

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

Андрей Белоусов (Правительство РФ)

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 Каньин (Объединенный исследовательский центр Европейской комиссии, Бельгия)

Элиас Кааяннис (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)

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

Вольфганг Полт (Университет прикладных наук Йоаннеум, Австрия)

Озчан Саритас (НИУ ВШЭ)

Марио Сервантес (ОЭСР, Франция)

Томас Тернер (НИУ ВШЭ)

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

Фред Филипп (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:**

- Business, Management and Accounting (miscellaneous)
- Decision Sciences (miscellaneous)
- Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)
- Social Sciences (miscellaneous)
- Social Sciences Development
- Statistics, Probability and Uncertainty

INDEXING AND ABSTRACTING



National Research University
Higher School of Economics



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

Deputy Editors

Manlio del Giudice (Link Campus Rome, Italy)
Dirk Meissner, HSE, Russian Federation
Alexander Sokolov, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation

EDITORIAL COUNCIL

Andrey Belousov, Government of the Russian Federation
Cristiano Cagnin, EU Joint Research Centre, Belgium
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, 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 TEAM

Executive Editor — Marina Boykova
Development Manager — Natalia Gavrilicheva
Literary Editors — Yakov Okhonko, Caitlin Montgomery
Proofreader — Elizaveta Polukeeva
Designer — 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, № 1

СТРАТЕГИИ

От дискретных навыков — к целостному созидальному человеческому потенциалу: новый подход в теории и практике

Павел Сорокин, Вера Мальцева

6

ИННОВАЦИИ

Исследовательский ландшафт в сфере технологий мобильного здравоохранения

*Педро Ф. Кастильо-Вальдес,
Марисела Родригез-Сальвадор, Ю-Шан Хо*

19

Государственные закупки как механизм стимулирования инновационного развития

*Мохаммад Реза Аттарпур, Майсам Наримани,
Махди Эльяси, Акбар Мохаммади*

33

Интегрированная модель трансфера технологий для государственного сектора науки и университетов:
пример Индонезии

*Томми Хендрикс, Сюкри Юсуф Насутион,
Лутфина Арияни, Сяхризал Маулана,
Адитью Викаксоно, Фериантто Фериантто*

46

Роль университетов в инновационных системах развивающихся стран

*Лойтонгбам Атуба Митеи, Бихути Ранджан
Бхаттачарджья, Бхаскар Бхумик*

58

МАСТЕР-КЛАСС

Оценка эффективности Форсайт-исследований: кейс энергетического сектора Египта

Йомна Атэф Ахмед, ЭльХасан Анас ЭльСабри

69

Стейкхолдеры и их участие в Форсайт-проектах

Наталья Веселитская, Сергей Шашнов

80

CONTENTS

Vol. 18. No. 1

STRATEGIES

From Discrete Skills to Holistic Creative Human Potential: An Emerging Approach in Theory and Practice

Pavel Sorokin, Vera Maltseva

6

INNOVATION

Research Landscape of Diabetes mHealth Technologies

*Pedro F. Castillo-Valdez, Marisela Rodriguez-Salvador,
Yuh-Shan Ho*

19

Public Procurement Policies to Foster Innovation Development

*Mohammad Reza Attarpour, Maysam Narimani,
Mahdi Elyasi, Akbar Mohammadi*

33

Conceptualizing a Seamless Model of Technology Transfer: Evidence from Public Research Institutes and Universities in Indonesia

*Tommy Hendrix, Syukri Yusuf Nasution,
Luthfina Ariyani, Syahrizal Maulana,
Adityo Wicaksono, Ferianto Ferianto*

46

The Role of Universities in the Innovation Systems in the Developing Countries

*Loitongbam Athouba Meetei, Bibhuti Ranjan
Bhattacharjya, Bhaskar Bhowmick*

58

MASTER CLASS

Evaluating the Performance of Foresight Studies: Evidence from the Egyptian Energy Sector

Yomna Atef Ahmed, ElHassan Anas ElSabry

69

Stakeholders and Their Participation in Foresight Projects

Natalia Veselitskaya, Sergey Shashnov

80