

Главный редактор Леонид Гохберг (НИУ ВШЭ)

Заместители главного редактора

Манлио дель Джудиче (Link Campus Rome, Италия)

Дирк Майсснер (НИУ ВШЭ)

Александр Соколов (НИУ ВШЭ)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Николас Вонортас (Университет Джорджа Вашингтона, США)

Фред Голт (Маастрихтский университет, Нидерланды, и Технологический университет Тсване, ЮАР)

Тугрул Дайм (Портлендский государственный университет, США)

Люк Джорджиу (Университет Манчестера, Великобритания)

Алина Зоргнер (Университет Джона Кэбота, Италия, и Кильский институт мировой экономики, Германия)

Криштиану Кањин (Европейский фонд профессионального развития, Италия)

Элиас Карайяннис (Университет Джорджа Вашингтона, США)

Майкл Кинэн (ОЭСР, Франция)

Татьяна Кузнецова (НИУ ВШЭ)

Ярослав Кузьминов (НИУ ВШЭ)

Джонатан Кэлоф (Университет Оттавы, Канада, и НИУ ВШЭ)

Кэрол Леонард (Оксфордский университет, Великобритания)

Кеун Ли (Сеульский национальный университет, Корея, и НИУ ВШЭ)

Йен Майлс (Университет Манчестера, Великобритания)

Сандро Мендонса (ANACOM, Португалия)

Ронгин Ми (Институт политики и управления, Китайская академия наук)

Вольфганг Полт (Университет прикладных наук Йоаннеум, Австрия)

Озчан Саритас (Рочестерский технологический институт в Дубаи, ОАЭ, и НИУ ВШЭ)

Марио Сервантес (ОЭСР, Франция)

Томас Тернер (НИУ ВШЭ)

Анджела Уилкинсон (Всемирный энергетический совет и Оксфордский университет, Великобритания)

Фред Филлипс (Университет Нью-Мексико и Университет штата Нью-Йорк в Стоуни-Брук, США)

Тед Фуллер (Университет Линкольна, Великобритания)

Аттила Хаваш (Институт экономики, Венгерская академия наук)

Карел Хагеман (Объединенный исследовательский центр Европейской комиссии, Бельгия)

Александр Чепуренко (НИУ ВШЭ)

Клаус Шух (Центр социальных инноваций, Австрия)

Чарльз Эдквист (Университет Лунда, Швеция)

РЕДАКЦИЯ

Ответственный редактор

Марина Бойкова

Менеджер по развитию

Наталия Гавриличева

Литературные редакторы

Яков Охонько, Кейтлин Монтгомери

Корректор

Елизавета Полукеева

Художник

Марина Бойкова

Верстка

Михаил Салазкин

Учредитель

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-68124 от 27.12.2016 г.

Тираж 250 экз.

Заказ 0000

Отпечатано в ООО «Фотоэксперт», 109316, Москва,
Волгоградский проспект, д. 42

© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2007–2024

FORESIGHT AND STI GOVERNANCE

Foresight and STI Governance (formerly *Foresight-Russia*) — an international journal established by the National Research University Higher School of Economics (HSE) and administered by the HSE Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge (ISSEK), located in Moscow, Russia. The mission of the journal is to support the creation of Foresight culture through dissemination of the best national and international practices of future-oriented innovation development. It also provides a framework for discussing S&T trends and policies.

Topics covered include:

- Foresight methods
- Results of Foresight studies
- Long-term priorities for social, economic and S&T development
- S&T and innovation trends and indicators
- S&T and innovation policies
- Strategic programmes of innovation development at national, regional, sectoral and corporate levels
- State-of-the-art methods and best practices of S&T analysis and Foresight.

The target audience of the journal comprises research scholars, university professors, policy-makers, businessmen, expert community, post-graduates, undergraduates and others who are interested in S&T and innovation analyses, Foresight and policy issues.

The thematic coverage of the journal makes it a unique title in its field. *Foresight and STI Governance* is published quarterly and distributed in Russia and abroad.

***Foresight and STI Governance* is ranked in the 1st quartile (Q1) of the Scopus Cite Score Rank in the fields:**

- History and Philosophy of Science (miscellaneous)
- Social Sciences (miscellaneous)

INDEXING AND ABSTRACTING

National Research University
Higher School of Economics



Editor-in-Chief

Leonid Gokhberg, First Vice-Rector, HSE, and Director, ISSEK, HSE, Russian Federation

Assistant Editors

Manlio del Giudice (Link Campus Rome, Italy)
Dirk Meissner, HSE, Russian Federation
Alexander Sokolov, HSE, Russian Federation

EDITORIAL BOARD

Cristiano Cagnin, European Training Foundation, Italy

Jonathan Calof, University of Ottawa, Canada, and HSE, Russian Federation

Elias Carayannis, George Washington University, United States

Mario Cervantes, OECD

Alexander Chepureko, HSE, Russian Federation

Tugrul Daim, Portland State University, United States

Charles Edquist, Lund University, Sweden

Ted Fuller, University of Lincoln, United Kingdom

Fred Gault, Maastricht University, Netherlands, and Tshwane University of Technology, South Africa

Luke Georghiou, University of Manchester, United Kingdom

Karel Haegeman, EU Joint Research Centre, Belgium

Attila Havas, Hungarian Academy of Sciences, Hungary

Michael Keenan, OECD, France

Yaroslav Kuzminov, HSE, Russian Federation

Tatiana Kuznetsova, HSE, Russian Federation

Keun Lee, Seoul National University, Korea, and HSE, Russian Federation

Carol S. Leonard, University of Oxford, United Kingdom

Sandro Mendonca, ANACOM, Portugal

Ian Miles, University of Manchester, United Kingdom

Rongping Mu, Institute of Policy and Management, Chinese Academy of Sciences, China

Fred Phillips, University of New Mexico and Stony Brook University – State University of New York, United States

Wolfgang Polt, Joanneum Research, Austria

Ozcan Saritas, Rochester Institute of Technology Dubai, United Arab Emirates, and HSE, Russian Federation

Klaus Schuch, Centre for Social Innovation, Austria

Alina Sorgner, John Cabot University, Italy, and Kiel Institute for the World Economy, Germany

Thomas Thurner, HSE, Russian Federation

Nicholas Vonortas, George Washington University, United States

Angela Wilkinson, World Energy Council and University of Oxford, United Kingdom

EDITORIAL OFFICE

Operation Management
Marina Boykova

Development Management
Natalia Gavrilicheva

Literary Editing
Yakov Okhonko, Caitlin Montgomery

Proofreading
Elizaveta Polukeeva

Design
Marina Boykova

Layout
Mikhail Salazkin

Address: National Research University Higher School of Economics
20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russia
Tel: +7 (495) 621-40-38 E-mail: foresight-journal@hse.ru
Web: <https://foresight-journal.hse.ru/en/>

СОДЕРЖАНИЕ

Т. 18. № 3

СТРАТЕГИИ

Большой переход в китайском аграрном секторе – от традиционных ограниченных схем к умному динамичному производству

Джон Си-Джи Ли, Се Тин, Джуниати Гунаван

Адаптация к подрывным изменениям в цифровом мире: мейджоры управлеченческого консалтинга

Алексей Березной

ИННОВАЦИИ

Открытые инновации – источник динамичных возможностей или угроза стабильности?

Йонас Фердинанд Риву, Энди Арис Мамтунуруанг

ИСТОРИЯ НАУКИ

Ландшафт теории и практики Форсайта: между стратегической и трансформативной ориентацией

Маркус Энтони

МАСТЕР-КЛАСС

Формирование человеческого потенциала для усложняющейся предпринимательской экосистемы

Денай Джон Самвел, Ежи Р. Шиманский, Марта Журек-Мортка, Митилейши Сатьянараяна

Сценарный Форсайт нефтехимического сектора Ирана

Мохаммад Амин Галамбор

Стратегия обратного цикла и циклические бизнес-модели: частный пример интеграции

Ахмад Фатих Фудхла, Будисантосо Вирьодирдо, Moses Laksono Singgih

CONTENTS

Vol. 18. No. 3

STRATEGIES

Sustainable Transformation in China's Agricultural Sector: From Traditional Narrow Patterns to Smart Dynamic Production

John C.G. Lee, Se Tin, Juniati Gunawan 6

Adapting to Disruptive Changes in the Digital World: Management Consulting Majors

Alexey Bereznov 16

INNOVATION

Two Views on Open Innovation: The Source of Dynamic Capabilities vs the Threat to Corporate Stability

Yonas Ferdinand Riwu, Andi Aris Mattunruang 29

HISTORY OF SCIENCE

The Landscape of Foresight Theory and Practice: Between Strategic and Transformational Orientation

Marcus Anthony 41

MASTER CLASS

Building Human Capabilities for an Increasingly Complex Entrepreneurial Ecosystem

Deny John Samuvel, Jerzy R. Szymański, Marta Żurek-Mortka, Mithileysh Sathiyaranarayanan 55

Foresight Scenarios for the Iran's Petrochemical Industry

Mohammad Amin Ghalambor 69

Integrating Reverse Cycle Strategy in Circular Business Model Innovation: A Case Study

Ahmad Fatih Fudhla, Budisantoso Wirjodirdjo, Moses Laksono Singgih 84