

ĐHQGHN luôn xác định khoa học và công nghệ (KHCN) là rường cột của sự phát triển. Cùng với nhiều lĩnh vực khác, năm 2014, KHCN của ĐHQGHN đạt được nhiều kết quả nổi bật, góp phần giải quyết các nhu cầu thực tiễn. Có thể nói, KHCN đã trở thành yếu tố quyết định trong việc nâng cao vị thế và tầm ảnh hưởng của ĐHQGHN ở trong và ngoài nước.

THIỆT THỰC, KHẢ THI, HIỆU QUẢ

RƯỜNG CỘT CHO SỰ PHÁT TRIỂN

Mục tiêu quan trọng của ĐHQGHN, theo GS.TS Nguyễn Hữu Đức - Phó Giám đốc ĐHQGHN là phần đầu trở thành thành trung tâm đại học nghiên cứu đa ngành, đa lĩnh vực đạt chuẩn quốc tế, nằm trong nhóm 200 đại học hàng đầu châu Á vào năm 2015, trong nhóm 100 đại học tiên tiến vào năm 2020. Để đạt mục tiêu này, hoạt động KHCN đóng vai trò rường cột cho sự phát triển của ĐHQGHN. ĐHQGHN đã xác định 3 quan điểm phát triển: theo hướng tiếp cận sản phẩm đầu ra; gắn với nhu cầu thực tiễn, phục vụ thực tiễn; đồng bộ hiệu quả và khả thi. Theo đó, công tác quản lý các hoạt động KHCN được triển khai theo 4 nhóm lĩnh vực: khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên và y dược, khoa học kỹ thuật và công nghệ, các khoa học liên ngành với mục tiêu, chương trình và sản phẩm chủ lực, đặc thù.

Phù hợp với tiếp cận quản lý KHCN theo sản phẩm đầu ra, năm 2014, ĐHQGHN đã ban hành Quy định quản lý nhiệm vụ KHCN cấp ĐHQGHN kèm theo

Quyết định số 3839/QĐ-ĐHQGHN ngày 24/10/2014 của Giám đốc ĐHQGHN. Theo đó, tiêu chí xác định các đề tài KHCN phải đảm bảo tính thiết thực, tính khả thi và tính hiệu quả cao. Các kết quả nghiên cứu của đề tài phải có giá trị KH&CN, có khả năng ứng dụng thực tế, có hỗ trợ đào tạo sau đại học và các hiệu quả kinh tế - xã hội khác.

Hình thức, cấp độ công bố kết quả và khả năng ứng dụng được mô tả và quy định rõ ràng, chi tiết; các thủ tục hành chính về quản lý đề tài KHCN đang ngày càng được đơn giản hóa, hướng tới các sản phẩm KHCN cụ thể, theo các chuẩn mực chất lượng và mức độ hội nhập cao.

Đặc biệt, Bộ tiêu chí đại học nghiên cứu mà ĐHQGHN ban hành chính là cơ sở để ĐHQGHN, các đơn vị đào tạo, nghiên cứu thành viên và trực thuộc phân tích, đánh giá, định vị hiện trạng, xác định đúng kế hoạch phát triển để ưu tiên đầu tư, thúc đẩy các đơn vị từng bước phát triển đạt chuẩn đại học nghiên cứu của khu vực và quốc tế. Bộ tiêu chí gồm nhiều nhóm tiêu chí được lượng

■ ĐỨC MINH

hoá như nhóm tiêu chí về thành tích nghiên cứu khoa học và chuyển giao tri thức; nhóm tiêu chí về chất lượng đào tạo; nhóm tiêu chí về mức độ quốc tế hoá, nhóm tiêu chí về cơ sở hạ tầng phục vụ đào tạo và nghiên cứu.

Theo GS.TS Nguyễn Hữu Đức, bộ tiêu chí ĐH nghiên cứu này chính là cơ sở để ĐHQGHN và các đơn vị định vị hiện trạng, xác định đúng kế hoạch phát triển để ưu tiên đầu tư.

Cùng với đó, xây dựng và phát triển các Chương trình nghiên cứu trọng điểm và Nhóm nghiên cứu mạnh là phương thức mà ĐHQGHN và các đơn vị xác định các nhiệm vụ khoa học trọng điểm kết hợp với tập trung ưu tiên đầu tư tăng cường tiềm lực KHCN để một số nhóm nghiên cứu có đủ khả năng làm đầu mối triển khai các nghiên cứu đỉnh cao, hướng tới các sản phẩm hoàn chỉnh và hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh, trung tâm nghiên cứu xuất sắc. Đồng thời, các nhóm nghiên cứu mạnh cũng là giải pháp phát huy sáng tạo và khát vọng khoa học của cán bộ và sinh viên, tăng

khả năng thu hút các nguồn lực; tạo động lực giai tăng các giá trị KHCN, nâng cao chất lượng đào tạo, tăng cường các yếu tố cạnh tranh cả trên phương diện quốc gia và quốc tế; thúc đẩy sự phát triển của ĐHQGHN và các đơn vị theo định hướng nghiên cứu. Hiện ĐHQGHN đã hình thành hệ thống 50 nhóm nghiên cứu các cấp.

Các nhóm nghiên cứu mạnh vừa chủ động phát triển các kết quả nghiên cứu của mình, vừa lựa chọn các đối tác chiến lược theo định hướng phát triển sản phẩm KHCN của nhóm để chuyển giao cho cộng đồng.

ĐUA KHOA HỌC VÀO ĐỜI SỐNG

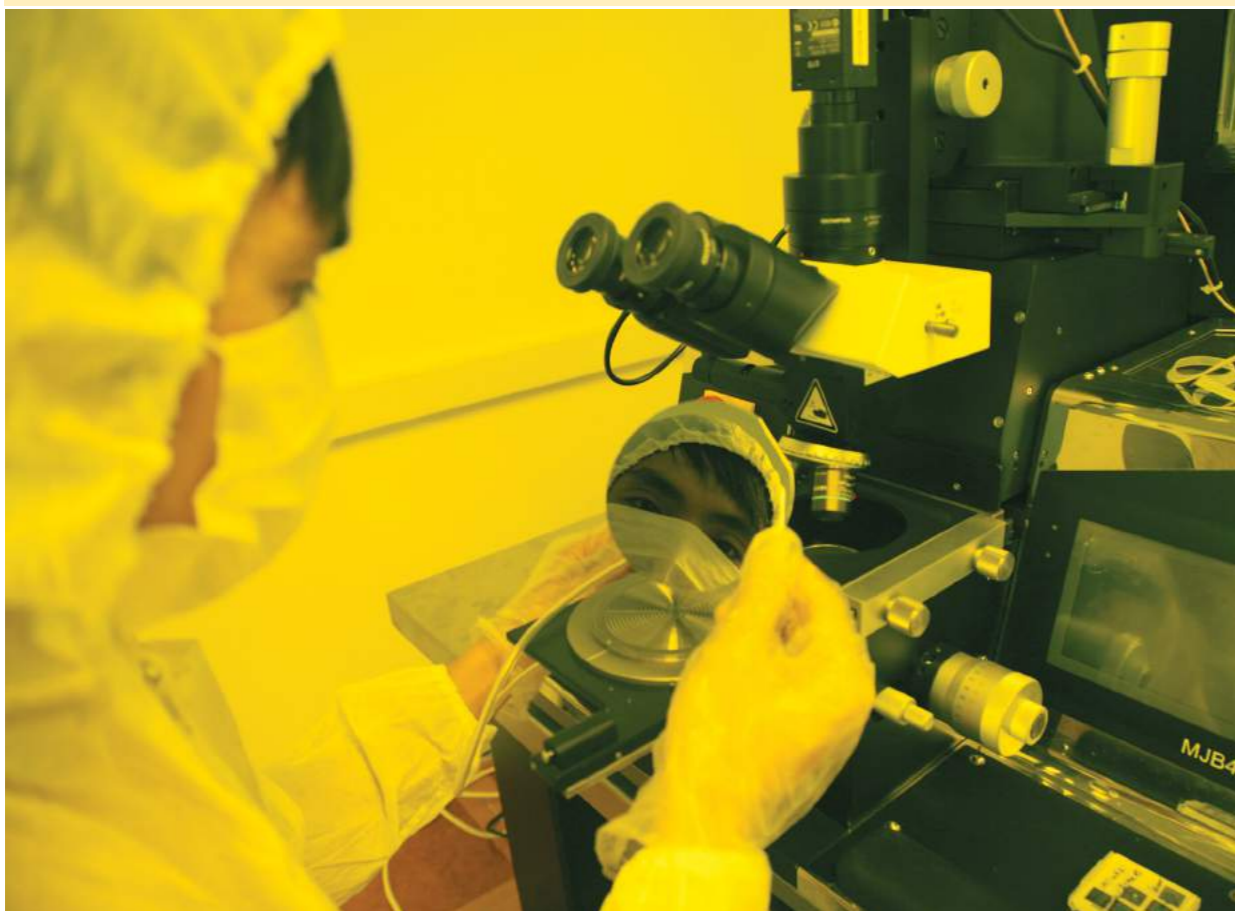
Các kết quả và sản phẩm nghiên cứu của ĐHQGHN luôn được xã hội đánh giá cao, nhiều sản phẩm KHCN đã tiếp cận trình độ khu vực và quốc tế, có giá trị thực tiễn cao vừa có đóng góp quan trọng cho phát triển khoa học cơ bản của thế giới vừa được triển khai ứng dụng ở trong nước. Các lĩnh vực nghiên cứu khoa học công

nghệ của ĐHQGHN rất rộng và đa dạng, từ những vấn đề của khoa học tự nhiên, khoa học xã hội nhân văn, luật, kinh tế đến những nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao.

Tiếp tục phát huy truyền thống và thế mạnh nghiên cứu khoa học cơ bản, năm 2014, các nhà khoa học của ĐHQGHN đã công bố một số lượng lớn các công trình khoa học, trong đó có 250 bài báo được đăng trên các tạp chí khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục ISI, chiếm gần 15% tổng số bài báo ISI của cả nước.

Theo bảng xếp hạng các trường đại học trên thế giới QS, năm 2014, ĐHQGHN thuộc nhóm các trường đứng từ thứ 161 đến 170 ở châu Á, trong khi năm 2013, trường còn nằm ngoài top 200, thuộc nhóm từ 201 đến 205. Còn theo bảng xếp hạng các đơn vị nghiên cứu khoa học SCImago (Tây Ban Nha), năm 2014, ĐHQGHN xếp thứ 284 trên thế giới về chỉ số đổi mới sáng tạo, so với thứ hạng 376 hồi năm ngoái.





GS.TS Nguyễn Hữu Đức, cho biết, những con số này là kết quả xứng đáng cho sự kiên định với mục tiêu mà ĐHQGHN vạch ra.

Một trong những hướng quan trọng được ĐHQGHN ưu tiên tập trung đó là tăng cường chuyển giao tri thức vào cuộc sống. Chính bởi vậy mà trong thời gian qua, nhiều công trình, kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng, chuyển giao cho địa phương và doanh nghiệp.

Bên cạnh các sản phẩm đã được chuyển giao, các nghiên cứu ứng dụng phục vụ nhu cầu thực tiễn của đất nước và xã hội cũng được đẩy mạnh như: Báo cáo thường niên kinh tế Việt Nam; Bộ tư liệu lịch sử về chủ quyền biên giới lãnh thổ Việt; Bộ sinh phẩm xác định dấu ấn methyl hóa BRCA1 hỗ trợ chẩn đoán ung thư vú; Thiết bị phân tích hóa học cầm tay; Bộ công cụ đánh giá năng lực tiếng Việt cho người nước ngoài...

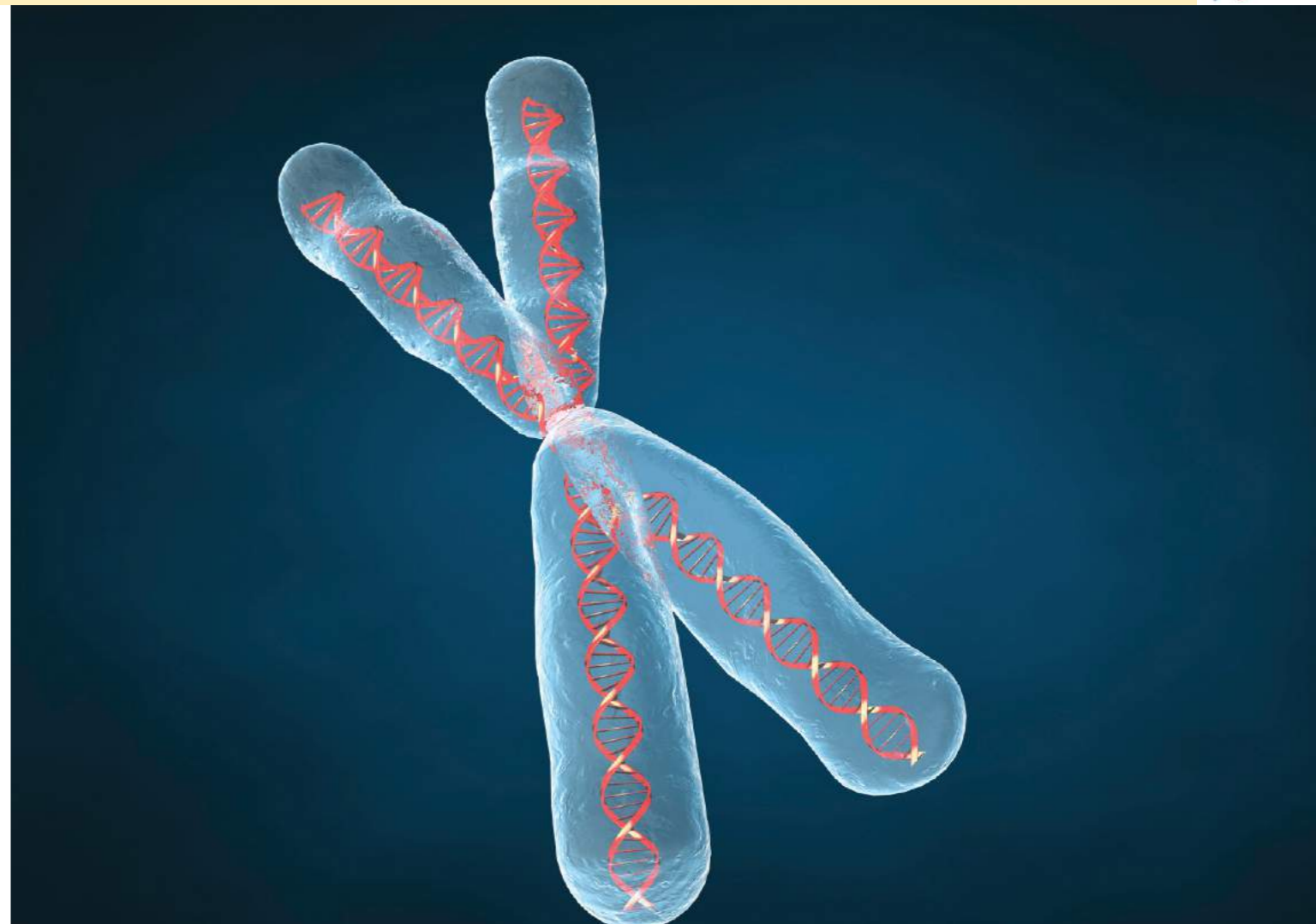
Những sản phẩm này được xã hội đón nhận và đánh giá cao, mở ra tiềm năng thương mại hóa rộng rãi trong thời gian tới. Đặc biệt, nhiều công trình nghiên cứu

khoa học đã được ghi nhận đối với sự phát triển của nền khoa học Việt Nam như hệ phương pháp công nghệ tin – sinh nghiên cứu gen người Việt của nhóm nghiên cứu, phát hiện 57 loài côn trùng mới, phát hiện loại mang Roosevelt ở Việt Nam.

Cùng với đó, với vị thế là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao tri thức hàng đầu cả nước, ĐHQGHN được Chính phủ tin tưởng giao chủ trì Chương trình Tây Bắc. ĐHQGHN đã phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ, Ban Chỉ đạo Tây Bắc và Hội đồng Tư vấn của Chương trình xây dựng Kế hoạch tổng thể triển khai Chương trình Tây Bắc theo nguyên tắc đảm bảo đúng mục tiêu, nội dung và dự kiến sản phẩm của Chương trình đã được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt, đảm bảo tính thiết thực, khả thi và hiệu quả.

Hội đồng Khoa học Công nghệ và Đào tạo của ĐHQGHN đã có đóng góp quan trọng trong việc phát triển KHCN vùng, đặc biệt là phát triển bền vững vùng Tây Bắc. Từ bước khởi động năm

2013 của Chương trình đã có 5 đề tài được phê duyệt. Trong đó, ĐHQGHN xác định bộ cơ sở dữ liệu tích hợp liên ngành là một cấu phần quan trọng nhằm cung cấp thông tin đa lớp phục vụ cho triển khai nghiên cứu khoa học và việc xây dựng, điều chỉnh chủ trương, chiến lược, chính sách, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội vùng Tây Bắc một cách bền vững. Song song với đó, việc đánh giá các chương trình mục tiêu, chính sách hiện hành tại vùng Tây Bắc sẽ củng cố luận chứng khoa học và thực tiễn hỗ trợ cho các nhà quản lý phát huy hiệu quả của các chính sách cũng như những hạn chế, bất cập. Trên cơ sở đó điều chỉnh, đổi mới các chính sách, chiến lược phát triển vùng phù hợp. Việc xây dựng cơ sở dữ liệu và phân tích chính sách phát triển vùng Tây Bắc là bước khởi đầu quan trọng, vừa có nhiệm vụ định vị, vừa có vai trò kiến trúc, thiết kế chương trình. Đây chính là khung lý luận phân tích quyết định kết quả thành công của các nghiên cứu.



BƯỚC ĐỘT PHÁ KHOA HỌC KHÔNG NGỜ

■ HUONG GIANG (thực hiện)

Nhóm nghiên cứu trọng điểm về Tin – Sinh – Dược của ĐHQGHN đã công bố những kết quả đầu tiên của việc nghiên cứu xây dựng và phân tích hệ gen người Việt bắt đầu từ tiếp cận của kỹ thuật tinh toán tin – sinh. Tiến sĩ Lê Sĩ Vinh – giảng viên Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN, Trưởng nhóm nghiên cứu đã có cuộc trao đổi với Bản tin ĐHQGHN về thành tựu này.

Xuất phát từ thực tiễn nào mà nhóm nghiên cứu trọng điểm về Tin – Sinh – Dược của ĐHQGHN có ý tưởng nghiên cứu xây dựng hệ gen một người Việt?

Việc nghiên cứu hệ gen người luôn là mong muốn của tất cả các quốc gia trên thế giới bởi nó sẽ giúp chúng ta nghiên cứu và hiểu về dân tộc mình từ lịch sử phát triển, đặc điểm sinh học, cũng như sức khỏe và bệnh tật liên quan đến dân tộc mình.

Trước kia việc nghiên cứu hệ gen người yêu cầu một lượng lớn kinh phí và diễn ra trong một thời gian dài. Tuy nhiên, những năm gần đây việc phát triển mạnh mẽ của công nghệ sinh học cũng như công nghệ thông tin cho phép các nước đang phát triển như chúng ta thực hiện các nghiên cứu về hệ gen người một cách thuận lợi hơn.

Quá trình nghiên cứu được nhóm tiến hành như thế nào, thưa Tiến sĩ?

Quá trình nghiên cứu đã diễn ra được khoảng 3 năm. Việc đầu tiên