

HỆ SINH THÁI KHOI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VIỆT NAM NHỮNG KẾT QUẢ NỔI BẬT NĂM 2022

NGUYỄN HỮU HỢP

Năm 2022, hoạt động đổi mới sáng tạo đã ghi nhận nhiều kết quả ấn tượng, tạo ra một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mở đặc trưng Việt Nam, được khái quát trong năm đặc điểm, gồm: tính thống nhất; nền tảng vững chắc về hạ tầng và con người; khai thác và kết nối hiệu quả với nguồn lực quốc tế; tính mở trong hoạt động đổi mới sáng tạo. Bài viết này sẽ giới thiệu những kết quả nổi bật của hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Việt Nam (Techfest) năm 2022.

- Việc phát triển hệ sinh thái được cộng hưởng và triển khai rộng khắp trên cả nước. 58 thành phố trực thuộc Trung ương đã ban hành kế hoạch triển khai Đề án 844 và sắp xếp nguồn lực triển khai tại địa phương.

35 tỉnh, thành phố đã ban hành nghị quyết của Hội đồng nhân dân quy định cơ chế tài chính cho hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Thông qua hoạt động tổng thể của ban điều hành Đề án 844, với thành viên là lãnh đạo của các bộ, ngành, địa phương, các chuyên gia, nhà đầu tư, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã thực hiện vai trò đầu mối, chủ trì phối hợp với các bộ ngành, tổ chức chính trị xã hội triển khai các hoạt động trên khắp cả nước.

- Mạng lưới khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đã và đang phát triển ngày càng năng động và hiệu quả, với sự tham gia tích cực của các chủ thể trong hệ sinh thái. Mạng lưới khởi nghiệp đổi mới sáng tạo hiện đã có hơn 400 thành viên, tiếp cận hơn 1.000 nhà khoa học, chuyên gia và các đối tượng quan tâm về khởi nghiệp từ các trường đại học, viện nghiên cứu, tổ chức hỗ trợ trong nước và quốc tế.

Mạng lưới liên kết truyền thông với hơn 60 đơn vị đã cam kết, đồng hành và kiến tạo nhiều kênh thông tin từ các phương tiện thông tin truyền

thông chính thống tới mạng xã hội, từ địa phương tới trung ương và gắn kết chặt chẽ với các kênh quốc tế, trải rộng từ hoạt động đưa tin kịp thời, phân tích chuyên sâu, cho đến quảng bá hình ảnh của hệ sinh thái Việt Nam tới cộng đồng quốc tế.

Qua đó, mạng lưới này đã và đang hỗ trợ xây dựng tinh thần, triết lý và văn hóa khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, văn hóa dân thân và văn hóa chấp nhận rủi ro.

Năm 2022, mô hình Techfest được lan tỏa và cộng hưởng trên cả nước với hơn 10 Techfest được tổ chức ở các địa phương, thu hút hàng chục nghìn người tham dự, trình diễn và vinh danh hàng trăm dịch vụ, sản phẩm đổi mới sáng tạo của các địa phương, vùng, miền.

- Nền tảng về hạ tầng và nhân lực trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo ngày càng được củng cố. Hơn 20 địa phương đã và đang thành lập trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, kết nối các nguồn lực địa phương, vùng, phát triển hệ sinh thái.

Hơn 170 trường cao đẳng, cơ sở giáo dục nghề nghiệp đã và đang có nhiều hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Hơn 200 không gian làm việc chung được hình thành và phát triển. Hệ thống cố vấn, huấn luyện viên, tư vấn viên từng bước được chuyên nghiệp hóa, kết nối chặt chẽ với mạng lưới cố vấn, huấn luyện viên quốc tế.

- Năng lực kết nối và khai thác nguồn lực quốc tế về đổi mới sáng tạo ngày càng được cải thiện. Thông qua những hoạt động của mình, cơ quan quản lý cũng như khu vực tư nhân đã và đang hợp tác quốc tế, tạo điều kiện tối đa cho việc thu hút các nguồn lực quốc tế về Việt Nam.

Sau thời kỳ đóng cửa trong đại dịch Covid-19, ngày càng nhiều tổ chức quốc tế kết nối với hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của Việt Nam,

mở ra thời kỳ tái hòa nhập hậu Covid-19, tạo động lực mới để phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Việt Nam.

- Ngày càng nhiều doanh nghiệp, tập đoàn kinh tế lớn tham gia các hoạt động trong hệ sinh thái, hợp tác với các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo non trẻ, tạo nguồn lực quan trọng cho hệ sinh thái.

Buổi ký kết giữa BECAMEX Bình Dương (một trong những doanh nghiệp hàng đầu của tỉnh), Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH&CN của Bộ KH&CN (đầu mối quản lý nhà nước về hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia) trong Chương trình Dấu ấn Techfest 2022 ngày 3/12/2022 là một trong những minh chứng rõ nét cho hợp tác ngày càng chặt chẽ và lớn mạnh đó.

Bên cạnh đó, những hoạt động của hệ sinh thái nói chung ngày càng được mở rộng, gắn kết chặt chẽ với những chương trình chiến lược của quốc gia và quốc tế, như: cam kết tại hội nghị COP26 về giảm phát thải khí nhà kính tới năm 2050, chương trình nghị sự 2030 về phát triển bền vững... Trong năm vừa qua, Techfest đã hình thành những làng công nghệ mới như: công nghệ sinh thái, công nghệ sinh thái tuần hoàn, năng lượng xanh...

Để hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Việt Nam có bước phát triển mới đòi hỏi cộng đồng khởi nghiệp cũng như các cơ quan quản lý, tổ chức trong nước, quốc tế tiếp tục có nhiều sáng kiến hơn, nhiều hoạt động có hiệu quả hơn cho những năm tiếp theo. Đồng thời các cơ quan quản lý nhà nước ở Trung ương và địa phương sẽ tiếp tục tăng cường hỗ trợ hệ sinh thái phát triển theo chiều sâu, đề xuất và triển khai các cơ chế chính sách tạo thuận lợi cho hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và đầu tư mạo hiểm.

Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của Việt Nam tiếp tục hình thành được các cụm đổi mới sáng tạo, hành lang đổi mới sáng tạo để liên kết các trung tâm khởi nghiệp triển khai các hoạt động đổi mới sáng tạo tại các địa phương theo mô hình mở,

khai thác nguồn lực sẵn có; phối hợp chặt chẽ và nhân rộng hoạt động các làng công nghệ, phát triển và khai thác các hợp tác quốc tế trong bối cảnh mới. Từ đó, hệ thống đổi mới sáng tạo của Việt Nam có thể đưa những thành quả đổi mới sáng tạo ra thế giới và đồng thời hút trí tuệ, nguồn lực thế giới về với Việt Nam.

Trong tương lai, những kết nối hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mở quốc gia, vùng, địa phương sẽ phát triển mạnh mẽ và hiệu quả; các chương trình hợp tác đổi mới sáng tạo mở sẽ được tăng cường triển khai, thu hút các lực lượng doanh nghiệp trưởng thành, dẫn dắt tham gia, đặt hàng, đầu tư, hỗ trợ cho đổi mới sáng tạo, thúc đẩy các mối liên kết, tạo giá trị tăng cường cho hệ sinh thái quốc gia.

“Xây dựng và phát triển một hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo bền vững, hiệu quả cao và tạo giá trị gia tăng cho nền kinh tế không phải là một con đường ngắn. Nhưng tôi tin rằng, với sức mạnh của trí tuệ Việt, với khát vọng mãnh liệt, với quyết tâm cao và nỗ lực lớn, chúng ta sẽ làm được. Việt Nam sẽ thực sự trở thành một miền đất đổi mới sáng tạo màu mỡ cho các hạt giống tốt được nảy mầm, lớn lên với quy mô khu vực và toàn cầu”, theo Bộ trưởng Bộ KH&CN Huỳnh Thành Đạt.

“Đưa Việt Nam trở thành một quốc gia mạnh mẽ về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo, các bộ, ngành, địa phương, cơ quan, đơn vị cần có giải pháp gắn khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo với tri thức, khoa học công nghệ và đặc thù riêng có của đất nước, con người Việt Nam. Cùng với đó, xác định khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo là nhiệm vụ của các cấp, các ngành, các địa phương, cơ quan, đơn vị, cả hệ thống chính trị, của toàn dân và mỗi cá nhân”, theo phát biểu tại Dấu ấn Techfest 2022 của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính ■

Tài liệu tham khảo:

- Trang báo điện tử Chính phủ (<https://baohinhphu.vn>).
- Trang thông tin điện tử Bộ Khoa học và Công nghệ (<https://most.gov.vn>).
- Trang thông tin điện tử Sở Khoa học và Công nghệ Bình Dương (<http://sokhcn.binhduong.gov.vn/>).

GENESTORY TRỞ THÀNH QUÁN QUÂN CUỘC THI KHỞI NGHIỆP VIETCHALLENGE 2022

Vừa qua, GeneStory đã trở thành quán quân chung kết Vietchallenge 2022, cuộc thi kêu gọi vốn lớn nhất dành cho những công ty khởi nghiệp (startup) gốc Việt trên toàn thế giới, được tổ chức tại Nasdaq, sàn chứng khoán lớn thứ hai trên thế giới.

GeneStory, công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực y tế, vừa ra mắt vào tháng 5 năm nay ở Việt Nam, đã vượt qua 5 ứng viên chung kết khác để giành ngôi vị quán quân Vietchallenge 2022. GeneStory là startup được xây dựng bởi Vingroup và đội ngũ các nhà khoa học hàng đầu trở về từ các quốc gia phát triển như Mỹ, Hà Lan, Đức với ý tưởng chăm sóc sức khỏe cộng đồng thông qua giải mã gene.

5 công ty khởi nghiệp khác vào đến chung kết là bHub của Phenikaa MaaS, Cargoha, CyberPurify, FoodMap và Wareflex Vietnam đều đang đầu tư vào những lĩnh vực hết sức quan trọng.

Theo Thứ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư Trần Duy Đông cho biết, cuộc thi được tổ chức năm thứ 7 này với sự phối hợp của Trung tâm Đổi mới sáng tạo quốc gia của Bộ Kế hoạch và Đầu tư và Vietchallenge tìm kiếm các công ty khởi nghiệp với công nghệ tiên tiến để đổi mới sáng tạo trong nhiều lĩnh vực.

Thứ trưởng Trần Duy Đông đánh giá cao 6 công ty khởi nghiệp vào đến chung kết, đều đưa ra các giải pháp đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực quan trọng và cần thiết, ví dụ như lĩnh vực an ninh mạng hay sản phẩm dịch vụ điện tử, hay lĩnh vực thúc đẩy vận chuyển hàng hóa nhanh hơn, đều là những lĩnh vực Việt Nam đang rất cần và rất cạnh tranh. Ý nghĩa quan trọng của cuộc thi này là chúng ta lựa chọn được những startup xứng đáng gốc Việt trên toàn cầu. Các công ty khởi nghiệp Việt Nam trên toàn thế giới có thể kết nối với nhau qua cuộc thi này kêu gọi vốn đầu tư, thương mại hóa, cụ thể hóa ý tưởng của mình. Ngoài ra, trong cuộc thi này các công ty trong và ngoài nước có thể xây dựng một



GeneStory trở thành quán quân chung kết Cuộc thi khởi nghiệp Vietchallenge 2022

Ảnh: TTXVN

môi trường sinh thái chung, đổi mới, sáng tạo, chúng ta đang rất cần đóng góp cho tăng trưởng, góp phần cho quá trình đổi mới của đất nước, với mục tiêu để chúng ta có thể vươn tầm ra thế giới, phát triển mạnh mẽ hơn trong thời gian tới.

Tham gia cuộc thi, các công ty khởi nghiệp có cơ hội được thảo luận bàn tròn với nhiều doanh nhân khởi nghiệp nổi tiếng tại Mỹ và Hội đồng giám khảo cũng là những tên tuổi danh tiếng, trong đó có nhiều người gốc Việt, trong lĩnh vực khởi nghiệp và đầu tư bảo hiểm tại Mỹ.

Đại sứ Đặng Hoàng Giang, Đại diện thường trực Việt Nam tại Liên Hợp quốc chia sẻ: “Tôi cho rằng đây là cuộc thi hết sức có ý nghĩa, của người Việt, dành cho người Việt trên đất Mỹ. Điều này cho thấy tinh thần khởi nghiệp của người trẻ Việt Nam hết sức mạnh mẽ và sẽ tạo ra tiền lệ tốt cho những người bắt đầu kinh doanh, tích lũy các mối quan hệ, thúc đẩy những khát vọng của người trẻ muốn kinh doanh ở Việt Nam. Tôi đánh giá cao nỗ lực của những người tổ chức cũng như sự tham gia của các công ty trong cuộc thi này, sự kiện thu hút sự quan tâm của cộng đồng doanh nghiệp Mỹ cũng như cộng đồng người Việt Nam tại Mỹ” ■

Bản tin KNDMST số 45/2022

STARTUP “SỔ BÁN HÀNG” ĐẠT QUÁN QUÂN TÀI NĂNG KHỞI NGHIỆP QUỐC GIA 2022

Giải pháp giúp bán hàng online của đội SoBanHang giành vị trí cao nhất tại cuộc thi trong khuôn khổ TECHFEST Vietnam 2022.

Cuộc thi Tìm kiếm tài năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia đã tìm ra chủ nhân và trao giải trong khuôn khổ TECHFEST Vietnam 2022 tổ chức tại Bình Dương, từ ngày 2-4/12/2022. Cuộc thi nhằm tìm kiếm và hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo là người Việt sinh sống và làm việc trong và nước ngoài, gương mặt đại diện Việt Nam trên hành trình vươn tầm quốc tế.

Sau hơn 3 tháng triển khai, cuộc thi ghi nhận gần 500 đơn đăng ký với hơn 300 hồ sơ chất lượng, đạt gần 100.000 lượt tiếp cận trên các nền tảng mạng xã hội và tổng giá trị giải thưởng lên đến hơn 500.000 USD. Ban tổ chức đã trao giải Quán quân cho đội SoBanHang, đội đoạt giải Nhì và giải Ba lần lượt là Fina và Forte Biotech.

CEO kiêm đồng sáng lập Bùi Hải Nam cùng anh trai Bùi Hải Long (CoFounder) từ SoBanHang nhận giải thưởng tổng trị giá 200 triệu đồng (gồm 100 triệu đồng tiền mặt và các gói hỗ trợ chuyên sâu). Đây cũng là đội đại diện Việt Nam tham dự Startup World Cup với giải thưởng 1 triệu USD.

“Sổ bán hàng” ra mắt vào thời kỳ đỉnh điểm của dịch Covid-19, cung cấp giải pháp giúp bán hàng online, quản lý bán hàng toàn diện chỉ trên một ứng dụng di động duy nhất, giúp các chủ cửa hàng hiện đại thúc đẩy hoạt động kinh doanh và gia tăng doanh thu bán hàng.

Dự án đoạt giải nhì trong cuộc thi thuộc về dự án Fina từ CEO TS. Phạm Anh Khôi cùng nhà đồng sáng lập kiêm CTO Đỗ Quốc Tiến. Fina là một nền tảng công nghệ cho phép người dùng có thể tìm kiếm, so sánh và lựa chọn chính xác các giải pháp tài chính phù hợp với nhu cầu của mình bao gồm các khoản vay mua nhà, các gói bảo hiểm hoặc các sản phẩm đầu tư.

Nhà sáng lập Kit Yong cùng dự án Forte Biotech giành giải Quý quân. Được thành lập vào 2021, Forte Biotech phát triển kit xét nghiệm RAPID (Robust & Accurate Prawn Infection Detector) được dùng cho xét nghiệm các bệnh thường gặp trên tôm. Chỉ với ba bước đơn giản, người nông dân có thể tự thực hiện xét nghiệm

chẩn đoán và nhận được kết quả chính xác trong vòng 1 giờ mà không cần thiết bị chuyên ngành hay kiến thức chuyên môn.

Phát biểu tại chung kết, ông Phạm Hồng Quất, Cục trưởng Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH&CN, Bộ KH&CN, cho biết doanh nghiệp vừa và nhỏ, doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, doanh nghiệp khởi nghiệp là hạt giống mà hệ sinh thái Việt Nam đang sản có. Tuy nhiên ông cho hay, không thể chỉ đòi hỏi và trông đợi vào nội lực của doanh nghiệp, mà còn phải có cơ chế hỗ trợ bên ngoài phù hợp để dẫn dắt, hỗ trợ.

Đánh giá cần có sự phối hợp hành động từ các thành tố trong hệ sinh thái, ông cho biết cần cùng thiết kế, chung tay triển khai ngay để đón được đợt sóng mới của công nghệ. “Đối với từng chủ thể trong hệ sinh thái, nền tảng đổi mới sáng tạo mở mang lại những lợi ích khác nhau. Đó là lý do chúng ta mong muốn cùng xây dựng và phát triển một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mở, trong đó mục tiêu quan trọng là thúc đẩy các đặc tính đổi mới sáng tạo, mở và liên kết”, ông Quất nói.

Ông Kim Dong Uk, Senior Director, Shinhan Financial Group Hope Foundation, cho biết 5 đội thi trong top 10 được chọn vào chương trình 2022 Vietnam TECHFEST Shinhan Global Track Award, với gói tăng tốc khởi nghiệp toàn cầu. Tại đây các đội có cơ hội gặp gỡ chuyên gia và gọi vốn, mở rộng kết nối tại Hàn Quốc và trên thế giới. “Việc hỗ trợ Cuộc thi Tìm kiếm tài năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia là cơ hội quý giá để chúng tôi mở rộng kết nối đến các startups tại Việt Nam, đồng thời cùng Việt Nam thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp hiệu quả. Bản thân chúng tôi đã tìm thấy một số công ty tiềm năng để hợp tác hoặc đầu tư”, ông Kim chia sẻ.

Cuộc thi nằm trong khuôn khổ Ngày hội Khởi nghiệp sáng tạo Quốc gia TECHFEST 2022 với chủ đề “Đổi mới sáng tạo mở - Khởi nguồn tư duy mới” (Open Innovation Ecosystem - The Next Big Think). TECHFEST Vietnam là hoạt động được Bộ KH&CN tổ chức thường niên từ năm 2015 và trở thành sân chơi lớn nhất về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Việt Nam ■

Bản tin KNĐMST số 45/2022

TÌM KIẾM TÀI NĂNG KHỞI NGHIỆP LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ XANH

Trung tâm Chuyển đổi số Việt Nam (DTC VN) chính thức phát động thử thách “Vườn ươm công nghệ xanh - Green Tech Incubator 2022” nhằm tìm kiếm, kêu gọi đơn vị có sáng kiến, giải pháp xuất sắc, tiềm năng trong lĩnh vực sử dụng năng lượng hiệu quả và kinh tế tuần hoàn tại Việt Nam.

Chương trình hướng tới đối tượng là người Việt Nam hoặc gốc Việt Nam đang sinh sống và làm việc ở nước ngoài và các công ty khởi nghiệp tại Việt Nam ở giai đoạn tiền hạt giống và hạt giống muốn phát triển giải pháp đổi mới sáng tạo liên quan đến hai lĩnh vực nêu trên.

Thách thức về năng lượng và kinh tế tuần hoàn

Việt Nam đang đối mặt với nhiều thách thức trên hành trình hướng tới một tương lai bền vững. Hiện nay, khoảng 85% chất thải được loại bỏ mà không qua xử lý tại các bãi chôn lấp, dẫn đến suy thoái và ô nhiễm môi trường trên diện rộng. Chất thải nông nghiệp và công nghiệp chưa được quản lý hiệu quả. Nhiên liệu hóa thạch (than, khí đốt và dầu) hiện chiếm khoảng một nửa nhu cầu năng lượng toàn quốc, trong đó năng lượng tái tạo chỉ chiếm 16% tổng cung năng lượng.

Mô hình phát triển kinh tế tuyến tính “sản xuất - sử dụng - vứt bỏ” (make - use - dispose) đã không còn phù hợp cho phát triển bền vững và đang dần làm cạn kiệt các nguồn tài nguyên thiên nhiên, dẫn đến gia tăng ô nhiễm môi trường và chất thải. Chuyển đổi sang mô hình kinh tế tuần hoàn và tăng cường hiệu quả năng lượng là những vấn đề cấp bách cần được giải quyết trên toàn cầu và tại Việt Nam. Đây cũng là xu hướng tất yếu đối với doanh nghiệp. Tuy nhiên, doanh nghiệp không thể thực hiện quá trình chuyển đổi này một cách đơn lẻ. Mỗi sự chuyển dịch công nghiệp đều đòi hỏi vai trò của những nhà khởi xướng, những nhà tiên phong về đổi mới sáng tạo, cùng chung tay hợp tác với doanh nghiệp tạo ra các giải pháp mới thay đổi thực trạng.

Vườn ươm công nghệ xanh được thành lập để tìm kiếm những nhà khởi xướng tài năng với các giải pháp sáng tạo cho những thách thức bền vững



của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam.

Chương trình Vườn ươm công nghệ xanh - Green Tech Incubator 2022

Vườn ươm công nghệ xanh là chương trình ươm tạo kéo dài 3 tháng dành cho các công ty khởi nghiệp giai đoạn tiền hạt giống và hạt giống và các (nhóm) cá nhân có sáng kiến, giải pháp xuất sắc, tiềm năng trong lĩnh vực hiệu quả năng lượng và kinh tế tuần hoàn tại Việt Nam. Chương trình kết nối các công ty khởi nghiệp và các cá nhân có sáng kiến, giải pháp xuất sắc nhất với các doanh nghiệp nhỏ và vừa để cùng phát triển các giải pháp công nghệ tiên phong nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh, giảm chi phí và thúc đẩy đổi mới vì tăng trưởng xanh.

Chương trình sẽ chọn ra 10 công ty, nhóm, cá nhân khởi nghiệp xuất sắc nhất để tham gia vườn ươm kéo dài 3 tháng. Trong thời gian này, các công ty, nhóm, cá nhân khởi nghiệp xuất sắc sẽ được nhận hỗ trợ từ các tổ chức hàng đầu trong nước và quốc tế trong quá trình thí điểm, phát triển sản phẩm, giải pháp giải quyết các thách thức của các doanh nghiệp nhỏ và vừa cũng như thuyết trình gọi vốn cho các pha tiếp sau.

Tổng trị giá trị giải thưởng của chương trình 2022 bao gồm 15.000 USD tiền mặt, tài khoản tín dụng AWS Activate credits trị giá 5.000 USD cho mỗi nhóm khởi nghiệp (công cụ, tài nguyên và nội dung đào tạo về điện toán đám mây được thiết kế nhằm đơn giản hóa mọi bước đi trong hành trình khởi nghiệp), cùng với đó là cơ hội tiếp xúc với các quỹ đầu tư mạo hiểm cũng như các nhà đầu tư trong nước, quốc tế ■

Bản tin KNDMST số 44/2022