



Shaping policy
for development

odi.org





Making the case for Nature-Based Solutions

International experience and opportunities for Nature-Based Solutions in Russia identified in the REACT project.

Обоснование природоприближённых решений

*Международный опыт и возможности
для природоприближённых решений в России
определённые в рамках проекта REACT*

Paul Sayers, Olena Borodyna, Rebecca Nadin

Clean Country Forum, 17 March 2021

Who we are / О нас

Established in 1960 with staff, partners and ODI fellows in 50 countries around the world.

ODI is an independent, global think tank working for a sustainable and peaceful world in which every person thrives.

Основан 1960 г., имеет сотрудников и партнёров в 50 странах мира.

Институт Международного Развития - независимый, международный институт, способствующий устойчивому и безопасному развитию мира, в котором каждый человек процветает.



Independence /
Независимость



High quality /
Высокое качество



Fairness, equality and diversity /
Честность, равенство и
разнообразие



Working together /
Совместная
работа



Transparency and
accountability /
Прозрачность и
отчетность



Sustainability /
Устойчивость

Rationale for this presentation / Причины для этой презентации

•Global Infrastructure Outlook (GIO) (2017) estimates for Russia suggest the infrastructure investment need from now to the 2040s to be **\$1,792 billion, \$762 billion more than projected based on current trends** / Объём инвестиций, необходимых до 2040-х годов, оценивается в сумму, превышающую 1792 млрд , что на 762 млрд дол. больше, чем прогнозировалось с учетом текущих тенденций (Global Infrastructure Hub and Oxford Economics, 2017).

•Given this context, **Russia (as the UK and many countries) faces a choice:** to ramp up invest in conventional infrastructure solutions or to embrace **nature-based solutions (NBS)** that contribute 'triple win' long-term outcomes for people, economic and the environment. / В этом контексте Россия (как и Великобритания и многие другие страны) стоит перед выбором: наращивать инвестиции в традиционные инфраструктурные решения или использовать **природоприближенные решения (ППР)**, которые приносят «**тройную выгоду**» в долгосрочной перспективе для людей, экономики и окружающей среды



Image courtesy EIPC

What is a Nature-Based Solution / Природоприближённое решение

Nature-Based Solutions (NBS) seek to conserve, restore or enhance natural ecosystems whilst simultaneously delivering benefits for humans

These benefits include biodiversity and managing flood flows, reducing soil erosion, improving water resources (quantity and quality) as well as providing food, fuel and medicines and many more.

A solution that offers no benefit to nature, even if mimicking a natural process, cannot be considered NBS

Природоприближённые решения (ППР) – это решения, направленные на **сохранение, восстановление или улучшение природных экосистем** с одновременным получением полезных эффектов для человека (общества)

Полезные эффекты (выгоды) помогают приостанавливать утрату биоразнообразия, управлять наводнениями, сокращать эрозию почв, улучшать состояние водных ресурсов (качественно и количественно), одновременно получая продукты питания, топливо, лекарства и много другое.

Решения, которые не обеспечивают полезных эффектов (выгод) для природной среды, даже в тех случаях, когда они «копируют» природные процессы, не относятся к природоприближённым.

Making the case for Nature-Based Solutions

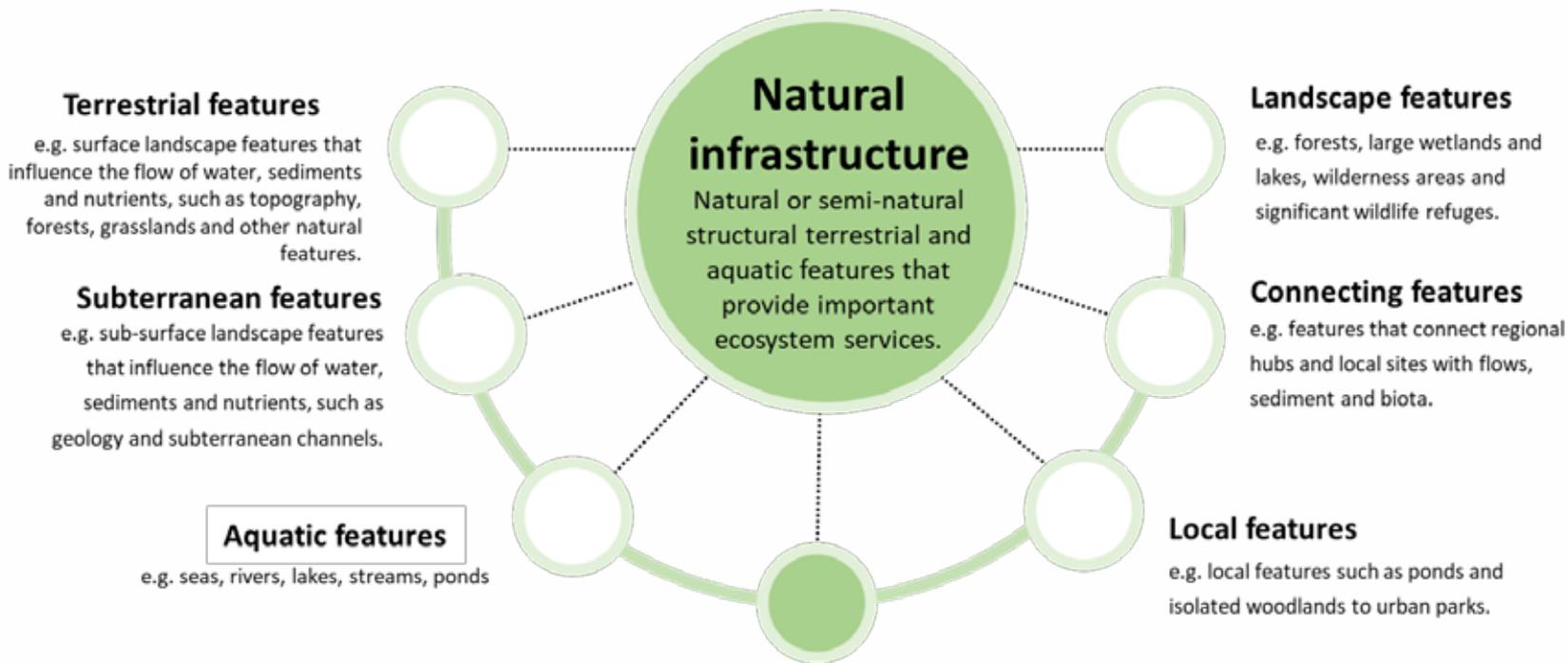
Some scene setting

*Natural infrastructure and NBS
examples*

*Примеры естественной
инфраструктуры и
природоприближённых решений*



NBS – Supporting Natural Infrastructure



Nature-based solutions place an emphasis on using the services provided by natural infrastructure to deliver multiple benefits for people and nature.

Sayers et al, 2019

Природоприближённые решения: поддержка естественной инфраструктуры

Особенности экосистем суши

особенности ландшафта, влияющие на водоток, формирование осадочных отложений и биогенных веществ, (такие как рельеф, леса, луга и другие природные объекты)

Особенности подземных вод,

влияющие на формирование водотока, осадочных отложений и биогенных веществ (такие как водоносные горизонты, подземные каналы и др.)

Особенности акваэкосистем:

морей, рек, озер, ручьёв, прудов



Природоприближённые решения

акцентируют использование услуг предоставляемых природной инфраструктурой для обеспечения множества преимуществ для людей и природы.

Крупные экосистемы регионов

леса, крупные озера и заболоченные территории, особо охраняемые природные территории

Местные объекты / биотопы

местные природные и полуестественные объекты - от прудов и изолированных лесных массивов до городских парков

Экологические коридоры -

элементы экологического каркаса, которые облегчают миграцию животных во фрагментированном ландшафте

Sayers et al, 2019



*REACT – UK-Russia Exchange on Climate
Change Transition: Moscow, Meschera*

*Key opportunities to promote
NBS in Russia*

*REACT – Британско-российский проект
по изменению климата: Москва, Мещера*

*Ключевые возможности для
продвижения ППР в России*

#1 Policy and strategy / Политика и стратегия

- Environmental protection and restoration / Охрана и восстановление окружающей среды

#2 Making the investment case / Обоснование инвестиций

- Quantifying the benefit / Определение выгоды
- Sharing knowledge / Обмен знаниями

Areas of opportunity /
Возможности

#3 Procurement and guidance / Обеспечение и руководство

- Sharing risks / Разделение рисков
- Providing design guidance / Руководство проектами

#4 Finance / Финансирование

- Accessing innovative financing vehicles / Доступ к инновационным инструментам финансирования

#1 Policy and strategy / Политика и стратегия

- Environmental protection and restoration / Охрана и восстановление окружающей среды

Areas of opportunity
/ Возможности

- Further promote NBS within the National Adaptation Plan – towards 'green' and 'blue' and away from 'grey' / **Дальнейшее продвижение природоприближенных решений в рамках Национального плана адаптации** - в направлении "зеленой", взамен традиционной "серой" инфраструктуры.
- Restore degraded ecosystems – as recognised within the framework of the Federal Project 'Clean Country' / **Восстановить деградировавшие экосистемы** – в рамках федерального проекта «Чистая страна»



2010 Moscow smog was caused by the forest / peatland fires in Moscow, Ryazan and Vladimir Regions

Смог в Москве 2010 года был вызван лесными и торфяными пожарами в Московской, Рязанской и Владимирской областях



#1 Policy and strategy/ Политика и стратегия

- Environmental protection and restoration / Охрана и восстановление окружающей среды

Areas of opportunity
/ Возможности

Nature-based solution

Restoring Meshchera wetlands by rewetting peatlands and encouraging (self) reforestation; Vladimir Meshchera, December 2020

Природоприближённое решение (I):

Подтопленные торфяные карьеры, Владимирская область, фото декабря 2020 г.



#1 Policy and strategy / Политика и стратегия

- Environmental protection and restoration / Охрана и восстановление окружающей среды

Areas of opportunity
/ Возможности

Nature-based solution (II)

Restoring degraded industrial sites – mining, industrial processes etc to reduce pollution and restore a healthy ecosystem health and landscape

Природоприближённое решение (II):

Восстановление промышленных объектов - горнодобывающая промышленность, промышленные процессы и т.д. для уменьшения загрязнения и восстановления здорового состояния экосистем и ландшафта



Kuzbass coal basin
to steppe habitat with endemic
vegetation/ Кузбасс –
восстановление степного
ландшафта

Source: UNDP/GEF – Ministry of Russia



#1 Policy and strategy / Политика и стратегия

- Environmental protection and restoration / Охрана и восстановление окружающей среды

Areas of opportunity
/ Возможности



Nature-based solution (III)

'Greening' urban spaces and restoring urban rivers

Природоприближённое решение (III): «Озеленение» городских пространств и восстановление городских рек

Nature-based solution (III)

Restoring rivers of the Moscow region: Pekhorka, Malyshka, Borisovka, Sukromka, Ban'ka (towns of Balashikha, Mytishi, Krasnogorsk)

Природоприближённое решение (III):

Расчистка и восстановление рек Московской области: рр. Пехорка, Малышка, Борисовка, Сукромка, Банька (гг. Балашиха, Мытищи, Красногорск)



р. Пехорка / Pekhorka river

#2 Making the investment case / Обоснование инвестиций

- Quantifying the benefit / Определение выгоды
- Sharing knowledge / Обмен знаниями

Areas of opportunity/
Возможности

Reduction in Expected Annual Damage

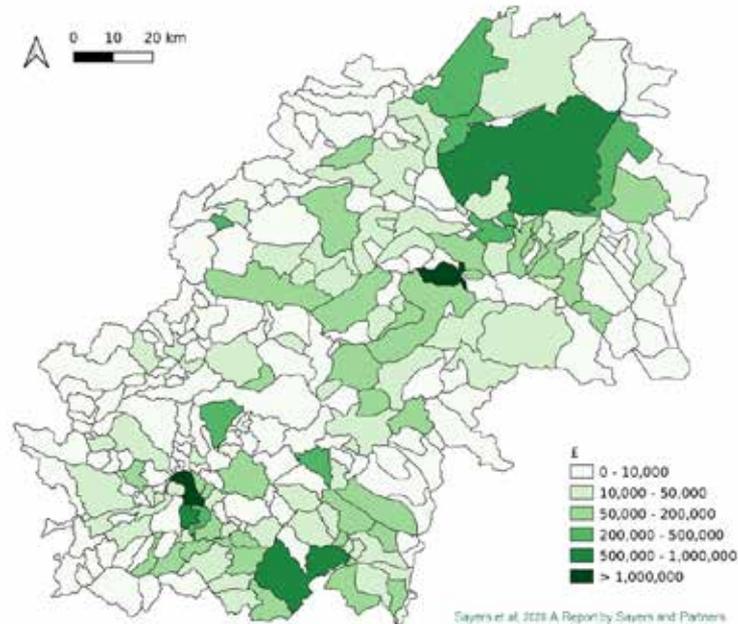
Determining the flood risk reduction benefits of Natural Flood Management (Oxford-Cambridge Corridor – UK): **2050s - 4°C** future

Сокращение ожидаемого ежегодного ущерба

Определение преимуществ снижения риска наводнений естественным управлением наводнениями (коридор Оксфорд-Кембридж - Великобритания): **2050-е годы - 4°C** будущее

Making the case for investment is **central** to realising the NBS opportunities in practice. This includes sharing knowledge (perhaps through National Ecological Security Strategy) and quantifying the multiple to **support a confident investment case for NBS.**

Обоснование инвестиций является **центральным** условием реализации возможностей природоприближённых решений на практике. Это включает в себя обмен знаниями (возможно, через Национальную стратегию экологической безопасности) и количественную оценку **обоснованности инвестиций**



Возможности

#3 Обеспечение и руководство

- Разделение рисков
- Руководство проектами

Риски государственного сектора

Риски частного сектора

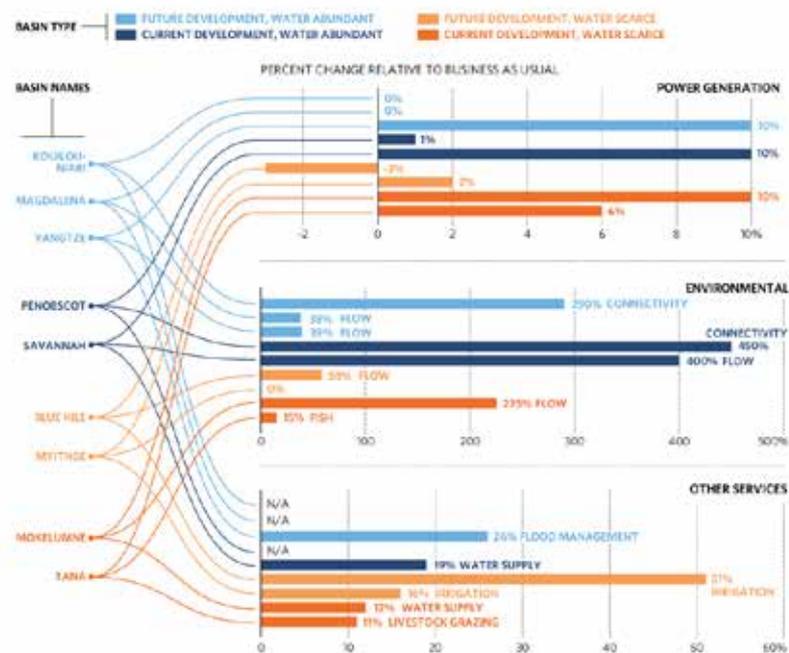
Использование пилотных проектов, грантов и контрактных механизмов распределения рисков

Соответствующие льготы на осуществление поставок и спецификации (отражающие динамичность)

Гидроэнергетика по проектированию (HbD) предоставляет возможности для устойчивой гидроэнергетики (обозначающее развитие энергетики, которое соответствует поддержанию широкого спектра речных систем) через системное планирование, развитие и управление.

Количественная оценка экономических и экологических возможностей для улучшения положения D.C.

Opperman, J., J. Hartmann, J. Raeppe, H. Angerita, P. Beames, E. Chapin, R. Geressu, G. Grill, J. Harou, A. Hurford, D. Kaimen, R. Kelman, E. Martin, T. Martins, R. Peters, C. Rogflitz, and R. Shirley, (2017) The Power of Rivers: A Business Case. The Nature Conservancy: Washington, D.C.



#4 Finance / Финансирование

- Accessing innovative financing vehicles / Доступ к инновационным инструментам финансирования

• Many **financing opportunities** just starting to emerge, and those that are nascent, have **potential** to be used **more conventionally** in the future. **Realising and accessing** these opportunities will **underpin upscaling** of NBS. / Многие **возможности финансирования** только начинают **появляться**, а находящиеся в стадии возникновения потенциально могут быть использованы **более традиционным образом в будущем**. **Осознание этих возможностей и доступ к ним** будут способствовать **расширению масштабов природоприближенных решений**.

• Several **grants available to Russian groups and innovators** e.g. Nordic Environment Finance Corporation (NEFCO), the City Climate Finance Gap Fund, the GreenTech Startup Booster / Существует ряд **грантов**, которые доступны **российским организациям и инноваторам**, в частности Nordic Environment Finance Corporation (NEFCO), the City Climate Finance Gap Fund, the GreenTech Startup Booster

• **Concessional and non-concessional loans** available from **international initiatives** e.g. NDB / **Концессионные и неконцессионные кредиты**, к примеру NDB

Investor Universe/ Вселенная инвесторов

General revenue funds/ Фонды общих доходов

e.g. typical in support of built infrastructure/
например для поддержки построенной
инфраструктуры

Earmarked revenues/ Целевые доходы

e.g. to promote national priority outcomes and
protect intact ecosystems/
Например, для продвижения национальных
приоритетных результатов и защиты
нетронутых экосистем

Municipal funds/ Муниципальные фонды

e.g. to enable better place making at a city scale,
including parks and urban ponds/
Например, чтобы сделать возможным
лучшее городское планирование, включая
планирование парков и прудов

Compensation funds/ Компенсационные фонды

e.g. to offset the detrimental environmental
impact of built infrastructure/
К примеру, для компенсации вредного
воздействия построенной инфраструктуры на
окружающую среду

Development agencies / Агентства по развитию

e.g.. Multi-lateral banks and bi-lateral loans/ например многосторонние
банки и двусторонние займы

Themed bonds/ Тематические облигации

e.g. environmentally focused (such as climate bonds,
green bonds, blue bonds to Natural Capital Climate
Facility of ECB etc./
*Экологически ориентированные (например,
климатические облигации, зеленые облигации,
голубые облигации для Фонда климата природного
капитала ЕЦБ и т. д.)*

Corporate stewardship/ Совместное управление

e.g. private company investment in restoration &
conservation to protect their source waters/
Инвестиции частной компании в
восстановление и сохранение для
защиты источников воды

Philanthropy/Филантропия

e.g. to target social or environmental outcomes & seed
funding or de-risk innovative infrastructure /
К примеру, для достижения социальных или
экологических результатов и начального
финансирования или снижения рисков
инновационной инфраструктуры

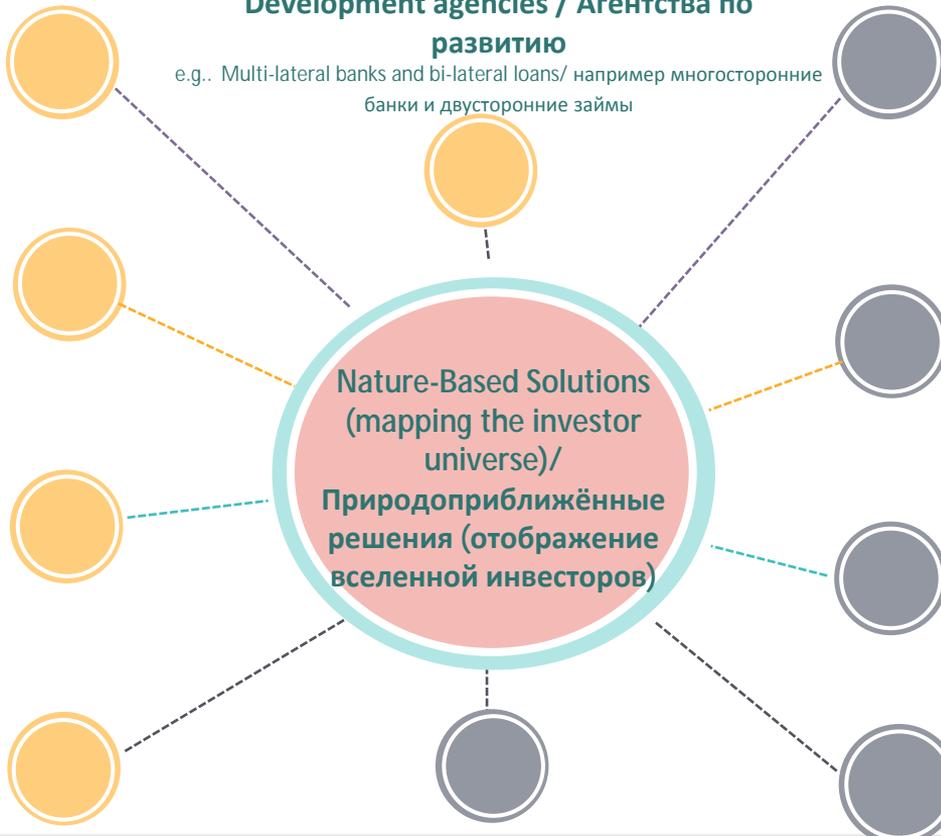
Insurance incentives/ Страховые льготы

e.g. Cat and Resilience Bonds are increasingly conservation-
focused /
Облигации, связанные обеспечением жизнестойкости (в
том числе, в условиях катастроф), все больше
ориентируются на охрану окружающей среды

Service providers/ Поставщики услуг

e.g.. private equity invested by the developer / concession holder/
Частный капитал, вложенный застройщиком / концессионером

**Nature-Based Solutions
(mapping the investor
universe)/
Природоприближённые
решения (отображение
вселенной инвесторов)**



Concluding remarks...

Nature-Based Solutions:

- Offer a **climate mitigation and adaptation** contribution
- Have been **promoted in policy** for some time
- **Increasingly investment will be available** to transition from policy to action
- The **tools exist to support the investment case**

To make this transition this is a need to:

- Adopt a whole system long-term strategic planning approaches to managing climate risks
- Provide space for willingness to innovate

Природоприближённые решения:

- Вносят вклад в **смягчение последствий и адаптацию** к изменениям климата
- **Продвигаются в политике** в течение некоторого времени
- Для перехода от политики к действиям **будет доступно все больше инвестиций**
- Известны апробированные **инструменты поддержки инвестирования**

Для этого перехода требуется:

- Принятие подходов к долгосрочному систематическому и стратегическому планированию управления климатическими рисками
- Готовность к инновациям

Find out more about our work on nature-based solutions / Подробнее о нашей работе над природоприближенными решениями



• Elected representatives of city local bodies (known as Corporators in India), as well as officials in city government would benefit from having more direct gender-related interactions and outcomes, through targeted engagements by evidence programmes.
Authors: Shreya Wajid, Neelita Mitra and Mani Sagar
 Don't give us answers, just work on with schemes and programmes and account to knowledge - an AIADP practioner
 Author: Anshu Garganah. Home

Discussion questions / Вопросы для обсуждения

- What are/will be the most significant adaptation challenges in Russia over the next 100 years?
- Where do you see the greatest opportunity for Nature-Based Solutions to help address these challenges?
- What new knowledge and evidence is needed to better support the implementation of the NBS?
- What policy changes are needed?
- What one change could unlock the potential of NBS in Russia?
- Каковы / будут самые серьезные проблемы адаптации в России в ближайшие 100 лет?
- В чем, по вашему мнению, больше всего возможностей для решения этих проблем с помощью природоприближенных решений?
- Какие новые знания и доказательства необходимы для более эффективной поддержки реализации природоприближенных решений?
- Какие изменения в политике необходимы?
- Какое единственное изменение может раскрыть потенциал природоприближенных решений в России?



Thank you!

p.sayers@odi.org.uk

Paul Sayers, Research Associate, Overseas Development Institute(ODI)

To access the report on <https://www.odi.org/publications/17998-scoping-opportunities-barriers-and-enablers-nature-based-solutions-russia>