Для немедленной публикации: 11.12.2023 **ГУБЕРНАТОР КЭТИ ХОКУЛ**

ГУБЕРНАТОР ХОКУЛ АНОНСИРОВАЛА ПАРТНЕРСТВО В РАЗМЕРЕ 10 МЛРД ДОЛЛАРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ В НЬЮ-ЙОРКЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ — НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ОЛБАНИ

В нанотехнологическом комплексе в Олбани будет расположен первый и единственный в Северной Америке находящийся в государственной собственности центр экстремальной ультрафиолетовой литографии с высокой числовой апертурой, что принесет будущее передовых исследований и производства полупроводников в Столичный регион штата Нью-Йорк

Проект обеспечит значительные преимущества, включая тысячи новых прямых, косвенных и профсоюзных рабочих мест, а также твердые обязательства по развитию рабочей силы и устойчивому развитию

Партнерство включает значительные частные инвестиции от IBM, Micron, Applied Materials, Tokyo Electron и других лидеров отрасли, которые будут внедрять передовые технологии производства микросхем в свои научно-исследовательские работы

Проект реализуется в рамках программы губернатора Хокул по созданию глобального центра производства полупроводников и инноваций в штате

Сегодня губернатор Кэти Хокул объявила о партнерстве с лидерами полупроводниковой промышленности, такими как IBM, Micron, Applied Materials, Tokyo Electron и другими, на сумму 10 миллиардов долларов для создания центра исследований и разработок полупроводников нового поколения в нанотехнологическом комплексе в Олбани NY CREATES. Партнерство профинансирует строительство передового Центра экстремальной ультрафиолетовой литографии с высокой числовой апертурой (High NA Extreme Ultraviolet Lithography Center) — первого и единственного государственного центра High NA EUV в Северной Америке, который будет осуществлять исследования и разработки самых сложных и мощных полупроводников в мире. Помимо преобразующих инвестиций в Столичный регион (Capital Region) Нью-Йорка, это

партнерство сделает штат Нью-Йорк домом для самой передовой в стране государственной инфраструктуры исследований и разработок в области полупроводников, поддержит долгосрочный рост технологической экономики Нью-Йорка и создаст и сохранит тысячи прямых и косвенных рабочих мест, а также рабочих мест для членов строительных профсоюзов.

«Это партнерство стоимостью 10 млрд долларов, призванное перенести инновационные исследования в области микросхем в Столичный регион, должно стать сигналом для отрасли в целом: Нью-Йорк открыт для бизнеса, — **сказала губернатор Хокул.** — От нашего закона Green CHIPS до исторических инвестиций Micron и создания Управления губернатора по развитию, контролю и интеграции полупроводниковой промышленности (Governor's Office of Semiconductor Expansion, Management, and Integration, GO-SEMI) — мы строим будущее полупроводниковых исследований прямо здесь, в Нью-Йорке. Эта отрасль создает реальные возможности в нашем штате благодаря крупным региональным инвестициям, бесчисленным новым рабочим местам и смелым обязательствам по развитию рабочей силы и устойчивому развитию. Моя администрация будет продолжать работать с избранными и лидерами отрасли, чтобы сделать Нью-Йорк мировой супердержавой в производстве микросхем».

В рамках этой новой инициативы NY CREATES приобретет и установит прибор High NA EUV, разработанный и изготовленный компанией ASML, в своем нанотехнологическом комплексе в Олбани, где партнеры из отрасли, включая Micron, IBM, Applied Materials, Tokyo Electron и другие, будут использовать самое передовое полупроводниковое оборудование из когда-либо созданных. После завершения создания нью-йоркский центр экстремальной ультрафиолетовой литографии станет центром исследований и разработок в области инновационных технологий производства микросхем, которые сегодня используются практически во всех смартфонах, планшетах, ноутбуках и компьютерных серверах. Центр также будет способствовать развитию международного сотрудничества, поскольку всемирно известные исследовательские организации будут расширять свое присутствие здесь, привлекая предприятия со всего мира.

Кроме того, это партнерство значительно укрепит позиции штата Нью-Йорк как ведущего кандидата на получение статуса якорного хаба в рамках федерального проекта «Национальный центр полупроводниковых технологий» (National Semiconductor Technology Center), что позволит получить более 11 млрд долларов в рамках федерального финансирования в рамках Закона о полупроводниках и науке (CHIPS and Science Act).

Этот проект позволит создать не менее 700 новых прямых рабочих мест и сохранить тысячи рабочих мест, привлечь не менее 9 миллиардов долларов в виде частных расходов и инвестиций, а также взять на себя значительные обязательства по поддержке и созданию кадрового резерва, в том числе благодаря партнерству с Университетом штата Нью-Йорк. Партнеры обязались расширить или начать финансирование программ развития рабочей силы,

включая инвестиции в SUNY, Политехнический институт Ренсселера (Rensselaer Polytechnic Institute) и другие государственные и частные программы по развитию рабочей силы, академических программ K-12 STEM, обучения, стажировок и экспериментального обучения студентов и аспирантов технических и смежных специальностей STEM, а также партнерства в области академических исследований.

NY CREATES и отраслевые партнеры также приняли ряд обязательств по устойчивому развитию на всех этапах строительства и эксплуатации проекта, которые тесно связаны с ведущей в стране нью-йоркской программой Green CHIPS, включая использование наилучших доступных технологий для сокращения выбросов парниковых газов, приоритетное использование возобновляемых источников энергии, предпочтительно из нью-йоркских источников, и намерение получить минимум золотой сертификат LEED для новых зданий, связанных с проектом. Кроме того, партнеры обязуются интегрировать устойчивое развитие в качестве основной цели научно-исследовательской деятельности, в том числе в устойчивые процессы производства полупроводников, использование материалов, повторное использование и переработку отходов, а также при проектировании фабрики. Благодаря этому новому направлению Центр High NA EUV сможет стать мировым лидером в разработке устойчивых и безвредных для климата процессов и технологий производства полупроводников.

Для поддержки этого проекта штат Нью-Йорк инвестирует 1 миллиард долларов в расширение нанотехнологического комплекса в Олбани с созданием Центра High NA EUV путем приобретения сканера EXE:5200 High NA EUV компании ASML, а также строительства NanoFab Reflection, нового, высокотехнологичного здания площадью более 50 000 кв. футов (4645 кв. м) чистых помещений, что будет способствовать будущему росту партнеров и поддержке новых инициатив, таких как Национальный центр полупроводниковых технологий (National Semiconductor Technology Center), Национальная программа производства высокотехнологичной упаковки (National Advanced Packaging Manufacturing Program) и программа Министерства обороны «Микроэлектронные сообщества» (Department of Defense Microelectronics Commons), последняя из которых недавно была передана штату Нью-Йорк. Согласно оценкам, в ходе двухлетней фазы строительства будет создано от 500 до 600 рабочих мест в профсоюзных строительных организациях с преобладающей заработной платой.

Проект имеет решающее значение для дальнейшего развития комплекса нанотехнологий NY CREATES в Олбани. Помимо создания 50 000 квадратных футов (4645 кв. м) современных чистых помещений в нанотехнологическом комплексе в Олбани, предполагается, что эти инвестиции откроют возможности для строительства дополнительных чистых помещений в будущем, чтобы обеспечить прогнозируемый долгосрочный рост новых и существующих партнерств, стимулируемый Центром High-NA EUV и федеральными инициативами.

Лидер большинства в Сенате Чарльз Шумер (Charles Schumer): «Это знаменательный день для Столичного региона. Благодаря этому новаторскому государственно-частному партнерству стоимостью 10 млрд долларов, стимулируемому моим Законом о полупроводниках и науке, промышленность ясно дает понять: нанотехнологический комплекс в Олбани — это дом для будущего американских исследований и разработок в области полупроводников. Это историческое партнерство приведет в штат Нью-Йорк самое передовое оборудование в мире, которое поможет совершить открытия, о которых инженеры сегодня даже не могут мечтать, обеспечит США мировое лидерство по инновациям и производству полупроводников и приблизит нас к превращению научной фантастики в реальность путем производства микрочипов размером меньше нанометра прямо здесь, в Столичном регионе. Эти 10 миллиардов долларов означают сотни новых высокооплачиваемых рабочих мест в сфере технологий и строительства, а также привлечение ученых и ведущих компаний со всего мира в Столичный регион в качестве места, где они проводят свои исследования. Я подготовил Закон о полупроводниках и науке, потому что знал, что он станет преобразующим для северной части штата Нью-Йорк, которая идеально подходит для возвращения из-за рубежа этой отрасли, являющейся жизненно важной для национальной безопасности и экономического будущего Америки. Под руководством губернатора Хокул Нью-Йорк не только откликнулся на призыв федеральных властей, но и помог создать национальную модель с беспрецедентными инвестициями в каждый уголок северной части штата Нью-Йорк, и сегодняшнее объявление — очередной пример того, как Нью-Йорк лидирует в развитии технологий следующего поколения».

Сенатор Кирстен Джиллибранд (Kirsten Gillibrand): «Эти инвестиции в нанотехнологический комплекс в Олбани укрепят позиции Нью-Йорка как мирового лидера в области исследований и разработок полупроводников. Этот центр исследований и разработок нового поколения станет единственным подобным объектом в Западном полушарии и привлечет крупные компании со всего мира, будет способствовать развитию технологической экономики штата и потенциально позволит привлечь в Столичный регион миллиарды долларов федеральных инвестиций. Создание нового центра полупроводников также укрепит нашу национальную безопасность, позволив Соединенным Штатам разрабатывать самые сложные и мощные полупроводники внутри страны. Я горжусь тем, что это партнерство воплотилось в жизнь, и с нетерпением жду продолжения работы по превращению Столичного региона в мирового лидера в области исследований и производства полупроводников».

Член Палаты представителей Пол Тонко (Paul Tonko): «Я давно выступаю за активные инвестиции в производство микросхем, чтобы укрепить наши внутренние цепочки поставок, создать рабочие места с хорошей оплатой труда и снизить цены для американских потребителей. Благодаря этим усилиям и положениям нашего Закона о полупроводниках и науке наш Столичный регион, в котором уже существует мощная сеть производителей микросхем, современных исследовательских центров и учебных заведений, готов стать лидером в этом

секторе, стимулируя инновации и укрепляя нашу экономику. Это партнерство опирается на передовой дух инноваций, который уже давно присущ нашему региону. Я благодарю всех, чья преданность делу способствует дальнейшему развитию и росту этой отрасли».

Председатель совета директоров и генеральный директор IBM Арвинд Кришна (Arvind Krishna): «В нанотехнологическом комплексе в Олбани штат Нью-Йорк, IBM и наши партнеры осуществляют ведущие в мире исследования и разработки в области полупроводников, которые делают чипы меньше, мощнее и энергоэффективнее. Новый центр High NA EUV в нанотехнологическом комплексе в Олбани обеспечит мощный конвейер для полупроводниковых инноваций, закрепляя позиции штата Нью-Йорк в центре полупроводниковой экспертизы, ускоряя рост мировой индустрии микросхем и помогая удовлетворить производственный спрос на новые технологии, такие как генеративный искусственный интеллект». IBM гордится тем, что называет штат Нью-Йорк своим домом, и поддерживает эти важнейшие инвестиции в новые достижения в области полупроводниковых технологий».

Президент и генеральный директор Micron Санджай Мехротра (Sanjay Mehrotra): «Центр High NA EUV в нанотехнологическом комплексе NY CREATES в Олбани — это важнейший шаг в развитии американских исследований и разработок в области полупроводников нового поколения, который выведет Нью-Йорк на передовые позиции в области инноваций и технологического лидерства в будущем. Одним из ключевых факторов, определивших Нью-Йорк как идеальное место для будущего мегафабрики, стала история развития и производства полупроводников в этом штате, а также широкие возможности для сотрудничества в рамках экосистемы НИОКР, которые Micron может расширить благодаря своему лидерству в области технологий памяти. Вместе с нашими партнерами из штата и федеральных органов власти и при критически важной финансовой поддержке в рамках Закона о полупроводниках и науке мы с нетерпением ждем создания и подготовки высококвалифицированных кадров в первом и единственном в Северной Америке Центре High NA EUV.

Президент группы полупроводниковых продуктов в компании Applied Materials Прабу Раджа (Prabu Raja): «Мы рады видеть продолжающиеся инвестиции в укрепление экосистемы исследований и разработок в области производства микросхем в штате Нью-Йорк. В нашем Акселераторе технологий материаловедения (Materials Engineering Technology Accelerator, META) в нанотехнологическом комплексе в Олбани компания Applied сотрудничает с клиентами, разрабатывая новые полупроводниковые материалы, структуры и устройства для повышения производительности и энергоэффективности микросхем. Расширение площади и возможностей кампуса нанотехнологий будет способствовать укреплению наших давних партнерских отношений со штатом Нью-Йорк и предоставит еще одну возможность ускорить время от разработки концепции до коммерциализации технологий производства микросхем нового поколения».

Президент и генеральный директор компании Tokyo Electron (TEL) Тони Каваи (Tony Kawai): «Мы с нетерпением ждем продолжения нашего многолетнего партнерства со штатом Нью-Йорк благодаря открытию нового научно-исследовательского центра в нанотехнологическом комплексе в Олбани. High NA EUV — самая передовая технология производства в полупроводниковой промышленности, и компания TEL рада внести свой вклад в развитие мировой полупроводниковой промышленности и инноваций в этом новом высокотехнологичном центре».

Президент и генеральный директор ASML Питер Веннинк (Peter Wennink): «Мы гордимся тем, что приборы ASML позволяют нашим клиентам производить микросхемы, которые нужны миру. Эти значительные инвестиции Нью-Йорка в передовую технологию High NA EUV будут способствовать инновациям в нашей экосистеме и ускорят способность производителей создавать более совершенные микросхемы будущего быстрее и с меньшими затратами».

Создание глобального полупроводникового хаба в штате Нью-Йорк
Губернатор Хокул имеет твердое намерение выстроить современную экономику в штате Нью-Йорк путем развития полупроводниковой промышленности и привлечения инновационных предприятий, которые создают хорошо оплачиваемые рабочие места XXI века. В октябре 2022 года, после подписания первого в стране закона Green CHIPS, направленного на создание процветающей и устойчивой индустрии микросхем, губернатор объявила об исторических инвестициях в размере 100 миллиардов долларов от компании Micron в современный кампус по производству памяти в центральной части Нью-Йорка, который позволит создать 50 000 рабочих мест. После подписания закона Green CHIPS губернатор также объявила о крупных инвестициях ряда других производителей полупроводников и компаний из цепочки поставок полупроводников, включая AMD, Edwards Vacuum и TTM Technologies, которые расширяют свое присутствие в Нью-Йорке.

В обращении о положении штата (State of the State) на 2023 год губернатор Хокул объявила о создании Управления губернатора по расширению, производству и интеграции полупроводников стоимостью 45 миллионов долларов, известного как GO-SEMI, для контроля за усилиями штата по дальнейшему развитию отрасли.

Комплекс нанотехнологий в Олбани, штат Нью-Йорк
Комплекс нанотехнологий в Олбани, находящийся в собственности и под управлением некоммерческого Центра исследований, экономического развития, технологии и науки штата Нью-Йорк (New York Center for Research, Economic Advancement, Technology Engineering and Science), или NY CREATES, является самым современным государственным центром исследований и разработок в области 300-мм полупроводников в Северной Америке и находится на переднем крае полупроводниковых инноваций уже более двух десятилетий. В настоящее время здесь размещено оборудование для EUV-литографии современного

поколения, которое компания IBM недавно использовала для производства первой в мире микросхемы с технологией 2 нанометра — самой маленькой из когда-либо созданных. Центр High NA EUV принесет в комплекс нанотехнологий в Олбани оборудование EUV следующего поколения и прочно утвердит Нью-Йорк в качестве ядра передовых исследований и разработок в области полупроводников.

Президент, генеральный директор и руководитель Empire State Development Хоуп Найт (Hope Knight): «За последние несколько лет штат Нью-Йорк инвестировал миллиарды долларов, чтобы сделать комплекс нанотехнологий в Олбани самым передовым государственным центром исследований и разработок в области полупроводников в Северной Америке, и это следующий шаг в его развитии. Эти инвестиции буквально выведут штат Нью-Йорк на передовые позиции в области исследований и разработок полупроводников и продолжат наши усилия по превращению штата Нью-Йорк в полупроводниковую столицу страны. Мы также отдаем высокий приоритетобеспечению устойчивости и развитию рабочей силы, чтобы следующее поколение жителей Нью-Йорка имело все возможности для работы в этой отрасли».

Президент NY CREATES Дэйв Андерсон (Dave Anderson): «Видение губернатора Хокул о превращении штата Нью-Йорк в эпицентр исследований и разработок в области полупроводников, несомненно, воплощается в жизнь благодаря сегодняшним историческим инвестициям Нью-Йорка и наших партнеров по отрасли. Эти средства пойдут на строительство нового здания NanoFab Reflection в нанотехнологическом комплексе NY CREATES в Олбани, где будет размещено самое современное в мире оборудование для экстремальной ультрафиолетовой литографии нового поколения. В результате этих исторических инвестиций, под руководством губернатора Хокул и при постоянной и неустанной поддержке лидера сенатского большинства Шумера NY CREATES и наши партнеры на долгие годы обеспечат себе место на переднем крае мировой отрасли разработки микросхем. Это расширение закладывает основу для долгосрочного роста и создания новых рабочих мест здесь и по всему штату, внося значительный вклад в инновационную экономику страны и демонстрируя, почему комплекс нанотехнологий в Олбани готов принять критически важный Национальный центр полупроводниковых технологий».

Президент и генеральный директор Imec Люк Ван ден Хоув (Luc Van den Hove): «Компания Imec рада поддержать Центр High NA EUV, который будет создан в комплексе нанотехнологий в Олбани. Эта инициатива ускорит промышленное внедрение самой передовой технологии производства полупроводников в США. Внедрение High NA EUV требует радикальных инноваций в технологическом процессе. Чтобы предвосхитить это, компания Imec создала совместную с ASML лабораторию EUV с высокой числовой апертурой, построенную на базе самого первого сканера с высокой числовой апертурой. Тесно сотрудничая с глобальной экосистемой партнеров, мы готовим технологические инновации и снимаем риски с технологии, и мы с нетерпением ждем возможности работать с партнерами из NY CREATES в рамках этих

дополнительных стратегических усилий, чтобы расширить границы масштабирования и производительности микросхем».

###

Другие новости см. на веб-сайте www.governor.ny.gov
Штат Нью-Йорк | Executive Chamber | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418
Подпишитесь на рассылку управления губернатора на сайте ny.gov/signup | Отправьте сообщение «NEW YORK» на номер 81336

ОТМЕНИТЬ ПОДПИСКУ