

**Ежегодная Тайная конференция по туннелям**

**25 февраля 2022 г., мумбаи**



Подземное пространство: вызовы и возможности для юных тоннелеискателей в Индии

- o Проблемы и возможности в дизайне.
- o Вызовы и возможности в строительстве.
- o Проблемы и возможности производства.
- o Проблемы и возможности в контрактах и управлении проектами.

Регистрационный взнос : Rs. 5000 \*

**\* GST @ 18%. GST № 07AAAJC0237F1ZU**

**СПОНСОРСТВО**

Конференция предоставит прекрасную возможность национальным и международным организациям; центральные / государственные правительственные организации, предприятия государственного сектора, промышленные организации, производители оборудования, предприниматели, финансовые и финансовые учреждения, консалтинговые и строительные организации, чтобы рекламировать себя, будучи Платиновыми / Золотыми / Серебряными спонсорами или Сторонниками Конференции. Спонсорские взносы и льготы указаны ниже. Заинтересованные организации могут сообщить о своем желании в Секретариат конференции.

**СПОНСОРСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

право	Уровни						
	Платина	Золотой	Серебряный	Сторонник	Спонсор комплекта	Спонсор обеда	Спонсор ужина
	10 индийских рупий с лаком	5 индийских рупий за лак	3,00 индийской рупии лаком	2,00 индийской рупии лаком	3,00 индийской рупии лаком	3,00 индийской рупии лаком	5 индийских рупий за лак
Логотип на заднем плане	-	-	-	-	-	-	-
Приветственные делегаты	15	6	4	2	2	4	6
Аудиовизуальная презентация (в минутах)	15	10	-	-	-	-	10
Распространение каталогов	-	-	-	-	-	-	-
Настольный дисплей	-	-	-	-	-	-	-
Рекламные объявления (в страницах / с)	Два	Два	Один	Половина	Половина	Один	Два
Отображение имени в обеденное время	-	-	-	-	-	-	-
Отображение имени в часы ужина	-	-	-	-	-	-	-
Имя и логотип на внутренней стороне набора	-	-	-	-	-	-	-

**Оплата**

Все платежи производятся следующими способами:

**Банковский чек к оплате:** Центральное управление ирригации и энергетики, Нью-Дели

- **Банковский перевод :** Название банка: HDFC Bank Ltd. 209-214, Kailash Building, 26 KG Marg, New Delhi - 110 001

Подробная информация о получателе

Организация: Центральное управление ирригации и энергетики

Номер счета: 00031110004411 Код MICR: 110240001

Код Swift: HDFCCINBBDEL

Филиал IFSC: HDFC0000003

Банковские сборы, если таковые имеются, должны нести организация / участники и не должны вычитаться из суммы, перечисляемой в Секретариат конференции.

**Секретариат конференции**

**Генеральный секретарь, туннельная ассоциация Индии**

Malcha Marg, Chanakyapuri, New Delhi - 110 021, Индия Телефон: 91-11-2611 5984/2611 6567

Ext. 113; Факс: 91-11-2611 6347

**Контактное лицо : Мистер. Сунил Шарма (моб. № 91-9811299136)**

Электронная почта: sunil@cbip.org ; kalpana@cbip.org ; www.tai.org.in

**ВЫСТАВКА - (24-25 февраля 2022 г.)**

Выставочный стенд размером 2м x 2м будет предоставлен спонсорским организациям в месте проведения конференции. Выставка предоставит возможность представить новые технологии, материалы и механизмы, в том числе программное обеспечение. У участников будет достаточно времени и возможности для осмотра выставки, а у экспонентов будет прекрасная возможность ежедневно встречаться с большим количеством потенциальных покупателей / лиц, принимающих решения. Эта возможность будет предоставлена в порядке очереди.

Плата за один киоск будет рупий. 2,50 лака.

Серебряный спонсор и спонсор также могут воспользоваться этой возможностью, сделав дополнительную оплату в размере рупий. 50,000 / -.

**Возможности рекламы**

Ограниченное пространство будет предоставлено в порядке очереди для цветной рекламы организациям, работающим в соответствующей области, в сборнике трудов Конференции. Заинтересованные организации должны отправить компакт-диск с рекламными материалами в программном обеспечении Coreldraw или в формате PDF размером A4 вместе с платежами, как указано ниже:

Внутренние страницы	2-я и 3-я обложки	Задняя обложка
30 000 индийских рупий *	50 000 индийских рупий *	75 000 индийских рупий *
<b>* GST @ 18%. GST № 07AAAJC0237F1ZU</b>		



**Туннелирование Азии '2022**

*Международная конференция по*

**Подземное пространство: необходимость дня**

**24-25 февраля 2022 г., Мумбаи**

**&**

*Мастер-класс по*

**Наблюдательный подход в туннелях: развитие, Проблемы и проблемы**

**22-23 февраля 2022 г., мумбаи**

**ежегодное прокладывание туннелей**

**Конференция**

**25 февраля 2022 г., мумбаи**

Информационный бюллетень и  
Требуют документов



*При финансовой поддержке*



**Организовано**

**Соорганизатор**



**туннельная ассоциация Индии**



**ISRM (Индия)**



**Центральное правление Орошения и Электроэнергия**



**Метро Дели Rail Corpn.**



**метро Мумбаи Rail Corpn.**



**Индийский бетон Институт**


<span></span>	<b>приглашение</b>
	Конференция Tunneling Asia '2022, проходящая раз в два года, организуется Индийской ассоциацией туннелей (ТАИ) и CBIP под эгидой Международной ассоциации туннелей и подземного космоса (ИТА) в Мумбаи, финансовой столице Индии. Организаторы этой популярной серии мероприятий признают быстрое развитие отрасли и достижения в области подземной космической техники; более крупные туннельные бурильные машины - лишь один из примеров таких достижений и прогресса. Другие области
	подземная инженерия за последние годы стала очень сложной. Конференция - это возможность отрасли поделиться своими знаниями, опытом помимо тематических исследований, описывающих реальные приложения, на благо участников и для отрасли, чтобы она продолжала двигаться по пути эволюции.
	От имени туннельной ассоциации Индии, Мне доставляет большое удовольствие направить сердечное приглашение частным лицам, регулирующим органам, правительству. Департаменты, подрядчики и консультанты по строительству туннелей, производители, научно-исследовательские институты, университеты и финансовые агентства, которые активно участвуют в строительстве туннелей и подземных сооружений, для участия в увлекательной <b>туннелирование азия '2022</b> конференция состоится 22-25 февраля 2022 года в Мумбаи.
	Я также сердечно приглашаю все государства-члены ИТА и агентства, занимающиеся строительством туннелей и подземных сооружений, включая проектировщиков, проектировщиков, геологов, строительные фирмы, консультантов, страховые агентства, производителей оборудования, принять участие в выставке, которая организуется 24-25. Февраль 2022 года в связи с конференцией Tunneling Asia '2022 в Мумбаи. Поскольку многие подземные сооружения либо строятся, либо планируются в этой стране, у соответствующих агентств есть широкие возможности для участия в этих строительных работах и путем участия в выставке, где они могут продемонстрировать свои способности в предоставлении услуг или оборудования.
	Мы с нетерпением ждем возможности приветствовать вас в Мумбаи и надеемся, что ваше пребывание здесь будет незабываемым.
	<b>(Мангу Сингх)</b> <i>Президент</i> Туннельная ассоциация Индии и <i>Управляющий</i> Delhi Metro Rail Corporation Ltd.

### ВСТУПЛЕНИЕ

Подземное строительство процветало за последние 10 лет во всем мире. Эта тенденция обусловлена несколькими факторами, такими как рост населения городов, спрос на устойчивые решения и призыв к экологически чистым решениям в сочетании с развитием технологий. Количество и размер мегаполисов по всему миру и связанные с ними потребности в дополнительной инфраструктуре значительно увеличиваются. По данным ООН, к 2015 году во всем мире будет существовать более 60 мегаполисов с населением более 10 миллионов человек в каждом. Также ожидается, что к 2030 году 60 процентов населения мира будет жить в городах. Эта тенденция требует устойчивой, эффективной, экономичной и экологически чистой инфраструктуры для снижения воздействия на окружающую среду, улучшения визуального воздействия и сведения к минимуму нарушения поверхности. Развитие инфраструктуры на поверхности имеет ограничения из-за ограниченной доступности наземной территории. Поэтому для удовлетворения этих потребностей наблюдается тенденция к развитию подземных сооружений для транспортировки, перекачки воды и сточных вод, защиты от дождя, энергоснабжения и других систем.

Подземная разработка становится необходимостью в разных частях света. Однако разработка под землей сама по себе является проблемой. Помимо геологических ограничений, он должен столкнуться с проблемой обеспечения безопасности существующей инфраструктуры. В последние годы произошли значительные инженерные разработки в технологии туннелей и подземных разработок. Тем не менее, необходимо иметь рентабельную экологически чистую и технически обоснованную подземную застройку. Чтобы добиться этого, нам придется идти в ногу с технологическим прогрессом в области подземных разработок.

С целью предоставления информации на международном уровне о знаниях и опыте, накопленном в крупномасштабных подземных сооружениях и проектах туннелей, для будущих проектов по всему миру, делегатам будет предоставлена уникальная возможность через эту конференцию для облегчения обмена мнениями и идеи с профессионалами, которые активно

<span></span>	<b>приглашение</b>
	Рост инфраструктурного сектора - ключевой индикатор экономического роста. Подземные сооружения играют очень важную роль в мегаполисах и других столицах штатов Индии. Туннели играют важную роль в развитии инфраструктуры в различных секторах, таких как рельсы метро, железные дороги, автомагистрали, водоснабжение и канализация, гидроэнергетика и передача воды для орошения. Тоннелирование для работ метрополитена в стране быстро развивается. В городе Мумбаи много подземных В настоящее время ведутся работы по строительству метро, водоснабжения, автомагистралей и прибрежных проектов. В городе Мумбаи будет проведено столь масштабное инфраструктурное вмешательство, охватывающее 33,5 км линии метро Мумбаи 3, региональной схемы водоснабжения Сурья (7 км) и прибрежной дороги Мумбаи. проект, 7,7 км с большим количеством геотехнических и строительных проблем. Мы должны быть в курсе последних достижений в этой области туннельных технологий. В туннельной технологии и подземной космической технике было сделано много достижений, и большие туннельные бурильные машины - лишь один из примеров таких достижений и прогресса. Другие области подземного строительства за последние годы стали очень сложными. У профессионалов будет хорошая возможность поделиться своими знаниями,
	Поскольку в городе Мумбаи выполняется множество подземных проектов, у туннельной и подземной промышленности есть огромные возможности для участия в вышеупомянутых строительных работах, и эта конференция предоставит им прекрасную возможность выйти на первый план, приняв участие в таблице. ведущая выставка, где они могут продемонстрировать свои возможности в сфере предоставления услуг или оборудования.
	От имени компании Mumbai Metro Rail Corporation Limited и председателя организационного комитета я с большим удовольствием передаю сердечное приглашение профессионалам (проектировщикам и проектировщикам, принимающим решения, геологам), властям метрополитена, страховым агентствам и регулирующим органам, правительству. Департаменты, подрядчики по строительству туннелей, консультанты, производители, научно-исследовательские институты, университеты и финансовые донорские агентства, которые активно участвуют в строительстве туннелей и подземных сооружений, примут участие в захватывающем семинаре по традиционным туннелям 22nd-23rd Февраль 2022 г. и конференция «Подземное пространство: необходимость дня», 24 февраля.»-25th Февраль 2022 года в Мумбаи.
	Я с нетерпением жду возможности приветствовать вас в Мумбаи и надеюсь, что взаимодействие по различным аспектам туннелирования во время двухдневных обсуждений будет незабываемым и будет очень полезным для всех, кто связан с туннельной промышленностью.
	<b>(Ранджит Сингх Деол, МА)</b> <i>Управляющий</i> Мумбаи Метро Рейл Корпорейшн Лимитед и Председатель оргкомитета

причастны к успеху туннельных проектов. Скорее всего, к участию примет участие большое количество экспертов, которые будут стимулировать обсуждение поставленных задач и извлеченных уроков с применением новых практик и технологий. Именно в этом контексте эта международная конференция «Тоннелирование Азии '2022» организуется Индийской ассоциацией туннелей, Центральным советом по ирригации и энергетике (CBIP), Delhi Metro Rail Corporation Ltd. и Mumbai Metro Rail Corporation Ltd. 24-25 февраля 2022 года в отеле ITC Maratha, Мумбаи, что станет уникальным опытом для участников.

### ТОПИК

**недра, планирование, исследование и проектирование с пониманием геологических и геотехнических условий**

- Аэросъемка, картографирование и разработка геологической модели.
- Инженерная классификация и характеристика горного массива; Определение напряжений на месте при разработке подземных выработок;
- Методологии анализа и проектирования, включая влияние сейсмичности на подземную конструкцию.
- Система стабилизации и поддержки - картирование забоя туннеля и прогнозирование проблемных зон;
- Контрольно-измерительные приборы и методы мониторинга, обратного анализа и моделирования;
- Устойчивые подземные сооружения

**Тоннель Строительные технологии и оборудование**

- Инновации и внедрение новых технологий при строительстве туннелей в технологии земляных работ; подземные инженерные материалы и оборудование

- Предварительное зондирование при рытье туннеля различными методами
- Методики строительства туннелей, включая меры по устранению крупных обрушений;

- Новые разработки - Опыт использования метода каменной опоры - Анкеровка каменными анкерами и т. Д.
- Благоустройство грунта в подземном строительстве.
  - Автоматизация в строительстве туннелей, последние тенденции и инновационные идеи с инновационными решениями in Tunnels для устойчивого развития общества
- Оптимизация затрат при строительстве туннелей - Оценка новых разработок и снижение затрат в земляных работах, строительном оборудовании, однослойной футеровке, гидроизоляционных мембранах, наносимых распылением, и т. Д.

**Управление рисками, контракты и финансовые аспекты**

- Анализ и обмен рисков и принятие решений в туннельных проектах
- Взгляд страховщика
- Опыт и структура типового контрактного документа для туннельных проектов EPC;
- Нормативно-правовая база и политика в разных странах

**экологическое и социальное воздействие**

- Оценка воздействия туннельных и подземных работ на окружающую и социальную среду, их нормы и методики;

**вентиляция, освещение и пожарная безопасность в тоннелях**

- Система вентиляции туннелей и организация и меры противопожарной безопасности в туннелях и на транспорте;
- Проблемы и проблемы противопожарной защиты: обнаружение и подавление
- Аспекты поведения при пожарах в туннелях и эвакуации
- Освещение, светодиодные технологии, сигнализация или акустика, например, маршрутизация, бортовые устройства.
- Здоровье и безопасность - Использование сжатого воздуха в механизированных туннелях - Практический пример

**Договорные, страховые аспекты и финансирование туннельных и подземных проектов**

- Условия договоров и Изумрудная книга FIDIC.

- Расчет затрат и договорная практика в туннельных и подземных работах, включая аспекты измерений и оплаты;

Тематические исследования

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

После туннелей и метро специальные аспекты также будут затронуты на специальной сессии по отраслевым аспектам спонсорскими организациями во время конференции.

**раскопки :**

**1. механизированное проходческое оборудование**

***Станки для проходки туннелей:*** Примеры использования туннелей в городских районах **от механики горных пород до Drill and Blast**

**2. Проходческие комбайны:** Использование дорожного комбайна при строительстве туннелей и подземных сооружений

**3. Инновации в бетононасосах, опалубке, вентиляторе и инструментах для подземного строительства.**

**4. материалы:** Инновации в материалах, сегментах и  торкрет-бетоне

**5. Гидроизоляция:** Современные подходы к гидроизоляции туннелей - пример из практики

**Кто должен посетить?**

Конференция будет интересна проектировщикам и операторам туннелей, инженерам, геологам, регулирующим органам, правительственным ведомствам, подрядчикам и консультантам по строительству туннелей, поставщикам продуктов и услуг для строительства туннелей, пожарным службам, занимающимся инфраструктурными туннелями, техническим и исследовательским институтам, университетам. работа с туннелями, организациями и ассоциациями, действующими в Tunneling World Instruments, производителями и финансовыми агентствами.

### ЗВОНИТЕ ДЛЯ УЧЕБНЫХ ЗАПИСЕЙ

Приглашаются доклады / тематические исследования по теме. Заинтересованные авторы могут прислать полный текст статьи (-ов) / тематического исследования (-ов) в соответствии с указаниями / инструкциями, приведенными ниже, чтобы связаться с Секретариатом конференции по**30-у Ноябрь 2021 г.** Документы / тематические исследования, принятые для представления, будут уведомлены сразу же после этого. Принимаются только оригинальные материалы, которые не были опубликованы или представлены на других конференциях / симпозиумах / семинарах, в противном случае доклад не будет рассматриваться. Полный текст доклада будет рассмотрен Техническим комитетом для устной и постерной презентации во время презентаций на конференции.

**РУКОВОДСТВА ПО ПОДГОТОВКЕ ПАРАМЕТРОВ / КАЗНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**См. Веб-сайт: http // www.cbip.org**расписание**

- Подача полного текста статей **15-го 31 декабря 2021**
- Уведомление о принятии статей **г.-ул Декабрь 2021 г.**

### Официальный язык

Официальный язык конференции - английский.

**Место и место проведения**

Конференцию предполагается провести 24-25 февраля 2022 года в

#### Мумбаи.Регистрация

Регистрационный взнос, уплачиваемый делегатами, в том числе авторами статей, за участие в конференции, составляет:

<b>Страны</b>	<b>Делегат / автор</b>	<b>исследовать Ученик</b>	<b>Сопровождающий Человек</b>
<i>Индия</i>	Rs. 20 000 *	Rs. 10 000 *	Rs. 10 000 *
<i>Другие</i>	700 долларов США *	350 долларов США *	350 долларов США *
<i>*</i>	<i>Дополнительный налог на товары и услуги @ GST № 07AAAJCO237F1ZU</i>		
<i>Членам CBIP и ТАИ предоставляется скидка 10%.</i>			

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ В ТУННЕЛЕ: РАЗВИТИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПРОБЛЕМЫ (22-23 февраля 2022 г.)

Цель этого семинара - обновить знания специалистов по туннелям, то есть инженеров, геологов и туннельных инженеров, чтобы понять различные проблемы и проблемы, с которыми сталкиваются во время исследований, проектирования, строительства, и способы их решения.

#### ТОПИКИ

#### Введение в Natm и исследования

- История NATM, предыстория, принципы, подход к наблюдению, развитие со временем

- Геологические и инженерно-геологические изыскания.

- Классификация горных пород

**Аспекты проектирования туннелей**

- Философия дизайна

- Этапы проектирования в туннелировании NATM

**Контрактные документы, тендер и награда**

- Формы контрактов

- Документы по тендеру

- Заключение контракта

**Управление рисками, Наблюдательный подход**

- Каковы риски?

- Наблюдательный подход в NATM

- Наблюдательный подход в ТВМ

- Контрольно-измерительные приборы, управление данными

**инструменты для решения проблем, документация**

- Дополнительные средства защиты

- Геологическая и геотехническая документация

**Примеры из практики**

**Дата и место:** 22–23 февраля 2022 г., Мумбаи

**Факультет :** Национальные и международные докладчики, имеющие большой опыт проектирования и строительства туннелей, будут читать лекции. Компакт-диск с презентацией экспертов Power Point будет передан участникам семинара.

### Регистрация

Регистрационный взнос, оплачиваемый участниками, в том числе за участие в семинаре, составляет:

<b>Делегат / Автор</b>	<b>студент-исследователь</b>
Rs. 15 000 *	Rs. 7 500 *

*\* Дополнительный налог на товары и услуги @ 18%. GST № 07AAAJCO237F1ZU*

**Скидка 10% будет предоставлена членам CBIP, таI и ISRm (Индия).**