của cơ chế bảo hộ áp dụng đối với những sáng chế do TTNT tạo ra, trong đó áp dụng một cách linh hoạt và mềm dẻo những quy định hiện hành về bảo hộ sáng chế truyền thống (sáng chế do con người tạo ra) với những chỉnh sửa cho phù hợp.

Về cơ bản, các điều kiện bảo hộ sáng chế do TTNT tạo ra không được phép khác biệt so với các sáng chế truyền thống (sáng chế do con người) tạo ra. Tuy nhiên, để làm rõ những đặc thù của việc áp dụng các phương thức xác định điều kiện bảo hộ sáng chế do TTNT tạo ra, các văn bản hướng dẫn về xác lập quyền đối với sáng chế cần bổ sung những nội dung hướng dẫn riêng biệt áp dụng trong xác định tính mới, trình độ sáng tạo và khả năng áp dụng công nghiệp đối với loại sáng chế này.

3. Kết luận

Cách mạng công nghiệp 4.0 với những thành tựu trong lĩnh vực công nghệ sẽ có tác động sâu sắc đến thế giới của chúng ta. Nó sẽ mang lại những tác động to lớn về công nghệ, kinh tế và xã hội, đồng thời sẽ thay đổi cách chúng ta sản xuất và tiêu thụ hàng hóa, dịch vụ và thực sự nó sẽ thay đổi cả cách sống của thế giới loài người nói chung cũng như tác động trực tiếp tới các cơ chế pháp lý mà loài người đang áp dụng để bảo hộ những thành quả sáng tạo và đầu tư thông qua hệ thống pháp luật về SHTT. Các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã và đang tạo ra những hiện tượng mới và đặt ra nhiều vấn đề cấp bách đối với bảo hộ quyền SHTT, buộc lĩnh vực này phải có những thay đổi để thích ứng nhanh chóng với bối cảnh mới. Những thay đổi do các công cụ mới mang lại chắc chắn sẽ có những tác động đáng kể đến việc bảo vệ và thúc đẩy các quyền nói chung và quyền sở hữu trí tuệ nói riêng. Từ đó làm nảy sinh nhu cầu điều chỉnh các quy định của pháp luật cho phù hợp với bối cảnh mới. Đối với Việt Nam, chúng ta đã, đang và sẽ tiếp tục chứng kiến những tác động, cả tích cực và tiêu cực, của CMCN lần thứ

tư đối với việc bảo đảm một số khía cạnh cụ thể của các quyền SHTT. Với định hướng phát triển hội nhập quốc tế sâu rộng, toàn diện, những tác động của CMCN lần thứ tư với Việt Nam có phần nhanh và mạnh hơn nhiều quốc gia khác. Điều đó đặt ra những yêu cầu cấp thiết với Nhà nước và các chủ thể có liên quan khác cần tìm hiểu, chuẩn bị và thay đổi cả về nhận thức, công cụ pháp luật và hành động thực tiễn trong việc bảo vệ các tài sản trí tuệ nhằm kịp thời đón nhận những cơ hội và giảm thiểu những thách thức với vấn đề bảo đảm quyền SHTT đối với các loại đối tượng đặc biệt và ngày càng quan trọng này. Cụ thể, từ khía cạnh pháp lý, Việt Nam cần có những bước tiến rõ ràng hơn và nhanh nhạy hơn nhằm đáp ứng được khả năng điều phối các quan hệ xã hội phát sinh mới khi ứng dụng những thành quả của các công nghệ mới, đặc biệt là sản phẩm thu được từ quá trình khai thác các nền tảng TTNT.

Tài liệu tham khảo

- [1] N. T. Q. Anh, Một số khía cạnh pháp lý trong lĩnh vực luật tư khi áp dụng trí tuệ nhân tạo, Tạp chí nghiên cứu lập pháp, kì 2 - 11/2021, 22 (446) tr. 3
- [2] Bộ Khoa học và Công nghệ, Thông tư số 01/2007/TT-BKHHCN ngày 14/2/2007 về việc hướng dẫn thi hành nghị định số 103/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật SHTT về SHCN; Thông tư 16/2016/TT-BKHHCN ngày 30/6/2016 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 01/2007/TT-BKHHCN ngày 1/2/2007 hướng dẫn thi hành Nghị định số 103/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật SHTT về SHCN, được sửa đổi, bổ sung theo Thông tư 13/2010/TT-BKHHCN ngày 30/7/2010, Thông tư số 18/2011/TT-BKHHCN ngày 22/7/2011 và Thông tư số 05/2013/TT-BKHHCN ngày 20/2/2013.
- [3] Cục Sở hữu trí tuệ. Một số tác động của công nghệ trí tuệ nhân tạo tới hệ thống bảo hộ sáng chế. Trung tâm Nghiên cứu, Đào tạo và Hỗ trợ. Nguồn: https://ipvietnam.gov.vn/tin-tuc-su-kien/-/asset_publisher/7xsjBfqhCDAV/content/mot-so-tac-ong-cua-cong-nghe-tri-tue-nhan-tao-toi-he-thong-bao-ho-sang-che (truy cập ngày 12/3/2022)
- [4] Cục Sở hữu trí tuệ (2016), Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam làm việc với Cục sở hữu trí tuệ, xem tại: <http://www.noip.gov.vn/hoat-ong-shcn-trong->

- nuoc/-
/asset_publisher/7xsjBfqhCDAV/content/pho-thu-tuong-vu-uc-am-lam-viec-voi-cuc-so-huu-tri-t-1/pop_up?_101_INSTANCE_7xsjBfqhCDAV_viewMode=print (truy cập ngày 25/2/2021).
- [5] Tuổi trẻ (2016), Trí tuệ nhân tạo AlphaGo thắng nhà vô địch cờ vây thế giới. Xem: <https://congnghe.tuoiitre.vn/nhip-song-so/alphago-gianh-chien-thang-chung-cuoc-truoc-ky-thu-co-vay-9-dang-1066138.htm> (truy cập ngày 8/6/2022).
- [6] Annemarie Bridy, "Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author", 2011, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1888622 (accessed on 10/3/2022)
- [7] Daily Journal of the United State Government (2019), Patent eligibility guidance update. Nguồn: <https://www.federalregister.gov/documents/2019/10/18/2019-22782/october-2019-patent-eligibility-guidance-update> (accessed on 10/6/2022).
- [8] European Patent Office (2019), Guidelines for examination in the European patent office. – 2019. – November. Nguồn : <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/guidelines/archive/guidelines-2019.html> (accessed on 10.6.2022).
- [9] European Patent Office, Guidelines for Examination, G-II-3.6. Nguồn: https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/g_ii_3_6.htm (accessed on 24/6/2022)
- [10] European Parliament, Resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics, 2017, (2015/2103(INL)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html (accessed on 30.5.2022)
- [11] M. Hashiguchi, The global artificial intelligence revolution challenges patent eligibility laws // Journal of business and technology law, 2017, Vol. 13. No 1, pp. 1-35.
- [12] A .K. Rai, Machine learning at the patent office: Lessons for patents and administrative law, Duke law school public law and legal theory series, Vol. 104, 2019, pp. 101-125. <https://ssrn.com/abstract=3393942> (accessed on: 10/10/2020)
- [13] Schwab, Klaus, The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (accessed on 29/6/2022).
- [14] United Kingdom, Copyright, Designs and Patents Act 1988. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents> (accessed on 29/12/2020)
- [15] S. Yanisky-Ravid, X. J. Liu, When artificial intelligence systems produce inventions: The 3 a era and an alternative model for patent law // Cardozo law review, Vol. 39, No 6, 2018, pp. 4-58, <https://ssrn.com/abstract=2931828> (accessed on 10/10/2020)
- [16] Intellectual Property Rights Commission - British Department for International Development, Combining the protection of intellectual property rights with development policy, London, 2003, pp.126-128
- [17] WIPO, Artificial intelligence and intellectual property policy, WIPO Discussion on IP and AI https://www.wipo.int/about-ip/ru/artificial_intelligence/policy.html (accessed on 28/5/2022)
- [18] T.V. Abramova, E.V. Vaganova, S.V. Gorbachev, V.I. Syryamkin, M.V. Syryamkin. Neuro-fuzzy methods in intelligent systems for processing and analyzing multidimensional information. Tomsk University Press 2014. P. 56-58 Nguồn: <https://core.ac.uk/download/pdf/287487506.pdf> (accessed on 10/3/2022)
- [19] List of inventions that have received legal protection and are included in the database of winners of the Rospatent nomination "100 best inventions of Russia" for 2019 and the first half of 2020. <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/100-best-2019-1p-2020.pdf>.