

Vận dụng một số quy tắc vận hành “Thị trường patent” vào “Thị trường công nghệ” sơ khai của Việt Nam

✦ TS. NGUYỄN TRỌNG

Quý bạn đọc đã làm quen với Phần I: Các khái niệm “Công nghệ patent” và “Công nghệ mới không patent” (STINFO số 6/2016), và hai trách nhiệm tài chính: “Phí bản quyền” và Phần II: “Phí trả trước” trong hợp đồng chuyển giao công nghệ patent (STINFO số 7/2016). Tiếp theo, kỳ này STINFO sẽ giới thiệu:

Phần 3: Hai bài toán cơ bản định giá công nghệ patent và công nghệ mới không patent

Để có thể mua – bán tài sản thì có rất nhiều việc cần làm, trong đó việc quan trọng là định giá chúng. Khi ta xem xét một nhóm tài sản nào đó, chẳng hạn bất động sản, nữ trang, công nghệ, thậm chí là nhóm các tài sản được gọi là “tài sản vô hình”, ... thường có những phương pháp, kỹ thuật chung để định giá loại tài sản đó. Tuy nhiên, khi đi sâu vào từng phân nhóm con trong mỗi loại, chẳng hạn trong nhóm “các tài sản vô hình” có các phân nhóm tài sản “thương hiệu” hoặc “uy tín”, sẽ có những phương pháp, kỹ thuật định giá tinh vi, thích hợp hơn đối với từng phân nhóm. Công nghệ cũng vậy. Khi xem tất cả các tài sản công nghệ nói chung là một loại tài sản thì ta có các phương pháp, kỹ thuật chung để định giá chúng. Tuy nhiên, khi đi sâu vào phân nhóm các công nghệ patent (CNPT) thì sẽ có các yêu cầu và kỹ thuật riêng thích hợp. Về các phương pháp, kỹ thuật chung cho tài sản là công nghệ, các bạn quan tâm có thể tham khảo trong sách “Định giá công nghệ - Phương pháp luận và ứng dụng” (Nguyễn Trọng, NXB Tri Thức 2014) với nhiều thí dụ minh họa. Để định giá loại công nghệ là CNPT thì chúng ta cần thêm một số tri thức khác.

1. Hai bài toán cơ bản của quy trình Định giá patent (ĐGPT)

Xét một CNPT, hàm chứa trong patent X. Ta ký hiệu công nghệ này là X.

Quy trình định giá X bao gồm hai bài toán cơ bản sau:

Bài toán 1: Tính giá trị kinh tế của X, tức thu nhập gia tăng cho bên Licensee (bên B) khi khai thác X và thương mại hóa sản phẩm patent (SPPT) do X tạo ra. Đây cũng là bài toán cơ bản của việc định giá các công nghệ đã thương mại hóa (CNĐTMH).

Giả sử, nếu không có X, thu nhập của bên B trong vòng 10 năm tới (dòng thu nhập được chiết khấu về năm hiện tại) là I(B). Giả sử rằng, trong 10 năm được phép khai thác X, thu nhập sẽ là I(B+X). Khi đó, giá trị của patent X, ký hiệu là V(X) sẽ là I(B+X)-I(B). Đây là xuất phát điểm nhằm định

giá patent nói riêng và định giá công nghệ nói chung, bao gồm cả các CNĐTMH và CNPT.

Với các CNĐTMH thì việc tính V(X) là khá quen thuộc. Với patent, để tính V(X) cần một vài hiệu chỉnh, do tính bất định của kết quả khai thác X, là một công nghệ rất mới và do việc thương mại hóa các sản phẩm do X tạo ra, cũng là những sản phẩm rất mới. Tuy nhiên, việc tính toán V(X) cơ bản cũng tương tự như tính toán cho các CNĐTMH, nhưng với cách tiếp cận xác suất. I(B+X) có thể được tính như kỳ vọng của thu nhập trong suốt thời kỳ khai thác X. Chúng ta sẽ trở lại vấn đề này với các thí dụ cụ thể trong các phần sau.

Phí bản quyền (PBQ) của CNPT X đã đề cập trong phần II, thường là 25%*V(X) (hoặc một số phần trăm nào đó của V(X) do đôi bên thỏa thuận).

Bài toán 2: Tính phí trả trước, ký hiệu là U(X). Đây là vấn đề mà việc định giá các CNĐTMH không phải đối mặt, vì chỉ cần giải bài toán 1.

Như phần II đã nêu, đây là số tiền mà bên Licensee cần tính đến trong kế hoạch đầu tư của mình để có được các quyền lợi rất quan trọng trong thời gian thử nghiệm CNPT X. Bài toán này mới được giải quyết trong vài thập kỷ gần đây, khi các “phương pháp quyền chọn” trong thị trường tài chính được áp dụng cho thị trường patent. Chúng ta sẽ trở lại vấn đề này với thí dụ cụ thể trong các phần sau.

2. Định giá CNMKPT

Giả sử rằng Z là một CNMKPT.

Bài II đã nêu 2 nhận xét cơ bản về đặc điểm của các CNPT và CNMKPT:

- CNPT và CNMKPT đều có tính mới, do đó có nhiều khả năng tạo ra những cơ hội mới cho sản xuất – kinh doanh. Yêu cầu về tính mới của CNPT cao hơn của CNMKPT. CNPT thì phải là mới trong phạm vi quốc tế còn CNMKPT thì có thể chỉ là mới trong phạm vi không gian và thời gian

hẹp, có thể chỉ là trong một nước, thậm chí trong một địa phương tại thời điểm nào đó.

- Khai thác CNPT và CNMKPT đều có thể gặp rủi ro cao, cả về công nghệ lẫn thị trường. CNPT X, do được bảo hộ nên khi ứng dụng thì chính sự bảo hộ đó là một bảo chứng nhất định về chất lượng công nghệ X (cũng như sản phẩm của X), nhưng khi chuyển giao, khai thác CNPT các chuyên gia định giá luôn xem là có độ rủi ro cao. Còn với CNMKPT Z thì khác. Z không được bảo hộ mà chỉ có cam kết về chất lượng của người làm ra nó. Sản phẩm do Z làm ra cũng vậy, chỉ có cam kết của người sáng tạo công nghệ đảm bảo. Do vậy mà rủi ro của CNMKPT cao hơn rủi ro của CNPT.

Để có thể khai thác thành công các CNMKPT thì càng cần có sự hợp tác chặt chẽ của đôi bên giao, nhận nhằm hạn chế rủi ro. Nói cách khác, càng cần có giai đoạn thử nghiệm, điều hầu như chưa có trong các hoạt động chuyển giao công nghệ hiện nay ở nước ta.

Nhận xét về tính mới, về độ rủi ro của các CNMKPT và các CNPT là rất quan trọng để từ đó xác định trách nhiệm của đôi bên trong chuyển giao CNMKPT, dựa trên các trách nhiệm đã được thừa nhận rộng rãi trên phạm vi quốc tế khi chuyển giao các CNPT.

Việc chuyển giao các CNMKPT ở nước ta cũng còn tương đối ít, còn rất thiếu kinh nghiệm và tri thức hỗ trợ. Đôi bên chưa biết cách xây dựng mối quan hệ cần thiết để tạo điều kiện cho công nghệ được chuyển giao thuận lợi và khai thác hiệu quả. Cách chuyển giao hiện nay chủ yếu dựa theo kinh nghiệm và tập quán mua bán máy móc, công nghệ bình thường. Đôi bên hành xử giống như khi mua - bán các CNĐTMH. Phương thức mua bán hàng hóa bình thường này không thích hợp với việc mua bán các CNPT, và càng không thích hợp với các CNMKPT.

Vì không thể thiếu giai đoạn thử nghiệm, nên để định giá các CNMKPT chúng ta cần giải 2 bài toán: tính $V(Z)$ và $U(Z)$. Phương pháp tính $V(Z)$ và $U(Z)$ cho các CNMKPT sẽ dựa trên cách tính cho các CNPT, với chú ý là tính bất định của việc khai thác các CNMKPT nói chung cao hơn, tìm kiếm các số liệu cần thiết để tính toán có thể khó hơn so với khi định giá các CNPT. Những tính toán với thí dụ cụ thể sẽ giới thiệu trong các phần sau.

Ở các nội dung sắp tới, chúng ta sẽ gặp những tính toán ít nhiều phức tạp. Nếu có thể, nhưng không nhất thiết, bạn đọc quan tâm nên tham khảo chương IV của cuốn sách "Định giá công nghệ - Phương pháp luận và ứng dụng" để nắm vững cách tính $V(X)$ cho các công nghệ nói chung. □

Nghiên cứu đánh giá ưu thế lai chọn lọc các tổ hợp lai cà chua có triển vọng tại Lâm Đồng

✧ NGUYỄN THẾ THUẬN¹, ĐINH THỊ HỒNG NHUNG¹, NGUYỄN THỊ HẢI¹, NGÔ QUANG VINH², NGÔ MINH DŨNG² và NGUYỄN THỊ PHƯƠNG LOAN³

¹Trung tâm Nghiên cứu Khoai tây, Rau & Hoa

²Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

³Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Lâm Đồng

Cà chua là loại rau quả được trồng với diện tích lớn thứ hai trong các loại rau và được tiêu thụ nhiều nhất trên thế giới. Diện tích sản xuất cà chua trên thế giới năm 2013 đạt 5,2 triệu ha, sản lượng 129,8 triệu tấn, năng suất trung bình đạt 24,7tấn/ha. Tại Việt Nam, cà chua được trồng và tiêu thụ rất phổ biến. Diện tích trồng cà chua những năm gần đây vào khoảng 23-25 ngàn ha, các tỉnh phía Nam ước đạt 9.000 ha, chiếm khoảng 40% diện tích trồng cà chua cả nước. Trong đó, Lâm Đồng chiếm diện tích lớn nhất, khoảng 7.000 ha, năng suất trung bình đạt từ 50-60tấn/ha. Trong sản xuất hiện nay, 100% giống cà chua đang được sử dụng là giống F1 nhập nội, phổ biến trong những năm gần đây là các giống 386, Kim cương đỏ, Anna và Lahay. Trong đó, giống Lahay được dùng cho sản xuất trong nhà màng. Giá giống cà chua đều do các công ty phân phối quyết định và rất cao,



trung bình từ 25-40 triệu đồng/kg, tại Lâm Đồng giá giống có lúc lên đến 43 triệu đồng/kg đối với giống cà chua sản xuất ngoài trời; hạt giống cà chua sản xuất trong nhà như Lahay, trung bình từ 1.500-4.000 đồng/hạt. Nông dân rất bị động trong việc có nguồn giống để tổ chức sản xuất.

Để góp phần bổ sung nguồn giống cà chua có năng suất cao, chất lượng tốt, chủ động được nguồn giống lai tạo trong nước, giảm giá thành hạt giống thì việc nghiên cứu lai tạo, chọn lọc những tổ hợp lai ưu tú là cần thiết.