



# Green and Blue Urban Infrastructure Innovation for Northern Eurasia

Transfer, Regionalisation, Planning Strategies and  
Development Directions

Workshop and roundtable

St.-Petersburg, 19-20 April 2021

Инновации для зеленой и голубой  
инфраструктуры городов Северной Евразии

Трансфер, регионализация, планировочные стратегии и  
направления развития

Семинар и круглый стол

С.-Петербург, 19-20 апреля 2021 г.

## Agenda / Программа



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Green and Blue Urban Infrastructure Innovation for Northern Eurasia

## Transfer, Regionalisation, Planning Strategies and Development Directions Workshop and roundtable

St.-Petersburg, 19-20 April 2021

Co-organised by / организован:



St.-Petersburg State University / С.-Петербургский  
государственный университет

Pskov State University / Псковский  
государственный университет

Estonian University of Life Sciences / Эстонский  
университет естественных наук

Erda Research, Technology, Education



## Инновации для зеленой и голубой инфраструктуры городов Северной Евразии

Трансфер, регионализация, планировочные стратегии и направления развития

### Семинар и круглый стол

С.-Петербург, 19-20 апреля 2021 г.

*The workshop and the roundtable are organised under the project Erasmus+ CBHE  
SUNRAISE - Sustainable Natural Resource Use in Arctic and High Mountainous Areas  
(<http://sunraise.sfu-kras.ru>) and Erasmus+ Jean Monnet Project TERRA - Transboundary  
European Regionalisation in Russia and Eastern Partnership: European Dimension and  
Environmental Drivers (<https://pskovsu.com/terra>)*



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

## Background, objectives and methodology

The workshop and roundtable are organized around two objectives.

- One is to take stock of innovation related to green and blue infrastructure (GBI) in Russian cities, and to understand the factors of success and failures of such innovation projects given a variety of biophysical and socioeconomic contexts across the country.
- The other one is to understand what other innovation projects successfully implemented in the EU have their chance in Russia, what kind of projects would be useful and relevant in terms of sustainability transition in Russia, and what barriers need to be considered to ensure their success.

To achieve the first objective, we are inviting speakers representing academic and non-academic institutions from across Russia, who have relevant GBI experience and reflections to share. Moderated discussions will follow.

The second objective will be achieved through an exercise where specific GBI innovation recently implemented in the EU will be presented to the audience by our EU partners involved in these innovative projects. The audience will be asked to give a short structured feedback reflecting on their academic, professional or regional experience.

---

## Контекст, задачи и методы

Семинар и круглый организуются для решения следующих задач:

- Получить представление о характере инноваций, связанных с внедрением проектов зеленой и голубой инфраструктуры (ЗГИ) в российских городах, а также о факторах успеха или провала подобных проектов в различных физико-географических и социально-экономических условиях страны.
- Понять какие успешно реализованные в городах ЕС инновационные проекты в сфере ЗГИ могут быть реализованы в России, в том числе с точки зрения значимости подобных проектов для достижения целей устойчивого развития, а также различного рода барьеров, которые необходимо учесть.

Для достижения первой задачи, мы планируем пригласить докладчиков, представляющих различные организации, компании и учреждения со всех уголков России, которые обладают интересным опытом по теме мероприятия, и готовы им поделиться. Доклады будут сопровождаться модерированными обсуждениями.

Вторая задача будет достигнута при помощи семинара, в котором конкретные инновации в сфере ЗГИ, реализованные в ЕС, будут представлены европейскими партнерами, вовлеченными в данные проекты. Участникам будет предложено дать структурированные отзывы на представленные инновации, в том числе с точки зрения их профессионального, научного или регионального опыта.

## Meeting agenda / Программа мероприятия

*Titles of talks are provided as they have been submitted by participants / Названия докладов представлены в том виде, в котором они были заявлены при регистрации*

**All sessions will take place in / место проведения всех сессий:**

Park Inn by Radisson Pulkovskaya Hotel, Krasnyi Room D / Красный зал D

Monday, 19<sup>th</sup> of April / Понедельник, 19 апреля

**Opening and keynote speeches / Открытие и пленарные доклады**

*Chair / Председатель: Nikolai Bobylev / Николай Бобылев*

9:00 – 11:00

| First author /<br>other authors                        | Affiliation of the first<br>author                                                                                                                            | Country | Paper title                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alexander<br>Sergunin                                  | St.-Petersburg State<br>University, Department of<br>International Relations                                                                                  | Russia  | Planning for Innovation and<br>Sustainability: An Emerging<br>Blue Economy in Russia'<br>Coastal Arctic?            |
| Olga<br>Maximova                                       | Кафедра<br>территориального<br>развития им. В.Л.<br>Глазычева, ИОН,<br>РАНХиГС                                                                                | Russia  | Имплементация<br>Европейской конвенции о<br>ландшафтах. Базовая<br>модель.                                          |
| Denis Alexeev,<br>Timur,<br>Nizamutdinov               | Российский<br>государственный<br>гидрометеорологический<br>университет, Санкт-<br>Петербургский<br>государственный<br>университет,<br>Биологический факультет | Russia  | Linking green infrastructure<br>to urban air quality and<br>human health risk<br>mitigation in Russia               |
| Oxana<br>Klimanova                                     | Department of Geography,<br>Lomonosov Moscow State<br>University                                                                                              |         | Городская зеленая<br>инфраструктура: что<br>означает этот подход в<br>практике городского<br>планирования в России? |
| Jurijs<br>Kondratenko<br>(online)                      | D-O Ltd. / Riga Technical<br>University - water research<br>and environmental<br>biotechnology laboratory                                                     | Latvia  | Practical experience with<br>implementing green and<br>blue infrastructure solutions<br>in Latvia                   |
| Igor Esau and<br>the SERUS<br>project team<br>(online) | Nansen Center                                                                                                                                                 | Norway  | Urban heat island in<br>Northern Eurasian cities:<br>Climatic overview                                              |
| Anton<br>Shkaruba                                      | Landscape and<br>Environmental                                                                                                                                | Estonia | Green and Blue Urban<br>Infrastructure Innovation                                                                   |

(online)

Management, Estonian  
University of Life Science

for Northern Eurasia –  
Transfer, Regionalisation,  
Planning Strategies and  
Development Directions.  
Concept, workflow,  
outcomes

---

Coffee break / перерыв на кофе

11.00-11.30

The city and water / Город и вода

Chair / Председатель: Tatiana Vasileva / Татьяна Васильева

11:30 – 12:30

| First author /<br>other authors      | Affiliation of the first<br>author                                                                                                                                                            | Country | Paper title                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olga<br>Illarionova<br>(online)      | Department of the world<br>physical geography and<br>geoecology, Lomonosov<br>Moscow State University                                                                                         | Russia  | The influence of riparian<br>zones on the urban<br>environment: the case<br>study of Nizhniy Novgorod                           |
| Jurijs<br>Kondratenko<br>(online)    | D-O Ltd. / Riga Technical<br>University - water research<br>and environmental<br>biotechnology laboratory                                                                                     | Latvia  | Policy best practice and<br>recommendations for<br>sustainable and integrated<br>stormwater management                          |
| Roman Rudoi                          | Кафедра<br>территориального<br>развития им. В.Л.<br>Глазычева, ИОН,<br>РАНХиГС                                                                                                                | Russia  | Реки, городское<br>сообщество и<br>производство<br>пространства                                                                 |
| Igor Shchukin                        | Кафедра<br>Теплогазоснабжения,<br>вентиляции и<br>водоснабжения,<br>водоотведения,<br>Пермский национальный<br>исследовательский<br>политехнический<br>университет                            | Russia  | Применение дождевых<br>садов для очистки<br>поверхностного стока в<br>условиях умеренного<br>климата                            |
| Julia Lednova<br>/ Mikhail<br>Shilin | Peter the Great<br>St.Petersburg Polytechnic<br>University, Civil<br>Engineering Institute /<br>Russian State<br>Hydrometeorological<br>University and St.-<br>Petersburg State<br>University | Russia  | Environmental situation<br>assessment in the area of<br>the airport Bronka<br>construction based on<br>indicator-index approach |

Discussion and session conclusions / Обсуждение и выводы

**Lunch break / перерыв на обед**

12.30-13.30

**GBI innovation in the High North / Инновации ЗГИ (зеленая и голубая инфраструктура) для полярных территорий и заполярья**

*Chair / Председатель: Denis Alexeev / Денис Алексеев*

13:30 – 14:30

| <b>First author / other authors</b>                                                | <b>Affiliation of the first author</b>                                                                   | <b>Country</b> | <b>Paper title</b>                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yulia Pechkina, Vera Kuklina, Roman Fedorov, Oleg Sizov ( <a href="#">online</a> ) | Научно-исследовательский отдел сектора охраны окружающей среды, Научный центр изучения Арктики (ЯНАО)    | Russia         | Голубые, зеленые и белые пространства города Надыма как пример использования природной инфраструктуры в арктических условиях |
| Andrey Todorov                                                                     | Институт мировой экономики и международных отношений РАН им. Примакова, Центр международной безопасности | Russia         | How the Implementation of the Polar Code could contribute to the green economy in the Arctic                                 |
| Maria Frolova                                                                      | Department of Composite materials and environmental engineering, Northern Arctic Federal University      | Russia         | Экологичные "зеленые" материалы для применения в условиях Арктики                                                            |
| Ramil Guliev                                                                       | Higher School of Energy, Oil and Gas, Northern Arctic Federal University                                 | Russia         | Prospects of Using Renewable Energy Sources in the High North                                                                |
| Dmitry Astanin                                                                     | Department of Architecture and Urban Planning, Vologda State University                                  | Russia         | Типология моделей расселения северных территорий                                                                             |
| Discussion and session conclusions / Обсуждение и выводы                           |                                                                                                          |                |                                                                                                                              |

**Green and blue infrastructure for the delivery of ecosystem services and comfortable living / Голубая и зеленая инфраструктура для обеспечения экосистемных услуг и комфортного проживания (part 1 / часть 1)**

*Chair / Председатель: Olga Maximova / Ольга Максимова*

14:30 – 15:30

| <b>First author / other authors</b> | <b>Affiliation of the first author</b> | <b>Country</b> | <b>Paper title</b> |
|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------------|
|-------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------------|

|                                                                                              |                                                                 |         |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nicolai Bobylev                                                                              | Institute of Earth Sciences, Saint Petersburg State University  | Russia  | Green and Blue Urban Infrastructure supporting ecosystem services                                                                                                    |
| Hanna Skryhan                                                                                | Кафедра Автомобильные дороги, Белорусско-Российский университет | Belarus | Streamlining of ecosystem disservices for urban planning                                                                                                             |
| Viktor Korotych, Anastasia Tsurkouskaya, Darya Eroshenkova, Angelina Filip, Gavriil Malyshev | MLA+ (Санкт-Петербург)                                          | Russia  | Зеленая сеть Воронежа: стратегия развития зеленой инфраструктуры и пример внедрения концепций ландшафтной экологии и экосистемных услуг в подход к землепользованию. |
| Viktar Kireyeu                                                                               | Saint Petersburg State University, Institute of Earth Sciences  | Russia  | EU Experience of Using Joint Fact Finding in Urban Infrastructure Planning                                                                                           |
| Tatiana Vasileva                                                                             | Department Of Geography, Pskov State University                 | Russia  | Comfortable urban environment: trends and organization problems                                                                                                      |
| Discussion and session conclusions / Обсуждение и выводы                                     |                                                                 |         |                                                                                                                                                                      |

#### Coffee break / перерыв на кофе 15.30-16.00

### Green and blue infrastructure for the delivery of ecosystem services and comfortable living / Голубая и зеленая инфраструктура для обеспечения экосистемных услуг и комфортного проживания (part 2 / часть 2)

Chair / Председатель: Viktar Kireyeu / Виктор Киреев

16:00 – 17:30

| First author / other authors     | Affiliation of the first author                                                                                 | Country | Paper title                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dmitriy Marinskikh, Ivan Milyaev | Институт наук о Земле, Тюменский государственный университет                                                    | Russia  | Проблемы проектирования зеленой и голубой инфраструктуры города Тюмени                          |
| Liliia Sulkarnaeva               | Институт наук о Земле, Тюменский государственный университет                                                    | Russia  | Mapping and assessment urban ecosystem services in the city of Tyumen                           |
| Victor Matasov                   | Научный центр «Смарт технологии устойчивого развития в условиях глобальных изменений», Аграрно-технологического | Russia  | Ecosystem services approach for landscaping project: the case of Metropolia Residential Complex |

|                                                          |                                                                                          |        |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elena Sheliagina                                         | Moscow Circular                                                                          | Russia | Возможности и преимущества использования видов местной флоры в озеленении городов                                                                     |
| Natalia Krasnoshtanova, Vera Kuklina                     | Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН                                                | Russia | Informal roads as a form of extended green urban infrastructure                                                                                       |
| Svetlan Gardt                                            | Semren&Mansson (Санкт-Петербург)                                                         | Russia | Экоустойчивая среда современных жилых районов. Опыт внедрения и адаптации скандинавский решений в российские проекты на примере Ленинградской области |
| Anastasia Konstantinova                                  | Department of Landscape Design and Sustainable Ecosystems, RUDN University               | Russia | Smart urban nature: modelling and evaluation of ecosystem services provided by urban soils and green infrastructures                                  |
| Olesya Butserova                                         | Moscow Institute of Electronic Technology, Department of Engineering Graphics and Design | Russia | Университетские кампусы как элементы водно-зеленой инфраструктуры города                                                                              |
| Discussion and session conclusions / Обсуждение и выводы |                                                                                          |        |                                                                                                                                                       |

## Plenary Discussion and Conclusions Day 1 / Пленарное обсуждение и выводы – первый день работы

Chair / Председатель: Alexander Sergunin / Александр Сергунин

17:30 – 18:00

**Panelists (session chairs of the day) / Панелисты (председатели сессий первого дня работы):**

- Nikolai Bobylev / Николай Бобылев
- Tatiana Vasileva / Татьяна Васильева
- Denis Alexeev / Денис Алексеев
- Olga Maximova / Ольга Максимова
- Viktor Kireyev / Виктор Киреев

## Conference dinner / Общий ужин

Starting 18.30, the hotel's restaurant / Начало в 18.30, ресторан гостиницы

Tuesday, 20<sup>th</sup> of April / Вторник, 20 апреля

Sustainable energy, materials and planning / Устойчивая энергетика, материалы и планирование

Chair / Председатель: Olga Likhacheva / Ольга Лихачева

9:00 – 9:50

| First author /<br>other authors                          | Affiliation of the first<br>author                                                                       | Country | Paper title                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boris<br>Gandelsman                                      | Кафедра<br>Градостроительства,<br>Московский<br>архитектурный институт<br>(государственная<br>академия)  | Russia  | Перспективы<br>использования<br>энергоэффективных<br>технологий для<br>градообустройства малых<br>городов и локальных<br>систем расселения на<br>примере Бежецкого<br>района Тверской области |
| Aleksey<br>Sayanov                                       | Ассоциация Гильдия<br>Ландшафтных<br>Инженеров                                                           | Russia  | The sustainable approach in<br>urban landscape planning                                                                                                                                       |
| Yakov Kazakov                                            | Department of pulp and<br>paper and wood chemical<br>production, Northern<br>(Arctic) Federal University | Russia  | Упаковочные материалы<br>из бумаги в циркулярной<br>экономике                                                                                                                                 |
| Ольга<br>Лихачева                                        | Кафедра ботаники и<br>экологии растений,<br>Псковский<br>государственный<br>университет                  | Russia  | Опыт создания баз данных<br>и ГИС-приложений в<br>управлении озеленением<br>городских территорий                                                                                              |
| Discussion and session conclusions / Обсуждение и выводы |                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                               |

Coffee break / перерыв на кофе

9.50-10.30

“Is it going to fly or not?” – express-evaluation of the feasibility of EU GBI innovation in Russia / «Взлетит или не взлетит?» - экспресс-оценка реализуемости в России примеров инноваций в области зеленой и голубой инфраструктуры из стран ЕС

Chair / Председатель: Hanna Skryhan / Анна Скриган

10:30 – 12:30

On this session 8 cases of GBI innovation implemented at EU member states will be presented by speakers involved in those projects. The audience will be asked to give a short structured feedback

reflecting on their academic, professional or regional experience. Description of cases will be available from a dedicated brochure.

В течении данной сессии, при помощи наших партнеров, мы представим 8 примеров инноваций в сфере ЗГИ, реализованные в странах ЕС. Участникам будет предложено дать структурированные отзывы на данные инновации, в том числе с точки зрения их профессионального, научного или регионального опыта. Подробная информация по примерам инноваций будет представлена в отдельной брошюре.

**Confirmed presenters / подтвержденные докладчики:**

| Name             | Affiliation                                                                                | Country  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Mária Bihuňová   | Slovak University of Agriculture, Faculty of Horticulture and Landscape Engineering        | Slovakia |
| Justyna Rubaszek | Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Institute of Landscape Architecture | Poland   |
| Kalev Sepp       | Estonian University of Life Sciences, Landscape and Environmental Management               | Estonia  |
| László Jóna      | Centre for Economic and Regional Studies of Hungarian Academy of Science                   | Hungary  |

**Lunch break / перерыв на обед**

12.30-13.30

**Plenary Discussion and Workshop & Roundtable Conclusions / Пленарное обсуждение и выводы по семинару и круглому столу**

*Chair / Председатель: Alexander Sergunin / Александр Сергунин, Viktor Kireyeu / Виктор Киреев*

13:30 – 14:30

**Coffee break / перерыв на кофе**

14.30-15.00

**Project meetings for TERRA and SUNRAISE projects / Встречи по проектам САНРЭЙЗ и ТЕРРА**

*Only for participants of the projects / Только для участников данных проектов*

15:00 – 17:00

*Chairs of the SUNRAISE session / Председатели сессии САНРЭЙЗ: Natalia Iurkova / Наталья Юркова, Nina Pakharkova*

*Other participants / Другие участники: Igor Novopashenny (University of Bremen), Nina Kocheeva (Gorno-Altai State University), Nina Borisova, Irina Bezkorovainia (Siberian Federal University)*

Chair of the TERRA session / Председатель сессии ТЕРРА: Olga Likhacheva / Ольга Лихачева  
Conference Venue / Место проведения:

St.-Petersburg, Park Inn by Radisson Pulkovskaya Hotel, 1 Pobedy Square /

С.-Петербург, Park Inn by Radisson Pulkovskaya Hotel, пл. Победы 1

<https://www.radissonhotels.com/ru-ru/hotels/park-inn-conference-st-petersburg-pulkovskaya>

Krasnyi Room D / Красный зал D



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein