

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАН БРИКС  
В ОБЛАСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
И ИННОВАЦИОННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 2020 ГОДА**

**BRICS**  
RUSSIA | 2020



**Секретариат Совета НТИ БРИКС**

---

**Москва 2020**

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение ..... 3

## **РАЗДЕЛ 1. НОВОСТИ О МЕРОПРИЯТИЯХ СТРАН БРИКС В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ – ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА 2020 ГОДА ..... 4**

1.1. Первая встреча управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС ..... 5

1.2. Десятое заседание совета по научно-техническому и инновационному сотрудничеству в рамках БРИКС ..... 8

1.3. Встреча рабочей группы БРИКС по фотонике в режиме видеоконференцсвязи ..... 13

1.4. Встреча управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС в режиме видеоконференцсвязи ..... 16

1.5. Встреча старших должностных лиц в области науки, технологий и инноваций стран БРИКС в режиме видеоконференцсвязи ..... 17

## **РАЗДЕЛ 2. АНОНСЫ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СОБЫТИЙ СТРАН БРИКС В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ ..... 19**

2.1. Четвертая встреча рабочей группы БРИКС по развитию предпринимательства и инновационного партнерства в научно-технической сфере ..... 20

2.2. Вторая встреча рабочей группы БРИКС по новым и возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности ..... 23

2.3. Третий водный форум стран БРИКС ..... 25

2.4. Четвертая встреча рабочей группы БРИКС по ИКТ и высокопроизводительным вычислительным системам ..... 27

2.5. Встреча руководителей проектов рамочной программы БРИКС в области науки, технологий и инноваций ..... 29

2.6. Шестая встреча рабочей группы по финансированию науки, технологий и инноваций стран БРИКС ..... 31

2.7. Десятая встреча старших должностных лиц БРИКС в области науки, технологий и инноваций ..... 32

2.8. Восьмая встреча министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС ..... 33

2.9. Пятый форум молодых ученых стран БРИКС ..... 34

2.10. Четвертая встреча рабочей группы БРИКС по исследовательским инфраструктурам и проектам класса «мегасайенс» ..... 36

## **ПРИЛОЖЕНИЕ ..... 38**

---

## ВВЕДЕНИЕ

---

Представленный информационно-аналитический материал включает краткий обзор (дайджест) основных мероприятий в рамках научно-технического и инновационного сотрудничества стран БРИКС (НТИ БРИКС), проведенных в первой половине 2020 года и планируемых к проведению во второй половине 2020 года. В начале информационного дайджеста приведены мероприятия по вопросам науки, технологий и инноваций с участием представителей профильных министерств и посольств стран БРИКС. В конце информационного дайджеста размещена информация о десятом заседании Совета по научно-техническому и инновационному сотрудничеству в рамках БРИКС с участием представителей российских профильных министерств, представителей ведущих российских вузов и научных организаций, руководителей рабочих групп НТИ БРИКС и других заинтересованных сторон. Решения десятого заседания Совета по научно-техническому и инновационному сотрудничеству, состоявшегося в г. Москве (Российская Федерация), представляют ключевой контекст данного обзора, определяющего главные мероприятия НТИ БРИКС в рамках российского председательства в БРИКС в 2020 году. Особое значение уделяется содействию повышению стандартов и качества жизни народов стран БРИКС, что, в свою очередь, подразумевает расширение контактов между академическими и научными центрами, исследовательскими и высшими учебными заведениями стран БРИКС.

В январе 2020 года председательство в межгосударственном объединении БРИКС перешло к Российской Федерации. Страной-председателем был определен список ключевых мероприятий (встреч, форумов, заседаний рабочих групп) на первую половину 2020 года, способствующих эффективному научно-техническому и инновационному сотрудничеству стран БРИКС. Данные мероприятия описаны во втором разделе дайджеста.

План мероприятий председательства Российской Федерации в объединении БРИКС в 2020 году в области науки, технологий и инноваций представлен в Приложении.

## **РАЗДЕЛ 1**

**НОВОСТИ О МЕРОПРИЯТИЯХ  
СТРАН БРИКС В ОБЛАСТИ НАУКИ,  
ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ –  
первая половина 2020 года**

## 1.1. ПЕРВАЯ ВСТРЕЧА УПРАВЛЯЮЩЕГО КОМИТЕТА ПО НАУКЕ, ТЕХНОЛОГИЯМ И ИННОВАЦИЯМ СТРАН БРИКС

10-11 февраля 2020 года в Минобрнауки России состоялась первая встреча Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям (НТИ) БРИКС.



Объединяя представителей профильных министерств и посольств стран БРИКС, Управляющий комитет НТИ БРИКС призван повысить эффективность координации НТИ-деятельности стран БРИКС. Необходимость разработки подобного механизма взаимодействия впервые была предложена Россией и ЮАР в 2018 году и была обусловлена потребностью стран БРИКС в обеспечении координации и управления постоянно растущего числа и объема мероприятий, проводимых по линии НТИ БРИКС.

Управляющий комитет НТИ БРИКС был создан в целях реализации концепции «Новая архитектура БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций» (закреплена в Кампинской декларации от 20 сентября 2019 года), призванной упорядочить структуру НТИ-сотрудничества стран БРИКС.

В соответствии с новой архитектурой НТИ БРИКС сотрудничество стран БРИКС по линии науки, технологий и инноваций структурировано по четырем направлениям:

1. научное взаимодействие, осуществляемое рабочими группами НТИ БРИКС;
2. сотрудничество в сфере исследовательских инфраструктур;
3. взаимодействие в области инноваций;
4. развитие сферы долгосрочной кооперации (проведение Форума молодых ученых стран БРИКС, встреч представителей академий наук стран БРИКС и конференций по технологическому форсайту и НТИ-политике).



На встрече обсуждались вопросы, связанные с определением основных целей и задач деятельности Управляющего комитета НТИ БРИКС, установлением механизма взаимодействия между членами Управляющего комитета НТИ БРИКС. Российская Федерация проинформировала зарубежных партнеров о ключевых мероприятиях НТИ БРИКС в рамках российского председательства в БРИКС в 2020 году, в том числе о встрече министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС (2 июня 2020 года, г. Санкт-Петербург), Водном форуме стран БРИКС (14-15 мая 2020 года, г. Казань) и Форуме молодых ученых стран БРИКС (7-11 сентября 2020 года, г. Челябинск).

Одной из важных тем первой встречи Управляющего комитета НТИ БРИКС стало обсуждение структуры создаваемой веб-платформы, позволяющей упростить процесс взаимодействия рабочих групп и других платформ взаимодействия по линии науки, технологий и инноваций в межгосударственном объединении БРИКС, а также повысить информированность о сотрудничестве в области НТИ БРИКС.



Второе заседание Управляющего комитета НТИ БРИКС запланировано к проведению 30 мая 2020 года в г. Санкт-Петербурге.

---

## 1.2. ДЕСЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ СОВЕТА ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И ИННОВАЦИОННОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ В РАМКАХ БРИКС

---

13 февраля 2020 года в Минобрнауки России под председательством первого заместителя министра науки и высшего образования России Г. В. Трубникова состоялось десятое заседание Совета по научно-техническому и инновационному сотрудничеству в рамках БРИКС.

В заседании приняли участие представители Минобрнауки России, секретариата Совета НТИ БРИКС (Аналитический центр МНиОП), Российской академии наук, Россотрудничества, РФФИ, Центра ЮНИДО в России, а также руководители рабочих групп НТИ БРИКС и представители других федеральных ведомств, научно-исследовательских центров и институтов.



Основной темой заседания стало председательство Российской Федерации в межгосударственном объединении БРИКС в 2020 году.



На заседании был представлен календарь НТИ-мероприятий на текущий год и ключевые инициативы российского председательства в области науки, технологий и инноваций. С докладами о текущей деятельности и планах на будущее выступили руководители рабочих групп БРИКС и других платформ НТИ-взаимодействия.

Представитель МИД России Владимир Полуэктов отметил, что развитие сотрудничества между странами объединения БРИКС – безусловный приоритет для Правительства РФ. Ключевым ориентиром председательства России в «пятерке» в 2020 году обозначено содействие повышению стандартов качества жизни народов стран БРИКС, что также подразумевает расширение контактов между академическими и научными центрами, исследовательскими и высшими учебными заведениями стран «пятерки», в том числе проведение скоординированных конкурсов с участием научно-исследовательских организаций стран БРИКС в рамках многосторонней научно-исследовательской инициативы БРИКС. На 2020 год запланировано более 150 мероприятий в рамках российского председательства в БРИКС.



На заседании Совета было подчеркнуто, что в 2020 году отмечается пятилетие с момента подписания основного документа, отражающего коллективные решения го-

сударств-участников БРИКС в области НТИ – Меморандума о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между странами «пятерки», подписанного 18 марта 2015 года в Бразилии.



Особое внимание было уделено ведущим инициативам Российской Федерации в год председательства в БРИКС:

- глобальная сеть передовых исследовательских инфраструктур стран БРИКС (англ. BRICS GRAIN) – платформа для взаимодействия ученых и исследователей, предоставляющая возможность сотрудничества в рамках совместных работ на объектах исследовательской инфраструктуры стран БРИКС;
- Виртуальный институт фотоники БРИКС – платформа, обеспечивающая эффективное взаимодействие между представителями научной среды стран БРИКС в сфере фотоники;
- Сетевой центр БРИКС по материаловедению и нанотехнологиям (англ. BRICS-RCMN);
- Водный форум стран БРИКС.

Первый заместитель министра науки и высшего образования Российской Федерации Г. В. Трубников в своем выступлении отметил, что 11-12 февраля 2020 года в Минобрнауки России состоялось первое заседание Управляющего комитета стран БРИКС, работа которого направлена на систематизацию научно-технического и инновационного сотрудничества. В ходе заседания обсуждалась структура создаваемой веб-платформы, позволяющей сформировать единую базу данных, а также повысить общественную информированность о сотрудничестве в области НТИ БРИКС.



«Создание комитета стало возможным благодаря усилиям российской стороны в лице нашего ведомства, которой удалось убедить коллег из других стран БРИКС в важности и необходимости создания подобного механизма в связи с тем, что в формате объединения стран наличие секретариата не подразумевалось. С учетом расширения взаимодействия в области науки, технологий и инноваций данный вопрос по координации работы стал ключевым», – подчеркнул первый замминистра.

Всего в 2020 году к проведению по линии Минобрнауки России запланировано более 20 мероприятий, в том числе 10 заседаний рабочих групп НТИ БРИКС, три

форума (Водный форум стран БРИКС, Форум молодых ученых БРИКС и Международный форум-конкурс молодых исследователей стран БРИКС «Актуальные проблемы недропользования»), встречи старших должностных лиц в области науки, технологий и инноваций и в сфере образования, а также встречи министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС и министров стран БРИКС по образованию.

В преддверии встреч старших должностных лиц и министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС запланированы к проведению несколько важных мероприятий, среди них: встреча руководителей научно-исследовательских проектов Рамочной программы НТИ БРИКС (26-27 мая 2020 года), шестая встреча рабочей группы БРИКС по финансированию науки, технологий и инноваций (28-29 мая 2020 года) и вторая встреча Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС (30 мая 2020 года).

---

## 1.3. ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ БРИКС ПО ФОТОНИКЕ В РЕЖИМЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ

---

25 февраля 2020 года состоялась встреча по вопросам функционирования Виртуального института фотоники стран БРИКС в режиме видеоконференцсвязи. Виртуальный институт фотоники БРИКС – это интернет-платформа, предназначенная для координации деятельности в рамках инициатив БРИКС в области фотоники. Ожидается, что Виртуальный институт фотоники БРИКС станет инструментом для создания фотонной экосистемы БРИКС, способной правильно и своевременно решать современные и возникающие социальные проблемы с использованием технологий на основе фотонов.

Виртуальный институт фотоники БРИКС представляет собой активную сеть, объединяющую, управляющую и координирующую различные виды деятельности, связанные с фотоникой, включая интеграцию и координацию исследовательских проектов в области фотоники, передачу технологий в промышленность, услуги и консультации для промышленности и научного сообщества (БРИКС и во всем мире), создание и управление образовательными программами (в том числе в режиме онлайн) и предоставление информации о достижениях в области фотоники.

В соответствии с Ханчжоуской декларацией БРИКС, принятой на пятой встрече министров науки, технологий и инноваций БРИКС 18 июля 2017 года в г. Ханчжоу (Китай), и обновленным Планом работы БРИКС на 2015-2018 годы, а также Планом действий на 2017-2020 годы было принято решение о создании рабочей группы БРИКС по фотонике.

Первое заседание рабочей группы по фотонике было проведено 1-2 марта 2018 года в г. Москве на базе Сколковского института науки и технологии (Сколтех).



Основными целями рабочей группы по фотонике являются:

- развитие сотрудничества в области фотоники между странами БРИКС;
- поддержка и продвижение инициатив в области фотоники, которые приведут к разработке и реализации совместных проектов и программ между странами БРИКС для решения общих глобальных и региональных социально-экономических задач с использованием кадрового и научного потенциала стран БРИКС.



В ходе встречи рабочей группы БРИКС по фотонике в режиме видеоконференцсвязи, состоявшейся 25 февраля 2020 года, обсуждались текущая ситуация и существующие национальные стратегии и проекты в области фотоники каждой страны, были определены координаторы Виртуального института фотоники стран БРИКС, а также дата второй встречи рабочей группы (1-3 октября 2020 года)

Было принято решение о консолидации информации о событиях и достижениях в области фотоники в странах БРИКС для размещения на портале. Стороны также договорились о продолжении сотрудничества в части реализации инициативы по созданию Виртуального института фотоники БРИКС, в том числе путем обмена информацией о доступных совместных образовательных программах и совместных конкурсах, предложениях и возможностях финансирования.

---

## 1.4. ВСТРЕЧА УПРАВЛЯЮЩЕГО КОМИТЕТА ПО НАУКЕ, ТЕХНОЛОГИЯМ И ИННОВАЦИЯМ СТРАН БРИКС В РЕЖИМЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ

---

9 апреля 2020 года в режиме видеоконференцсвязи была проведена внеплановая встреча Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС в связи с распространением в мире коронавирусной инфекции COVID-19 и связанных с ней ограничительных, санитарно-эпидемиологических и иных мер.

Участники встречи обсудили вынужденные изменения в календаре мероприятий НТИ БРИКС в период председательства Российской Федерации в межгосударственном объединении в 2020 году, включая изменение форматов проведения встреч рабочих групп НТИ БРИКС и пятого Форума молодых ученых стран БРИКС или их перенос на осенне-зимний период 2020 года, а также результаты исполнения протокола, принятого по итогам первой встречи Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС от 11 февраля 2020 года.

Стороны договорились рассмотреть возможность проведения встреч в режиме видеоконференцсвязи, приступить к национальному отбору кандидатов на пятый Форум молодых ученых стран БРИКС, реализовать договоренности первой встречи Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС от 11 февраля 2020 года.

Среди главных итогов встречи следует отметить решение стран БРИКС организовать встречу в режиме видеоконференцсвязи старших должностных лиц НТИ БРИКС по вопросам борьбы и мерам противодействия новой коронавирусной инфекции COVID-19.



---

## 1.5. ВСТРЕЧА СТАРШИХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ СТРАН БРИКС В РЕЖИМЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ

---

Встреча старших должностных лиц в области науки, технологий и инноваций стран БРИКС состоялась 21 апреля 2020 года в режиме видеоконференцсвязи. Главной темой встречи стало обсуждение вопросов взаимодействия стран БРИКС в борьбе с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Первая сессия встречи была посвящена вопросам выполнения решений протокола заседания Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС, состоявшегося 9 апреля 2020 года в режиме видеоконференцсвязи. Делегации стран БРИКС обсудили формат и сроки предстоящих заседаний рабочих групп БРИКС по вопросам научно-технического и инновационного сотрудничества. Было принято решение перенести большую часть запланированных встреч НТИ БРИКС на вторую половину 2020 года и рассмотреть возможность объединения некоторых мероприятий.

На второй сессии страны БРИКС обменялись информацией о мероприятиях по координации и поддержке мер по борьбе с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, принятых на государственном уровне в странах БРИКС. В рамках обсуждения мер по координации и поддержке противодействия новой коронавирусной инфекции COVID-19 участники отметили необходимость эффективного и быстрого реагирования, а также расширения взаимодействия между научно-исследовательскими центрами и организациями в рамках сотрудничества по линии науки, технологий и инноваций БРИКС. Участники подтвердили, что обмен знаниями и информацией является одним из ключевых механизмов сотрудничества.

Третья сессия включала в себя обсуждение формата координации сотрудничества стран БРИКС в борьбе с пандемиями (включая новую коронавирусную инфекцию COVID-19). Представители стран БРИКС обсудили несколько возможных путей координации сотрудничества: на уровне старших должностных лиц НТИ БРИКС, Управляющего комитета НТИ БРИКС или специально созданной рабочей группы БРИКС по вопросам борьбы с пандемиями, а также отметили необходимость прямого взаимодействия научно-исследовательских организаций стран БРИКС.

Четвертая сессия была посвящена возможному вкладу рабочих групп БРИКС по ИКТ и высокопроизводительным вычислительным системам и рабочей группы БРИКС по биотехнологиям и биомедицине, включая здоровье человека и нейронауки.

На пятой сессии страны БРИКС поддержали предложение России (РФФИ) по запуску нового конкурса Рамочной программы НТИ БРИКС, направленного на борьбу с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Стороны обсудили возможные тематики конкурса Рамочной программы НТИ БРИКС, а также возможные сроки его запуска и окончания.

По итогам встречи стороны договорились о лидирующей роли Управляющего комитета НТИ БРИКС в части координации сотрудничества стран БРИКС в области борьбы с инфекционными заболеваниями, в том числе с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Кроме того, секретариат конкурса научно-исследовательских проектов Рамочной программы НТИ БРИКС (РФФИ) обсудит возможность проведения упомянутого конкурса в рамках финансирующих организаций стран БРИКС, а рабочие группы БРИКС по ИКТ и высокопроизводительным вычислительным системам и рабочая группа БРИКС по биотехнологиям и биомедицине направят в Управляющий комитет НТИ БРИКС предложения по тематикам возможного конкурса и форматам организации сотрудничества. Важно отметить, что Управляющий комитет НТИ БРИКС рассмотрит возможность проведения на регулярной основе встреч и консультаций научно-исследовательских организаций стран БРИКС для осуществления сотрудничества в сфере борьбы с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и ее последствиями.

## **РАЗДЕЛ 2**

# **АНОНСЫ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СОБЫТИЙ СТРАН БРИКС В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ**

---

## 2.1. ЧЕТВЕРТАЯ ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ БРИКС ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИННОВАЦИОННОГО ПАРТНЕРСТВА В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

---

В г. Москве запланировано проведение четвертого заседания рабочей группы БРИКС по развитию предпринимательства и инновационного партнерства в научно-технологической сфере. Организаторами встречи выступают Российский университет дружбы народов и Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Университет дружбы народов России (РУДН) – это уникальный международный университет, в котором ежегодно обучаются студенты из 145-150 стран мира. Это единственный университет в России с многопрофильной структурой и фундаментальным образованием, которое позволяет выпускникам РУДН строить карьеру во всех странах мира, в том числе развитых странах в различных сферах промышленности, бизнеса, научных исследований и государственного управления.

РУДН имеет многопрофильную структуру и включает в себя инженерную академию, экономический факультет, факультет гуманитарных и социальных наук, факультет физико-математических и естественных наук, экологический и филологический факультеты; аграрно-технологический, медицинский и юридический институты, а также институт инновационных инженерных технологий. Студенты обучаются по 76 специальностям и направлениям обучения. Многие программы реализуются на английском языке. РУДН имеет тесные связи с университетами стран Африки, Азии, Латинской Америки, стран Европы, СНГ, США и Канады. Существуют около 280 академических программ обмена с университетами-партнерами.



Национальный университет науки и техники «МИСиС» (НИТУ «МИСиС») на текущий момент является динамичным научно-образовательным центром, привлекающим лучших выпускников, ученых и преподавателей страны. Университет уделяет особое внимание интеграции науки, образования и инноваций, а также созданию творческой среды для реализации потенциала каждого студента.

НИТУ «МИСиС» имеет 30 современных научно-исследовательских лабораторий и 3 инжиниринговых центра мирового уровня. В состав университета входят 9 институтов, в которых обучаются специалисты более чем по 30 направлениям подготовки. Также университет имеет 6 филиалов: четыре в России и два за рубежом. В НИТУ «МИСиС» более 22 000 обучающихся, из них 26 % – зарубежные студенты из 81 страны мира.

НИТУ «МИСиС» активно сотрудничает с крупнейшими российскими и зарубежными компаниями, в том числе с такими холдингами, как АО «Объединенная металлургическая компания», ХК «Металлоинвест», государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ГК «Норильский никель», ПАО «Северсталь».



В рамках встречи рабочей группы БРИКС планируется проведение четырех пленарных сессий, на которых будут обсуждаться вопросы инновационной политики в странах БРИКС, проблемы формирования инновационной сети в странах БРИКС, вопросы функционирования трансфера технологий между странами БРИКС, а также последние события в области инноваций стран.

Особое внимание будет уделено обзору инновационной политики в каждой стране БРИКС, в том числе будет заслушан отчет о результатах работы с момента последней встречи рабочей группы.

Также в рамках встречи планируется посещение ведущих научно-исследовательских лабораторий и инновационных центров РУДН и НИТУ «МИСиС».

---

## 2.2. ВТОРАЯ ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ БРИКС ПО НОВЫМ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

---

На базе научно-исследовательского института «Московский энергетический институт» в г. Москве запланирована к проведению вторая встреча рабочей группы БРИКС по новым и возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности.

Встреча будет проходить в рамках XVII Международной конференции «Возобновляемая и малая энергетика – 2020. Энергоэффективность. Автономные системы энергоснабжения стационарных и подвижных объектов» (VIME–2020), организованной Институтом гидроэнергии и возобновляемых источников энергии Национально-го исследовательского университета «Московский энергетический институт» (МЭИ).



Московский энергетический институт сегодня – один из крупнейших технических университетов России в области энергетики, электротехники, электроники, информатики.

Институт гидроэнергии и возобновляемых источников энергии является одним из крупнейших российских образовательных и научно-исследовательских центров в области возобновляемых источников энергии. Институт специализируется на возобновляемых источниках энергии, распределенной генерации и проектировании, строительстве и опыте эксплуатации энергетических объектов и комплексов на основе возобновляемых источников энергии. Сегодня Институт гидроэнергии и возобновляемых источников энергии Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт» (МЭИ) имеет команду из 70 сотрудников, в том числе 50 кандидатов и докторов наук.

В рамках встречи будет проведено 11 тематических сессий, на которых будут рассмотрены вопросы разработки новых и возобновляемых источников энергии в каждой стране БРИКС, проблемы и перспективы функционирования возобновляемых источников энергии, проектирования, строительства и опыта эксплуатации энергетических объектов и комплексов на основе возобновляемых источников энергии.

Также будут обсуждаться перспективы производства энергии на основе возобновляемых источников энергии (включая распределенную генерацию). Особое внимание будет уделено тематическим проектам НИОКР, осуществляемым в странах БРИКС.

Планируется, что рабочая группа также определит приоритетные тематики в области энергетики для следующего научно-исследовательского конкурса стран БРИКС.



## 2.3. ТРЕТИЙ ВОДНЫЙ ФОРУМ СТРАН БРИКС

В 2020 году в г. Казани планируется проведение третьего Водного форума стран БРИКС, организованного Высшей школой экономики в лице Института статистических исследований и экономики знаний при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Форум пройдет в Научной библиотеке имени Н. И. Лобачевского в Казанском (Приволжском) федеральном университете.



В состав университетского учебно-научного комплекса входят: научная библиотека, научно-исследовательские институты химии, математики и механики, 7 музеев, ботанический сад, астрономические обсерватории, центр информационных технологий, издательство, центр и лаборатория оперативной полиграфии, культурно-спортивный комплекс, спортивно-оздоровительный лагерь и другие подразделения.

Казанский федеральный университет – классический многопрофильный вуз, готовящий специалистов по многим специальностям и направлениям на разных факультетах. Университет имеет более 300 соглашений о сотрудничестве с партнерами из 64 стран мира. Университет является членом 15 международных академических ассоциаций.

Казанский федеральный университет имеет около 150 научных лабораторий мирового класса. Он участвует в 71 международном проекте. При этом за последние годы университет провел 162 международные научные конференции и семинары с более чем 1400 международными участниками.

В рамках третьего Водного форума будут проведены тематические сессии и круглый стол, на котором участники рассмотрят и проанализируют первые результаты проектов по тематике «Водные ресурсы», реализованных при поддержке Рамочной программы НТИ БРИКС.

Тематические сессии будут посвящены вопросам управления водными ресурсами, водной политике и международному водному сотрудничеству стран БРИКС. Также будут рассмотрены проблемы и перспективы развития водных ресурсов, эффективного водопользования и изменения климата.

Форум привлечет ключевых ученых и экспертов из стран БРИКС, занимающихся вопросами управления водными ресурсами и созданием технологий в этой сфере. На площадке форума эксперты выступят с информацией об имеющемся опыте:

- в области решения проблем доступа к чистой воде для людей, живущих в засушливых районах, и уязвимых групп населения;
- в направлении стратегического планирования, оптимального распределения и эффективного управления водопользованием;
- в отношении различных подходов к решению проблемы загрязнения воды: от профилактики до очистки и мониторинга качества воды и т. д.

---

## 2.4. ЧЕТВЕРТАЯ ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ БРИКС ПО ИКТ И ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ СИСТЕМАМ

---

В 2020 году в Нижегородском национальном исследовательском государственном университете им. Лобачевского (г. Нижний Новгород) запланирована к проведению четвертая встреча рабочей группы БРИКС по ИКТ и высокопроизводительным вычислительным системам. ННГУ относится к числу лучших ведущих университетов России и входит в ТОП–800 лучших вузов мира по версии рейтинга QS World University Rankings. Сегодня в составе Университета Лобачевского 18 факультетов и институтов, 4 крупных научно-исследовательских института.



В структуру ННГУ входят: суперкомпьютерный центр (суперкомпьютер «Лобачевский» – 24-й по мощности вузовский суперкомпьютер в мире), биомедицинский кластер, центр нанотехнологий, инновационно-технологический центр с ядром ин-

кубатора бизнеса, тифлоинформационный центр (обеспечивает компьютерную подготовку инвалидов по зрению), интернет-центры, фундаментальная библиотека, комплекс музеев, издательство и типография.

В университете обучаются около 30 тысяч студентов из 97 стран мира, в том числе около 900 аспирантов и докторантов.

В рамках заседания рабочей группы будет проведен обзор уже реализуемых инициатив стран БРИКС в области ИКТ и высокопроизводительных и вычислительных систем.

На заседании также будет освещен вопрос общей концепции интегрированного центра по инновационному сотрудничеству стран БРИКС в области ИКТ и высокопроизводительных вычислений.

Отдельная сессия будет посвящена обсуждению передовых проектов в области ИКТ и высокопроизводительных и вычислительных систем (в частности, перспективам развития машинного интеллекта), разработке программного обеспечения различного уровня, исследованию и разработке алгоритмов и программного обеспечения для обработки, хранения и визуализации лазерного сканирования и фотографии данных и т. д.

В ходе заседания планируется посещение участникам суперкомпьютерного центра ННГУ.

---

## 2.5. ВСТРЕЧА РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРОЕКТОВ РАМОЧНОЙ ПРОГРАММЫ БРИКС В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ

---

В 2020 году в Санкт-Петербургском горном университете состоится встреча руководителей проектов рамочной программы НТИ БРИКС. Встреча будет организована Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Российским фондом фундаментальных исследований.



Обучение в Горном университете ведется на девяти факультетах (горный, геологоразведочный, нефтегазовый, переработки минерального сырья, строительный, механико-машиностроительный, экономический, энергетический, фундаментальных и гуманитарных дисциплин) и более чем на 40 кафедрах.

Университет является инициатором ряда международных проектов, таких как, например, Российско-Германский сырьевой форум, созданный под эгидой и при непосредственном участии президента РФ Владимира Путина и канцлера Германии Ангелы Меркель.

Начиная с 2003 года здесь ежегодно организуется и проводится Международный форум-конкурс молодых ученых «Проблемы недропользования», в котором принимают участие более 400 российских и зарубежных студентов.

В рамках встречи предполагаются выступления с отчетами руководителей проектов Рамочной программы НТИ БРИКС по направлениям «материаловедение и нанотехнологии» и «биотехнологии».

Следует отметить, что в процессе реализации Рамочной программы БРИКС по научно-технологическому и инновационному сотрудничеству в период с 2016 по 2019 годы было проведено три совместных скоординированных конкурса в рамках многосторонней научно-исследовательской инициативы БРИКС. Всего по результатам трех скоординированных конкурсов РП НТИ БРИКС был поддержан 91 проект по 11 научным направлениям из 73 проектов с участием России. Наиболее востребованными со стороны научного сообщества были исследования в области материаловедения, биотехнологии и биомедицины.

---

## 2.6. ШЕСТАЯ ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ФИНАНСИРОВАНИЮ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ СТРАН БРИКС

---

Шестое заседание рабочей группы БРИКС по финансированию науки, технологий и инноваций запланировано к проведению в 2020 году в Санкт-Петербургском горном университете (г. Санкт-Петербург).

На встрече будут проведены шесть тематических сессий, посвященных обсуждению конкурсов научно-исследовательских проектов первого конкурсного цикла Рамочной программы БРИКС по научно-технологическому и инновационному сотрудничеству, в том числе будут приведены статистические данные первого цикла конкурса, а также подготовлены основные выводы и разработаны дальнейшие рекомендации. Особое внимание будет уделено отчету о встречах по обзору проектов БРИКС и опросу координаторов проектов от каждой из стран БРИКС.

Важную роль на встрече рабочей группы играет Российский фонд фундаментальных исследований, выполняющий от лица России функции секретариата конкурсной деятельности РП БРИКС.

В рамках встречи также будут обсуждаться структура и механизм реализации второго цикла Рамочной программы НТИ БРИКС. Отдельную сессию займет обсуждение документов и сроков проведения второго цикла Рамочной программы НТИ БРИКС и четвертого конкурса научно-исследовательских проектов НТИ БРИКС.

По итогам встречи будет подготовлен отчет и протокол заседания рабочей группы по финансированию науки, технологий и инноваций стран БРИКС.

---

## 2.7. ДЕСЯТАЯ ВСТРЕЧА СТАРШИХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ БРИКС В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ

---

В 2020 году состоится десятая встреча старших должностных лиц БРИКС в области науки, технологий и инноваций в Санкт-Петербургском горном университете (г. Санкт-Петербург).

Целью встречи старших должностных лиц БРИКС является активное продвижение диалога между странами БРИКС в области науки, технологий и инноваций, разработка конкретных механизмов взаимодействия, процедур и рабочих планов, в том числе совместных научно-технических программ и проектов.

В рамках встречи будет проведено восемь тематических заседаний, на которых предполагается рассмотреть механизмы проведения дальнейших запланированных мероприятий, включая четвертый конкурс проектов Рамочной программы НТИ БРИКС и Форум молодых ученых БРИКС.

Российской стороной также будут представлены календарь мероприятий на 2020-2021 годы, отчеты о встречах рабочих групп НТИ БРИКС, промежуточные итоги деятельности Управляющего комитета НТИ БРИКС, а также информация по реализации инициативы глобальной сети передовых исследовательских инфраструктур БРИКС, Виртуального института фотоники БРИКС и Водного форума БРИКС. Кроме того, в ходе встречи также планируется обсуждение итогов пятилетнего действия Меморандума о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между странами «пятерки», подписанного 18 марта 2015 года в Бразилии.

По итогам десятой встречи старших должностных лиц в области науки, технологий и инноваций стран БРИКС будет разработан проект Санкт-Петербургской декларации.



---

## 2.8. ВОСЬМАЯ ВСТРЕЧА МИНИСТРОВ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ СТРАН БРИКС

---

Восьмая встреча министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС пройдет в 2020 году в Санкт-Петербургском горном университете (г. Санкт-Петербург). Возглавит российскую делегацию министр науки и высшего образования Российской Федерации В. Н. Фальков.

В состав российской делегации войдут представители Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Сколковского института науки и технологий, РФФИ, ОИЯИ и Аналитического центра МНиОП.

На встрече министров будут обсуждаться актуальные вопросы пятистороннего сотрудничества, включая перспективы реализации НТИ-инициатив стран БРИКС. Встреча предполагает проведение восьми сессий, в рамках которых планируется:

- обсудить механизмы, проблемы и перспективы развития науки, технологий и инноваций стран БРИКС, в том числе совместные проекты;
- проанализировать проведенные встречи рабочих групп в 2019-2020 годах;
- оценить отчет о результатах работы Управляющего комитета НТИ БРИКС;
- обсудить развитие глобальной сети передовых исследовательских инфраструктур БРИКС, Виртуального института фотоники и Водного форума стран БРИКС.

По итогам восьмой встречи министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС будет подписана Санкт-Петербургская декларация и проведен брифинг для СМИ.

---

## 2.9. ПЯТЫЙ ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ СТРАН БРИКС

---

Пятый Форум молодых ученых стран БРИКС запланирован к проведению в период с 7 по 11 сентября 2020 года в г. Челябинске в рамках председательства России в межгосударственном объединении БРИКС. Предполагается участие более 100 молодых ученых и исследователей из стран БРИКС.

Форум представляет собой платформу для развития кооперации талантливой молодежи (младше 40 лет) из стран БРИКС, занятой в научно-технологической и инновационной сфере. Ключевыми задачами форума являются формирование новых молодежных научных групп в сфере исследований и разработок, укрепление междисциплинарных связей, обмен информацией по возможностям научной мобильности, стажировкам и карьерному росту исследователей и ученых в странах БРИКС.

Форум молодых ученых стран БРИКС будет проходить на базе Южно-Уральского государственного университета.



Южно-Уральский государственный университет входит в первую десятку лучших классических вузов по рейтингу Министерства образования и науки РФ. Ученые ЮУрГУ наработали большой опыт решения ключевых проблем энергосбережения. Достигновения ученых университета показали свою результативность в разработке и внедрении высоких технологий, оптимизации учета энергоресурсов, развитии основных отраслей экономики Урала: машиностроении, металлургии, оборонного комплекса. Университет является ядром инновационного развития региона в области создания систем комплексного управления энергосбережением.

Высокий инновационный потенциал ЮУрГУ обусловлен интегрированием усилий ученых университета и инженерно-технического состава крупных инжиниринговых корпораций России и Уральского региона. Это создает мощный «инновационный пояс», обеспечивающий высокую эффективность внедрения инноваций в российскую экономику.

На базе ЮУрГУ регулярно проходит конкурс молодых инноваторов «УМНИК», который направлен на поддержку коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых ученых и дает возможность участникам превратить науку в бизнес. Он стимулирует молодежь развиваться в научно-техническом и инновационном планах, помогает внедрять собственные разработки в производство.

Программа пятого Форума молодых учёных будет состоять из трех параллельных сессий по тематическим направлениям: экология, материаловедение и искусственный интеллект.

Кроме того, в рамках Форума состоятся пленарные заседания, семинары, круглые столы и другие виды научной коммуникации.

Важным событием станет проведение конкурса «Молодые инноваторы стран БРИКС». Планируется, что тематика предоставляемых на конкурс проектов будет посвящена трем направлениям: экология, материаловедение и применение искусственного интеллекта в области экологии и материаловедения.

---

## 2.10. ЧЕТВЕРТАЯ ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ БРИКС ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНФРАСТРУКТУРАМ И ПРОЕКТАМ КЛАССА «МЕГАСАЙЕНС»

---

Четвертое заседание рабочей группы БРИКС по исследовательским инфраструктурам и проектам класса «мегасайенс» запланирована к проведению в 2020 году в г. Гатчине.

Организатором встречи выступит Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» – Петербургский институт ядерной физики при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Петербургский институт ядерной физики им. Б. П. Константинова Национально-го исследовательского центра «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ) является одним из семи исследовательских центров Национального исследовательского центра «Курчатовский институт».

В институте работают около 2000 человек на постоянных должностях, в том числе 580 научных сотрудников, 70 докторов наук и 260 кандидатов наук. Научные достижения его исследователей были удостоены Ленинских и Государственных премий, премий Правительства Российской Федерации и академических премий.



В рамках четвертой встречи рабочей группы будут проведены шесть тематических сессий, посвященных вопросам синхротронных и нейтронных исследований.

Встреча рабочей группы начнется с презентации Федеральной научно-технической программы развития синхротронной и нейтронной научно-исследовательской инфраструктуры на 2019-2027 годы. Также для обсуждения будет представлена презентация Международного центра нейтронных исследований на базе реакторного комплекса ПИК в НИЦ «Курчатовский институт» – Петербургский институт ядерной физики.

Особое место будет уделено обсуждению международных исследовательских инфраструктурных проектов, презентация которых пройдет в рамках встречи.

## **ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В БРИКС В 2020 ГОДУ В ОБЛАСТИ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ**

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Срок проведения</b>	<b>Место проведения</b>
Заседание рабочей группы БРИКС по развитию по развитию предпринимательства и инновационного партнерства в научно-технологической сфере	Вторая половина 2020 года	г. Москва
Заседание рабочей группы БРИКС по новым и возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности	Вторая половина 2020 года	г. Москва
Водный форум БРИКС	Вторая половина 2020 года (2 дня)	г. Казань
Заседание рабочей группы БРИКС по ИКТ и высоко-производительным вычислительным системам	Вторая половина 2020 года	г. Нижний Новгород
Заседание рабочей группы БРИКС по исследовательским инфраструктурам и проектам класса «мегасайенс»	Вторая половина 2020 года	г. Гатчина
Встреча руководителей научно-исследовательских проектов стран БРИКС	Вторая половина 2020 года	г. Санкт-Петербург
Заседание рабочей группы БРИКС по финансированию науки, технологий и инноваций	Вторая половина 2020 года	г. Санкт-Петербург
Встреча Управляющего комитета по науке, технологиям и инновациям стран БРИКС	Вторая половина 2020 года	г. Санкт-Петербург
Встреча старших должностных лиц стран БРИКС в области науки, технологий и инноваций	Вторая половина 2020 года	г. Санкт-Петербург
Встреча министров науки, технологий и инноваций стран БРИКС	Вторая половина 2020 года	г. Санкт-Петербург