Россия и Америка в XXI веке. 2013-2023

ISSN 2070-5476

URL - <http://rusus.jes.su>

Все права защищены

Выпуск № 3 Том . 2020

Ресурсы и инструменты научной политики США в борьбе с коронавирусом

Судакова Наталья Андреевна

Институт США и Канады РАН

Российская Федерация, Москва

Аннотация

США сохраняют печальное лидерство по числу заражённых новым коронавирусом COVID-19 и количеству смертей. В настоящее время говорить о нормализации ситуации пока рано. Пандемия не обошла стороной практически ни один сектор экономики страны, включая научно-техническую сферу. В статье раскрываются основные проблемы, с которыми сталкиваются организации, участвующие в формировании научной политики в Соединённых Штатах, в процессе развития эпидемии.

В частности, введение режима социального дистанцирования большинством штатов уже привело к закрытию многих лабораторий и научных исследований. Научные организации вынуждены делать непростой выбор: какие проекты являются достаточно важными или критически важными для того, чтобы их продолжать в текущих условиях, включая в некоторых случаях проекты, связанные с COVID-19. Даже если научный проект продолжается, может снижаться эффективность и качество проводимых работ, нарушаются связи с поставщиками и сервис-провайдерами, часть ресурсов организации, первоначально запланированных для текущих проектов, переключается на борьбу с пандемией. Возникают непредвиденные расходы, связанные с закрытием или перезапуском проектов, с отменой многочисленных научно-технических мероприятий, конференций и т.д.

В статье выявлено, что к настоящему времени в США наработан разнообразный спектр мер противодействия пандемии. Это программы грантового

финансирования исследований, связанных с COVID-19, сотрудничество в форме государственно-частного партнёрства, антикризисные меры финансовой поддержки, принятые Конгрессом и другие. Академическое сообщество мобилизует свои интеллектуальные ресурсы в борьбе с новым коронавирусом. Относительная автономность федеральных ведомств и других организаций научно-технического комплекса США в адаптации ограничительных мер, связанных с пандемией, позволяет более гибко реагировать на быстро меняющуюся ситуацию. При администрации Трампа федеральные расходы на науку достигли исторического максимума во многом благодаря усилиям Конгресса. Возможно, это послужит хорошей основой для оперативного перераспределения ресурсов.

Давать оценку эффективности проводимых мер пока рано. Вероятно, они будут со временем расширяться с учётом выявленных препятствий для быстрого включения в борьбу с пандемией, создавая запас прочности на будущее.

Ключевые слова: США, научно-техническая политика, коронавирус, COVID-19, меры противодействия пандемии

Дата публикации: 25.09.2020

Ссылка для цитирования:

Судакова Н. А. Ресурсы и инструменты научной политики США в борьбе с коронавирусом // Россия и Америка в XXI веке. – 2020. – Выпуск № 3.

URL: <https://rusus.jes.su/s207054760011701-8-1/>. DOI: 10.18254/S207054760011701-8

1

Введение

Ситуация с пандемией в США остаётся очень сложной. Страна достаточно быстро вышла на первые позиции в мире по числу заражённых новым коронавирусом COVID-19 и количеству смертей от даты официального объявления пандемии Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и сохраняет это печальное лидерство по настоящее время. При этом по относительным показателям США выглядят не так уж плохо по сравнению с рядом других стран. Например, по такому показателю, как коэффициент летальности, то есть по количеству смертей на 100 подтверждённых случаев, они занимают одиннадцатую позицию в мире (3,2 %), самый высокий показатель у Великобритании – 14,8 %, а по количеству смертей на 100 тыс. человек населения США на четвёртом месте с показателем 50,75, максимальная величина опять же у Великобритании – 70,37¹. По данным ВОЗ на 13 августа 2020 г. в стране уже зарегистрировано более 5 млн подтверждённых случаев заражения и уже более 163 тыс. умерших². Хотя с середины июля, когда наблюдались пиковые значения случаев заражения, наметилась тенденция к снижению ежедневного прироста этого показателя вирус продолжает широко циркулировать в

Соединённых Штатах³. По мере того как штаты переходят к частичному открытию своей экономики, десятки тысячи новых случаев заражения по-прежнему выявляются каждый день, и говорить о нормализации ситуации пока не приходится. В некоторых штатах вновь введены ограничения на работу предприятий и проведение массовых мероприятий. Ряд губернаторов и мэров объявили о новых ограничениях, связанных с поездками между штатами.

² В российском экспертном сообществе идёт достаточно активное обсуждение влияния фактора пандемии на экономику, социальную сферу, ход предвыборной кампании в США, состояние российско-американских отношений. Представляется важным также оценить состояние научной и инновационной сферы, установить, каким арсеналом обладают организации, участвующие в формировании научной политики в Соединённых Штатах, для ответа на новые вызовы и поворота сложившихся негативных тенденций вспять.

³

Проблемы в научной сфере

В апреле вышел в свет доклад Исследовательской службы Конгресса, показывающий ряд негативных тенденций, которые ощутимо затрагивают федеральные лаборатории и научные проекты, финансируемые государством и реализуемые в промышленности, академическом секторе и в бесприбыльных организациях⁴. Надо отметить, что большинство этих проблем актуально и для всех остальных участников научного комплекса США. В докладе подчёркнуты несколько важных для науки тенденций, которые приобрели негативный характер. Например, введение режима социального дистанцирования большинством штатов привело к закрытию многих лабораторий и научных исследований. По возможности учёные продолжают работать удалённо, за исключением тех случаев, когда проведение исследований требует физического доступа к уникальному лабораторному оборудованию, а такая необходимость возникает достаточно часто.

⁴ Научные организации вынуждены делать непростой выбор, какие проекты являются достаточно важными или критически важными для того, чтобы их продолжать в текущих условиях, включая даже проекты, связанные с COVID-19. В США нет единого определения или критериев отнесения исследований к вышеуказанной категории. Например, политика НАСА, направленная на борьбу с коронавирусом, подразумевает под этим деятельность, необходимую для обеспечения безопасности жизнедеятельности, защиты собственности, а также работу, которая ведётся для поддержания ориентированных на миссию ведомства проектов и не может осуществляться дистанционно⁵. Также выпущены официальные разъяснения Административно-бюджетного управления для федеральных ведомств касательно того, какие поездки (включая поездки для проведения полевых исследований и участия в научных конференциях) следует рассматривать как критически важные для выполнения миссии ведомств, с учётом 11 факторов; президентская директива (*Presidential Policy Directive 21*), определяющая военную промышленность, в том военные НИОКР, как одну из 16 критически важных элементов инфраструктуры; директивы самих федеральных ведомств и т.д.

⁵ Университеты руководствуются в своей политике ситуацией на местах, директивами федеральных агентств, этическими соображениями касательно благополучия людей и животных, задействованных в приостановленных или отменённых исследованиях. Каждый университет несёт риск, связанный с принятием собственных управленческих решений.

⁶ Согласно данным Ассоциации государственных и земельных университетов, к категории важных исследований университеты, как правило, относят: исследования, связанные с COVID-19; виды деятельности, прекращение которых приведёт к значительным потерям данных и опытных образцов; виды деятельности, прекращение которых приведёт к возникновению угрозы безопасности; виды деятельности, которые поддерживают функционирование критически важного оборудования; виды деятельности, которые поддерживают производство опытных образцов, реагентов и материалов, поддержание жизнедеятельности популяций животных, растений, клеточных культур; клинические испытания, прекращение которых неблагоприятно отразится на уходе за пациентами⁶.

⁷ В некоторых ситуациях решение о продолжении научного проекта основывается на том, насколько сильно приостановление скажется на проекте. Например, существует ряд исследований, включая эксперименты, которые требуют непрерывного сбора данных или предусматривают постоянный уход за животными и клеточными культурами. Таким образом, решение о том, какими нормами руководствоваться при отнесении проектов к достаточно важным или критически важным, принимается в каждом конкретном случае.

⁸ Такая децентрализация научной политики характерна для США. Решение о закрытии научно-исследовательских лабораторий и выполнение требований по соблюдению социального дистанцирования в значительно меньшей степени зависят от скоординированной национальной политики, чем от независимых решений научных ведомств, образовательных организаций и других институтов. Иными словами, хотя в большинстве случаев научные организации руководствуются установленными штатами и местными органами власти правилами, они обладают достаточной степенью автономности в установлении собственных требований. Например, НАСА принимает отдельное решение по каждому своему центру в зависимости от ситуации на местах. Одни центры функционируют в режиме свободного доступа для основного персонала, обеспечивающего выполнение миссии ведомства, другие остаются закрытыми, за исключением систем жизнеобеспечения и критически важной инфраструктуры.

⁹ Даже если научный проект продолжается, может снижаться эффективность и качество проводимых работ, рвутся связи с поставщиками и сервис-провайдерами, часть ресурсов организации, первоначально запланированных для текущих проектов, переключается на борьбу с пандемией.

¹⁰ К финансовым сложностям можно отнести непредвиденные расходы, связанные с закрытием или перезапуском проектов, неопределённость в части сохранения стабильного финансирования НИОКР, расходы, связанные с отменой многочисленных научно-технических мероприятий, конференций и т.д. Возникают

трудности с использованием общедоступной исследовательской инфраструктуры университетов, а это часто используемая практика работы над научными проектами в США. Кроме того, перспективы получения желаемой учёной степени и дальнейшего карьерного роста студентов, аспирантов и начинающих преподавателей становятся более размытыми в связи с внезапным прекращением проводимых ими исследований и испытаний.

11

Меры противодействия пандемии

К настоящему времени в США наработан довольно разнообразный спектр мер противодействия пандемии. Переключая фокус исследований на борьбу с коронавирусом, федеральные ведомства инициировали различные виды материальной и нематериальной поддержки. Например, Национальные институты здоровья анонсировали целый ряд программ грантового финансирования учёных, занятых исследованиями нового вируса и созданием эффективной вакцины или других противовирусных препаратов.

12 Среди самых последних крупных грантовых проектов – инициатива Национального института стандартов и технологий Министерства торговли США (НИСТ), который запустил процесс подачи заявок на гранты в размере до 50 млн долл., чтобы помочь производителям отреагировать на пандемию⁷. Используя средства, входящие в пакет чрезвычайных мер финансовой помощи в размере более 2 трлн долл., утверждённых Д. Трампом в марте текущего года, НИСТ будет предоставлять финансирование центрам по расширению производства во всех 50 штатах и в Пуэрто-Рико на реализацию проектов, связанных с COVID-19. Ожидается, что успешная реализация полученных средств позволит этим центрам, входящим в известное Американское государственно-частное партнёрство по развитию производства (*Manufacturing Extension Partnership*), оказать помощь производителям в восстановлении от сбоев в работе персонала и в цепочках поставок; в подаче заявок на страховые возмещения и кредиты на случай стихийных бедствий, предоставляемые Администрацией малого бизнеса; в получении доступа к ресурсам на федеральном, штатном и местном уровнях.

13 Недавний показательный пример сотрудничества в форме партнёрства продемонстрировало Управление фундаментальных наук в области энергетики Министерства энергетики США, предоставив свои световые установки для проведения биологических исследований совместно с Национальными институтами здоровья и университетами. Ещё один пример. Недавно был создан консорциум федеральных агентств, исследовательских университетов и промышленных компаний для объединения ресурсов суперкомпьютеров, технических мощностей и научной экспертизы в борьбе с новым “врагом”⁸. В него уже вошли 40 организаций, в том числе «Ай-би-эм» (*IBM*), «Амазон» (*Amazon*), БП (*BP*), «Делл» (*Dell*), «Майкрософт» (*Microsoft*), Массачусетский технологический институт, Питсбургский, Калифорнийский, Техасский университеты, научные лаборатории Министерства энергетики, Национальный научный фонд, НАСА и др. Подобные меры и формы сотрудничества получают в США всё большее распространение.

В конце февраля Национальные академии по запросу Управления по научно-технической политике и Министерства здравоохранения и социальных служб создали постоянный комитет экспертов по изучению новых инфекционных заболеваний и выработке рекомендаций для защиты граждан⁹. Он проводит оперативные консультации по ряду вопросов, таких как, например, влияние температуры, влажности, сезонности на выживание коронавируса, особенности лабораторного тестирования на выявление COVID-19, эффективность тканевых масок, социальное дистанцирование, тяжёлое течение заболевания у молодёжи и т.д. Например, консультация членов комитета от 1 апреля 2020 г. даёт ответ на вопрос Управления о возможности распространения COVID-19 при общении друг с другом, в дополнение к известному способу передачи воздушно-капельным путём при чихании или кашле. Хотя специфические исследования по коронавирусу нового типа пока ограничены, результаты имеющихся открытий подтверждают возможность распространения вирусных частиц через биоаэрозоли, генерируемые непосредственно выдохом пациентов с COVID-19. Однако в настоящее время нет достаточных доказательств, подтверждающих, что эти частицы жизнеспособны и выделяются в количествах, достаточных для того, чтобы вызвать инфекцию. Одна из последних консультаций касалась продолжительности распространения вируса в зависимости от стадии протекания инфекции, клинических признаков, симптомов и характеристик пациента; уровней и продолжительности реакции антител и связанной с ними устойчивости к болезням; оптимальной продолжительности изоляции.

В марте Административно-бюджетное управление выпустило серию меморандумов, которые наделили федеральные агентства полномочиями по ослаблению административных требований к получателям финансовой помощи, вовлечённым в связанные с COVID-19 исследования. В связи с этим отдельные ведомства разработали специальные онлайн-руководства для грантополучателей. Например, Национальный научный фонд разместил подобное руководство для подрядчиков, в управлении которых находятся финансируемые ННФ мощности. Некоторые ведомства увеличили сроки подачи заявок, пролонгировали периоды предоставления грантов и финансовых отчётов.

На законодательном уровне Конгресс принял четыре пакета антикризисных мер. Напомню, что первый был утверждён 6 марта и составил 8 млрд долл, второй – 18 марта на сумму 192 млрд долл., третий, самый внушительный пакет, в размере более трлн долл – 27 марта и 24 апреля был утверждён четвёртый пакет в размере 483 млрд долл.¹⁰ Эти пакеты охватывают широкий спектр мер государственной поддержки, включая социальную помощь, выплаты и займы крупному и мелкому бизнесу, налоговые льготы, поддержку со стороны штатов и местных органов власти. Федеральные ведомства, отвечающие за науку, получили дополнительные средства по первому, третьему и четвёртому пакету. Более 95% общего объёма финансирования из этих трёх антикризисных пакетов в совокупности пришлось на Центры по контролю и профилактике заболеваний, Управление перспективных биомедицинских исследований и разработок, а также Национальные институты здоровья при Министерстве здравоохранения и социальных служб. В долларовом выражении это порядка 17,5 млрд. Таким образом, общий объём выделенных к настоящему времени средств на

научный сектор уже практически достиг размеров антикризисной помощи науке в 2009 году.

¹⁷ Если рассматривать структуру пакетов, то первый был направлен большей частью на осуществление мер немедленного реагирования и обеспечение исследовательской работы, а третий и четвёртый – на стабилизацию ситуации в экономике. При этом третий пакет отличается широтой охвата научных ведомств, в число которых помимо трёх ранее перечисленных вошли Национальный институт стандартов и технологий, Национальный научный фонд, НАСА, научные подразделения Министерства обороны, Управление науки Министерства энергетики и ряд других.

¹⁸

Реакция академического сообщества

Исследовательские университеты и колледжи США не остаются в стороне от происходящего и занимаются поиском способов привнести знания, навыки и ресурсы в борьбу с COVID-19. Одни учёные из академической среды оперативно переключили свои ресурсы на исследования нового вируса и перевели свои лаборатории на проведение тестирования на коронавирус. Другие с помощью моделей пытаются спрогнозировать продолжительность всплеска заболеваемости, помогают генерировать новые знания, например, тестируя новые потенциальные терапии или изучая сам вирус, а также пытаются интегрировать новую информацию таким образом, чтобы помочь представителям власти в принятии решений.

¹⁹ Эксперты отмечают два препятствия, которые удерживают научные лаборатории и исследователей от участия в тестировании на COVID-19: отсутствие соответствующей сертификации, которая даёт лабораториям законное право на обработку биоматериалов человека, а также отсутствие специальной подготовки по их обработке. После того как текущая пандемия закончится, можно было бы организовать обучение на уровне штатов, чтобы обеспечить указанную специализированную подготовку тех учёных, которые уже имеют опыт проведения ПЦР. Это позволит университетским учёным оперативно включаться в добровольческие проекты борьбы с эпидемиями в будущем.

²⁰ Эксперты из академической среды также подчёркивают необходимость лучшей интеграции исследовательских систем и систем общественного здравоохранения, поскольку не исключены вспышки заболеваний в будущем. По их мнению, такая интеграция будет приветствоваться преподавателями и студентами, поскольку многие студенты ищут работу на стыке практики и исследований в области общественного здравоохранения¹¹.

²¹ Среди последних инициатив исследовательских университетов по борьбе с пандемией – так называемая стратегия доступа к технологиям (*COVID-19 Technology Access Framework*), разработанная Массачусетским технологическим институтом, Стэнфордским и Гарвардским университетами¹². По мнению инициаторов стратегии, она способна обеспечить и стимулировать быстрое использование имеющихся технологий, которые могут оказаться полезными для

профилактики, диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции в период пандемии. Университеты разработали комплекс руководящих принципов патентования и лицензирования университетских изобретений с целью облегчения быстрого доступа к ним. Позже к стратегии присоединились ещё 20 высших учебных заведений.

²² Руководящие принципы гласят, что для многих типов технологий предусмотрены неисключительные бесплатные лицензии на права интеллектуальной собственности, причём лицензирование проводится с целью создания и распространения продуктов для предотвращения, диагностики и лечения инфекции COVID-19 во время пандемии и в течение короткого периода после её окончания. Университеты просят лицензиатов взять на себя обязательство распространять полученные продукты как можно шире и по низкой цене, что обеспечивает широкий доступ к инновациям в течение срока действия лицензии.

²³ Согласно руководящим принципам университеты обязуются прилагать усилия для достижения согласованности между всеми заинтересованными в интеллектуальной собственности академических учреждений сторонами, включая спонсоров исследований, для облегчения открытого и быстрого доступа к технологиям, которые были запрошены для борьбы с пандемией COVID-19. Любые транзакции по передаче технологий, связанные с решением проблем пандемии, должны быть первоочередной задачей университетов – участников стратегии, причём любые связанные с этим административные нагрузки должны быть минимальными.

²⁴

Заключение

Представляется, что давать оценку эффективности проводимых мер пока . Вероятно, они будут со временем расширяться с учётом выявленных препятствий для оперативного включения в борьбу с пандемией, создавая запас прочности на будущее. Кстати сказать, при Д. Трампе был сделан хороший задел в плане финансирования научных исследований всех типов. Правда, это скорее заслуга не его, а Конгресса. Федеральные расходы на науку при его администрации достигли исторического максимума. Фундаментальные и прикладные исследования получили самый большой рост инвестиций с 2009 г. Таким образом, ведомства получили возможность более оперативно перераспределять средства на борьбу с пандемией. Хорошей базой для формирования быстрого ответа на новые вызовы может послужить тот факт, что на протяжении последних десятилетий Национальные институты здоровья получали приоритетное финансирование среди всех ведомств гражданского сектора. Относительная автономность федеральных ведомств и других организаций научно-технического комплекса США в адаптации ограничительных мер, связанных с пандемией, позволяет более гибко реагировать на быстро меняющуюся ситуацию. Академическое сообщество не остаётся в стороне и активно включает свои интеллектуальные ресурсы в борьбу с коронавирусом.

В заключение отметим, что проблемы, с которыми сталкиваются сегодня США, актуальны и для многих других стран. На первый план выходит задача поддержания экономики в условиях развивающегося кризиса, который, по некоторым оценкам, может продолжаться несколько лет. В некоторой степени внешнеполитические проблемы отходят на второй план или, по крайней мере, тесно переплетаются с внутриэкономическими. Важным шагом в развитии международного научного сотрудничества в борьбе в новом “врагом” для решения экономических проблем, сохранения здоровья населения и укрепления позиций на ближнюю и отдалённую перспективу может послужить подписание 8 апреля 2020 г. академиями наук 15-ти стран, включая США, Канаду, Россию, ряд стран Европы и Азии, совместного заявления о сотрудничестве во время пандемии коронавируса¹³.

Примечания:

1. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Johns Hopkins University (JHU). Available at: <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality> (accessed 13.08.2020).
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 206. 13 August 2020. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200813-sitrep-206-covid-19-situation-report.pdf> (accessed 13.08.2020).
3. Coronavirus in the U.S.: Latest Map and Case Count. The New York Times. Updated May 28, 2020. Available at: <https://www.nytimes.com/interactive/us/coronavirus-cases> (accessed 13.08.2020).
4. Morgan D., Sargent Jr. J.F. Effects of COVID-19 on the Federal Research and Development Enterprise. Congressional Research Service. April 10, 2020. Available at: <https://www.congressionalresearch.org/infographic/effects-of-covid-19-on-the-federal-research-and-development-enterprise> (accessed 26.04.2020).
5. NASA Response Framework. Available at: <https://www.nasa.gov/pdf/20200526main-nasa-response-framework> (accessed 26.05.2020).
6. Morgan D., Sargent Jr. J.F. Effects of COVID-19 on the Federal Research and Development Enterprise. Congressional Research Service. April 10, 2020. P. 4. Available at: <https://www.congressionalresearch.org/infographic/effects-of-covid-19-on-the-federal-research-and-development-enterprise> (accessed 26.04.2020).
7. NIST MEP Centers to Receive CARES Act Funding for Pandemic Response. April 13, 2020. Available at: <https://www.nist.gov/news-events/news/2020/04/nist-mep-centers-to-receive-cares-act-funding-for-pandemic-response> (accessed 26.04.2020).
8. The COVID-19 High Performance Computing Consortium. Available at: <https://www.hpc4c.org/> (accessed 26.04.2020).
9. Standing Committee on Emerging Infectious Diseases and 21st Century Health Threats. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Available at: <https://www.nationalacademies.org/2020/05/standing-committee-on-emerging-infectious-diseases-and-21st-century-health-threats> (accessed 26.05.2020).
10. FY 2021 R&D Appropriations Dashboard. American Association for the Advancement of Science. Available at: <https://www.aaas.org/fy2021-rd-appropriations> (accessed 26.05.2020).
11. Mobilizing the Academic Research Community in the Fight Against COVID-19. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. April 15, 2020. Available at: <https://www.nationalacademies.org/2020/04/mobilizing-the-academic-research-community-in-the-fight-against-covid-19> (accessed 26.05.2020).
12. COVID-19 Technology Access Framework. Stanford University. Available at: <https://covid19techaccess.org/> (accessed 26.05.2020).
13. *Новости сибирской науки*. 10.04.2020. Available at: <https://www.sibsci.ru/news/2020/04/10/> (accessed 26.04.2020).

Библиография:

1. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Johns Hopkins University (JHU). Available at: <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality> (accessed 13.08.2020).
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 206. 13 August 2020. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200813-sitrep-206-covid-19-situation-report.pdf>

[source/coronaviruse/situation-reports/20200813-covid-19-sitrep-206.pdf?sfvrsn=bf38f66b_4](https://www.fda.gov/media/138881/download) (accessed 13.08.2020).

3. Coronavirus in the U.S.: Latest Map and Case Count. The New York Times. Updated May 28, 2020. Available at: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-us-cases.html> (accessed 13.08.2020).

4. Morgan D., Sargent Jr. J.F. Effects of COVID-19 on the Federal Research and Development Enterprise. Congressional Research Service. April 10, 2020. Available at: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46309> (accessed 26.04.2020).

5. NASA Response Framework. Available at: https://nasapeople.nasa.gov/coronavirus/nasa_response_framework.pdf (accessed 26.05.2020).

6. Morgan D., Sargent Jr. J.F. Effects of COVID-19 on the Federal Research and Development Enterprise. Congressional Research Service. April 10, 2020. P. 4. Available at: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46309> (accessed 26.04.2020).

7. NIST MEP Centers to Receive CARES Act Funding for Pandemic Response. April 13, 2020. Available at: <https://www.nist.gov/news-events/news/2020/04/nist-mep-centers-receive-cares-act-funding-pandemic-response> (accessed 26.04.2020).

8. The COVID-19 High Performance Computing Consortium. Available at: <https://covid19-hpc-consortium.org/> (accessed 26.04.2020).

9. Standing Committee on Emerging Infectious Diseases and 21st Century Health Threats. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Available at: <https://www.nationalacademies.org/our-work/standing-committee-on-emerging-infectious-diseases-and-21st-century-health-threats> (accessed 26.05.2020).

10. FY 2021 R&D Appropriations Dashboard. American Association for the Advancement of Science. Available at: <https://www.aaas.org/page/fy-2021-rd-appropriations-dashboard> (accessed 26.05.2020)

11. Mobilizing the Academic Research Community in the Fight Against COVID-19. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. April 15, 2020. Available at: <https://www.nationalacademies.org/news/2020/04/mobilizing-the-academic-research-community-in-the-fight-against-covid-19> (accessed 26.05.2020).

12. COVID-19 Technology Access Framework. Stanford University. Available at: <https://otl.stanford.edu/covid-19-technology-access-framework> (accessed 26.05.2020).

13. Комментарий президента РАН Александра Сергеева по поводу совместного заявления 15-ти академий наук // Новости сибирской науки. 10.04.2020. Available at: <http://www.sib-science.info/ru/ras/kommentariy-sergeeva-09042020> (accessed 26.04.2020).

Resources and tools of the U.S. science and technology policy in the fight against COVID-19

Natalia Sudakova

*Institute for the U.S. and Canadian Studies of the Russian Academy of Sciences
Russian Federation, Moscow*

Abstract

The U.S. is still leading in confirmed coronavirus cases and deaths. Today it is too early to talk about normalization of the situation. The pandemic has not bypassed any sector of the country's economy, including the science and technology sector. The paper reveals the major challenges faced by organizations involved in R&D policy in the United States in the new coronavirus epidemic.

In particular, the introduction of the social distancing regime by most states has already led to the closure of many laboratories and scientific research. Scientific organizations have to make difficult choices about which projects are essential or critical enough to continue in the current environment, including in some cases COVID-19-related projects. Even if the scientific project continues, the efficiency and quality of the work carried out can be reduced, relations with suppliers and service providers are disrupted, and some of the resources originally planned for current projects are switched to the fight against the pandemic. Unforeseen expenses arise in connection with the closure or restart of projects, the cancellation of numerous scientific and technical events, conferences, etc.

The article revealed that to date a rather diverse range of anti-pandemic measures have been developed in the United States. Among them are grant funding programs for research related to COVID-19, cooperation in the form of public-private partnership, anti-crisis financial support measures adopted by Congress, etc. The academic research community mobilizes its intellectual resources in the fight against the new coronavirus. The relative autonomy of federal agencies and other organizations of the U.S. science and technology complex in adapting the restrictive measures associated with the pandemic allows for a more flexible response to a rapidly changing situation. Under the D. Trump's administration, federal spending on science hit a historic high largely due to the efforts of Congress. This may provide a good basis for the rapid redeployment of resources.

It is too early to assess the effectiveness of the measures taken. They are likely to expand over time, taking into account the identified obstacles to rapid inclusion in the fight against the pandemic, creating a margin of safety for the future.

Keywords: USA, science and technology policy, coronavirus, COVID-19, response to the pandemic

Date of publication: 25.09.2020

Citation link:

Sudakova N. Resources and tools of the U.S. science and technology policy in the fight against COVID-19 // Russia and America in the 21st Century. – 2020. – Issue 3.

URL: <https://rusus.jes.su/s207054760011701-8-1/>. DOI: 10.18254/S207054760011701-8

Код пользователя: 0; Дата выгрузки: 26.04.2023; URL - <http://rusus.jes.su/s207054760011701-8-1/> Все права защищены.