

# ПРОГРАММА ГЕОСТРОЙ-2019

27-29 марта

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

конференц-зал № 1

27марта (среда), 10.30–13.00

### ПРОБЛЕМЫ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. *Тимонов В.А., главный архитектор города Новосибирска*  
**Назрела необходимость в актуализации Генерального плана города Новосибирска.**
2. *Милан Конечны- Председатель комиссии Международной картографической ассоциации (ICA) «Картография для раннего предупреждения и управления кризисными ситуациями», академик и вице-президент Международной академии наук Евразии, директор Лаборатории геоинформатики и картографии, Университет им. Масарика, профессор, д.т.н., почетный член ICA с 2013 г., почетный профессор СГГА, Чешская Республика*  
**Управление чрезвычайными ситуациями в крупных городах.**
3. *Середович В.А., НГАСУ (Сибстрин), профессор, директор Сибирского центра лазерного сканирования в строительстве (СЦЛСС), председатель совета СРО АСОНО, Новосибирск*  
**3D технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.**
4. *Берндт Хиллер, генеральный директор Фирмы «Г.Ф.К», Москва*  
**Цифровые технологии геодезического деформационного мониторинга. Опыт внедрения. Проблемы.**
5. *Ожередов Василий Петрович, генеральный директор ООО «СИБЭКСИМА»*  
**Банковское сопровождение строительных проектов.**
6. *Каредин В.С., руководитель проектного направления компании «Credo-Dialogue»*  
**Программное обеспечение фирмы «Кредо- Диалог» для изысканий проектирования и строительства.**
7. *Роман Барков, директор по развитию «ПТЕРО», Москва*  
**Решения «ПТЕРО». Расширение линейки продукции и услуг.  
После фотограмметрии. Виртуальный геодезист и виртуальный фермер как отраслевые программные средства.**
8. *В.Г. Шуляковский, руководитель департамента лазерного сканирования, Компания «АртГео», Москва.*  
**Лазерное сканирование с БПЛА. Возможности, новинки и опыт применения.**

**СЕКЦИЯ №4**  
**конференц-зал № 2**  
**27 марта (среда), 11.00–13.00**

**ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ  
И СООРУЖЕНИЙ**

1. *Карел Вах*, директор EuroGV, сопредседатель Рабочей группы ISPRS V/7, казначей Чешского общества фотограмметрии и дистанционного зондирования (SFDP), к.т.н., Чешская республика; *Павел Голубец*, *Адам Длеск* - EuroGVs.r.o., Чешская республика  
**БИМ и ГИС технологии для государственных зданий в Чешской республике.**
2. *Райнер Ягер*, *Сильвана Мехметай*, *Чайтания Чурумामीла* - Университет прикладных наук Карлсруэ, Германия  
**Мультисенсорная SLAM система для BIM технологий – реализация лаборатории ГНСС и навигации, роботизированная MSM система и обзор дальнейших разработок.**
3. *Анастасия Дашкевич*, специалист по маркетингу Trimble Solutions (Tekla), Москва  
**Ключевое значение информационного моделирования для стройплощадки и заказчиков.**
4. *Гудков С.В.*, руководитель представительства ООО "ПСС ГРАЙТЕК" в г. Новосибирске. *Шантурова Екатерина*, специалист отдела САПР, ООО "ПСС ГРАЙТЕК"  
**Обеспечение качества строительства с применением BIM технологий.**
5. *Кузнецова А.А.*, руководитель группы лазерного сканирования, ООО «АйБиКон»; *М.Я. Брынь*, д.т.н., профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I.  
**Применение данных наземного лазерного сканирования для разработки BIM в жизненных циклах промышленного объекта.**
6. *Бессонов А.*, инженер HEXAGON Geosystems, Москва  
**Технологии информационного моделирования на этапах строительства.**
7. *Ануфриева Н.А.*, советник РААСН, доцент кафедры АРГС, главный инженер проектов ПИ Сибстринпроект, НГАСУ (Сибстрин), Новосибирск  
**Перспективное моделирование объектов строительства.**
8. *Скурихин Л.В.*, руководитель направления BIM ОАО «Красцветмет», Красноярск  
**Внедрения BIM технологий на промышленных предприятиях. Опыт.**

**КРУГЛЫЙ СТОЛ №1**  
**конференц-зал № 1**  
**27 марта (среда), 13.30–15.30**

**Инфраструктура пространственных данных, объекты критической инфраструктуры,  
Цифровая Земля и BIM: где наилучшие решения для снижения риска стихийных  
бедствий?**

**Модераторы:**

*Милан Конечны*, Председатель комиссии Международной картографической ассоциации (ICA) «Картография для раннего предупреждения и управления кризисными ситуациями», академик и вице-президент Международной академии наук Евразии, директор

*Лаборатории геоинформатики и картографии, Университет им. Масарика, профессор, д.т.н., почетный член ИСА с 2013 г., почетный профессор СГГА, Чешская Республика*

*Копылов Василий Николаевич, д.т.н, профессор, заведующий кафедрой информационных систем и технологий, Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин);*

*Ротанова Ирина Николаевна, к.г.н., доцент, заведующая лабораторией "Центр ГИС", доцент кафедры физической географии и ГИС, Алтайский государственный университет, Барнаул*

**Рассматриваемые вопросы:**

- Проблемы снижения рисков при чрезвычайных ситуациях в городах.
- Пространственные технологии и BIM для управления чрезвычайными, кризисными ситуациями и стихийными бедствиями.
- Концепции снижения риска стихийных бедствий для умных (будущих) городов.
- Вопросы учёта изменений климата при проектировании новых зданий и сооружений.
- Меры адаптации инфраструктуры и социальной сферы населённых пунктов к изменениям климата с целью снижения погодно - климатических рисков.
- Планирование развития городских территорий с учётом экологических рисков.

**СЕКЦИЯ №5  
конференц-зал № 2  
27марта (среда), 13.30–17.00**

**ГЕОТЕХНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГРАЖДАНСКИХ, ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ОБЪЕКТОВ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ.**

1. *Берндт Хиллер, генеральный директор Фирмы «Г.Ф.К», г. Москва*  
**Технологии интерферометрических радарных измерений для мониторинга деформаций инженерных сооружений и опасных геологических процессов.**
2. *Никонов А.В., ОРГРЭС и СГУГИТ, Новосибирск*  
**Особенности геодезического мониторинга при строительстве и эксплуатации тепловых электростанций.**
3. *М.Я. Брынъ, д.т.н., профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург;*  
*Г.Г. Шевченко, аспирантка, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург*  
**Об уравнивании свободных геодезических сетей поисковым методом при геодезическом мониторинге зданий и сооружений.**
4. *Райнер Ягер, Людмила Горохова - Университет прикладных наук Карлсруэ, Германия*  
**Геометрические и гравиметрические пространственные интегрированные 3D подходы в решении задач геомониторинга, геодинамического и мультисенсорного мониторинга состояния конструкций (SHM) – осуществимость, преимущества и варианты реализации университета Карлсруэ.**
5. *Елисеева Н.Н., аспирант Санкт-Петербургский Горный университет*  
**Применение поисковых методов при решении нелинейных оптимизационных инженерно-геодезических задач.**

6. *Войнаровский А.Е., генеральный директор ООО «НПП «Фотограмметрия», доцент кафедры картографии и геоинформатики СПбГУ, кандидат технических наук, Санкт-Петербург*

**Фотощелемер 3D - высокоточная фотограмметрическая система мониторинга трещин и деформационных швов.**

**КРУГЛЫЙ СТОЛ №5  
конференц-зал № 3  
27марта (среда), 13.30–15.30**

**ТЕХНОЛОГИЯ УЧЕТА ИМУЩЕСТВА В 3D ПО ДАННЫМ ЛАЗЕРНОГО  
СКАНИРОВАНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ”  
ГЕОКАД СИСТЕМС” НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ.**

**Модераторы:**

*Горн Г.В., директор «ГЕОКАД Плюс», Новосибирск;*

*Середович В.А., НГАСУ (Сибстрин), профессор, директор Сибирского центра лазерного сканирования в строительстве (СЦЛСС), председатель совета СРО АСОНО, Новосибирск.*

- Значение учета имущества при нефтегазодобыче - много наименований; место установки, логистика, замена, реконструкция и пр.
- Существующие системы учета имущества и их оценка
- новые подходы к учету имущества.
- 3D технологии учета имущества
- Требования к учету имущества - полная объективность; местоположение, состояние, доступ к информации, возможность связи с экономикой.
- Требования к созданию 3D модели - объективность, точность, достоверность, детальность, узнаваемость, послойность.
- Создание 3D модели по данным лазерного сканирования.
- Требования к созданию 3D баз данных и 3D визуализации.
- Программное обеспечение “Геокад системс” для учета имущества. Решаемые задачи.
- Методы и технологии создания 3D модели.
- Учет имущества и эксплуатация оборудования.
- Учет имущества и BIM.
- Примеры.

**МАСТЕР-КЛАСС  
конференц-зал № 4  
27марта (среда), 13.30–15.30**

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЛАЗЕРНОГО  
СКАНИРОВАНИЯ ФИРМЫ «RIEGL»**

Специалисты компании «АртГео», Москва

**СЕМИНАР**  
**конференц-зал № 3**  
**27марта (среда), 16.00–17.00**

**ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДРОНОВ ПРЕДЫДУЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ПРИ  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ.  
МОЖНО ЛИ СЧИТАТЬ ВИНТОКРЫЛЫ НОВЫМ  
ОТРАСЛЕВЫМ СТАНДАРТОМ?**

*Основатель КБ Optiplane Кирилл Яковченко: «О применении дронов в строительстве и геодезии».*

Слушатели семинара узнают о существующих решениях БПЛА, проблемах их применения, а также об использовании дронов с гибридной аэродинамикой в строительстве и геодезии. Участники семинара могут напрямую задать свои вопросы производителю современных дронов.

**28 МАРТА(четверг)**

**СЕКЦИЯ №3**  
**конференц-зал № 1**  
**28 марта (четверг), 10.00–12.00**  
**12.15-14.00**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХИТЕКТУРЕ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ  
ПЛАНИРОВАНИИ, УПРАВЛЕНИИ УРБАНИЗИРОВАННЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ,  
РИСКАМИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ. ТЕХНОЛОГИИ  
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

- 1. Копылов В.Н., д-р. техн. наук, профессор (НГАСУ(Сибстрин), Новосибирск*  
**Обзор изменений экстремальности климата Сибири и связанных с ними  
потенциальных рисков для строительной отрасли.**
- 2. Шимов С.В., зам. директора ООО НПО "Экологическая безопасность", Новосибирск*  
**Городские леса; Зеленый пояс (щит) крупных городов; Зеленые и лесопарковые  
зоны. Современные особенности проектирования.**
- 3. Ротанова И.Н., к.г.н., доцент, заведующая лабораторией "Центр ГИС", доцент кафедры  
физической географии и ГИС, Алтайский государственный университет, Барнаул*  
**Экологический каркас города в контексте управления рисками и создания  
комфортной урбанизированной среды.**
- 4. Мустафин Мурат Газизович, д.т.н, профессор, заведующий кафедрой инженерной  
геодезии, Санкт-Петербургский горный университет;  
Шокер Хуссейн, аспирант кафедры инженерной геодезии, Санкт-Петербургский горный  
университет;  
Мохамад Аббуд, к.т.н.-инж., заведующий кафедрой инженерной геодезии, Ливанский  
международный университет;  
Хатум Хабиб, аспирант кафедры инженерной геодезии, Санкт-Петербургский горный  
университет*  
**Использование технологии наземного лазерного сканирования и съемок с  
беспилотного летательного аппарата при инженерно-геодезических работах по  
сохранению храмового комплекса Баальбек в Ливане.**

5. *Радзюкевич А.В., старший научный сотрудник РАНОЦ НГАСУ (Сибстрин)* **Особенности 3D моделирования и прототипирования объектов архитектурно-исторического наследия.**
6. *Кутенков А.В., архитектор, дизайнер, магистр архитектуры; Член президиума "Сибирской Ассоциации дизайнеров и архитекторов", руководитель студии «HarryHouse Architecture&Design»*  
**3D сканирование для дизайнеров и архитекторов. Будущее, которое уже наступило.**
7. *Ротанова И.Н., к.г.н., доцент, заведующая лабораторией "Центр ГИС", доцент кафедры физической географии и ГИС, Алтайский государственный университет, Барнаул*  
**Ревитализация и реновация городской среды (на примере рекреационных общественных пространств г. Барнаула).**
8. *Шимов С.В., зам. директора ООО НПО "Экологическая безопасность", Новосибирск*  
**Возможности использования QR-кода при ведении документооборота в не закрытых информационных системах на примере лесного картографического материала.**
9. *Кравченко Ю.А., доцент, НГАСУ, Новосибирск*  
**О противоречиях теории приливов.**

**МАСТЕР-КЛАСС**  
**конференц-зал № 2**  
**28 марта (четверг), 10.00–14.00**

**ВІМ Технологии в КРЕДО**  
Специалисты «Кредо-Диалог», Москва

**СЕКЦИЯ №2**  
**конференц-зал № 3**  
**28 марта (четверг), 10.00–12.00**  
**12.15-14.00**

**ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО.**  
**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ,**  
**ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И**  
**СООРУЖЕНИЙ, АВТОДОРОГ, мостов.**

1. *Середович В.А., НГАСУ (Сибстрин), профессор, директор Сибирского центра лазерного сканирования в строительстве (СЦЛСС), председатель совета СРО АСОНО Мифтахудинова О.Р., инженер СЦЛСС НГАСУ (Сибстрин). Новосибирск*  
**Опыт применения лазерного сканирования на этапах изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации автодорог.**
2. *Иванов А.Н., Кузьменков П.Ю., Яшнов А.Н., СГУПС, Новосибирск*  
**Контроль геометрических параметров мостовых сооружений в процессе строительства»**
3. *Мифтахудинова О.Р., инженер СЦЛСС НГАСУ (Сибстрин). Новосибирск*  
**Технология сканирования и моделирования объектов. Результаты, проблемы и пути решений.**
4. *Дяков А.И., директор ГБУ НСО «Геофонд НСО», Новосибирск*  
**Фонд пространственных данных Новосибирской области – важный фактор инвестиционной привлекательности региона.**

5. *Середович В.А., НГАСУ (Сибстрин), профессор, директор Сибирского центра лазерного сканирования в строительстве (СЦЛСС), председатель совета СРО АСОНО, Новосибирск;*  
*Мифтахудинова О.Р., инженер СЦЛСС НГАСУ (Сибстрин). Новосибирск*  
**Технология сплошного контроля геометрических параметров строительства на современном этапе.**
6. *Яшинов А.Н. зав.кафедрой «Мосты» СГУПС, канд.техн.наук, доцент;*  
*Васильчук Л.А., Огородникова М.С., студенты 4-го курса факультета «Мосты и тоннели», СГУПС, Новосибирск*  
**Цифровые модели мостовых конструкций с учетом повреждений в процессе эксплуатации»**
7. *Бессонов А., инженер, HEXAGON Geosystems, Москва*  
**Сплошной контроль геометрических параметров строительства - важный рычаг управления качеством строительства.**
8. *Тихонов С.Г., исполнительный директор ООО «НПП «Фотограмметрия»*  
**Технология калибровки наземных лазерных сканеров.**
9. *Барков Роман, директор по развитию «ПТЕРО», Москва*  
**Ранние нивелирные знаки Москвы. Историко-техническое исследование.**
10. *Караваев А. А. старший препод.; Петрова Л. Г, старший препод., НГАСУ (Сибстрин), Новосибирск*  
**Создание плано-высотной сети на опорах ЛЭП.**
11. *Комолов В.Б., генеральный директор ООО "ПолимерАвтодор», Новосибирск*  
**Строительство дорожных одежд низкой стоимости с основаниями из укрепленных грунтов.**
12. *Козыренко О.Н., ведущий инженер; Барсуков А.Д., Шайдунов А.А.;*  
*Тимофеев А.Н., начальник отдела банка пространственных данных, к.т.н., ГБУ НСО «Геофонд НСО», Новосибирск*  
**Формирование пространственных данных на территории Новосибирской области в структуре ГБУ НСО «Геофонд НСО».**
13. *Амочаев А, менеджер по развитию BLK360 HEXAGON Geosystems, Москва*  
**Применение технологий лазерного сканирования для эксплуатации зданий.**
14. *Шелепов А.М., генеральный директор ООО "НПО "Автоматика", Новосибирск*  
**Цифровизация объектов ЖКХ.**
15. *Голендеев Максим Викторович, руководитель службы цифровизации, ГМС Группа «Гипротюменьнефтегаз», Тюмень*  
**Цифровизация объектов капитального строительства.**
16. *Солнышкова О.В., зав. кафедрой инженерной геодезии НГАСУ(Сибстрин)*  
**Особенности подбора геодезических инструментов для нивелирования в условиях вибрации основания.**
17. *Комолов В.Б., коммерческий директор АО "Индортех", Новосибирск*  
**Пути повышения качества асфальтобетонных покрытий.**

**СЕМИНАР**  
**конференц-зал № 4**  
**28 марта (четверг), 11.00–13.00**  
**Специалисты ООО «Метрика-Групп», Новосибирск**

**СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ TRIMBLE, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ  
ПРИ РЕМОНТЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОДОРОГ**

*Основные направления:*

- Обзор новинок от Trimble тахеометры XF-C3, XF-C5.
- Спутниковые приёмники S-Max Geo, SP-90M, R10, R8S.
- Применение на автодорогах роботизированных тахеометров Trimble S5, S7, S9.
- Презентация Уникального роботизированного тахеометра, с функцией сканирования, Trimble SX10.
- Система управления строительной техникой Trimble.

**КРУГЛЫЙ СТОЛ №3**  
**конференц-зал № 1**  
**28 марта (четверг), 14.30–17.00**

**ДИЗАЙН И ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ**

*Модератор: Кутенков А. В., архитектор, дизайнер, магистр архитектуры; Член президиума "Сибирской Ассоциации дизайнеров и архитекторов", Руководитель студии «HappyHouse Architecture&Design»*

Основные темы для обсуждения:

- Проблемы составления дизайн-проектов.
- Значение измерений для оценки состояния объекта при составлении дизайн-проекта.
- Дизайн-проект и 3D моделирование.
- Основные требования к дизайн-проектам: достоверность и точность исходных данных, снижение стоимости проекта в процессе его реализации.
- Значение лазерного сканирования для составления дизайн-проектов.
- Экономическая эффективность применения лазерного сканирования.
- Программное обеспечение для составления дизайн-проектов по данным лазерного сканирования.
- Лазерное сканирование и благоустройство территорий.
- Оценка качества реализации дизайн-проекта по данным лазерного сканирования.

**КРУГЛЫЙ СТОЛ №2**  
**конференц-зал № 2**  
**28 марта (четверг), 14.30–16.30**

**БАНКОВСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ.**

*Модератор:*

*Ожередов В.П., генеральный директор ООО «СИБЭКСИМА»*

Основные направления для обсуждения:

- Состояние нормативно-правовой и нормативно-технической базы.
- Чего хотят банки?
- Чего хотят застройщики?
- Способы документирования состояния строительного объекта.

- Технические аспекты оценки стоимости строительства.
- Требования к процессу определения стоимости проекта - автоматизация, формализация, объективность, цифровизация, универсализация.
- Примеры.
- Выработка заключения.

**КРУГЛЫЙ СТОЛ №4**  
**конференц-зал № 3**  
**28 марта (четверг), 14.30–16.30**

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ  
 ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Модераторы:**

*Середович В.А., НГАСУ (Сибстрин), профессор, директор Сибирского центра лазерного сканирования в строительстве (СЦЛСС), председатель совета СРО АСОНО;*

*Мифтахудинова О.Р., инженер СЦЛСС НГАСУ (Сибстрин). Новосибирск*

- Роль и место цифровизации существующих объектов в цифровой экономике России.
- Поручение президента по внедрению технологий информационного моделирования в России.
- Задачи, решаемые в рамках цифровизации объектов.
- Методы и средства для цифровизации объектов.
- Технологии обработки данных.
- Моделирование в рамках цифровизации.
- Задачи, решаемые по данным цифровизации - управление недвижимостью, управление технологическими процессами; реконструкция, паспортизация, эксплуатация, учет имущества.
- Экономическая эффективность цифровизации.
- Примеры.

**29 марта**

**КРУГЛЫЙ СТОЛ №6**  
**конференц-зал № 2**  
**28 марта (четверг), 10.30–12.00**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.  
 ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ.**

**Модератор:**

*Маньшин А.Г., зам. начальника Управления научно-исследовательских работ НГАСУ (Сибстрин), к.т.н., доцент, Почетный строитель России.*

- Существующие проблемы качества строительной-технической экспертизы в строительной отрасли.
- Анализ практического взаимодействия Подрядчика и Заказчика (правовые основы и знания нормативно-технической базы при ведении строительства. сдачи и эксплуатации объектов).
- Методическое обеспечение ведения качества работ и оформления исполнительной документации.

- Нормативная база и правильность трактования выводов экспертов в своих Заключениях.
- Целесообразность проведения строительно-технических экспертиз.
- Современные методы и средства обеспечения строительно-технической экспертизы.
- Примеры.

- **Стендовые доклады**

- 

- *Юрате Сужделите Висоцкене, Егле Тумялене, Технический Университет Гедиминаса, Вильнюс, Литва*
- **Трехмерная модель объекта ЮНЕСКО в Литве**