



Department of Science
and Technology



Shanghai Cooperation
Organisation

2nd SCO-YOUNG SCIENTISTS CONCLAVE
10-14 October 2022
Hybrid mode / In-Person

Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR) Bengaluru

I. Background

With its intrinsic ability for unconventional and lateral thinking, its dynamism, and its idealism, the youth of a nation represents not only its future, but also its potential for bringing about game-changing innovations in every sphere of life. A uniquely large youth population is well-known core strength of SCO along with its surging scientific and technological presence in today's world.

Recognizing the huge talent with SCO youth, fifth session of Heads of Ministries and Departments of Science and Technology of the SCO Member States supported the initiative to hold youth events (forums, competitions, etc.) on a regular basis and agreed with the proposal of India to host the SCO Forum of young scientists and innovators within its territory. In pursuance of this decision, India is hosting the second SCO Young Scientists Conclave 10-14 October 2022 in hybrid mode with a preference for in-person.

II. Vision and Objectives

The vision and objectives of SCO-Young Scientists Forum are to:

- Create connectivity and networking among the SCO youth to harness their knowledge for addressing common societal challenges through research and innovation and strengthen the advancement of complementary skills and research competencies of youth drawn from Science, Engineering and allied disciplines.
- Create consortia of young scientists, professionals, innovators and entrepreneurs to conduct joint R&D activities.
- Prepare next-generation scientific leadership in Science, Technology and Innovation (STI) and future-ready Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Professionals.
- Build SCO scientific identity in STI through creative youth.
- Provide access to large scale research infrastructure and unique analytical facilities.
- Create Internship and training opportunities for young researchers.

This Conclave proposes to bring together the innovative young minds from SCO Member States on to a common platform in virtual mode to discuss issues like, 'ways and means to bring in transformative changes to address the societal challenges through scientific and technological

interventions'. This will also facilitate the confluence of ideas to resolve specific problems of Member States. Thus, the Conclave hopes to seed a SCO Scientific Identity through the establishment of a network of young talents across these Member States.

III. Themes

Out of many challenges pervading the SCO Member States that deserve S&T interventions, the thematic areas are chosen to promote collaborative work in Science, Technology and Innovation (STI) among these Member States.

1. Agriculture and food processing
2. Environmental protection and natural resource management
3. Artificial Intelligence and big data research and application
4. Sustainable energy and energy storage Energy
5. Disease Biology and Healthcare

IV. Participants

- a. **Eligibility:** Young bright academicians/ scientists/ engineers/ technologists/ innovators/ techno-entrepreneurial start-up professionals from STEM disciplines and allied sciences up to 40 years of age as on 1st October 2022 and nominated by the SCO Member States.
- b. **Number of participants (total 21 from each Member State):** Each Member State will nominate twenty young scientists/researchers with one senior faculty/expert/scientific Ministry or department official. Four young scientists may be nominated for each theme indicated in section (III) above.
- c. **On-stage presentation:** Apart from the five on-stage presentations, rest will present posters. The young scientist participants (one per theme as in Section III, total of five) will present a scientific paper at the related thematic session highlighting his/her scientific and technical work, novel ideas and prototypes developed for 10-12 minutes.
- d. **Poster presentation:** Student participants will present posters highlighting important scientific results/ideas from the laboratory, printed on A0 paper.
- e. **Full-time participation:** All participants are expected to stay for the entire duration of the conference.

V. Selection Process

Each Member State will make announcement in their own country to select the participants as per their country norms.

VI. Call announcement

The Member States may give wide publicity to disseminate the information and to attract the best talent and to trigger the scope for networking of youth among the SCO Member States.

VII. Closing date for receiving the nominations

Each SCO country should send the list of their nominated candidates along with duly filled nomination form (in the format Annex-1 given at the end of concept note) through e-mail to Prof. Ravi Manjithaya, Associate Professor JNCASR, Bengaluru, Email: scoysc22@jncasr.ac.in and a copy to Dr. Arvind Kumar, Scientist – F, Department of Science and Technology, Ministry of Science and Technology,

India, Email: scoysc-india2022@gov.in. A copy of the list of nominated candidates should also be routed through the respective country National SCO Coordinator to Indian National SCO Coordinator, Ministry of External Affairs, Govt. of India through the diplomatic channel. All the documents should preferably be in pdf format to avoid any distortion. The closing date for receiving the nominations is **15 August 2022** and therefore the nominations may be sent on or before the closing date. A brief curriculum vitae and a digital photograph of the nominee may also be attached to the

VIII. Liaison Officer

To facilitate easy communication, time saving, and to contact in unforeseen emergency situations, each country may nominate a Liaison Officer as a single point contact. The name and contact details including telephone/mobile number and e-mail of the liaison officer may be provided by each of the SCO Member States. The Liaison Officer will be in regular contact with the Organizer, Department of Science and Technology (Dr. Arvind Kumar) and the Organizing Secretariat at JNCASR (Prof. Ravi M.) whose contact information is given below for exchange of information and follow up actions.

IX. Venue of the Conclave

Venue for the conclave is Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR), Bengaluru, India. JNCASR is a multidisciplinary research institute situated in Jakkur, a locality north of Bengaluru city. It is relatively young yet well-known around the Globe. The mandate of the centre to pursue and promote world-class research and training at the frontiers of Science and Engineering covering broad areas ranging from Materials to Genetics. It provides a vibrant academic ambience hosting more than 500 Researchers. The Centre is an autonomous institution under Department of Science and Technology, Govt. of India and is deemed to be university.

Meeting Rooms: JNCASR Conference Hall

X. Mode of Conclave

The conclave will be in **hybrid mode with a preference for in-person** participation depending upon the COVID-19 pandemic situation.

XI. Tentative programme *

10 October afternoon: Conclave begins with the Inaugural session followed by a Plenary talk and Networking dinner

11 - 14 October: On-stage presentations in several sessions (10 min each); Poster presentation sessions for students. Other attractions include Organized tours around neighbouring institutes and traditional shopping centres.

Conclave concludes by the early evening of 14th October. There is likely to be a field visit on 15th October.

*The detailed programme and administrative circular will be sent later.

Contact details of Organizing Secretariat

Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR), Bengaluru

Contact Person:

Prof. Ravi Manjithaya
Associate Professor
Molecular Biology and Genetics Unit
Associate Faculty, Neuroscience Unit
Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research
Jakkur, Bangalore 560 064 INDIA
Office 91 80 2208 2924
Email: scoysc22@jncasr.ac.in

Department of Science and Technology, Ministry of Science and Technology, India

Contact Person:

Dr. Arvind Kumar
Scientist F, International Cooperation Division
Department of Science and Technology
Ministry of Science and Technology Bhavan,
New Mehrauli Road New Delhi- 110016, India
Email: scoysc-india2022@gov.in; Tel: +91-11-26962213 (O), +91-9811307210(M)

Annexure – I



Department of Science
and Technology



Shanghai Cooperation
Organisation

SCO -YOUNG SCIENTISTS CONCLAVE



J N C A S R

October 10-14, 2022
JNCASR

Nomination /Registration form

(Separate form to be provided for each participant)

.....
[Name of the SCO Country]

REQUIRED DOCUMENTS

1. Nomination form
2. Nominee's Curriculum Vitae/brief Biography;
3. A photo of the nominee (image must be larger than 250*300 pixels)

Last date for nomination submission: 15 August 2022

SCO-2nd Young Scientists Conclave

Shaping SCO-STI Partnership: Young Scientists Perspectives

Section – 1

Nominee's Details/Information

Country Name	
Last Name	
First Name	
Date of Birth (DD/MM/YYYY)	
Photograph (must be larger than 250 x 300 pixels)	
Passport Number:	
Passport Issuing Date:	
Passport Validity:	
Address:	
Email:	
Telephone:	
Title:	
Gender:	
Field of Science and Technology	Choose only one from the following: ○ Agriculture and food processing ○ Environmental protection and natural resource management ○ Artificial Intelligence and big data research and application ○ Sustainable energy and energy storage Energy ○ Disease Biology and Healthcare

Mode of presentation:	Choose only one from the following: ☐ On-stage ☐ Poster	
Academic Qualification – Degree and discipline (Please indicate where appropriate)		
Degree	Discipline	
Bachelors		
Masters		
PhD		
Other		

Section - II Statements

Nomination Statement (up to 300 words): Please describe area of expertise in which the nominee has demonstrated innovation excellence. *Please provide the information in English.*

Innovative Project Statement (up to 300 words): Please provide brief information on the nominee's innovative idea. *Please provide the information in English.*

Participation in Innovation Competitions/Awards/Achievements: Please list previous participation in innovation competitions and awards/achievements, if any. *Please provide the information in English.*

Section - III Declaration

DECLARATION BY THE CANDIDATE:

I hereby declare that all the information given above is true to the best of my knowledge. I accept to participate in the 2nd SCO -Young Scientists Conclave in India, and *will attend the entire programme of five days.*

Place:	
Date:	
Signature of the nominee	

Details of the Nominating Authority

NAME OF THE NOMINATING AUTHORITY:	
Designation	
Email:	
Phone Number	
Place:	
Date:	
Signature	

NB: Please remember to include the following along with the Nomination Form:

Nominee's Curriculum Vitae/Biography at the end of the nomination form.



सत्यमेव जयते

Департамент науки и
технологий



Шанхайская организация
сотрудничества

2-й КОНКЛАВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ШОС

10-14 октября 2022 года

Гибридный режим / Очный

Центр передовых научных исследований им. Джавахарлала Неру (JNCASR) Бенгалуру

I. Основание

Молодежь, с присущей ей способностью к нестандартному и латеральному мышлению, динамизмом и идеализмом, представляет собой не только будущее нации, но и ее потенциал для внедрения инноваций, меняющих ход игры, в каждой сфере жизни. Уникально большое количество молодежи является хорошо известной основной силой ШОС наряду с ее стремительным научно-техническим присутствием в современном мире.

Признавая огромный талант молодежи ШОС, пятая сессия руководителей министерств и департаментов науки и технологий государств-членов ШОС поддержала инициативу проведения молодежных мероприятий (форумов, конкурсов и т.д.) на регулярной основе и согласилась с предложением Индии провести Форум молодых ученых и инноваторов ШОС на своей территории. Во исполнение этого решения Индия проводит второй Конклав молодых ученых ШОС 10-14 октября 2022 года в гибридном режиме, отдавая предпочтение очной форме.

II. Видение и цели

Видение и цели Форума молодых ученых ШОС заключаются в следующем:

- о Создание связей и сетей между молодежью ШОС для использования их знаний для решения общих проблем общества посредством исследований и инноваций и усиления развития дополнительных навыков и исследовательских компетенций молодежи, представляющей естественные, инженерные и смежные дисциплины.
- о Создание консорциумов молодых ученых, специалистов, инноваторов и предпринимателей для проведения совместных научно-исследовательских работ.
- о Подготовить научное руководство следующего поколения в области науки, технологии и инноваций (НТИ) и будущих специалистов в области науки, технологии, инженерии и математики (STEM).
- о Формирование научной идентичности ШОС в НТИ через творческую молодежь.

- о Обеспечить доступ к крупномасштабной исследовательской инфраструктуре и уникальному аналитическому оборудованию.
- о Создание возможностей для стажировки и обучения молодых исследователей.

Этот конклав предлагает объединить инновационные молодые умы из государств-членов ШОС на общей платформе в виртуальном режиме для обсуждения таких вопросов, как "пути и способы внесения трансформационных изменений для решения проблем общества посредством научно-технических воздействий". Это также будет способствовать объединению идей для решения конкретных проблем государств-членов. Таким образом, конклав надеется заложить основы научной идентичности ШОС путем создания сети молодых талантов в государствах-членах ШОС.

III. Темы

Из множества задач, стоящих перед государствами-членами ШОС и заслуживающих научно-технического вмешательства, следующие тематические области выбраны для продвижения совместной работы в области науки, технологии и инноваций (НТИ) между этими государствами-членами.

1. Сельское хозяйство и пищевая промышленность
2. Охрана окружающей среды и управление природными ресурсами
3. Исследование и применение искусственного интеллекта и больших данных
4. Устойчивая энергетика и хранение энергии
5. Биология болезней и здравоохранение

IV. Участники

- a. **Квалификационные критерии :** Молодые талантливые академики/ ученые/ инженеры/ технологи/ инноваторы/ начинающие профессионалы в области технопредпринимательства, представляющие дисциплины STEM и смежные науки в возрасте до 40 лет по состоянию на 1 октября 2022 года и выдвинутые государствами-членами ШОС.
- b. **Количество участников (всего 21 представителей от каждого государства-члена):** Каждое государство-член выдвинет двадцать молодых ученых/исследователей с одним старшим преподавателем/экспертом/сотрудником научного министерства или департамента. Четыре молодых ученых могут быть номинированы по каждой теме, указанной в разделе (III) выше.
- c. **Презентация статьи:** Помимо пяти презентаций на сцене, остальные представят постеры. Молодые ученые-участники (по одному на каждую тему, как в разделе III, всего пять) представят научный доклад на соответствующей тематической сессии, освещая свою научно-техническую работу, новые идеи и разработанные прототипы в течение 10-12 минут.
- d. **Презентация плакатов:** Студенты-участники представят плакаты, освещающие важные научные результаты/идеи, полученные в лаборатории, напечатанные на бумаге формата A0.
- e. **Очное участие:** Ожидается, что все участники останутся на весь период конференции

V. Процесс отбора

Каждое государство-член сделает объявление в своей стране, чтобы отобрать участников в соответствии с нормами своей страны.

VI. Объявление о приглашении

Государства-члены могут обеспечить широкую огласку для распространения информации, привлечения лучших талантов и создания возможностей для налаживания связей между молодежью государств-членов ШОС.

VII. Дата окончания приема заявок

Каждая страна ШОС должна отправить список выдвинутых ими кандидатов вместе с надлежащим образом заполненной формой номинации (в формате Приложения-1, приведенном в конце концептуальной записки) по электронной почте профессору Рави Манджитая, доценту JNCASR, Бенгалуру, Email: scoysc22@jncasr.ac.in и копию доктору Арвинду Кумару, научному сотруднику F, Департамент науки и технологий, Министерство науки и технологий, Индия, Email: scoysc-india2022@gov.in. Копия списка выдвинутых кандидатов также должна быть направлена через национального координатора ШОС соответствующей страны индийскому национальному координатору ШОС, Министерство иностранных дел, Правительство Индии по дипломатическим каналам. Все документы предпочтительно должны быть в формате pdf во избежание каких-либо искажений. Дата окончания приема номинаций - **15 августа 2022 года**, поэтому номинации могут быть отправлены в день закрытия или до него. Краткая биографическая справка и цифровая фотография кандидата также могут быть приложены к письму.

VIII. Сотрудник по связям

Для облегчения общения, сбережения времени и установления контактов в непредвиденных чрезвычайных ситуациях каждая страна может назначить сотрудника по связям в качестве единого контактного лица. Имя и контактные данные, включая телефон/мобильный номер и электронную почту сотрудника по связям, могут быть предоставлены каждым из государств-членов ШОС. Сотрудник по связи будет поддерживать регулярный контакт с организатором, Департаментом науки и технологий (д-р Арвинд Кумар) и организационным секретариатом в JNCASR (проф. Рави М.), чья контактная информация приведена ниже, для обмена информацией и последующих действий.

IX. Место проведения конклава

Место проведения конклава - Центр передовых научных исследований имени Джавахарлала Неру (JNCASR), Бенгалуру, Индия. JNCASR - многопрофильный научно-исследовательский институт, расположенный в Джаккуре, населенном пункте к северу от города Бенгалуру. Это относительно молодой, но хорошо известный во всем мире институт. Задача центра - проводить и продвигать исследования и обучение мирового класса на границах науки и инженерии, охватывая широкие области от материалов до генетики. В центре создана динамичная академическая атмосфера, в которой работают более 500 исследователей. Центр

является автономным учреждением при Департаменте науки и технологий Правительства Индии и считается университетом.

Конференц-залы: Конференц-зал JNCASR

X. Режим работы конклава

Конклав будет проходить в **гибридном режиме с предпочтением очного** участия в зависимости от ситуации с пандемией COVID-19.

XI. Предварительная программа *

10 октября во второй половине дня: Конклав начнется с инаугурационной сессии, за которой последует пленарное выступление и сетевой ужин

11 - 14 октября: Презентации на сцене в нескольких сессиях (по 10 минут каждая); Сессии постерных презентаций для студентов. Другие развлечения: Организованные экскурсии по соседним институтам и традиционным торговым центрам.

Конклав завершится ранним вечером 14 октября. Вероятно, 15 октября состоится выезд на место.

*Подробная программа и административный циркуляр будут высланы позже.

Контактная информация организационного секретариата

Центр передовых научных исследований имени Джавахарлала Неру (JNCASR), Бенгалуру

Контактное лицо:

Профессор Рави Манджитхя

Доцент

Отдел молекулярной биологии и генетики

Ассоциированный факультет, отделение неврологии

Центр передовых научных исследований имени Джавахарлала Неру

Джаккур, Бангалор 560 064 ИНДИЯ

Офис 91 80 2208 2924

Электронная почта: scoysc22@jncasr.ac.in

Департамент науки и технологий, Министерство науки и технологий, Индия

Контактное лицо:

Д-р Арвинд Кумар

Ученый F, Отдел международного сотрудничества

Департамент науки и технологий

Министерство науки и технологий Бхаван,

Нью Мехраули Роуд Нью Дели - 110016, Индия

Email: scoysc-india2022@gov.in; Тел: +91-11-26962213 (О), +91-9811307210 (М)

Приложение - I



सत्यमेव जयते

Департамент науки и
технологий



Шанхайская организация
сотрудничества

КОНКЛАВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ШОС



J N C A S R

10-14 октября 2022 года
JNCASR

Заявка / Анкета для регистрации

(Для каждого участника должна быть предоставлена отдельная форма)

.....
[Название государства-члена ШОС]

НЕОБХОДИМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Форма номинации
2. Curriculum Vitae/краткая биография кандидата;
3. Фотография номинанта (изображение должно быть размером более 250*300 пикселей)

Последняя дата подачи заявки: 15 августа 2022 года

2-й Конклав молодых ученых ШОС
Формирование партнерства ШОС-СТИ: Перспективы молодых ученых

Раздел - 1
Сведения/информация о Кандидате

Название страны	
Фамилия	
Имя	
Дата рождения (ДД/ММ/ГГГГ)	
Фотография (должно быть больше, чем 250 x 300 пикселей)	
Номер паспорта:	
Дата выдачи паспорта:	
Срок действия паспорта:	
Адрес:	
Электронная почта:	
Телефон:	
Название Статьи :	
Пол:	
Область науки и техники	Выберите только одно из следующих: ☐ Сельское хозяйство и пищевая промышленность

	- o Охрана окружающей среды и управление природными ресурсами - o Исследование и применение искусственного интеллекта и больших данных - o Устойчивая энергетика и хранение энергии Энергия - o Биология болезней и здравоохранение
Способ представления:	Выберите только одно из следующих: - o На сцене - o Плакат
Академическая квалификация - степень и дисциплина (пожалуйста, укажите, если необходимо)	
Степень	Дисциплина
Бакалавры	
Мастера	
PhD	
Другое	

Раздел - II Заявления

Заявление о выдвижении (не более 300 слов): Пожалуйста, опишите область знаний, в которой номинант продемонстрировал инновационное мастерство. *Пожалуйста, предоставьте информацию на английском языке.*

Заявление об инновационном проекте (до 300 слов): Пожалуйста, предоставьте краткую информацию об инновационной идее номинанта. *Пожалуйста, предоставьте информацию на английском языке.*

Участие в инновационных конкурсах/награды/достижения: Пожалуйста, перечислите предыдущее участие в инновационных конкурсах и награды/достижения, если таковые имеются. *Пожалуйста, предоставьте информацию на английском языке.*

Раздел - III Декларация

ДЕКЛАРАЦИЯ КАНДИДАТА:

Настоящим я заявляю, что вся информация, приведенная выше, является правдивой в меру моих знаний. Я согласен принять участие во 2-м Конклаве молодых ученых SCO в Индии и буду присутствовать на всей пятидневной программе.

Место:	
Дата:	
Подпись номинанта	

Сведения о выдвигающем органе

НАЗВАНИЕ ОРГАНА, ВЫДВИГАЮЩЕГО КАНДИДАТА:	
Назначение	
Электронная почта:	
Номер телефона	
Место:	
Дата:	
Подпись	

**Заметка: Пожалуйста, не забудьте приложить к форме выдвижения следующие документы:
Биографию/биографию номинанта в конце формы номинации.**