

**БЕСЕДЫ
ОБ ЭКОНОМИКЕ**

ТОМ XI

2022, Москва



БЕСЕДЫ ОБ ЭКОНОМИКЕ • CONVERSATIONS ABOUT ECONOMY

**ТОМ XI
2022**



**БЕСЕДЫ
ОБ ЭКОНОМИКЕ**

ТОМ XI

The Free economic society of Russia
Conversations about Economy

ВОЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

2022, Москва

Под редакцией С.Д. Бодрунова



БЕСЕДЫ ОБ ЭКОНОМИКЕ

ТОМ XI

The Free economic society of Russia
Conversations about Economy

ВОЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

2022, Москва

Под редакцией С. Д. Бодрунова

Ведущие экономисты России обсуждают самые актуальные проблемы. В «Беседах об экономике» собраны наиболее интересные дискуссии, прошедшие в ВЭО России. Идеи, анализ и оценки, изложенные в книге, нередко становятся частью различных государственных программ развития. В книге дан глубокий экскурс в историю работы Императорского Вольного экономического общества, приведены мнения видных зарубежных ученых, рекомендованы издания по темам бесед. «Беседы об экономике» — научно-популярное издание для широкого круга эрудированных читателей.

© ИНСТИТУТ НОВОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ (ИНИР) ИМ. С. Ю. ВИТТЕ, 2022
© С. Д. БОДРУНОВ, 2022

ISBN 978-5-00020-105-3

БЛАГОДАРНОСТИ

Редакционный совет,
Редакционная коллегия,
Научный совет выпуска,
Группа выпуска

ИСКРЕННО БЛАГОДАРЯТ

за активное содействие реализации идеи серии «Бесед об экономике»

- Контрольное управление Администрации Президента Российской Федерации,
- Комитет Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по бюджету и финансовым рынкам,
- Комитет Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по экономической политике,
- Комитет Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию,
- Комитет Государственной Думы Российской Федерации по науке и высшему образованию,
- Комитет Государственной Думы Российской Федерации по финансовому рынку,
- Комитет Государственной Думы Российской Федерации по промышленности и торговле,,
- Комитет Государственной Думы Российской Федерации по экономической политике,
- Министерство промышленности Российской Федерации,
- Научно-экспертный Совет при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации,
- Уполномоченного при Президенте России по правам предпринимателей,
- Российскую академию наук,
- Академию общественных наук Китайской Народной Республики,
- «Российскую газету»,
- телеканал «Общественное телевидение России»,
- телеканал «Санкт-Петербург»,
- телепередачу «Дом “Э”» на телеканале ОТР,
- телепередачу «Промышленный клуб» на телеканале «Санкт-Петербург»,
- Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП),
- Общероссийскую общественную организацию «Деловая Россия»,
- Торгово-промышленную палату Российской Федерации,
- Международный комитет Вольного экономического общества России,
- Международный Союз экономистов,
- Фонд центрально-азиатских исследований Кембриджского университета,
- Государственный Пекинский университет,

а также

за организационное содействие и поддержку в проведении мероприятий Вольного экономического общества России, в рамках которых состоялись беседы,

- Дом ученых Санкт-Петербурга,
- Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
- Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
- Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет),
- Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
- Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,
- Уральский государственный экономический университет,
- Институт нового индустриального развития (ИНИИР) имени С. Ю. Витте.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ



**БОДРУНОВ
СЕРГЕЙ
ДМИТРИЕВИЧ**

Президент Вольного экономического общества России, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург, Россия).



**АВТНОМОВ
ВЛАДИМИР
СЕРГЕЕВИЧ**

Научный руководитель Факультета экономических наук НИУ «Высшая школа экономики», член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**АГАНБЕГЯН
АБЕЛ ГЕЗЕВИЧ**

Заведующий кафедрой экономической теории и политики РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**АКБЕРДИНА
ВИКТОРИЯ
ВИКТОРОВНА**

Заместитель директора Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, член-корреспондент РАН, д.э.н. профессор (г. Екатеринбург, Россия).



**АКСАКОВ
АНАТОЛИЙ
ГЕННАДЬЕВИЧ**

Член Правления ВЭО России, председатель Комитета Государственной Думы ФС РФ по финансовому рынку, президент Ассоциации региональных банков России, к.э.н. (г. Москва, Россия).



**БУЗГАЛИН
АЛЕКСАНДР
ВЛАДИМИРОВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, член Президиума Международного Союза экономистов, директор Центра современных марксистских исследований философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, заслуженный профессор МГУ имени М.В. Ломоносова, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ГЛАЗЬЕВ
СЕРГЕЙ
ЮРЬЕВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, министр по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, член Координационного совета Международного Союза экономистов, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ГОРШКОВ
МИХАИЛ
КОНСТАНТИНОВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, директор Института социологии ФНИСЦ РАН, научный руководитель Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, академик РАН, д. ф. н. (г. Москва, Россия).



**ГРИНБЕРГ
РУСЛАН
СЕМЕНОВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, вице-президент Международного Союза экономистов, научный руководитель Института экономики РАН, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ГРОМЫКО
АЛЕКСЕЙ
АНАТОЛЬЕВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, член Координационного совета Международного Союза экономистов, директор Института Европы РАН, член-корреспондент РАН, д.полит.н. (г. Москва, Россия).



**ДЕМЕНТЬЕВ
ВИКТОР
ЕВГЕНЬЕВИЧ**

Руководитель научного направления «Макроэкономика и институциональная теория», заместитель председателя Ученого совета ЦЭМИ РАН, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ДЫНКИН
АЛЕКСАНДР
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, председатель Международного Комитета ВЭО России, вице-президент Международного Союза экономистов, президент ФГБНУ «Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН», член Президиума РАН, академик-секретарь Отделения глобальных проблем и международных отношений РАН, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ЕРМАКОВА
ЖАННА
АНАТОЛЬЕВНА**

Заведующая кафедрой банковского дела и страхования Оренбургского государственного университета, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (г. Оренбург, Россия).



**КАЛАШНИКОВ
СЕРГЕЙ
ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, член Президиума Международного Союза экономистов, председатель Президиума Международного союза общественных объединений «Российская ассоциация международного сотрудничества», вице-президент от России Международной торговой палаты Великого Шелкового Пути, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ



**КЛЕПАЧ
АНДРЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ**

Член Правления ВЭО России, главный экономист ВЭБ.РФ, заведующий кафедрой макроэкономической политики и стратегического управления экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, заслуженный экономист РФ, к. э. н. (г. Москва, Россия).



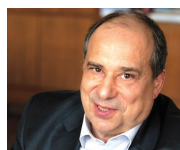
**МАКСИМЦЕВ
ИГОРЬ
АНАТОЛЬЕВИЧ**

Член Правления ВЭО России, ректор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д. э. н., профессор (г. Санкт-Петербург, Россия).



**МУРЫЧЕВ
АЛЕКСАНДР
ВАСИЛЬЕВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, исполнительный вице-президент Общероссийской общественной организации «Российский союз промышленников и предпринимателей», председатель Совета Ассоциации региональных банков России (Ассоциация «Россия»), д. э. н., к. ист. н. (г. Москва, Россия).



**НЕКИПЕЛОВ
АЛЕКСАНДР
ДМИТРИЕВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, директор Московской школы экономики МГУ им. М. В. Ломоносова, академик РАН, д. э. н., профессор (г. Москва, Россия).



**НИГМАТУЛИН
РОБЕРТ
ИСКАНДЕРОВИЧ**

Член Правления ВЭО России, научный руководитель Института океанологии РАН имени П. П. Ширшова, член Президиума РАН, академик РАН, д.ф.-м.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ПОПОВ
ГАВРИИЛ
ХАРИТОНОВИЧ**

Председатель Сената ВЭО России, почетный президент ВЭО России, председатель Координационного комитета Международного Союза экономистов, академик РАЕН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ПОПОВ
ЕВГЕНИЙ
ВАСИЛЬЕВИЧ**

Директор Центра социально-экономических исследований Уральского института управления – филиала РАНХиГС, член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н, д.э.н., профессор (г. Екатеринбург, Россия).



**ПОРФИРЬЕВ
БОРИС
НИКОЛАЕВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, заместитель академика-секретаря Отделения общественных наук РАН, научный руководитель Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, академик РАН, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**РЯБУХИН
СЕРГЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, вице-президент Международного Союза экономистов, первый заместитель председателя Комитета по бюджету и финансовым рынкам Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, д.э.н. (г. Москва, Россия).



**СИЛИН
ЯКОВ
ПЕТРОВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, президент Уральского отделения ВЭО России, ректор ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», д.э.н., профессор (г. Екатеринбург, Россия).



**ЭСКИНДАРОВ
МИХАИЛ
АБДУРАХМАНОВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, президент, научный руководитель ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», академик Российской академии образования, заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ЮРЬЕВ
ВЛАДИСЛАВ
МИХАЙЛОВИЧ**

Член Президиума ВЭО России, председатель Тамбовского регионального отделения общественной организации ВЭО России, научный руководитель ТГУ имени Г.Р. Державина, депутат, первый заместитель председателя Тамбовской областной Думы, заслуженный деятель науки Российской Федерации, д.э.н., профессор (г. Тамбов, Россия).



**ЯКУТИН
ЮРИЙ
ВАСИЛЬЕВИЧ**

Вице-президент ВЭО России, член Президиума Международного Союза экономистов, председатель Совета директоров, научный руководитель АО «Издательский дом "Экономическая газета"», научный редактор русской классической библиотеки «Экономика и духовность», заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор (г. Москва, Россия).



**ЯСИН
ЕВГЕНИЙ
ГРИГОРЬЕВИЧ**

Действительный член Сената ВЭО России, научный руководитель Национального исследовательского университета Высшая школа экономики, директор Экспертного института при Российском союзе промышленников и предпринимателей, д.э.н. профессор (г. Москва, Россия).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. А. САВИН

Заместитель главного редактора «Российской газете», член Правления ВЭО России (г. Москва, Россия)

А. Н. ПРОКОФЬЕВ

член Правления ВЭО России, шеф-редактор серии «Беседы об экономике» (г. Москва, Россия)

И. Е. БАРСУКОВ

Член Правления ВЭО России, заместитель директора Центра Национальной технологической олимпиады Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к.э.н. (г. Москва, Россия)

А. В. БОБИНА

Член Правления ВЭО России, заместитель директора — руководитель Департамента по научным конференциям и всероссийским проектам ВЭО России, к. т. н.

Р. С. ГОЛОВ

Член Президиума ВЭО России, заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», главный редактор журнала «Экономика и управление в машиностроении», д. э. н., профессор (г. Москва, Россия)

А. А. ЗОЛОТАРЕВ

Вице-президент ВЭО России, президент Санкт-Петербургской региональной общественной организации ВЭО России, член Президиума Международного Союза экономистов, исполнительный директор Института нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, к. э. н. (г. Санкт-Петербург, Россия)

А. Ю. МАНЮШИС

Член Правления ВЭО России, ректор Московского международного университета, заслуженный работник Высшей школы РФ, д. э. н. (г. Москва, Россия)

М. А. РАТНИКОВА

Вице-президент ВЭО России, директор ВЭО России, вице-президент Международного Союза экономистов, доктор экономики и менеджмента (г. Москва, Россия)

В. В. СМАГИНА

Заместитель председателя Тамбовского регионального отделения ВЭО России, член Президиума ВЭО России, проректор — главный ученый секретарь Тамбовского государственного университета им. Г. Р. Державина, почетный работник высшего профессионального образования РФ, д. э. н., профессор (г. Тамбов, Россия)

Л. Н. УСЕНКО

Член Президиума ВЭО России, председатель Ростовского регионального отделения ВЭО России, заведующая кафедрой анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАН, д. э. н., профессор (г. Ростов-на-Дону, Россия)

НАУЧНАЯ РЕДАКЦИЯ

С. Д. БОДРУНОВ

Главный редактор

**А. В. БУЗГАЛИН, С. Ю. ГЛАЗЬЕВ,
М. В. ЕРШОВ, С. В. КАЛАШНИКОВ,
А. Ю. МАНЮШИС, О. Н. СМОЛИН,
С. Н. РЯБУХИН, А. А. ШИРОВ,
Ю. В. ЯКУТИН**

ГРУППА ВЫПУСКА

Главный редактор **Сергей Бодрунов**

Редакционный директор **Маргарита Ратникова**

Шеф-редактор **Андрей Прокофьев**

Редактор **Наталья Брилинг**

Редактор-супервайзер **Алексей Савин**

Концепт-редактор **Галина Никитина**

Переводчик **Василий Краснопёров**

Верстка **Игорь Алянкин**

Препресс **Тимофей Ковтун**

Фоторедактор **Вячеслав Кочураев**

Контрольный редактор **Наталья Медведенко**

Фотографии предоставлены пресс-службой ВЭО России, фотобанк Shutterstock

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ


БЕСЕДА 1

Потенциальные возможности роста
российской экономики СТР. 20

 Potential of the russian economy growth СТР. 52

БЕСЕДА 2

Как достичь технологического суверенитета СТР. 62

 How to achieve technological sovereignty СТР. 72

БЕСЕДА 3

Российская фармацевтика: от дженериков
к инновациям СТР. 80

БЕСЕДА 4

Сельское хозяйство в новой реальности СТР. 88

БЕСЕДА 5

Мировая финансовая система.
Новая реальность СТР. 98

БЕСЕДА 6

Российское образование
для технологического суверенитета СТР. 108

БЕСЕДА 7

Модели взаимодействия
ИТ-бизнеса и государства СТР. 122

РАЗВИТИЕ ТЕМЫ

Проблемы подготовки ИТ-специалистов СТР. 132

РАЗВИТИЕ ТЕМЫ

Простое будущее искусственного
интеллекта СТР. 141

ЧАСТЬ II

УСТОЙЧИВАЯ ЭКОНОМИКА

БЕСЕДА 1

Экономика России. Повышая устойчивость СТР. 150

БЕСЕДА 2

Экономика новой реальности: вызовы
и возможности СТР. 160

РАЗВИТИЕ ТЕМЫ

Санкции — окно возможностей СТР. 173

БЕСЕДА 3

Изменения климата и экономика России:
тенденции, текущие реалии, прогнозы СТР. 178

БЕСЕДА 4

Изменение климата и экономика России СТР. 206

БЕСЕДА 5

Русский лес:
сохранить ресурсный потенциал СТР. 214

 Russian forest:
how to preserve resource potential СТР. 234

РАЗВИТИЕ ТЕМЫ

Русский лес. Что мы оставим потомкам? СТР. 246

БЕСЕДА 6

Демография России.
Заглянуть в будущее СТР. 254

БЕСЕДА 7

Евразийский экономический союз:
развитие интеграции СТР. 264

ЧАСТЬ III

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

БЕСЕДА 1

Развитие регионов — экономика возможностей СТР. 276

РАЗВИТИЕ ТЕМЫ

Будущее лазерных технологий в России СТР. 286

БЕСЕДА 2

Научные исследования в Арктике: новые перспективы СТР. 296

БЕСЕДА 3


Развитие промышленного туризма СТР. 304

БЕСЕДА 4

Шаги к логистическому суверенитету России СТР. 314

БЕСЕДА 5

Преобразования в России: от Петра Великого до Петра Столыпина СТР. 324

 Transformations in Russia: from Peter the Great to Pyotr Stolypin СТР. 342

БЕСЕДА 6

Петровские реформы: понять прошлое, чтобы предвидеть будущее СТР. 356

TABLE OF

PART I

TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

CONVERSATION 1

Potential of the Russian economy growth СТР. 20

CONVERSATION 2

How to achieve technological sovereignty СТР. 62

CONVERSATION 3

Russian pharmaceuticals: from generics to innovations СТР. 80

CONVERSATION 4

Agriculture in the new geoeconomic reality СТР. 88

CONVERSATION 5

World financial system. New reality СТР. 98

CONVERSATION 6

Russian education for technological sovereignty СТР. 108

CONVERSATION 7

Models of interaction of IT-business and the state СТР. 122

THEME DEVELOPMENT

Problems of training it specialists СТР. 132

THEME DEVELOPMENT

Simple future of artificial intelligence СТР. 141

PART II

SUSTAINABLE ECONOMY

CONVERSATION 1

Russian economy: increasing resilience СТР. 150

CONVERSATION 2

Economy of a new reality: challenges and opportunities СТР. 160

THEME DEVELOPMENT

Sanctions are a window of opportunity СТР. 173

CONVERSATION 3

Climate economy in Russia: trends, current realities, forecasts СТР. 178

CONVERSATION 4

Climate economy in Russia СТР. 206

CONVERSATION 5

Russian forest: how to preserve resource potential СТР. 214

THEME DEVELOPMENT

Russian forest. What do we leave to descendants? СТР. 246

CONVERSATION 6

Demography of Russia: a look into the future СТР. 254

CONVERSATION 7

Eurasian economic union: development of integration СТР. 264

CONTENTS

PART III

SPATIAL DEVELOPMENT OF RUSSIA

CONVERSATION 1

Regional development – an economy of opportunity СТР. 276

THEME DEVELOPMENT

The future of laser technologies in Russia СТР. 286

CONVERSATION 2

R&d in the Arctic: new perspectives СТР. 296

CONVERSATION 3

Development of industrial tourism СТР. 304

CONVERSATION 4

Steps to Russia's logistic sovereignty СТР. 314

CONVERSATION 5

Transformations in Russia: from Peter the Great to Peter Stolypin СТР. 324

CONVERSATION 6

Peter's reforms: understand the past in order to foreight the future СТР. 356

ПЕРЕОСМЫСЛИТЬ ЦЕННОСТИ. ЗОО ИЛИ НОО?

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Размышляя над колонкой редактора к очередному изданию «Бесед об экономике», просматривая содержание дискуссий, предполагаемых к включению в этот новый том «Бесед...», я обратил внимание на непривычные для чисто экономического дискурса философско-идеологические максимы, которые все чаще звучат на наших встречах.

Полагаю, явление это «проявляется» неспроста. Все более очевидно, что, обсуждая чисто экономические, казалось бы, вопросы, мы постоянно натываемся на проблемы более высокого уровня, требующие и философского взгляда, и осмысления в иных, нежели чисто экономические, категориях. Решение экономических задач все больше зависит от избранных моделей общественного устройства, а те, в свою очередь, основываются, в том числе — и во все возрастающей степени! — на категориях, лишь не столь давно ставших восприимчивыми экономической наукой как достойные учитываться в экономической деятельности — таких, к примеру, как ценности, мотивы, нравственные нарративы и т. п.

Видимо, к примеру, не будет уже вызывать особых сомнений утверждение, что современные социальные ценности несут на себе глубокий отпечаток экономической рациональности, причем в ее специфическом преломлении для рыночно-капиталистического общества. Ценности такого общества выступают часто

как в форме завуалированного вознесения ценности обладания собственностью в особую форму добродетели, так — порой — и в неприкрытой форме господства чистогана. К ним примыкают ценности индивидуализма, превалирования мотивов личной выгоды (хотя бы и в ущерб интересам других членов общества) над мотивами солидарности и многие аналогичные «ценности» — несть им числа! Противоположные понятия, которые часто называют одним словом «человечность» — такие, как альтруизм, солидарность, эмпатия, в рамках нынешних социально-экономических порядков не могут занять господствующие позиции. Критерии любви, добра, красоты, истины объявляются зыбкими, условными, относительными, чисто субъективными, в конце концов — несуществующими. Не стоит сбрасывать со счетов и умение нынешних апологетов и «продвигателей» ценностей первого типа прикрывать их сущность масками ценностей типа второго, что усиливает зыбкость «границ добра и зла».

Можно ли в рамках нынешнего экономического устройства, нынешней экономической модели и нынешней потребительской морали решить задачу перехода, скажем, к модели «автотрофного» производства (то есть производства с замкнутым циклом оборота ресурсов)? Разумеется, нет, ибо это ведет в конечном счете к снижению «экономической» эффективности.

В то же время ведь «не хлебом единым» жив человек. И «пища» духовная, развитие интересов, базирующихся на ценностных установках, противоположных экономическим, требуют все более своего удовлетворения.

Таким образом, в рамках самого экономического общества нарастает кризис интересов и ценностей, ориентированных на денежную наживу.

Высокотехнологическое развитие экономики создает производство, которое, не переставая быть материальным, открывает возможности выхода на новый уровень удовлетворения потребностей,

причем не только и не столько материальных. Более того, содействуя удовлетворению множества потребностей неэкономического плана, технологические решения современности могут «стоять» гораздо меньше в весовых, финансовых и прочих подобных параметрах. Один современный смартфон, который весит 110–120 граммов и стоит две-три сотни долларов, заменяет то, для чего 30–40 лет назад требовались бы телефон, радиоприемник, телевизор, диктофон, видеомэгафон (стоп — их тогда еще, кажется, вообще не было!), фотоаппарат, часы, компьютер, записная книжка, географические карты, справочники и многое другое. Весом в десятки-сотни килограммов (а сколько пришлось бы для этого переработать первичных ресурсов?!) и тысячи «нормочасов» труда (и финансовых затрат).

Однако технологии дают в руки человека лишь более широкие возможности. А вот как человек воспользуется этими возможностями — зависит от сложившихся в обществе ценностных установок. Те ценностные установки, которые преобладают в настоящее время в нынешнем (экономическом по своему типу удовлетворения потребностей) обществе, могут обратить новые технологические возможности лишь на дальнейшее наращивание объема потребляемых благ и превращение растущего высвобождаемого от добычи «хлеба насущного» времени во «времяпрепровождение» — время бездумного, расточительного, духовно опустошающего потребления. А то и — напрямую и чисто во вред нормальному развитию общества (к примеру, на производство средств насилия и т. п.).

Могут ли эти ценностные установки измениться? Да, и предпосылки для такого изменения также заложены в новых технологических возможностях, ведущих к расширению спектра занятости в сферах, где растет удельный вес позитивной креативной деятельности. Участие в процессе познания, включение в творческую деятельность ведут к формированию мотиваций и ценностных установок, среди которых

наращивание объема «потребления ради потребления» не стоит на первых местах.

Разумеется, это требует и соответствующей «адаптации» общества к этим новым (уточним: заново осознаваемым «вечным ценностям»), постепенной трансформации его социальных институтов. Только такая «адаптация», постепенное переосознание важности приоритизации таких ценностей для выживания человечества и личностного развития каждого позволит реализовать истинные ценностные параметры человеческого бытия, подлинно человеческое отношение людей друг к другу и к природе.

Истинные ценности рождаются из необходимости и возможности сохранить и утвердить в человеке прежде всего его человеческую, «ноо»-сторону. Это — те ценности, которые не дают человеку встать на путь самоуничтожения. Посредством ли взаимного истребления с помощью оружия массового поражения, разрушения природной среды нашего обитания или из-за такого вмешательства в нашу собственную природу, которое разрушит в нас человеческое. Или, или, или... Опасных соблазнов много. Задача нового понимания целей нашего цивилизационного развития — не дать «расчеловечить» человечество. В том числе — разумно противостоять противоположным, «зоо»-тенденциям, навязываемым ему нынешним экономическим обществом.

Сергей Бодрунов,
главный редактор серии,
член-корреспондент РАН,
д. э. н., профессор

RETHINK VALUES. ZOO OR NOO?

DEAR READERS!

Reflecting on the editor's column for the next edition of "Conversations on Economics", looking through the content of the discussions intended to be included in this new volume of "Conversations ...", I drew attention to philosophical and ideological maxims, unusual for purely economic discourse, which are increasingly heard at our meetings.

I believe that this phenomenon manifests itself for a reason. It is becoming more and more obvious that when discussing seemingly purely economic issues, we constantly stumble upon problems of a higher level that require both a philosophical view and understanding in other than purely economic categories. The solution of economic problems increasingly depends on the chosen models of social order, and those, in turn, are based, among other things – and to an ever-increasing degree! – on categories that only recently became perceived by economic science as worthy of being taken into account in economic activity – such as, for example, values, motives, moral narratives, etc.

Apparently, for example, there will no longer be any particular doubts about the assertion that modern social values bear a deep imprint of economic rationality,

moreover, in its specific refraction for a market-capitalist society. The values of such a society often appear both in the form of a veiled ascension of the value of owning property into a special form of virtue, and – sometimes – in the undisguised form of cash and lucre domination. They are joined by the values of individualism, the prevalence of motives of personal gain (even if to the detriment of the interests of other members of society) over the motives of solidarity, and many similar "values" – they are innumerable! how altruism, solidarity, empathy within the framework of the current socio-economic order cannot take a dominant position. Criteria of love, kindness, beauty, truth are declared unsteady, conditional, relative, purely subjective, and in the end – non-existent. One should not disregard the ability of the current apologists and "promoters" of the values of the first type to cover up their essence with masks of values of the second type, which increases the fragility of the "boundaries of good and evil."

Is it possible, within the framework of the current economic structure, the current economic model and the current consumer morality, to solve the problem of transition, say, to the model of "autotrophic" production (that is, production with a closed cycle of resource turnover)? Of course not, because this ultimately leads to a decrease in "economic" efficiency.

At the same time, after all, "man does not live by bread alone". And the spiritual "food", the development of interests based on values that are opposite to economic ones, require more and more satisfaction.

Thus, within the framework of the economic society itself, a crisis of interests and values oriented towards monetary gain is growing.

The high-tech development of the economy creates production, which, without ceasing to be material,

opens up opportunities to reach a new level of satisfaction of needs, and not only and not so much material ones. Moreover, by contributing to the satisfaction of many non-economic needs, the technological solutions of our time can “cost” much less in terms of weight, financial and other similar parameters. One modern smartphone, which weighs 110-120 grams and costs 2-3 hundred dollars, replaces what 30-40 years ago would have required a telephone, radio, TV, voice recorder, video recorder (stop – they still seem to be non-existent then), a camera, a watch, a computer, a notebook, geographical maps, reference books and much more. Weighing tens to hundreds of kilograms (and how much primary resources would have to be processed for this?!) and thousands of “standard hours” of labor (and financial costs).

However, technology only gives people more opportunities. But how a person will take advantage of these opportunities depends on the value systems that have developed in society. Those value attitudes that prevail in the current (economic in their type of satisfaction of needs) society can turn new technological possibilities only to further increase the volume of consumed goods and the transformation of the growing “daily bread” time released from the extraction into “pastime” – time thoughtless, wasteful, spiritually devastating consumption. And even – directly and purely to the detriment of the normal development of society (for example, for the production of means of violence, etc.).

Can these values change? Yes, and the prerequisites for such a change are also laid in new technological opportunities leading to an expansion of the spectrum of employment in areas where the share of positive creative activity is growing. Participation in the process of

cognition, involvement in creative activity leads to the formation of motivations and values, among which the increase in the volume of “consumption for the sake of consumption” is not in the first place.

Of course, this also requires an appropriate “adaptation” of society to these new (to be more precise: newly realized “eternal values”), a gradual transformation of its social institutions. Only such an “adaptation”, a gradual re-awareness of the importance of prioritizing such values for the survival of humanity and the personal development of everyone, will make it possible to realize the true value parameters of human existence, a truly human attitude of people to each other and to nature.

True values are born from the need and opportunity to preserve and affirm in a person, first of all, his human, “noo” side. These are the values that prevent a person from embarking on the path of self-destruction. Whether through mutual extermination with weapons of mass destruction, the destruction of our natural habitat, or through such interference with our own nature that will destroy the human in us. Or, or, or... There are many dangerous temptations. The task of a new understanding of the goals of our civilizational development is to prevent the “dehumanization” of humanity. Including – reasonably resisting the opposite, “zoo”-trends imposed on him by the current economic society.

Sergey Bodrunov,
Editor-in-Chief of the Series,
Correspondent Member of RAS,
Doctor of Economics, Professor



ЧАСТЬ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ



**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РОСТА РОССИЙСКОЙ
ЭКОНОМИКИ**

POTENTIAL OF THE RUSSIAN ECONOMY GROWTH

КАК ДОСТИЧЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

HOW TO ACHIEVE TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

**РОССИЙСКАЯ ФАРМАЦЕВТИКА: ОТ ДЖЕНЕРИКОВ
К ИННОВАЦИЯМ**

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

**МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА. НОВАЯ
РЕАЛЬНОСТЬ**

**РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
СУВЕРЕНИТЕТА**

**МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИТ-БИЗНЕСА
И ГОСУДАРСТВА**

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

ПРОСТОЕ БУДУЩЕЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА


СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Борис Николаевич Порфирьев,
член президиума ВЭО России, научный руководитель
Института народнохозяйственного прогнозирования РАН,
заместитель академика-секретаря Отделения
общественных наук РАН, академик РАН, д. э. н, профессор



Александр Александрович Широ́в,
член правления ВЭО России, директор Института
народнохозяйственного прогнозирования РАН,
член-корреспондент РАН, д. э. н., профессор.



Андрей Николаевич Клепач,
член правления ВЭО России, главный экономист
государственной корпорации развития ВЭБ.РФ



Сергей Юрьевич Глазьев,
вице-президент ВЭО России, член Коллегии (министр) по
интеграции и макроэкономике Евразийской экономической
комиссии (ЕЭК), академик РАН, д. э. н., профессор



Илья Борисович Воскобойников,
ведущий научный сотрудник, директор Центра
исследований производительности НИУ ВШЭ, к. э. н.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РОСТА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Российской экономике в 2022 году пришлось срочно адаптироваться к новой геополитической реальности и изменению архитектуры международных отношений. Несмотря на беспрецедентное санкционное и политическое давление, в стране удалось сохранить приемлемую экономическую ситуацию. В некоторых отраслях экономики при этом наблюдается рост. Участники научного форума «Абалкинские чтения» обсудили, как в этой ситуации не только сократить потери, но и придать импульс росту экономики РФ.

По материалам научного форума «Абалкинские чтения», 14 сентября 2022 года



Абел Гезевич Аганбеян,
заведующий кафедрой экономической теории и политики
факультета финансов и банковского дела РАНХиГС при
президенте РФ, академик РАН, д. э. н., профессор



Георгий Борисович Клейнер,
член президиума ВЭО России, руководитель научного
направления «Мезоэкономика, микроэкономика,
корпоративная экономика» Центрального экономико-
математического института РАН, член-корреспондент
РАН, д. э. н., профессор



Михаил Владимирович Ершов,
член президиума ВЭО России, главный директор по
финансовым исследованиям Института энергетики
и финансов, профессор Финансового университета при
правительстве РФ, д. э. н.





Бодрунов: Сегодняшняя тема открывает наш новый сезон обсуждений в рамках «Абалкинских чтений» основных актуальнейших проблем нашей российской экономики, ее развития.

Российская экономика оказалась устойчивей, чем предсказали многие эксперты. Если помните, в феврале и марте, после начала специальной военной операции, наши западные партнеры оценивали падение экономики России в связи с санкциями до 12%. В реальности спад оказался около 3,8% ВВП в годовом исчислении. Причем, по недавней оценке Министерства экономического развития, валовой продукт России с января по июль упал в годовом выражении всего на 1,1% по сравнению с показателями аналогичного периода прошлого года.

Эту разногласию в оценках надо обсудить, при этом учитывая, что новые вызовы будут носить долгосрочный характер — это совершенно очевидно. Поэтому сегодня как никогда, наверное, важно дать оценку потенциала нашего экономического роста, ну и предложить научно обоснованные, как мы обычно это делаем, меры по преодолению имеющихся ограничений научно-технологического развития, по созданию условий для технологической независимости страны, и еще шире я бы сказал: для устойчивого развития нашей экономики в целом и, конечно, благополучия наших граждан.



**ИЗ БИБЛИОТЕКИ
ВЭО РОССИИ**

**ДЖЕЙКОБ
ГОЛЬДШТЕЙН**
«ДЕНЬГИ.
УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ
ИСТОРИЯ САМОГО
ПОЧИТАЕМОГО И
ПРОКЛИНАЕМОГО
ИЗОБРЕТЕНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА»



Книга экономического обозревателя The New York Times. Объясняя природу денег, журналист рассказывает историю, связанные с их происхождением.

На презентации программы развития Российской академии наук президент РАН особо отметил в качестве одного из двух наиболее важных достижений академии в сфере общественных наук деятельное и эффективное участие Института народнохозяйственного прогнозирования в работе экономических ведомств и правительства страны. Я еще раз это подчеркну. И сегодня в рамках наших «Абалкинских чтений» в ВЭО России будет представлен для обсуждения новый научный доклад Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук «Потенциальные возможности роста российской экономики: анализ и прогноз». Эта традиция упреждающего обсуждения таких докладов, прежде чем они будут обсуждаться в других разнообразных форматах, была заложена академиком Российской академии наук, крупнейшим экономистом Виктором Викторовичем Ивантером, день памяти которого как раз завтра, 15 сентября.

Теперь я передаю слово научному руководителю «Абалкинских чтений», члену президиума ВЭО России, заместителю академика-секретаря отделения общественных наук Российской академии наук, академику Борису Николаевичу Порфирьеву.

Порфирьев: Большое спасибо, Сергей Дмитриевич. Я думаю, что Ваше емкое вступительное слово к нашим «Абалкинским чтениям» избавляет меня от необходимости что-либо к этому добавлять. Я предоставляю слово Александру Александровичу Широву.

Широв: Я рад, что мы обсуждаем наш последний доклад в стенах Вольного экономического общества. Это труд большого количества сотрудников института, в котором принял участие Андрей Николаевич Клепач как руководитель института ВЭБ, а также наши коллеги из Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования.

В результате произошедшего мы находимся в ситуации, когда в экономической политике появляются развилки. Понятно, что экономическая политика — это не наука, и здесь у нас всегда есть возможности тех или иных изменений, перенаправления ресурсов на решение тех или иных задач. В условиях, в которых сейчас оказалась наша экономика, это не некоторая возможность, а необходимость. У российской экономики есть четыре ключевых направления, по которым она может развиваться.

Первое — это внешнеэкономическая среда. Понятно, что мы можем по-разному выстраивать роль российской экономики в мировом хозяйстве. Речь идет об экспорте, импорте, финансировании внешнеэкономической деятельности, резервировании (потому что мы понимаем, что валюты резервных стран стали для нас токсичными, и с этим надо что-то делать).

Не менее важными вопросами являются технологии и ситуация в реальном секторе. Сейчас эти два направления неразрывны между собой, потому что у нас, конечно, есть фундаментальная, прикладная наука, есть инжиниринг, но, так или иначе, трансформация научно-технологической политики и будет определять результаты трансформации структуры российской экономики. При этом структурные сдвиги не только в системе производства, но прежде всего (это очень важно) доходов и цен, потому что это означает, что все перетоки финансовых ресурсов, доходов экономики существенным образом будут изменены. Ну и, безусловно, это стимулирование инвестиционной деятельности, без которой эти структурные сдвиги, реализация научно-технологической политики становятся невозможны.

Еще одно направление — это социальная политика. Тут и говорить нечего, поскольку эффективность любой экономической политики определяется изменением качества и уровня жизни населения. Нельзя себе представить успешную экономическую политику, в которой у нас уровень качества жизни не будет расти.

Ну и, наконец, пространственное развитие. Огромная страна с большой дифференциацией по базовым показателям развития, и ясно, что если ограничения пространственного развития не будут сняты, то все усилия по прочим направлениям могут быть существенным образом недостаточны.

Ясно, что на этих направлениях денежно-кредитная, бюджетная политика должна быть выстроена таким образом, чтобы ключевые развилки экономической политики были пройдены так, чтобы в итоге был определен результат. А это значит, что вот эти цели и задают требования к денежно-кредитной, бюджетной политике и так далее. Версия состоит в том, что у нас есть все инструменты и бюджетной политики, и денежно-кредитной политики, для того чтобы решить цели развития, и вопрос — как их сконфигурировать. Безусловно, в период, который был после событий конца февраля, возник вопрос: а как должно действовать правительство? Ясно, что был период «тушения пожаров», который продлился примерно до начала лета, а потом вопрос о дальнейшем, как выбирать направления экономической политики, так или иначе возник. Даже в этих условиях необходима некоторая экономическая стратегия. Без этого невозможно. И, в общем, тут нужно отдать должное правительству, что все-таки по этому направлению пошли. И те стратегические сессии, которые проводились правительством в течение всего лета и начала осени, посвященные как раз различным направлениям экономического развития, в том числе и стратегии экономического развития, — это, на мой взгляд, движение в очень правильном направлении. Долго говорилось, что этим нужно заниматься, но, так или иначе, мы увидели какие-то признаки движения в эту сторону.



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

ТОМАС СОУЭЛЛ
«ПРИНЦИПЫ
ЭКОНОМИКИ.
КЛАССИЧЕСКОЕ
РУКОВОДСТВО»



Книга американского экономиста Томаса Соуэлла помогает читателю разобраться в экономике без графиков и уравнений, на реальных примерах из мировой истории, иллюстрирующих принципы, лежащие в основе большинства экономических явлений, получить представление о том, что такое экономика как наука и экономика как хозяйство, научиться анализировать экономические события, которые попадают в средства массовой информации, и вычленять суть: что стоит за этими событиями и к каким последствиям они могут привести.

Проблема в том, что, если говорить про то, как устроены механизмы управления экономикой, то у нас есть три ключевых уровня. Первый — это макроэкономический, и ясно, что на этом уровне работают Центральный банк и Министерство финансов, которые как раз и определяют параметры денежно-кредитной и бюджетной политики. Второй — проектный уровень, которым занимаются федеральные органы исполнительной власти. Он всем очень нравится. Все любят работать в логике проектов. Тем более что значительная часть членов правительства — это люди, которые пришли из бизнеса или так или иначе были связаны с реализацией таких проектов, и, собственно, там выстроено все неплохо. Проблема у нас в одном: как связать вот этот проектный уровень с уровнем решений в области макроэкономической регулярной политики? И здесь, конечно, главное — итоговый экономический эффект. Понятно, что его можно считать по-разному, в зависимости от того, какие у нас приоритеты экономической политики. Есть возможность считать экономические эффекты через показатели, условно говоря, ВВП, их перераспределение — это тоже важно. Можно считать через социальные эффекты, то есть мы должны понимать, как это все влияет на ключевые цели экономического развития.

Понимание того, как весь набор этих инструментов, этих проектов влияет на общее развитие экономики, предполагает понимание уровня межотраслевых взаимодействий, взаимодействий между крупнейшими секторами экономики. И вообще, для того чтобы эту работу выстроить, нам требуется понимание потенциала экономического роста. Собственно, поэтому мы считаем, что вот этот первый шаг, который мы сделали, должен быть основой, базой, на которой можно делать следующий шаг, то есть уже анализировать, какая экономическая политика позволяет в наибольшей степени реализовать этот потенциал. Этому и посвящена вся работа.

Когда речь идет о потенциале, прежде всего обращают внимание на ключевые фундаментальные ограничения экономического развития, и главным из них для нас, безусловно, является ограничение, связанное с человеческим потенциалом: с численностью населения, рабочей силы и так далее. Какие здесь у нас есть, с одной стороны, традиционные точки зрения на этот вопрос, а с другой стороны, реальности, отражающиеся на оценке экономического потенциала в нашей стране?

Первое. Очень много говорится о том, что в области демографии у нас наблюдается какая-то катастрофа, но не в том смысле, что очень плохо обстоят дела, а в том смысле, что это является просто непреодолимым препятствием

для развития российской экономики. Я в этом отношении был бы достаточно осторожен. Конечно, вызов с точки зрения демографического развития есть, и он связан и со старением населения, и с высоким уровнем смертности, и с тем, что в результате пандемического кризиса все очень сильно ухудшилось. Но если мы посмотрим на ключевые показатели ограничений именно экономического развития со стороны численности населения, то здесь у нас есть некоторые поводы для того, чтобы считать, что разумная экономическая политика способна эти ограничения преодолеть.

Что касается старения населения: нагрузка на работающих граждан со стороны неработающих в самых драматичных сценариях изменения численности населения (падение, условно говоря, до 135 или до 130 миллионов человек) все равно не превышает тех уровней, которые уже видела российская экономика в начале двухтысячных годов. Это первое.

Второе. Эти уровни все равно существенно ниже того, что сейчас мы наблюдаем в экономиках развивающихся стран, в том числе стран Восточной Европы.

И наконец, самое главное состоит в том, что если мы вспомним про такой фактор, как рост производительности труда, то мы поймем, что теперешний уровень с учетом этого фактора фактически расти не будет. Это значит, что давление, конечно, возникает, но главным образом оно возникает в том смысле, что мы должны перестроить социальную политику. У нас будет меньше загрузка экономики молодыми гражданами и больше — пожилыми. Бюджетная политика должна это учитывать, в том числе с точки зрения развития социальной инфраструктуры.

Главный резерв сбережения населения в нашей стране — это, конечно, снижение смертности. Есть тут резервы? Огромные. Если посмотреть на различие в ожидаемой продолжительности жизни между Москвой и Россией в среднем по основным причинам смертности, мы видим, что разница — 1,8 года за счет внешних причин. Это значит, что надо в стране развивать дорожную сеть, нужно бороться с нелегальным алкоголем и всем тем, что связано с внешними причинами.

Вторая причина — это болезни сердца. Ясно, что работа, которая была в последние годы проделана, в том числе в столице, привела к тому, что здесь есть существенное улучшение результатов. Остальная Россия пока отстает. Эти направления увеличения продолжительности жизни за счет снижения смертности очень просто ложатся в бюджетную политику, показывая, чем нужно развиваться в регионах, чтобы смертность снижалась.

Что касается других факторов поддержания численности населения, то это прежде всего рождаемость, а во вторую очередь — миграция. Рождаемость можно рассматривать как фактор поддержания численности населения в нашей стране, но для этого, безусловно, нужен устойчивый экономический рост. Кроме того, сильного вклада этого фактора в поддержание численности населения ожидать тоже не стоит. Что касается миграции, то в связи с исчерпанием возможности задействования новых стран в миграции в нашу страну мы считаем, что этот фактор можно рассматривать на средне- и долгосрочной перспективе как нейтральный. Поэтому еще раз: со стороны демографии экономический рост сильно не ограничен. Но все, что мы понимаем про развитие человеческого капитала, развитие образования, здравоохранения, нужно делать. Здесь есть масса сложных мест, но если политика выстроена правильно, ограничения мы преодолеть сможем.

Теперь — об эффективности нашей экономики. Оценки потенциала изменения эффективности говорят о том, что в некотором смысле экономическая динамика в нашей стране достигла верхней границы. Видно, что наша экономика существенно отстает от ведущих развитых стран с точки зрения и материалоемкости, и продуктивности использования первичных ресурсов, то есть какой-то объем дополнительных доходов можно получить за счет уменьшения использования первичных ресурсов. Это как раз отражает качество используемых технологий. Если мы подходим к оценке с этой точки зрения, то в ближайшей среднесрочной перспективе можно в отдельные годы получить динамику до 5%. Но она потребует экстремально высокого уровня инвестиционной активности. И это является ограничением, потому что и мы в институте, и наши коллеги неоднократно показывали, что существует размен между накоплением основного капитала и потреблением домашних хозяйств. Ресурсы перетекают из одной области в другую, поскольку они в экономике ограничены, а тем более в текущих условиях. Ограничения по наращиванию инвестиций связаны сейчас еще и с технологическими ограничениями.

Теперь — об оценке текущего состояния производственного потенциала. Довольно распространено мнение о том, что в нашей экономике значительная часть мощностей представлена еще советскими заводами, оборудованием и так далее. Но на самом деле доля старого советского капитала уже малозначима. Это значит, что большая часть того, что мы сейчас имеем, — это мощности, введенные после 2000 года. Из них значительная часть введена после 2010 года. Это современные мощности. А раз так, то эти мощности, безусловно, могут быть задействованы и с точки зрения импортозамещения, и с точки зрения их загрузки для увеличения удовлетворения растущего спроса.

Где наибольшая доля этих современных мощностей? Ну понятно, там, где наиболее высока оборачиваемость капитала. Это пищевая промышленность, производство строительных материалов, даже машиностроение. На самом деле на это можно опираться. Однако уровень загрузки производственных мощностей низок. Поэтому старая дискуссия о том, есть ли у нас потенциал увеличения производства на текущих мощностях, не имеет смысла, потому что такой потенциал есть. Старых мощностей почти не осталось. Вот из этого нужно исходить.

Ясно, что удовлетворение спроса в нашей экономике, где 50% ВВП формируются за счет потребления домашних хозяйств, определяется в значительной степени емкостью потребительского рынка и возможностью населения потреблять продукцию, наиболее сложную по своей структуре. Мы знаем, что, например, отставание и по обеспеченности жильем, и по обеспеченности товарами длительного пользования, теми же самыми автомобилями, очень высоко. Для того чтобы приблизиться к тем показателям, которые хотя бы есть у стран, сопоставимых с нами по уровню экономического развития, мы можем увеличивать спрос в этих секторах примерно на 4–5% и даже больше.

Но что этому препятствует? Прimitивная структура потребления домашних хозяйств в нашей стране. Подавляющая часть расходов половины российских домашних хозяйств приходится на продукты питания и обязательные платежи. Это связано как со сложившейся структурой цен, так и с базовым низким уровнем доходов. Соответственно, изменения в этой области, безусловно, должны быть элементом стратегии.

Вообще, одна из развилок именно экономической политики (не развития экономики, а именно экономической политики) состоит в том, как увеличить доходы. Первая версия состоит в том, что мы должны действовать через инвестиции, то есть мы сначала увеличиваем инвестиции, потом увеличивается производство, потом увеличиваются доходы, ну и в итоге получаем результат. Вторая версия состоит в том, что мы можем действовать через доходы населения. На 100% нельзя идти ни по одному из путей. Но второе направление, то есть рост через увеличение доходов населения, на мой взгляд, тоже отрицать не надо, потому что анализ производственных мощностей и то, что мы видим по структуре потребления, как раз показывает, что в потреблении нужно каким-то образом исправлять.

В период кризиса под воздействием ограничений, которые у нас сложились в экономике, прежде всего упал спрос на бытовую технику, на автомобили, то есть на те товары, которые и определяют качество жизни. Спрос на продоволь-

стве остался неизменным. Это значит, что структура неэффективного потребления населения еще усугубилась. То есть вот эту ловушку в том, что мы не можем обеспечить даже загрузку мощностей, ориентированных на потребительский спрос, нужно каким-то образом преодолеть.

Мы много говорили на Московском академическом экономическом форуме о затратах на исследования и разработки. Проблема состоит не просто в том, что в результате санкций у нас есть какие-то ограничения по финансовым ресурсам, а в том, что нас отрезают и хотят отрезать от большинства, более 75% результатов в области исследований и разработок. Примерно половина затрат на исследования и разработки, которые есть в нашей стране, — это затраты на импортные результаты исследований и разработок. Соответственно, либо мы заместим этот импорт из недружественных стран собственными затратами, собственными решениями в области исследований и разработок или же результатами из дружественных стран, либо вот технологическое отставание, которое мы и так имеем, будет нарастать. Поэтому в смысле долгосрочной перспективы затраты на исследования и разработки становятся ключевым способом роста. И здесь главный вопрос: какова научно-технологическая политика? Чем мы пытаемся заместить вот это отставание и каким образом мы будем реализовывать новые исследования? Как это будет выстроено институционально? И здесь же возникает вопрос: какие направления являются ключевыми? Это все вопросы к новой научно-технологической политике.

Ну и, наконец, мы говорили о том, что в отдельные годы экономика может расти примерно на 5%. Если учесть ограничения экономики, связанные и с санкционным давлением, и с невозможностью бесконечного увеличения инвестиций в основной капитал, то этот прогноз составляет 3% или чуть более. Важно, что значительный вклад в этот рост, особенно в более отдаленной перспективе после 2030 года, делает качественная компонента, которая состоит в росте эффективности производства, уменьшении использования первичных ресурсов, снижении материалоемкости, энергоёмкости и так далее. Примерно 40% этого роста определяется именно качественной компонентой. И она напрямую зависит от технологических сдвигов. Речь идет и о сельском хозяйстве, и о композитных материалах, и об общественном транспорте, и о цифровизации. Все, о чем так много говорят, можно посчитать количественно. Вопрос в том, чтобы понимать, где предел потенциала изменения технологий и их влияния на экономическую динамику.

Некоторые выводы. Главное состоит в том, что перед вот событиями, которые произошли в текущем году, мы имели возможности пусть и невысокого, но роста, который в сред-

нем определяется чуть выше темпов роста мировой экономики. Безусловно, потенциал роста — это вещь, которая меняется со временем. Под воздействием санкций, которые на нас сейчас обрушились, краткосрочный и среднесрочный экономический рост снизился. Но в конечном счете средние и долгосрочный потенциал экономического роста, который у нас есть, будет определяться результатами реализации той стратегии, которую сейчас разрабатывает правительство. Мы видим определенные проблемы и с формированием среднесрочного прогноза, и с формированием проекта закона о федеральном бюджете. Это в некотором смысле — результат этих дискуссий. Но, так или иначе, в ближайшее время мы наконец сможем анализировать, как меняется экономическая политика, в какой степени она соответствует реализации того потенциала, который есть у нашей экономики.

Клепач: Мы все знаем про стагнацию российских расходов на НИОКР. При этом я сразу оговорюсь, что более правильно говорить в целом о секторе высоких, средних технологий и наукоемких видов деятельности, частью которых является НИОКР.

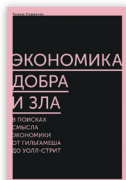
Если брать статистику Росстата, то сектор собственно научной деятельности составляет 1,4–1,6% ВВП с точки зрения создания добавленной стоимости. Расходы на НИОКР составляют 1% ВВП округленно (реально там 0,99%), и они стагнируют уже 14 лет. Расширенный сектор высоких, средних технологий и наукоемкой деятельности составляет в России, по оценке Росстата, 23%. Но, правда, к наукоемкой деятельности у нас относится весь финансовый сектор, который бурно рос вообще все последние лет десять и сократился, по предварительным данным, лишь в 2021 и 2022 годах. Сюда же относится, кстати, и социальная деятельность: уход за престарелыми, социальная помощь. Для меня самого было откровением, что по международной классификации у нас это сектор наукоемкий.

Как бы то ни было, если выделить собственно технологическое ядро, то это отрасли высоких технологий: аэрокосмическая, фармацевтика, К среднетехнологическим по международным стандартам, относятся судостроение, информационная деятельность. Это у нас составляет 10,6% ВВП. Причем удельный вес этих сегментов вырос с 2011 года где-то на один с лишним процентный пункт, то есть наукоемкие или высокотехнологичные сектора развиваются чуть быстрее, чем вся экономика, и это позитивный момент. Но их развитие во многом связано было и с опережающим ростом импорта оборудования. По нашим оценкам, с учетом ноу-хау весь импорт, высоко- и среднетехнологический, — это около 3%. Получается 3% импорта и 1% собственных расходов на НИОКР.



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

ТОМАШ СЕДЛАЧЕК
«ЭКОНОМИКА ДОБРА
И ЗЛА. В ПОИСКАХ
СМЫСЛА ЭКОНОМИКИ
ОТ ГИЛЬГАМЕША
ДО УОЛЛ-СТРИТ»



Когда-то экономика была наукой о ведении домашнего хозяйства, позднее — набором религиозных, богословских, этических и философских дисциплин. «Но в конечном итоге вся экономика является экономикой добра и зла. Это изложение историй людьми людям о людях», — пишет Томаш Седлачек, ведущий макроэкономист Чехословацкого торгового банка, бывший советник по экономическим вопросам первого президента Чехии Вацлава Гавела.

Оговорюсь, что грань между тем, что является высоко- и среднетехнологичным сектором, очень условна и у нас, и в мире, потому что, например, атомные реакторы не попадают в высокотехнологичный экспорт. Ядерные материалы заложены в металлургическую отрасль и тоже не попадают в научную деятельность. Получается, есть большая статистическая проблема оценки реальных масштабов нашей научно-технологической деятельности. Значительная часть инженеров, исследователей и разработчиков, которые работают в корпорациях, не является учеными в академии наук, и их деятельность не связана с финансированием отдельно выделенных НИОКР, хотя и ничем не отличается от таких же работников в «Курчатнике» или в академических институтах. Соответственно, их содержание и добавленная стоимость, которую они создают, которая воплощена в самолетах, ракетах, не относятся к НИОКР.

Что важно отметить? У нас во время кризисов режутся инвестиции, в том числе, пусть и в меньшей степени, на НИОКР. Это было в 2008 году, в 2020 году и происходит сейчас. В мире картина прямо противоположная. ВВП по 2020 году провалился, но расходы на НИОКР выросли. То есть сейчас начинается волна серьезного роста расходов на НИОКР, в которой мы не участвуем. И в этом плане, как мы проиграли в свое время научно-технологический переворот конца восьмидесятых — начала девяностых годов, хотя у нас были очень серьезные заделы в СССР, мы можем это повторить сейчас и проиграть, то есть не принять участия в этой серьезной научно-технологической войне.

Если мы возьмем США и других научно-технологических лидеров, то их удельный вес в НИОКР в два с лишним раза больше, чем их удельный вес в ВВП. ВВП США составляет процентов 15 по ППС, а НИОКР — более 30%. ВВП Китая по паритету — 18%, а НИОКР — 26%, то есть примерно в 1,6–1,7 раза больше. У нас, несмотря на все амбиции, прямо противоположная картина. У нас по паритету покупательной способности ВВП составляет 3% мирового, а расходы на НИОКР — 2% с небольшим. То есть в этом плане наши позиции в научном мире даже слабее, чем наши не сильно большие экономические позиции. И без переворота в этой сфере мы не прорвемся и не решим многих долгосрочных задач.

И в этой связи вот с коллегами сделали такое сопоставление с Советским Союзом. Уровень расходов на НИОКР в Советском Союзе в 1988 году — почти 5%, то есть в пять раз относительно ВВП выше, чем у нас сейчас. И более того, Советский Союз неслучайно был одним из лидеров. Может быть, это был даже некоторый переизбыток знаний и технологий, но мы на этих технологиях живем еще во многом до сих пор и в военной, и в гражданской сферах. Поэтому задача

кардинального изменения параметров развития научного сектора и в целом сектора высоких и средних технологий и наукоемких производств — одна из ключевых.

Оценка нашего уровня развития — вещь крайне сложная. Более того, есть много субъективных оценок. Академия наук периодически давала оценки, по какому из направлений мы занимаем ведущие позиции, по какому — средние или отстаем. Не очень понятна была методика этих оценок.

Корпорации сами себя оценивают. Поскольку мы занимаемся так называемыми программами инновационного развития, как и большинство корпораций, которые занимаются этим с госучастием (их 50 с лишним), оцениваются не так плохо. Кроме, естественно, микроэлектроники. Компании считают свои результаты на уровне своих зарубежных конкурентов.

Тем не менее мы пытались дать некоторую комплексную оценку наших сравнительных позиций в научно-технологическом потенциале, имея в виду ресурсы, то есть исследователей, расходы, динамику основных фондов (здесь нет хорошей международной статистики), результаты публикаций, патенты, позиции в образовании. В результате у нас получалось где-то итоговое седьмое место.

Но здесь есть существенная разница с нашими партнерами в мире. Если брать США, Китай, то у них позиция по ресурсам примерно такая же, как и по результатам. У нас в этом плане (это опять же тема, насколько эффективна наша деятельность) — другая. По ресурсам мы, условно говоря, на высоком уровне. Понятно, что это не догма и это не абсолютные показатели, потому что у нас многие виды научной деятельности не защищаются и не могут защищаться патентами, да и с публикациями — примерно то же самое. Например, во всем, что связано с ядерным комплексом, с вооружением, нет ни патентов, ни публикаций. Поэтому реальные результаты, может быть, лучше, чем то, что мы можем посчитать.

Следующая проблема, которую мы выделили, я думаю, одна из главных применительно к научно-технологической деятельности: у нас размыты приоритеты. Дело не только в том, что мы отстаем по техническому оснащению, по количеству исследователей (там мы сейчас на шестом месте, видимо, скоро улетим на седьмое), по финансированию. А приоритеты у нас какие?

Раньше действовала система, когда указом президента формировались приоритетные научно-технологические направления. В оборонке тоже при разработке каждой ГПВ составлялся список общих технологий, по сути дела — производственных военных технологий.



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

ДЖО СТАДВЕЛЛ
«АЗИАТСКАЯ МОДЕЛЬ
УПРАВЛЕНИЯ. УДАЧИ
И ПРОВАЛЫ САМОГО
ДИНАМИЧНОГО
РЕГИОНА В МИРЕ»



Главный редактор журнал China Economic Quarterly Джо Стадвелл, который работал в Азии журналистом более двадцати лет, показывает, что для успешной модернизации Японии, Южной Корея, Тайвань, а теперь и Китай следуют примерно одним и тем же рецептам, за которыми стоят конкретные меры и набор идей.

Сейчас нет ни одного нормативного документа и решения, которое бы определяло, что является приоритетным технологическим и научным развитием для страны в целом. Есть известная стратегия, которую приняли в 2014 году, а потом должны были принять план ее реализации, но так и не приняли. Там указаны семь больших вызовов и есть направления. Далее — НТИ, где сначала было пять направлений, сейчас — 13. Со стратегией они не взаимосвязаны, хотя есть пересечения. Есть «дорожные карты» госкомпаний, пять из которых подписали, остальные не подписаны. Есть КНТП (комплексный научно-технический проект). Три из них — с финансированием, хотя это пока скорее заявленное финансирование, кроме композитных материалов. КНТП на моей памяти четыре года согласовывали и одобряли, и вот со следующего года Минобр поставил деньги — два с лишним миллиарда, что в принципе немного. Надо отдать должное «Росатому»: он вложил деньги в эту область, и у нас заработали два завода, есть серьезные результаты. Напомню, что у нас четыре года длилась Великая Отечественная война, а тут мы четыре года бумагу согласовываем и выделение денег.

Поэтому вопрос стоит не в формировании приоритетов на бумаге. Кстати, у нас тоже свой набор приоритетов. Он находится в докладе, который сейчас внесен в правительство. В свое время было принято решение, что правительство должно готовить «Белую книгу» — доклад о том, что оно делает по развитию науки и технологий. В подготовке этого доклада мы участвовали. Хочется надеяться, что правительство на него прореагирует, примет какие-то выводы, примет решения — и что-то будет выделено и учтено в той же госпрограмме развития науки и технологий, где пока ничего этого нет.

Итак, есть направления, есть даже прорывные результаты, но скоординированная системная работа отсутствует.

Мы брали те направления, которые заложены в «дорожных картах», в комплексных программах и соответствуют большим вызовам, то есть пытались эти решения их как-то упорядочить. Например, вызов — сырьевая зависимость, цифровая революция, ему соответствуют цифровые технологии, новые материалы, искусственный интеллект.

У нас во многих стратегических документах прописаны задачи опережающего развития фундаментальной науки. Понятно, что она должна развиваться опережающе. Но у нас самое уязвимое и самое проблемное место с точки зрения технологического суверенитета и развития — как раз то, что касается прикладной науки, потому что у нее нет хозяина. Минобр ею не занимается, она большей частью —

у Минпрома, частью — на заказах Минобороны, Минздрава, то есть у всех есть что-то, но никто между собой и с Минобром, насколько я знаю ситуацию, не сильно дружит. С точки зрения даже нормативной базы она не работает, потому что через 44-ФЗ работы по НИОКР провести невозможно.

Но хуже другое. Даже в рамках гособоронзаказа и действующих госпрограмм ниокровская составляющая превращается в очень большую проблему. Поэтому ключевыми здесь являются как корпоративные лаборатории и центры, так и система государственных научных центров (ГНЦ) — их 43, они живут, но опять же ими занимаются в основном ведомства. Минобрнауки только согласовывает статус ГНЦ.

У нас по ряду ГНЦ принимались отдельные решения: это Курчатовский институт, это НИЦ Жуковского, который является управляющей компанией консорциума четырех ведущих авиационных центров, есть отдельные решения по центру Крылова. Но есть задача развития нормативно-правовой базы этого блока.

Ну и в заключение — оптимистический прогноз. Цифры различаются, но суть одна и та же: можно сделать и конкурентоспособные зарплаты, и инвестиции в оборудование. Нацпроект предполагает выделение 30 млрд рублей на все техпервооружение институтов, но это только академическое институты, а прикладной науки там, за малым исключением нескольких ГНЦ, вообще нет. А общая стоимость фондов — почти триллион. Техническое оснащение у нас в разы ниже, чем в Чехии, а конкурировать мы вроде как хотим с Америкой и Китаем.

Есть проект, который внесен в правительство, но там же и лежит, как коньяк, который будет выдерживаться не знаю сколько лет. В нем изложена программа развития научного приборостроения и экспериментальной базы. На наш взгляд, с точки зрения ресурсов у нас есть возможность действительно кардинально изменить ситуацию, выйти на параметры расходов на НИОКР в два с лишним, а потом и в три с лишним процента ВВП. Без этого существенно ускорить темпы роста не получится.

Наша оценка нынешней траектории, по сути дела, стагнационной — 0,1% вклада НИОКР в ВВП. Эту долю можно увеличить в разы, но для этого нужно кардинально перестроить систему управления наукой и все-таки создавать некоторые надведомственные центры. В нынешней ситуации он отсутствует, а существующий президентский совет, да и правительственная комиссия (она, по-моему, два раза собиралась всего за два года) эту функцию не могут выполнять.

Глазьев: У нас отсутствует какая-либо система управления развитием НИОКР. Российский научный национальный фонд — какая-то закрытая организация, которая прикрывается непонятными экспертами, которые формируют приоритеты и распределяют деньги. То же самое касается и всех остальных структур. Каждое ведомство ведет свои разработки, часто закрытые, неизвестные другим. И когда мы рассуждаем о возможном потенциале экономического роста и никак не подкрепляем эти рассуждения возможностями финансирования инвестиций, а Центральный банк делает вид, что его это не касается совершенно и имеет свою денежную программу, в которой напрочь отсутствует понимание того, сколько нужно дополнительно денег на прирост инвестиций, мы получаем бесконечное количество несбывающихся документов стратегического планирования.

Ярким примером является наиболее системный, наверное, документ — «Концепция долгосрочного развития до 2020 года». Никаких следов, попыток ее исполнить найти невозможно. Показатели, которые были в этой концепции и реальная жизнь просто разошлись кардинальным образом, как будто эту концепцию никто и не принимал.

И возникает закономерный вопрос: а все ресурсы, которые у нас были изъяты, какое-то влияние могут оказать на экономическое развитие или нет? К сожалению, мы не имеем пока анализа причин очевидных расхождений между прогнозами МВФ и Мирового банка в начале СВО о падении на 10–12% ВВП на этот год (а наши экономические ведомства просто переписывали эти прогнозы), и той картиной, совсем не катастрофичной, которую мы видим сейчас. Анализа причин и возможностей адаптации нашей экономики, несмотря на резкое сокращение импорта из Европейского союза, пока нет.

Когда мы в Евразийском экономическом союзе планировали для президентов ориентиры по темпам экономического роста (это был конец мая), мы констатировали, что нет никакого обвала, что прирост ВВП по ЕАЭС составил за первые пять месяцев 3,4% ВВП. Поэтому мы сумели убедить глав государств сохранить прежний ориентир по приросту валового продукта на уровне 4,5–5,5% ВВП. Мы подошли к нижней планке этого ориентира в в прошлом году, хотя опять же наши экономические ведомства рисовали нам куда более мрачные прогнозы. Мы этот ориентир посчитали как раз за счет использования фактора недогруженных производственных мощностей. Цифра 30% загрузки машиностроения в настоящий момент говорит о том, что у нас достаточно большие возможности раскрутки инвестиционно-промышленного комплекса. Вопрос, как загрузить эти мощности в отсутствие кредитов, риторический. Они, конечно, не будут

загружены. Но, с другой стороны, если мы все-таки перейдем к нормальной денежно-кредитной политике, ориентированной на рост инвестиций, а не на манипулирование ключевой ставкой без какого-либо понимания результатов этих манипуляций, то, вполне возможно, мы смогли бы организовать целевое кредитование этих инвестиций.

Даже в нынешней драматической ситуации Центральный банк продолжает планировать изъятие денег. В своей денежной программе на ближайшие три года запланировано заимствование в экономике 15 трлн рублей. Вместо того чтобы давать, расширять денежное предложение, наша банковская система в лице Центрального банка пытается у правительства по-прежнему изъять 7 трлн, хотя бюджетного правила пока нет. Правительство с готовностью на это откликается и сообщает нам о том, что бюджетное правило будет, скорее всего, восстановлено. Центральный банк сетует на то, что неизвестно, куда девать 240 млрд долларов положительного сальдо торгового баланса.

Нужно хотя бы вернуть в экономику эти 14 трлн рублей, которые изъяты Центральным банком. Можно и больше наращивать это целевое кредитование. Современные технологии оцифровки (мы говорим о переходе к цифровому рублю) вполне позволяют минимизировать риски нецелевого использования и коррупции в этом плане. Отлажено достаточно хорошо сейчас финансирование госзакупок с точки зрения защиты от коррупционности. Поэтому вполне можно было бы рассчитывать, что если мы смогли бы сейчас оценить потенциал расширения производства машин и оборудования, в том числе в плане импортозамещения, и под этот потенциал спланировать целевую денежную эмиссию, может быть, мы могли бы выйти на темпы прироста инвестиций в 15–20% по году.

Плюс, если бы мы все-таки подумали о том, что коль скоро Центральный банк выведен с поля валютного регулирования санкционерами и теперь у правительства есть возможность заняться регулированием экспортно-импортных операций путем создания механизмов финансирования критического импорта, то из этих 240 млрд долларов избытка по нашему торговому балансу можно попытаться сделать целевой, так сказать, резерв в распоряжении правительства, предоставив правительству от Центрального банка кредит на выкуп этих денег у экспортеров и направить эти средства на кредитование целевого импорта по тем узким местам, которые у нас возникли из-за того, что частный бизнес сегодня не может импортировать, как обычно, из Европейского союза. Государство, может быть, смогло бы через механизмы меж-

правительственных комиссий попытаться из того же Китая и Индии получить недостающий нам критический импорт или из других стран, то, вполне возможно, мы могли бы выйти на вот эти целевые ориентиры в 4,5% прироста ВВП по Евразийскому экономическому союзу.

Хочу сказать, что наша ретроспектива за последние годы показывает, что у нас страны в Евразийском экономическом союзе отличаются в смысле темпов роста не по тому, против кого санкции применяются, а против кого — нет. Они отличаются по характеру денежно-кредитной политики. Локомотивом у нас раньше была Белоруссия. В последние лет восемь Белоруссия стала самой отстающей страной по темпам роста, потому что там денежно-кредитная политика превратилась в некое жалкое подобие рекомендаций МВФ, как и в Российской Федерации, то есть белорусский Центральный банк просто прекратил кредитование экономического развития. В то же время мы видим в Армении, в Казахстане, в Киргизии вполне приличные темпы роста, которые сейчас бьют рекорды. Скажем, в Киргизии прирост промышленного производства — 14% по первому полугодью. ВВП Армении — 8,6% прироста, а в Белоруссии — спад почти 5%.

Я думаю, возможности экономического развития у нас даже в этом году не столь плохи, как кажется на первый взгляд. Конечно, очень важно было бы все-таки систематизировать наше понимание имеющегося научно-промышленного потенциала, для того чтобы хоть как-то сформулировать приоритеты — как среднесрочные, так и краткосрочные. Скажем, мы знаем, что у нас автомобилестроение сейчас обвалилось в связи в том числе с запчастями. Такая же угроза по авиационной промышленности существует. Но вот эти все вещи ведь вполне государство могло бы сейчас взять на особый контроль и, располагая 240 млрд долларов, совершить маневр по замещению критического импорта из Европы на критический импорт из Азии. Кроме государства, никто этого сделать не может. Но наша система управления настолько развалилась, что она даже поставить эту задачу не в состоянии.

Воскобойников: Санкции не влияют на долгосрочный рост. Существует очень обширная литература, посвященная влиянию санкций на экономический рост, по разным санкционным режимам. За период после окончания Второй мировой войны накоплены большие массивы данных. Мы в Высшей школе экономики делаем обзор по этим данным и призываем желающих с ним ознакомиться. Эти работы показывают, что в среднем санкции в долгосрочном периоде

снижают темпы роста на 2%. Это очень много. Есть разные механизмы, их нужно обсуждать, но эмпирические основания для того, чтобы утверждать, что санкции влияют на рост, очень серьезны.

Главный источник роста производительности — совершенствование технологий. У нас под технологиями часто понимается способ производства чего-то. Но для экономиста технология — это не только способ производства, но еще и издержки производства конкретного продукта. Если говорить о технологиях как об издержках, как о затратах, то вложения в НИОКР имеют очень косвенное отношение к преодолению этой проблемы. Куда более серьезное отношение имеет движение относительных цен. Это быстрый фактор, который определяет динамику производительности не только в России, но и в мире.

То, что импортозамещение обеспечивает снижение издержек и повышает производительность, — неправда. Импортозамещение повышает издержки, потому что мы работаем на менее производительном оборудовании, мы используем промежуточные продукты менее качественные, чем могли бы использовать в условиях открытой экономики. Это не значит, что импортозамещением нельзя заниматься, но нужно осознавать, что импортозамещение — это повышение издержек.

Государство может повысить производительность, стимулируя предприятия инвестировать в НИОКР, в человеческий капитал? Не может. Если предприятие имеет возможность снижать издержки, оно будет их снижать. Если оно не имеет такой возможности, оно будет изыскивать другие пути. Государство способно полностью устранить проблему отсутствия координации участников рынка? Нет. У нас есть сложности с созданием единой государственной политики.

Главная возможность сейчас — это устранение препятствий для развития тех отраслей, у которых есть гарантированный спрос. В первую очередь это отрасли, гарантированно имеющие конкурентные преимущества на международном рынке. Самый классический пример — это сельское хозяйство. Кроме того, это отрасли, ориентированные на гарантированный внутренний спрос. Прежде всего речь идет о некоторых видах услуг, которые обязательно будут востребованы на внутреннем рынке.

Санкции ограничивают поступления в бюджет от сырьевого экспорта. Не сейчас, но вскоре мы с этим столкнемся. Конечно, это проблема. Но эта же проблема облегчает непопулярные решения в области экономической политики. Я говорю о диверсификации, про которую мы всегда говорили, но время от времени стыдливо забывали. Из литературы мы знаем, что диверсификация болезненна. Она в принципе пред-

полагает некоторое снижение и производительности, и благосостояния в первые годы после своего начала. Но диверсификация положительно влияет на устойчивость роста в долгосрочном периоде. И в этом смысле санкции — хороший повод начать этим заниматься.

Оценки показывают, что производительность российской промышленности в шестидесятые годы была выше, чем производительность российской промышленности в семидесятые и восьмидесятые, когда мы активно стали импортировать природные ресурсы. Сейчас мы переключаемся опять в режим работы без этого импорта, и это создает некоторые возможности.

Главным показателем производительности является динамика совокупной факторной производительности. Она растет, когда реальные издержки производства падают. И наоборот, она падает, когда издержки растут. Последние три десятилетия характеризовались тем, что совокупная факторная производительность в самых разных странах проявляла в чем-то согласованную динамику. Она реагировала в большей мере на относительные цены.

Мой аргумент состоит в том, что дело не в затратах на НИОКР и не в развитии способов производства, хотя они тоже важны, а, конечно, в большей мере связано с конъюнктурой мирового рынка и с относительными ценами.

Я собрал десять стран с переходной экономикой, которые все восьмидесятые годы так или иначе находились в схожей институциональной среде. Данные взяты из самых разных источников, это разные методологии, которые дают разные оценки, но, несмотря на это, мы видим, что большая часть стран замедлялась в переходный период. Это падение производительности, в меньшей степени связанное с деградацией способов производства и в большей степени связанное с перераспределением цен на факторы.

В восстановлении роста динамика у самых разных стран, включая Россию, схожая. Производительность везде росла. С разными темпами по разным оценкам, но росла. Наложилась разные факторы: цифровизация, нефтяной бум, общий рост глобальной экономики, восстановительный рост. В период глобального замедления производительности все десять стран с переходной экономикой оказались в одной отрицательной зоне. Мы все вместе, а если смотреть шире, то все вместе с остальным миром снижаемся. Главный тезис: в условиях санкций не сами по себе затраты на НИОКР спасают, а спасает снижение издержек.

Теперь о диверсификации, которой в России нет. Доли крупных секторов российской экономики за последние тридцать лет по количеству отработанных часов, по добавленной стоимости показывают, что доля расширенного добывающего

комплекса в этот период — огромная, мы от него зависели. Из-за спецоперации эта доля, возможно, будет вынужденно снижаться, и мы получим ту самую диверсификацию.

Что развивать, если мы говорим о развитии технологий не столько в том смысле, на что потратить деньги, сколько в том, как потратить, чтобы издержки производства снижались, причем снижались не в конкретных отраслях, а по всей экономике? С точки зрения приоритетов я бы назвал:

- *Сельское хозяйство, которое на самом деле является отраслью высокотехнологичной, если подумать о проблемах селекции и маркетинга (это то, в чем мы действительно отстаем).*
- *Энергоемкие производства. Нам не дают экспортировать энергоресурсы, но мы можем экспортировать энергоемкие продукты.*
- *Снижение издержек, связанное с плохой инфраструктурой, — правильные инвестиции в инфраструктуру снижают издержки у самых разных предприятий в самых разных отраслях и дают большой эффект от масштаба.*
- *Развитие услуг, ориентация на внутренний спрос.*
- *Внутренний туризм.*
- *Лизинг и те услуги, которые помогают производить с небольшими издержками в других отраслях.*
- *Транспортные и иные логистические услуги.*
- *Развитие технологий общего назначения. Сегодня из-за санкций наш доступ к этим технологиям ограничен.*
- *Интернет и полупроводники. Очевидно, эти узкие места должны быть расширены, и любые усилия здесь могли бы быть эффективны.*

И последний аргумент. Российская промышленность продемонстрировала сравнительно высокие темпы совокупной факторной производительности в период с 1961 по 1973 год, заведомо более высокие, чем на протяжении дальнейшей истории. Это показывает, что и в отечественной экономике диверсификация может быть плодотворна.

Аганбегян: За тридцать лет ВВП России вырос только на 10–15%. В Европе — в 1,5 раза, в США — в 2 раза, в постсоциалистических странах — в 2,5 раза, в развивающихся странах — от 3 до 5, в Китае — в 7 раз. Ясно, что наша экономика серьезно больна. Если вы имеете дело с серьезной болезнью, то что надо делать в первую очередь? Надо поставить диагноз.

Как ни странно, этот вопрос никого не интересует. Я ни разу не видел заседания, где был бы поставлен вопрос: почему мы попали в стагнацию, в чем причина, скажем, семилетней стагнации с 2013 по 2019 год? Тем более никогда мы не обсуждаем, почему тридцать лет мы почти не двигаемся вперед?

Моя точка зрения: мы создали такую социально-экономическую систему, которую можно назвать государственно-олигархический капитализм или как-то еще. Ясно, что это не развитая рыночная экономика, а главное — это экономика, где нет мотора. У нашей социально-экономической системы нет механизма социально-экономического роста.

В рыночной экономике механизм социально-экономического роста — это рынок капитала на основе длинных денег. У нас нет воспроизводств длинных денег в достаточном количестве. Поэтому у нас самая низкая норма инвестиций, самые низкие расходы на человеческий капитал в процентах к валовому внутреннему продукту: 17–18% — инвестиции в основной капитал в ВВП, 14% — экономика знаний, главная составная часть человеческого капитала, куда входят НИОКР, образование, информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии и т. д. При этих процентах закономерно экономического роста не может быть, потому что этого еле хватает на простое воспроизводство.

Конечно, это не единственный фактор того, что у нас нет экономического роста. Это все сопровождается еще рядом обстоятельств. Одно из них — это незаинтересованность нашего бизнеса вкладывать в свою экономику. В 2021 году компании получили небывалые прибыли: 29 трлн рублей. В свою экономику вложили 5 трлн. Остальное — на счета банков. В офшорах, по подробным расчетам Boston Consulting Group, которая вам может персонально назвать всех людей, все фирмы, сколько они в каком офшоре имеют денег, лежит 400 млрд долларов, в том числе у государственных компаний, включая акционерные «Газпром» и «Роснефть».

В России была прекрасная программа технологического развития до 2020 года. Как она тщательно готовилась, сколько было проведено исследовательских работ, какие тома были написаны! Было 13 перспективных докладов по 350 страниц — это кладезь цифр, анализа и так далее, были созданы экспертные группы. В указе президента от 7 мая 2012 года один из главных показателей был — увеличить долю инвестиций в валовом внутреннем продукте к 2015 году до 25%, к 2018 году — до 27%. Это рост инвестиций на 12% ежегодно.

А что получилось на самом деле? Государственные инвестиции в 2015 году по отношению к 2012 году снизились на 31%. Это не просто невыполнение, это выполнение наоборот. А поскольку государственные инвестиции и инвестиции госкомпаний — это больше половины общего числа, то в целом инвестиции снизились на 11,5%. Какой может быть экономический рост при снижении инвестиций? Поэтому с 2013 года инвестиции — ноль, промышленность — ноль, несмотря на то, что мы разогнали инвестиции на 8–10% с 2010 по 2012 год. Ставка Центрального банка была 5,5%, а инфляция — 5,1%.

Наши предприятия и организации с 2010 по 2013 год заняли 270 млрд долларов. Внешний долг России, в основном корпоративный, вырос с 460 до 730 млрд, то есть они были набиты долларами. И в этих условиях впасть в инфляцию — это надо суметь. Даже если нарочно поставить такую цель, это крайне трудно сделать, когда страна набита долларами.

Мы потратили 211 млрд во время кризиса 2009 года золотовалютных резервов, но очень быстро их восстановили, а дальше мы их приумножили. В 2012 году цена нефти составляла 110–112 долларов за баррель URALS. Экспорт на 50 млрд долларов был выше 2008 года. Это было полтора года до присоединения Крыма — никаких санкций, никакого снижения цен на нефть. И вдруг — стагнация. Стагнация — это самое плохое, что может быть в экономике. Это неизмеримо хуже кризиса. Американцы из стагнации выходили 12 лет. Форд пытался выйти — ничего не получилось. Следующему президенту, Картеру, блестящую антикризисную программу сделал бывший многолетний руководитель ФРС великий финансист Пол Волкер. И он провалился.

Два президента подряд после первого срока провалились. Уровень жизни снизился. Безработица — 10%, инфляция — 30%, тогда появилось новое слово стагфляция. И только программа Рейгана с отказом от кейнсианства и переходом на идеологию Милтона Фридмана ускорила США. Все советники Рейгана — я лично был с ними знаком, специально ездил, изучал опыт — были выдающиеся люди, и Рейган показывал в телевыступлениях кривую Лаффера, которая лежала в основе преодоления стагфляции. Вдвое снизилась безработица, инфляция — в три или четыре раза.

Кризис ведь имеет встроенный механизм послекризисного отскока. А стагнация, наоборот, тянет экономику к рецессии со всеми негативными трендами, главный из которых — отток капитала. В этом году Центральный банк прогнозирует отток капитала в 226 млрд долларов. Следующий момент: во время стагнации снизилось накопление основного капитала на 5%. Но больше всего снизились розничная торговля и реальные доходы.

Я считаю, что реально сделать 10–15% инвестиций в ВВП, на это есть деньги. Главный денежный мешок — активы банков. Мы — единственная страна, где из 120 трлн рублей активов банка инвестиционный кредит основного капитала — 2 трлн, то есть ничего. Активы Сбербанка равны всем государственным деньгам — 35 трлн рублей, расширенный бюджет. Значит, нужно в 3–5 раз увеличить инвестиции. Государство должно прокредитовать экономику, пока ключевая ставка и проценты не будут низкими. Они могут быть низкими, но за год этого не сделаешь.

За счет чего может государство прокредитовать? Очень просто. У государства в 35 трлн бюджетов — 5 трлн окупаемых проектов, а они финансируются безвозвратно. Давайте их профинансируем по нулевой ставке, это же немного денег нужно, зато высвободится 4 трлн.

Итак, первое, что нужно, — это перераспределение финансовых ресурсов, перестройка этой банковской системы. Она должна быть нацелена прежде всего на экономический рост.

Наш внешний государственный долг — 3% ВВП. В Китае — 67%, в Европе — 85% в среднем, в США — 110%, в Японии — 260%. Давайте возьмем у Саудовской Аравии триллион, у Китая — 3,6 триллиона. И так далее. Самое главное — нужно заинтересовать бизнес вкладывать в свою страну. Что надо сделать? Я предлагаю несколько мер.

- Освободить от налога на прибыль ту часть, из которой формируются инвестиции.
- Сократить амортизационный срок, увеличить амортизацию.
- На период технического перевооружения дать налоговые каникулы.
- В период ввода новых мощностей высокотехнологических отраслей дать всякие льготы — таможенные и так далее.

Надо, конечно, кончать с огосударствлением. В этом году 75% всех банковских активов — активы государственных банков и банков, подчиненных ЦБ.

Вложить нужно не только в основной капитал, но и в человеческий капитал. Кредит надо давать людям на профобразование, потому что профобразование дает, естественно, повышенную зарплату.

Я считаю, что устойчивый экономический в 3–4% ВВП в год может быть начат. Трехкратного увеличения темпов можно добиться за счет увеличения доли высоких технологий. Сейчас у нас доля высокотехнологичных отраслей в промышленности в три раза ниже, чем в других странах. В экспорте — еще ниже.

Нужно создавать новую транспортно-логистическую инфраструктуру: двухсторонние автострады, скоростные железные дороги, региональную сеть аэропортов.

Нужно перестроить управление и перейти к планированию. Я довольно долго анализировал: 50 рыночных стран мира использовали планирование в определенные периоды развития. Но наиболее быстрый их рост, если они в этом нуждались, как раз был связан с планированием. Вспомните послевоенную Францию. Она первой создала комиссариат по планированию, который действовал шесть пятилеток начиная с 1944 года. Затем Япония, Южная Корея, Индия три года назад закончила 12-ю пятилетку. В Турции сейчас — 11-я пятилетка, в Китае — 14-я пятилетка.

Почему именно план? План — это ответственность. Если я даю вам план увеличить инвестиции, а вы снижаете их на 30%, что с вами будет? Понятно, что как минимум вас не будет на этой должности. И бюджет должен быть частью плана, частью финансового плана государства.

Клейнер: Я бы хотел назвать свое сообщение «Интеллигенция и экономический рост».

Факторы экономического роста, как мы видели из выступлений, весьма многообразны. Если говорить по-крупному, то доходы или экономический рост зависят от трех основных факторов: количества и качества труда; количества и качества капитала в разных его выражениях и степени замещения между ними. Собственно говоря, эта классическая триада и определяет результаты всей этой деятельности.

Что касается санкций и их влияния на российскую экономику, то оно проявляется главным образом в трудном доступе к технологиям, к новому оборудованию, то есть к тому, что связано с физическим капиталом.

Что делается с человеческим капиталом? Какая стратегия должна быть в области человеческого капитала? Мы говорим об импортозамещении, главным образом имея в виду замещение технологий, комплектующих и оборудования. А в области человеческого капитала что такое импортозамещение? Вот я рискну сказать, что импортозамещение в данной сфере — это замена внешнего интеллектуального капитала на внутренний капитал интеллигенции.

Хочу сказать, что на самом деле каждая программа экономического роста должна опираться на некоторую ведущую группу населения, драйвер. Некоторые считают, что драйвером должна стать молодежь, другие — что предприниматели, третьи — средний класс, четвертые говорят — административно-политическая элита. Мой ответ: это интеллигенция. Это слово сейчас не в чести, но на самом деле именно здесь только интеллигенция может обеспечить не сиюминутный и не завтрашний, а долгосрочный экономический рост, тем более в тех условиях, в которых находятся мировая экономика, с учетом диджитализации, с учетом искусственного интеллекта.

Что такое интеллигенция? Это вопрос дискуссионный. Я предполагаю и предлагаю такое понятие: интеллигенция — это социальный слой, который может осмыслить, уловить и скорректировать состояние и тенденции движения общества. Вот тот, кто может это сделать, — это интеллигент. Кто не может это сделать, — это тоже хороший человек, но не интеллигент. И задача интеллигенции — предотвратить скатывание общества в ту или в другую сторону, влево или

вправо. Формировать безопасный фарватер движения и маркировать его, чтобы не свалиться в обрыв. Вот это задача интеллигенции. И без решения этой задачи невозможно говорить об устойчивости роста. В каждом обществе есть противоположно направленные силы. Кто их может соединить? Кто может создать единое движение? Ответ: интеллигенция. Нет интеллигенции — общество разрывает на левых, правых, верхних, нижних и так далее. Только интеллигенция в состоянии обеспечить вот эту ядерную структуру общества.

Я хотел бы сказать, откуда берется интеллигенция. Мы сейчас говорим о том, что мы должны в наших вузах говорить не только об обеспечении знаниями, но и формировать патриотическую отечественную интеллигенцию, воспитывать ее. И на это должны быть затрачены основные усилия государства, общества и нас с вами как представителей экономической науки. Экономическая наука включает в себя и человеческий, и финансовый, и физический капиталы. И необходимо организовать между ними надлежащее взаимодействие с учетом замещаемости. Для чего нужна эта замещаемость? Чтобы обеспечить гибкость движения. Чтобы мы не заикливаемся на тех или иных граничных факторах. Вот преодоление границ — это задача интеллигенции, которая должна воплощать, кроме всего, еще и нормальный морально-этический уровень населения.

Сейчас у нас выдвинута концепция государственной политики в области развития электронной промышленности, точнее — микроэлектроники. Там речь идет об объединении усилий в части кооперации, исследований и разработок. Я первый раз вижу такое за много лет, когда мы уничтожили управление отраслями, считая, что отраслевые предприятия — это предприятия, которые должны конкурировать между собой. Мы уничтожили отраслевые технико-экономические институты. Сейчас встает проблема и возникает возможность собирать эти камни и формировать интеллигенцию, которая способна в технологическом плане вывести российскую экономику вперед.

В отличие от других социальных групп, интеллигенция открыта для контактов с другими слоями. Известны отрицательные высказывания об интеллигенции Чехова, Лескова и Ленина. Но мне кажется, сейчас пришло время обратить внимание и встать лицом к интеллигенции, которая в какой-то степени является своеобразным блокчейном социума. Там хранится информация, которая в других слоях теряется, растворяется и не сохраняется. Короче говоря, вложение в интеллигенцию, вложение всех — государства, науки, общества — это единственный путь к долгосрочному и устойчивому экономическому росту.

Ершов: В последние недели обсуждают основные направления ДКП (денежно-кредитной политики), еще один обсуждаемый документ — Стратегия развития финансового рынка. Что во всех этих подходах нужно иметь в виду? На мой взгляд, в качественно новых условиях российской экономики уже начинает приобретать принципиально иной характер.

Первое обстоятельство — в том, что внешний фактор начинает играть значительно меньшую роль, чем играл всегда, и все большую и большую роль будет играть внутренний компонент. И в таком мире, в этих рамках мы должны будем, видимо, жить довольно долго. И нужно перестроиться с подходов, которые были с 1991 года.

Второй момент — то, что, по-видимому, мы будем вынуждены все больше и больше обращать внимание на необходимость повышения дополнительных расходов. Экстремальные условия требуют новых дополнительных расходов.

Коль скоро мы переходим (а это неизбежно, потому что это не вопрос выбора) к внутренним компонентам как решающим, это предполагает новый набор рычагов, которыми мы должны оперировать. Решающую роль будет играть внутренний спрос. Длинные деньги, низкие ставки были всегда, но тогда хотя бы была альтернатива. Не было длинных денег внутри — шли на внешний рынок, пытаюсь взять оттуда. Если высокие ставки были внутри, пытались найти низкие ставки снаружи. Альтернатива сейчас закрывается. Теперь мы должны эти проблемы решать у себя, хочешь не хочешь. И нужен стабильный и не обесценивающийся курс рубля теперь. В докладе об этом в разных местах так или иначе говорится.

Теперь про расходы. Наш министр финансов сказал, что надо жить по средствам и не ходить с протянутой рукой. Если речь идет о внешних рынках, это тем более так, это вопрос суверенитета. Но есть и внутренний рынок с его набором рычагов и возможностей, которые активнейшим образом применяются во всех странах, о чем говорил Абел Гезевич. Есть над чем подумать. Новые проекты и новые задачи предполагают не перетекание денег откуда-то, а новые деньги. Если мы создаем новый проект, он предлагает новое финансирование. Не вот от вас — мне, от меня — к нему, от него — к кому-то еще, а некий дополнительный финансовый ресурс для экономики. Иначе получается игра с нулевой суммой, когда одни и те же деньги крутятся между разными игроками.

Как эти задачи можно было бы решать? Почти все страны начинают брать за основу вариант, когда центральный банк покупает свои национальные госбумаги. Лидер — Польша. 70% всех госбумаг Польши держится на балансе Банка Польши. Огромный рынок госдолга Японии, огромный рынок

госдолга США — триллионы долларов центральный банк купил, экономика получила длинные и сверхдлинные деньги: тридцать лет в США, сорок лет в Японии. Наш уважаемый Центральный банк в марте месяце сделал заявление, что готов рассмотреть возможность в крайнем случае начать покупать наши ОФЗ. Он это сделал однажды, когда открылся после пандемии рынок наших гособлигаций, и немножечко поучаствовал, чтобы этот рынок поддержать, чтобы не дать бумагам упасть. Потом ЦБ с рынка аккуратно ушел и больше не возвращается. Но простите, это же важнейшие рычаги экономической политики во все времена, даже в мирные времена. Сейчас это приобретает уже статус геэкономических рычагов. Когда нам перекрывают внешние каналы, то у нас остается только вот этот канал, который активно используется во всем мире.

90% всех долларов, которые есть в мире, было созданы ФРС под целевые госбумаги. На 80 с лишним процентов японской иены Центральный банк Японии покупает целевые госбумаги своего Минфина. То есть вся эмиссия получается целевой, и это та самая денежно-промышленная политика. ФРС покупает ипотечную бумагу или бумагу космической корпорации и дает целевой ресурс для развития. У нас — прямо обратное. Там, где у них много, у нас мало, и наоборот: где у нас много, у них мало. Не с этим ли связаны, так сказать, наши все трудности и с отсутствием длинных денег, и с их дороговизной, и с волатильностью курса, и отсутствием инвестиций и всего остального? Мы практикуем диаметрально противоположные подходы от тех, которые практикуют самые зрелые финансовые системы мира.

В докладе говорится — и справедливо говорится! — что, по сути, недооценка рубля и наши высокие процентные ставки являются предпосылками усиления зависимости от экспорта сырья и от внешних рынков. Абсолютно правильно! Когда мы изначально открылись во внешний рынок, мы заведомо занизили свой курс. Курс стал, по сути, отражать лишь эффективность узкой группы товаров потребительского импорта, престижных: какие-то модные часы, модные видеодиски, женскую косметику. А вся остальная экономика в этот курс не вписывалась. И этот курс стал драйвером всего остального валютного рынка, сразу сделав нашу экономику экспортно ориентированной — раз, и сырьевой ориентации — два. И потом все остальное под это дело стало подстраиваться как смогло. Поэтому вот мы и имеем то, что сейчас имеем, то, от чего пытаемся последние год, два, три отойти.

И совсем последнее. Несколько месяцев назад, процитирую, Джеймс Даймон, глава JP Morgan, сказал: «Прямо сейчас все выглядит хорошо, и все думают, что ФРС справится, но это ураган на нашем пути, и он приближается к нам». Значит,

в мире и у нас отмечается стресс спроса, стресс предложения (отчасти в докладе об этом говорится), вызванные проблемами санкций. Причем непонятно, для кого стресс больше. Возможно, для них стресс больше, как ни странно, чем для нас. Плюс стресс финансового шока, риска, кризиса. Тогда, наверное, это еще больше усиливает необходимость формирования новых подходов, о которых мы постоянно говорим. Ведь для того чтобы изменить структуру ЗВР, о чем мы здесь говорили не раз, не нужно ждать их замораживания. Мы дождались, что их заморозили, хотя предупреждали, что стоило бы это сделать заранее: здесь неоднократно писали и говорили именно об этом. А потом стали говорить, как менять наши золотовалютные резервы. Но вообще-то это было ясно и очевидно, но мы почему-то решили дожидаться, чтобы их заморозили. Поэтому чем раньше и чем грамотнее мы изменим подходы с учетом всех рисков, о которых сегодня правильно говорилось, тем выше шанс, что мы грамотно ко всем нашим более системным антисанкционным, антикризисным решениям подойдем.

Масленников: Что зацепило в докладе Александра Александровича Широга — это средние темпы на длинном горизонте в 3,4%, притом что сегодня оценка, особенно финансовых аналитиков — не более 1,5, максимум 2,5. Возникает вопрос: за счет чего мы это получим?

Предположим, в 2023 году будет этот темп — 3,4%. Я могу согласиться при всех допусках, которые в докладе, с которыми я познакомился, но при одном маленьком условии, при одном «если». Если мы закроем глаза на публикацию Организации экономического сотрудничества и развития, где говорится, что ВВП «двадцатки» (а это 80% глобального ВВП) во втором квартале сократился на 0,4%, притом что в первом рос на 0,5%. При этом чемпионы по сокращению квартальных темпов ВВП — китайцы (2,6%). Если мы закроем глаза на это и на кучу других признаков, не говоря уже об энергокризисе в Евросоюзе, падении цен на металлы, фрахты, другие такие признаки, в том числе прогнозы финансовых аналитиков о том, что S&P 500 упадет примерно на 20% в ближайшие несколько недель, то мы должны себе ответить на вопрос: а хоть какая-то маленькая вероятность того, что глобальный кризис в 2023 году будет, если она есть маленькая, то как тогда это отразится на нас и как это все можно скорректировать с учетом вот этого обстоятельства?

Второе мое замечание — о том, что, на мой взгляд, вы абсолютно точно подметили главную суть — отсутствие межотраслевого взаимодействия между проектом и макроэкономическим уровнями. Но я бы это еще, может быть, приблизил к реалиям экономической политики и сказал, что отсутствует взаимодействие между тремя базовыми блоками

экономической политики: налогово-бюджетным, денежно-кредитным и структурной политикой. Структурная политика — ключевая для инвестиций. Частный инвестор никогда не пойдет туда, где есть неопределенность. Неопределенность геополитическая приходит и уходит, от инвестора это не зависит, но неопределенность с точки зрения условий ведения бизнеса, комфортности, налогового режима, тарифов? Можно это не менять в течение месяца хотя бы по пять раз? Пока этой определенности не будет (а это структурная политика), мы можем не рассчитывать ни на какие частные инвестиции. Я как практикующий финансовый аналитик своим клиентам советую всегда: «Ребята, пока у вас нет ясности хотя бы по налогам на ближайшие три года — забудьте, не лезьте. Занимайтесь чем-нибудь другим — социальными проектами, здравоохранением. Это, по крайней мере, благородно».

Муратов: Большое спасибо за доклад, но мне он видится актуальным через 4–5 лет как минимум, потому что сегодня экономика — это заложница политики, и надо разобраться в политических условиях, в которых оказалась экономика.

На наш взгляд, спецоперация — уже давно не спецоперация. Это полномасштабная война, которая ведется против России на территории бывшей Украины. И, конечно же, на сегодняшний день актуальны несколько важнейших экономических моделей, которые нам как научному сообществу было бы важно предложить.

Это модель мобилизационной экономики с ее плановостью и государственным контролем над критически важными отраслями экономики и модель экономики военного времени, в которое мы постепенно все входим.

Как только этот период закончится, тогда мы сможем говорить об обычном ходе и о перспективе роста нашей экономики, но сейчас задачи несколько другие. Очень важно найти новые системы расчетов, решить вопросы с банковской системой. На самом деле это вопрос и о том, как привести к полному краху валюты наших противников, так называемых недружественных государств.

Я выскажу в завершение одну мысль, исходящую из того, что наука видит глубоко настоящее, но очень далеко смотрит в будущее. Когда речь идет о системе блокчейна, цифровизации, охватывающей постепенно весь мир и по существу замещающей банковскую систему, существовавшую на протяжении двух с половиной последних веков, наверное, на нее тоже стоило бы обратить особое внимание в перспективном планировании.

Хотя можно еще много говорить и о политической конъюнктуре, и о том, где взять инвестиции, на мой взгляд, надо прежде всего вернуть то, что заморожено: золотовалютные резервы и все остальное. Никогда в истории не было ограбление государства в плане его народных ресурсов и богатств оставлено без ответа и без наказания. Поэтому возвращение этих ресурсов, на мой взгляд, является одним из главных ресурсов пополнения нашего инвестиционного портфеля.

Я хочу подчеркнуть, что сегодня крайне актуальна модель экономики военного времени, а перед ней — модель мобилизационной экономики.





INTERLOCUTORS:



Sergei Dmitrievich Bodrunov,

President of the VEO of Russia, President of the International Union of Economists, Director of the S. Yu. Witte Institute for New Industrial Development, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Boris Nikolaevich Porfiriev,

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Scientific Director of the Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Deputy Academician-Secretary of the Department of Social Sciences of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Alexander Alexandrovich Shirov,

Member of the Board of the VEO of Russia, Director of the Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Andrei Nikolaevich Klepach,

Member of the Board of the VEO of Russia, Chief Economist of the State Development Corporation VEB.RF



Sergey Yurievich Glazyev,

Vice-President of the VEO of Russia, Member of the Board (Minister) for Integration and Macroeconomics of the Eurasian Economic Commission (EEC), Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Илья Борисович Voskoboynikov,

Leading Research Fellow, Director of the Center for Productivity Research, National Research University Higher School of Economics, Doctor of Economics



Abel Gezevich Aganbegyan,

Head of the Department of Economic Theory and Policy, Faculty of Finance and Banking, RANEPA under the President of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



POTENTIAL OF THE RUSSIAN ECONOMY GROWTH

In 2022, the Russian economy had to urgently adapt to a new geopolitical reality and a change in the architecture of international relations. RF managed to maintain an acceptable economic situation under unprecedented sanctions and political pressure. At the same time, some sectors of the economy have been growing since the beginning of the year. Participants of the Abalkin Readings scientific forum discussed how not only to reduce losses, but also to give impetus to the growth of the Russian economy.

Based on the materials of the scientific forum «Abalkin Readings», September 14, 2022



Georgy Borisovich Kleiner,

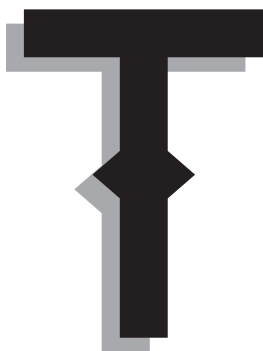
Member of the Presidium of the VEO of Russia, head of the scientific direction «Meso-economics, microeconomics, corporate economics» of the Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Mikhail Vladimirovich Ershov,

Member of the Presidium of the VEO of Russia, Chief Director for Financial Research of the Institute of Energy and Finance, Professor of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Doctor of Economics





Bodrunov: Today's topic opens our new season of the Abalkin Readings discussions on the most pressing problems of the Russian economy and its development.

The Russian economy appeared to be more stable than many experts predicted. In February and March, after the special military operation began, our Western partners estimated the fall of the Russian economy due to sanctions up to 12%. In reality, the decline was about 3.8% of GDP year on year. Moreover, according to a recent estimate by the Ministry of Economic Development, Russia's gross product from January to July fell in annual terms by only 1.1% compared to the same period last year.

We need to discuss this discrepancy in assessments, taking into account that the new challenges will be of long-term nature — this is quite obvious. Therefore, it probably important more than ever to assess the potential of our economic growth, and to propose science-based measures to overcome the existing limitations of scientific and technological development, to create conditions for the technological independence of the country, and even more broadly, I would said: for the sustainable development of our economy as a whole and, of course, the well-being of our citizens.

The President of the Russian Academy of Sciences while presenting the program for the development of the RAS, emphasized the active and effective participation of the Institute for Economic Forecasting in economic governmental bodies and the Government activities, He described that cooperation as one of the two most important achievements of the Academy in the field of social sciences. And today the VEO of Russia presents a new scientific report by the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences named «Potential Opportunities for the Growth of the Russian Economy: Analysis and Forecast».

Shirov: I am glad that we are discussing our latest report within the Free Economic Society. This is the work of a large number of employees of the Institute, in which Andrey Nikolaevich Klepach took part as the head of the VEB Institute, as well as our colleagues from the Center for Macroeconomic Analysis and Short-term Forecasting.

We are in a situation now where there are forks in economic policy. It is clear that economic policy is not a science, and here we always have the possibility of certain changes, redirection of resources to solve certain problems. In the conditions in which our economy now finds itself, this is not an opportunity, but a necessity. The Russian economy has four key areas in which it can develop.

The first is the external economic environment. It is clear that we can build the role of the Russian economy in the world economy in different ways. We are talking about exports, imports, financing of foreign economic activity, reserves (because we understand that the currencies of reserve countries have become toxic for us, and something needs to be done about this).

Technologies and the situation in the real sector are of the same importance. Now these two areas are inseparable from each other, because, of course, we have fundamental, applied science, we have engineering, but one way or another, the transformation of scientific and technological policy will determine the results of the Russian economy structure. At the same time, there are structural shifts not only in the production system, but above all (this is very important) in incomes and prices, because this means that all the flows of financial resources, incomes of the economy will be significantly changed. And, of course, stimulation of investment activity is indispensable, without which these structural changes and the implementation of scientific and technological policy become impossible.

Another area is social policy. There is nothing to say here, since we can judge the effectiveness of any economic policy by the change in the quality and standard of living of the population. It is impossible to imagine a successful economic policy when our level of quality of life is low.

And finally, spatial development. Russia is a huge country with great differentiation in basic development indicators, and it is clear that if the restrictions on spatial development are not lifted, then all efforts in other areas may be significantly insufficient.

Monetary and budgetary policy in the areas listed above must be structured in such a way that Russia passes key forks in economic policy to achieve a definite result in the end. This means that these goals set the requirements for monetary and budgetary policy, and so on. Our view is that we have all the tools of both budgetary policy and monetary policy in order to solve development goals, and the question is how to configure them.



Of course, the period after the events of late February posed the question how should the government act? It is clear that there was a period of «putting out fires», which lasted approximately until the beginning of summer, and then the question arose about how to choose the direction of economic policy for the future. We need economic strategy even under these unstable conditions. It's impossible to go without this. And we must pay tribute to the government because they went in this direction despite all limitations. Strategic sessions that were held by the government throughout the summer and early autumn dedicated to various areas of economic development including economic development strategies, are, in my opinion, moving in the right direction. For the first time in many years they said that this should be done. And one way or another, we saw some signs of movement in this direction.

The problem is when we talk about how the mechanisms of economic management are arranged, then we have three key levels. The first is macroeconomic, and it is clear that the Central Bank and the Ministry of Finance work at this level which determines the parameters of monetary and budgetary policy. The second is the project level, which is handled by the federal executive authorities. Everyone likes him very much. Everyone loves to work in project logic. Moreover, a significant part of the government members are people who came from business or were somehow connected with the implementation of such projects, and, in fact, everything is built there quite well. We have one problem: how to connect this project level with the level of decisions in the field of macroeconomic regular policy? And here, of course, the main thing is the final economic effect. It can be considered in different ways, depending on what our economic policy priorities are. It is possible to calculate economic effects through indicators like GDP, their redistribution is also important. It can be considered through social effects, when we must understand how this all affects the key goals of economic development.

Understanding how the entire set of these tools, these projects affect the overall development of the economy, requires an understanding of the level of intersectoral interactions, interactions between the largest sectors of the economy. In order to build this work, we need an understanding of the potential for economic growth. Actually, this is why we believe that this first step that we have taken should be the basis, on which to take the next step, that is, to analyze which economic policy allows us to realize this potential to the greatest extent. This is what all the work is about.

When it comes to potential, we pay attention first of all to the key fundamental limitations of economic development, and the main one for us, of course, is the limitation associated with human potential i.e. population size, labor force, and so on. What do we have here?

First. There is a lot of talk about the fact that in the field of demography we are witnessing some kind of catastrophe, but not in the sense that things are very bad, but in the sense that this is simply an insurmountable obstacle to the development of the Russian economy. I would be quite careful in this regard. Of course, there is a challenge in terms of demographic development, and it is associated with the aging population, the high mortality rate, and the fact that everything has deteriorated very much as a result of the pandemic crisis. But if we look at the key indicators of the limitations of strictly speaking economic development, population size is something that prudent economic policy is capable of overcoming.

As for the aging of the population: the burden on working citizens from the unemployed in the most dramatic scenarios of population change (a drop to 135 or even 130 million people) still does not exceed the levels that the Russian economy already saw in the early 2000s.

Second. These levels are still significantly lower than what we are now seeing in the economies of developing countries, including those of Eastern Europe.

And finally, the most important thing is that if we remember the factor of labor productivity growth, then we will understand that the current level of pressure on the employed population will not actually grow. This means that there is pressure, of course, but mainly it comes in the sense that we have to restructure social policy. We will have less loading of the economy by young citizens and more by the elderly. Budget policy should take this into account, including from the point of view of the development of social infrastructure.

The main saving reserve for the population in our country is, of course, the reduction in mortality. Are there any reserves? Huge. If we look at the difference in life expectancy between Moscow and Russia on average for the main causes of death, we see that the difference is 1.8 years due to external death causes. This means that it is necessary to develop the road network in the country, it is necessary to fight against illegal alcohol and everything that is connected with external causes.

The second reason is heart disease. It is clear that the work that has been done in recent years, including in the capital, has led to a significant improvement in results here. The rest of Russia is still lagging behind. These areas of increasing life expectancy by reducing mortality are very easy to fit into budget policy, showing what needs to be developed in the regions in order to reduce mortality.

As for other factors in maintaining the population, these are primarily the birth rate, and secondarily, migration. Fertility, of course, requires sustainable economic growth. In addition, this factor does not mean a strong contribution to maintaining the population. As for migration, the exhaustion of the possibility of



involving new countries in migration to our country, we believe that this factor can be considered neutral in the medium and long term. Therefore, once again: from the point of view of demographics, economic growth is not strongly limited. But everything that we understand about the development of human capital, the development of education, healthcare, needs to be done. There are a lot of difficult directions here, but if the policy is built correctly, we can overcome the restrictions.

Now, let's talk about the efficiency of our economy. Estimates of the potential for change in efficiency indicate that, in a sense, the economic dynamics in our country have reached the upper limit. Our economy is significantly behind the leading developed countries in terms of both material intensity and productivity of the use of primary resources, that is, some amount of additional income can be obtained by reducing the use of primary resources.

This reflects the quality of the technologies used. If we approach the assessment from this point of view, then in the near medium term, it is possible to obtain dynamics of up to 5% in some years. But it will require an extremely high level of investment activity. And this is a limitation, because both we at the institute and our colleagues have repeatedly shown that there is an exchange between the accumulation of fixed capital and household consumption. Resources flow from one area to another, as they are limited in the economy, and even more so now, in the current conditions. Restrictions on increasing investment are now also associated with technological limitations.

Assessing the current state of production potential, it is widely believed that in our economy a significant part of the capacities is still represented by Soviet factories, equipment, and so on. But in fact, the share of the old Soviet capital is already insignificant. This means that most of what we now have is the capacity introduced after 2000. A significant part was introduced after 2010. These are modern powers. And if so, these capacities, of course, can be used both in terms of import substitution and in terms of their loading to increase the satisfaction of growing demand.

The largest share of these modern capacities belongs to areas with the highest turnover of capital. This is the food industry, the production of building materials, even engineering. In fact, one can rely on these capacities, because the level of capacity use is low. Therefore, the old discussion about whether we have the potential to increase production at current capacities does not make sense, because such potential exists. The old capacities are almost gone. This is where you need to start.

It is clear that the satisfaction of demand in our economy, where 50% of GDP is generated by household consumption, is determined to a large extent by the capacity of the consumer market and the ability of the population to consume the most complex products. We know that, for example, the backlog in both

housing and durable goods, such as cars, is very high. In order to get closer to those indicators that at least countries comparable to us in terms of economic development have, we can increase demand in these sectors by about 4-5% or even more.

But what prevents this? The primitive structure of household consumption in our country. The vast majority of the expenses of half of Russian households are for food and mandatory payments. This is due to both the prevailing price structure and the underlying low level of income. Accordingly, changes in this area, of course, should be an element of the strategy.

In general, one of the forks in economic policy (not economic development, but economic policy) is how to increase incomes. The first version is that we must act through investments, that is, first we increase investments, then production increases, then incomes increase, and in the end we get a result. The second version is that we can act through the incomes of the population. It is impossible to follow any of the paths 100%. But the second direction, or growth through an increase in the income of the population, in my opinion, should not be denied either, because an analysis of production capacities and what we see in the structure of consumption just shows that consumption needs to be corrected in some way.

The demand for household appliances, cars, goods that determine the quality of life, fell during the crisis, under the influence of restrictions that have developed in our economy. The demand for food remained unchanged. This means that the structure of inefficient consumption of the population has further aggravated. That is, this trap which means that we cannot even ensure the loading of capacities oriented to consumer demand must be somehow overcome.

We talked a lot at the Moscow Academic Economic Forum about the costs of research and development. The problem is not only that, as a result of the sanctions, we have some kind of limitation on financial resources, but that they cut Russia off from the majority, more than 75% of the results in research and development. Approximately half of the research and development costs that our country has are the costs of imported research and development results. Accordingly, either we will replace this import from unfriendly countries with our own costs, our own solutions in the field of research and development, or results from friendly countries, or the technological gap that we already have will increase. Therefore, from a long-term perspective, spending on research and development is becoming a key growth driver. And here the main question is: what is the science and technology policy? How are we trying to fill this gap and how will we implement new research? How will it be institutionalized? And here the question arises: what are the key areas? These are all questions for the new science and technology policy.



And, finally, we see that in some years the economy can grow by about 5%. If we take into account the limitations of the economy associated with both sanctions pressure and the impossibility of an endless increase in investment in fixed assets, then this forecast is 3% or slightly more. It is important that a significant contribution to this growth, especially in the longer term after 2030, is prognosed by a qualitative component, which consists in increasing production efficiency, reducing the use of primary resources, reducing material intensity, energy intensity, and so on. Approximately 40% of this growth may be done by the qualitative component. And it directly depends on technological shifts. We are talking about agriculture, composite materials, public transport, and digitalization. Everything that is talked about so much can be quantified. The question is to understand the limit of the potential of technology change and their impact on economic dynamics.

Some conclusions. The main thing is that before the events that took place this year, we had opportunities for growth, albeit not high, which, on average, is determined by slightly higher growth rates of the world economy. Of course, growth potential is a thing that changes over time. Under the influence of the sanctions that have hit us, short-term and medium-term economic growth has declined. But ultimately, the medium- and long-term potential for economic growth that we have will be determined by the results of the implementation of the strategy that the government is currently developing. We see certain problems both with the formation of a medium-term forecast and with the formation of a draft law on the federal budget. In a sense, this is the result of these discussions. But one way or another, in the near future we will finally be able to analyze how economic policy is changing, to what extent it corresponds to the realization of the potential that our economy has.



КАК ДОСТИЧЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

До 15 декабря 2022 года правительству поручено разработать и утвердить концепцию технологического развития на период до 2030 года, предусматривающую в том числе цели технологического развития, механизмы их достижения. Может ли Россия достичь технологического суверенитета? И в какие сроки?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 23 сентября 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Александр Александрович Чулок,
директор Центра научно-технологического
прогнозирования Института статистических
исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ





Бодрунов: Многие ученые, и я в том числе, полагают, что в основе развития — общественного, цивилизационного — лежит научно-технический прогресс. Во все времена прогресс давал человеку возможность удовлетворять свои потребности, которые постоянно росли. Очевидно, если мы говорим о социально-экономическом развитии, мы должны думать о том, каким образом оно обеспечивается развитием научно-технологическим. Это процесс, который идет сегодня в мире очень быстрыми темпами. Страны, технологически более развитые, имеют больше экономических преимуществ, их население живет лучше. Соответственно, социально-экономическое развитие России должно опираться в первую очередь на развитие технологическое. Президент страны по этому поводу сказал следующее: «Главное для страны — сохранять технологический суверенитет. Только суверенные страны могут рассчитывать на суверенное будущее». Технологическое развитие и технологический суверенитет — понятия разные, между ними не всегда можно ставить знак равенства. Каковы, на ваш взгляд, критерии технологического суверенитета?

СЕРГЕЙ БОДРУНОВ

«Социально-экономическое развитие России должно опираться в первую очередь на развитие технологическое»

ЭКСПЕРТ

АЛЕКСАНДР ЧУЛОК
 Российский прогнозист, специалист в области научно-технологического прогнозирования и форсайта

Возглавляет Школу перспективных форсайт-исследований Института статистических исследований и экономики знаний Высшей школы экономики.

Курирует работы по прогнозированию в области научно-технологического развития России и отдельных секторов экономики страны, включая информационные технологии, агропромышленный комплекс, медицину, энергетику.

Принимает активное участие в разработке инструментов и подходов к анализу будущего облика рынков, к определению глобальных трендов, джокеров и необходимых технологических решений.

Чулок: Канонических определений технологического суверенитета не существует. Каждый дает свои дефиниции. Если их резюмировать, то основной смысл заключается в том, что страна должна обеспечивать себя важными продуктами, услугами и быть независимой от других. Возникает много нюансов. Какими продуктами и услугами? В каких областях? В течение какого периода? Я бы выделил три составляющих — такой краеугольный камень технологического суверенитета. Первое — это обеспечение решения текущих задач социально-экономического развития, связанных с безопасностью, с технологической модернизацией. Они очевидны. Для сельского хозяйства это, например, отсутствие отечественных семян или аминокислот, включая лизин. Для фармацевтики — сырья. Для авиации и машиностроения — зависимость от импортных комплектующих. Профессиональное сообщество прекрасно осведомлено о тех узких местах, которые надо «закрывать» здесь и сейчас. Вторая составляющая — нам нужен некий паритет, потому что технологический суверенитет не означает изоляцию. С кем мы будем взаимодействовать, как будем менять «пушки на масло» — вопрос второй. Главное — нам нужна переговорная позиция с другими странами. Третья составляющая — технологический суверенитет должен обеспечивать вклад в будущую конкурентоспособность. И здесь у нас провал, потому что дискуссию про будущее мы начали всего несколько лет назад. Каков облик будущего? Каковы глобальные тренды? Мы вместе с вами, в том числе, поддерживали эту дискуссию как могли. Но пока мы говорили про 2030 год, развитые страны убежали в своих рассуждениях до 2045–2050 годов. Это не потому, что они фантазеры и витают в облаках. А потому что скорости выросли. Благодаря тем же цифровым двойникам, краш-тесты в автомобилестроении проходят уже не за полгода, а за несколько недель. Это значит, что пока мы обсуждаем 2030 год, мы обсуждаем не будущее, в лучшем случае — настоящее. Поэтому горизонты надо удлинять.

Бодрунов: Очевидно, что, в числе прочего, должны быть определены приоритеты технологического развития... В каких областях мы пока отстаем, куда следует направить фокус внимания?

Чулок: Драма текущего периода заключается в том, что если в прошлом веке можно было сделать ставку на одну-две ключевые технологии и получить технологический суверенитет, либо хотя бы технологический паритет, то сейчас нужно говорить о пакетах технологий. Отдельные технологии никого не интересуют. Интересуют — в пакете, начиная с обучения и соответствующих компетенций и заканчивая ресайклингом, переработкой и утилизацией, о которых не надо забывать. Поэтому говоря про приоритеты развития науки и технологий, надо выделить несколько принципов. Первое — надо опреде-

лить ландшафт будущего. К какому будущему мы можем или хотим прийти. Так действовала Европейская комиссия в рамках Седьмой рамочной программы. Они в свое время распределили 84 миллиарда евро на базе форсайтов, то есть долгосрочных прогнозов, понимания того, к какому будущему мы хотим прийти. Являясь экспертом крупных проектов в компаниях или различных инициативах, я часто задаю простой вопрос: «Представьте, что завтра все ваши проекты реализуются. Какое будущее мы получим?» Такого ужаса в глазах я не вижу никогда. Во-первых, никто не предполагает, что все реализуется до конца. Во-вторых, общей картины нет. А она была создана у нас в рамках прогноза научно-технологического развития России до 2030 года, утвержденного в 2014 году, и его надо актуализировать, потому что мир ушел вперед, поменялись тренды.

АЛЕКСАНДР ЧУЛОК

«Драма текущего периода заключается в том, что если в прошлом веке можно было сделать ставку на одну-две ключевые технологии и получить технологический суверенитет, то сейчас нужно говорить о пакете технологий»

Бодрунов: Конечно, нужно корректировать прогнозы с известной периодичностью.

Чулок: Дальше — исходя из видения будущего надо выбирать, в какие технологии мы вкладываемся. Какие технологии нам необходимы для агропромышленного комплекса? Может быть, надо нейросети развивать? Может быть, ключевое сейчас — это беспилотная сельхозтехника? Какие принципиальные технологии нужны для фармацевтики? Какие новые материалы существенно снизят энергоемкость? Это так называемый заход от рынка. А есть заход от технологий, когда мы смотрим на ландшафт технологического развития и определяем: где те молодые ростки, которые могут в разы поменять технико-экономические показатели? Как графен, например, который может принципиальным образом поменять прочностные характеристики, материалоемкость... Совмещение запросов рынка и захода от науки, от технологий позволит выйти на понимание, куда двигаться с точки зрения технологического суверенитета? Но первый шаг — это, конечно, очертить картину будущего, причем с учетом того, что мы сейчас видим, она должна носить сценарный характер. Эти сценарии не должны быть: хороший, плохой и целевой. Плохой никогда не утвердят, хороший никогда не сбудется. У нас только один сценарий остался — целевой. Это не сценарий, это обоснование одной точки зрения. Сценарии должны быть качественные.

У нас буквально несколько недель назад закончился опрос компаний. Мы спросили: «Для вас инновационная деградация России — это вызов?» Около 70% российских компаний сказал, что это большая проблема. Более 75% компаний считает, что популяризация науки, знаний, технологическое развитие — это окно возможностей. То есть компании готовы. Но если посмотреть на данные статистики, то уровень инновационной активности организаций крайне низкий: 10,8%.

Бодрунов: Кажется странным, да? С одной стороны, все понимают. С другой стороны, никто не делает.

Чулук: А в чем причина? Мы недавно проанализировали барьеры для инновационного развития компаний. На первом месте, как обычно, стоит финансирование. Нет денег, слишком рискованно. А что вы хотели? Инновации по определению рискованные. Но если копнуть глубже, то те, кто занимается инновациями, сталкиваются с проблемами нехватки квалифицированных кадров, с вопросами, связанными с защитой прав на интеллектуальную собственность, с коммерциализацией.

Бодрунов: Нам необходимо не только думать о технологическом развитии, но и о снятии этих барьеров. Тогда будут востребованы идеи по технологическим приоритетам. Мне кажется, это глобальная макроэкономическая и идеологическая задача для сегодняшнего дня.

Чулук: Политическая задача. А знаете, как барьеры эти снимаются? Не разговорами про настоящее... Если вы соберете в одной аудитории бизнес, науку, государство, и каждый начнет говорить про свои проблемы, то ничего не изменится. Нужен разговор про будущее. То есть когда мы делаем форсайт-сессии и погружаем стейкхолдеров, как мы их называем, в контуры будущего. Рассказываем им про глобальные вызовы и возможности. Будущее примиряет. Люди понимают, что их контрагенты — это не враги кровные... «Вы, бизнес, не хотите финансировать науку». Или: «Вы, наука, не хотите развернуться в сторону бизнеса». Мы слышим это двадцать лет. Они понимают, что они партнеры и могут друг с другом взаимодействовать. Но важно, чтобы разговор был не общий — «давайте дружить домами», — а предметный. Поэтому мы обсуждаем что-то на технологических пакетах. Например, вот 30 технологических пакетов. По каким из них вы готовы сотрудничать сегодня? По каким — завтра? Где нужна помощь государства? Это совсем другой разговор. Он конкретный — про будущее. Я вам скажу, что сейчас самая востребованная специальность, в том числе для обеспечения технологического суверенитета, — это управленец в сфере науки и технологий. У нас есть магистерская программа в Высшей школе экономики. И конкурс там колоссальный. наших выпускников расхватывают с первого курса магистратуры.

Бодрунов: Хорошо, что вы открыли такое направление. Может быть, есть еще какие-то есть вещи, которые могли бы соединить науку и производство?



**ИЗ БИБЛИОТЕКИ
ВЭО РОССИИ**

**КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ
«О ДОЛГОСРОЧНОМ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИ-
ЧЕСКОМ РАЗВИТИИ
РОССИИ»**



Монография сотрудников ИИП РАН о проблемах инновационного развития экономики РФ. Авторы книги рассматривают проблемы НТР с учетом новых ограничений и дисбалансов. Они анализируют различные стороны российского научно-технического комплекса и констатируют ограниченность ресурсов, недостаточную продуктивность и фрагментарность.

Чулок: Мне кажется важным поменять образ мышления. Одна из ключевых профессий будущего — это переводчик с русского чиновничьего на русский научный. С русского научного — на русский бизнесовый, с русского бизнесового — на русский экспертный. Таких переводчиков очень мало. Мы когда делаем форсайты, то по факту выступаем «мостиками» или «переводчиками» между разными сообществами. Мы вынуждены это делать. Например, в том же прогнозе научно-технического развития России мы выделили продукты и ключевые свойства, которые будут определять их конкурентоспособность в будущем. Это мостик к маркетинговым, потому что через свойства продуктов вы можете формировать спрос. И мостик к специалистам по технологической части, потому что от технологий зависит, будет у вас сенсор биосовместимым, энергонезависимым или не будет. Знания, вузы могут выступить здесь в роли реакторов знаний. Тем более, что есть много форм поддержки. Та же программа «Приоритет-2030», в которую входят ведущие российские вузы или НОЦы — научно-образовательные центры. То есть форматы есть, и там заложено неплохое финансирование.

Бодрунов: Нужно дать методическую основу.

Чулок: Точно! Надо задать методическую основу, я надеюсь, что мы выступим здесь в роли некоторого навигатора.

Бодрунов: Если говорить о технологическом суверенитете, встает проблема импортозамещения. Эту задача мы ставили давно. И вроде бы занимаемся ее решением, а вот, не скажу, что и ныне там, но тем не менее... Мне кажется, вопрос не в том, что компании не хотят заниматься импортозамещением, а в том, что до недавнего времени было проще купить что-то за рубежом, чем развивать свое. С другой стороны, непонятно, что импортозамещать? Как решать проблему импортозамещения с точки зрения необходимости достижения технологического суверенитета?

Чулок: Я бы делал упор на систему исследований. Что касается технологического суверенитета и импортозамещения, нам нужна регулярно действующая информационная база о том, что у нас есть. Надо выявить цепочки — производственные цепочки, логистические цепочки, цепочки создания добавленной стоимости. Это не бином Ньютона.

Бодрунов: Если на то пошло, экономическую эффективность этих цепочек.

Чулук: Когда мы выявили эти цепочки, поняли их эффективность, можно задать вопрос: лучше — импортозаместить всю ось или найти новых партнеров и кооперацию? То есть первое, с чего бы я начал, — это научная база. Она должна действовать регулярно, а не «один раз выпустили аналитический доклад, разместили его, и все». Второе — это понимание того, какие у нас есть компетенции. То есть глубокая инвентаризация, в том числе, на основе анализа больших данных. Понимание того, какие компетенции мы могли бы достроить, какие — вытащить в рамках обмена. Это тоже научная задача, и она решается. Есть, например, наши страны — партнеры по Евразийскому экономическому союзу, почему бы с ними не наладить отношения? Есть БРИКС, который, мне кажется, недооценен. Те же страны Африки. Почему бы не подумать о том, где мы могли бы «партнериться»? Но для этого должны быть исследования. Причем, систематические и научно обоснованные.

Бодрунов: Как говорит мой коллега академик РАН Сергей Юрьевич Глазьев, нам нужен «разумный» технологический суверенитет. Мне кажется, мы должны думать о том, чтобы строить отношения с нашими партнерами по ЕвразЭС, по ШОС, по другим структурам, которые сегодня демонстрируют стремление построить многополярный мир, — не только в политическом, но и в экономическом плане. А экономика опирается, как мы с вами говорили, на технологическое развитие. Уверен, мы можем построить суверенное будущее, о котором говорит президент России, используя многие из тех инструментов, о которых сегодня шла речь.

Чулук: ...и делая ставку на человека, который будет это реализовывать.





HOW TO ACHIEVE TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

The government must develop and approve the concept of technological development for the period up to 2030 until December 15, 2022. The concept should include, among other things, the goals of technological development and mechanisms for achieving them. Can Russia achieve technological sovereignty? And when?

Based on the materials of the program «Dom E», Public Television of Russia, September 23, 2022



INTERLOCUTORS:



Sergei Dmitrievich Bodrunov,

President of the VEO of Russia, President of the International Union of Economists, Director of the S. Yu. Witte Institute for New Industrial Development, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Alexander Alexandrovich Chulok,

Director of the Center for Scientific and Technological Forecasting, Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge, National Research University Higher School of Economics





Bodrunov: Many scientists, including myself, believe that scientific and technological progress is at the core of social and civilizational development. At all times, progress has given man the opportunity to satisfy his needs, which are constantly growing. Obviously, if we are talking about socio-economic development, we must think about how it is ensured by scientific and technological development. This process is going on in the world today at a very fast pace.

Technologically advanced countries have more economic advantages, their population lives better. Accordingly, the socio-economic development of Russia should be based primarily on technological development. The President of the country said the following on this occasion: «The main thing for the country is to maintain technological sovereignty. Only sovereign countries can count on a sovereign future.» Technological development and technological sovereignty are different concepts, it is not always possible to put an equal sign between them. What, in your opinion, are the criteria for technological sovereignty?

Chulok: There are no canonical definitions of technological sovereignty. Everyone gives their own. To summarize them, the main point is that the country should provide itself with important products, services and be independent from others. There are many nuances. What products and services? In what areas? During what period?

I would single out three components which are a cornerstone of technological sovereignty. The first is technological modernization should ensure the solution of the current tasks of socio-economic development related to security. These tasks are obvious. For agriculture, this is, for example, the absence of domestic seeds or amino acids, including lysine. For pharmaceuticals — shortage of raw materials. For aviation and mechanical engineering — dependence on imported components. The professional community is well aware of the bottlenecks that need to be “closed” here and now. The second component is that we need some kind of parity, because technological sovereignty does not mean isolation. Who will be our partner, how we will change “guns for oil” is the second question. The main thing is that we need a negotiating position with other countries. The third pillar is that technological sovereignty should contribute to future competitiveness. And here we have failed, because we started the discussion about the future only a few years ago.

SERGEY BODRUNOV

“The socio-economic development of Russia should be based primarily on technological development”

EXPERT

ALEXANDER CHULOK
Russian forecaster, specialist in the field of scientific and technological forecasting and foresight

Head of the School of Advanced Foresight Studies at the Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge at the Higher School of Economics. Alexander supervises work on forecasting in the field of scientific and technological development of Russia and individual sectors of the country's economy, including information technology, agro-industrial complex, medicine, and energy. He takes an active part in the development of tools and approaches to analyze the future shape of markets, to determine global trends, jokers and necessary technological solutions.

What is the shape of the future? What are the global trends? Together with you we supported this discussion as best we could. But while we were talking about 2030, developed countries ran away in their reasoning until 2045—2050, and this is not because they are dreamers and have their heads in the clouds, but because the speed increased. Thanks to the same digital twins, crash tests in the automotive industry are no longer completed in six months, but in a few weeks. This means that while we are discussing 2030, we are not discussing the future, at best, the present. Therefore, the horizons must be extended.

Bodrunov: It is obvious that, among other things, the priorities of technological development should be determined by areas where we are still lagging behind. Where should the focus of attention be directed?

Chulok: The drama of the current period is that if in the last century it was possible to bet on one or two key technologies and get technological sovereignty, or at least technological parity, now we need to talk about technology packages. Individual technologies are of no interest to anyone. Everyone is interested in packages, starting with training and relevant competencies and ending with recycling, processing and disposal, which should not be forgotten.

Therefore, speaking about the priorities of the development of science and technology, it is necessary to highlight several principles. First, we need to define the landscape of the future to which we can or want to come. This is how the European Commission acted within the framework of the Seventh Framework Programme. They once distributed 84 billion euros on the basis of foresight, that is, long-term forecasts, an understanding of what future they want to come to. As an expert on large projects in companies or various initiatives, I often ask a simple question: “Imagine that tomorrow all your projects are implemented. What future will we get?” I have never seen such fear in people's eyes when they try to figure that out. First, no one assumes that everything is implemented to the end. Second, there is no general picture. And the forecast for the scientific and technological development of Russia until 2030 was approved in 2014, and it needs to be updated, because the world has moved forward, trends have changed.

Bodrunov: Of course, it is necessary to correct the forecasts with a certain frequency.

Chulok: Next, based on the vision of the future, we need to choose what technologies we invest in. What technologies do we need for the agro-industrial complex? Maybe we need to develop neural networks? Maybe the key now is unmanned agricultural machinery? What fundamental technologies are needed for pharmaceuticals? What new materials will significantly reduce energy consumption? This is the way of development stated by



market demand. And we also can move forward from technology, when we look at the landscape of technological development and determine where are those young shoots that can significantly change the technical and economic indicators? Like graphene, for example, which can fundamentally change its strength characteristics, material consumption. Combining market demands and the approach from science and technology will make it possible to come to an understanding of where to move in terms of technological sovereignty? But the first step is, of course, to outline the picture of the future, and taking into account what we are seeing now, it should be a scenario. These scenarios don't have to be good, bad, and targeted. The bad will never be approved, the good will never come true. We have only one scenario: the target one. This is the rationale for one point of view.

We just completed a survey of companies just a few weeks ago. We asked: "Is the innovative degradation of Russia a challenge for you?" About 70% of Russian companies said that this is a big problem. More than 75% of companies believe that the popularization of science, knowledge, technological development is a window of opportunity. That is, the companies are ready. But if you look at the statistics, the level of innovative activity of organizations is extremely low: 10.8%.

Bodrunov: It seems strange, doesn't it? On the one hand, everyone understands. On the other hand, no one does.

Chulok: What's the reason? We recently analyzed the barriers to innovative development of companies. In the first place, as usual, is funding. No money, too risky. What do you want? Innovation is inherently risky. But if you dig deeper, those who are engaged in innovation are faced with the problems of a lack of qualified personnel, with issues related to the protection of intellectual property rights, with commercialization.

Bodrunov: We need to think not only about technological development, but also about removing these barriers. Then ideas on technological priorities will be in demand. It seems to me that this is a global macroeconomic and ideological task for today.

Chulok: A political task. Do you know how these barriers are removed? If you gather business, science, the state in one audience, and everyone starts talking about their problems, then nothing will change. We need to talk about the future. That is, when we do foresight sessions and immerse stakeholders, as we call them, into the contours of the future. We tell them about global challenges and opportunities. The future reconciles. People understand that their counterparts are not blood enemies. We've been hearing blames like "You, business, don't want to finance science" or "You, science, do not want to turn towards business" for twenty years. They understand that they should be partners

and can interact with each other. But it is important that the conversation should be substantive. Therefore, we are discussing something on technology packages. For example, here are 30 technology packages. On which of them are you ready to cooperate today? For what — tomorrow? Where is government assistance needed? This is a completely different conversation. It is specific and dedicated to the future. I can tell you that now the most demanded specialty, including for ensuring technological sovereignty, is a manager in the field of science and technology. We have a master's program at the Higher School of Economics. And the competition is huge. Our graduates are bought up from the first year of the master's program.

Bodrunov: It's good that you opened such a direction. Maybe there are some other things that could combine science and production?

Chulok: I think it's important to change the way we are accustomed to think. One of the key professions of the future is a translator from Russian bureaucratic into Russian scientific. From Russian scientific to Russian business, from Russian business to Russian expert. There are very few such translators. When we do foresights, we actually act as “bridges” or “translators” between different communities. We are forced to do this.

For example, our forecast for the scientific and technological development of Russia identified products and key features that will determine their competitiveness in the future. This is a bridge to marketers, because through the properties of products you can create demand, and a bridge to technology specialists, because it depends on technology whether your sensor will be biocompatible, non-volatile or not. It seems to me that universities can play the role of knowledge reactors here. Moreover, there are many forms of support like the program Priority-2030, which includes leading Russian universities or RECs (scientific and educational centers). I mean, there are formats, and there is good funding.

Bodrunov: We need to give a methodological basis.

Chulok: Exactly! It is necessary to set a methodological basis, I hope that we will act here as a kind of navigator.

Bodrunov: Speaking of technological sovereignty, the problem of import substitution arises. We have set this task for a long time. And it seems that we are engaged in solving it, but I won't say that everything is up there now, but nevertheless it seems to me that the problem is not about companies not wanting to engage in import substitution, but that until recently it was easier to buy something abroad than to develop your own. On the other hand, it is not clear what to import? How to solve the problem of import substitution in terms of the need to achieve technological sovereignty?



Chulok: I would focus on the research system. With regard to technological sovereignty and import substitution, we need a regularly operating information base about what we have. It is necessary to identify chains — production chains, supply chains, value chains. This is not Newton’s binomial.

Bodrunov: For that matter, the economic efficiency of these chains.

Chulok: Once we identified those chains, understood their effectiveness, we can ask the question: is it better to replace the entire axis with imports or find new partners and cooperation? The first thing I would start with is the scientific base. It should act regularly, and not the way when it releases an analytical report, posts it, and that’s it. The second is an understanding of what expertises do we have. That means a deep inventory, including based on the analysis of big data. Understanding which competences we could assume, which ones we could pull out as part of the exchange. This is also a scientific problem, and it can be solved. There are, for example, our close partners in the Eurasian Economic Union, so why not improve relations with them? There is BRICS, which, it seems to me, is underestimated. Then African countries. Why not think about where we could make partnership? But for that we need research, systematic and scientifically substantiated one.

Bodrunov: As my colleague Sergei Yurievich Glazyev, Academician of the Russian Academy of Sciences, says, we need “reasonable” technological sovereignty. It seems to me that we should think about how to build relations with our partners in the EAEU, the SCO, and other structures that today demonstrate the desire to build a multipolar world, not only politically, but also economically. And the economy relies, as we said, on technological development. I am sure that we can build the sovereign future that the President of Russia is talking about, using many of the tools that were discussed today.

Chulok: And relying on people who will implement it.



РОССИЙСКАЯ ФАРМАЦЕВТИКА: ОТ ДЖЕНЕРИКОВ К ИННОВАЦИЯМ

Новая геополитэкономическая реальность ставит перед отечественной фармотраслей новые задачи и вызовы. Как достичь суверенитета в российской фармпромышленности — развить производство субстанций и разработку инновационных оригинальных препаратов?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 2 сентября 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Виктор Александрович Дмитриев,
председатель Общественного совета при Росздравнадзоре,
генеральный директор Ассоциации российских
фармацевтических производителей



Александр Андреевич Цыганов,
руководитель департамента страхования и экономики
социальной сферы Финансового университета при
правительстве РФ, д. э. н., профессор





Бодрунов: Говоря о темпах экономического роста, увеличении производства продукции, мы должны видеть за этими показателями главное — человека, его потребности. Именно их удовлетворение и есть главная цель развития экономики. Здоровье населения — один из приоритетов экономической политики. На его сохранение должны быть направлены усилия государства. Надо сказать, в этой области в России многое делается. В том числе, об этом говорит стремительное развитие отечественной фармпромышленности. Нашей фарминдустрии есть чем гордиться. В ее истории были впечатляющие прорывы и достижения. Я не буду останавливаться на этом подробно. Сегодня мы заглянем в будущее отрасли, оценим перспективы развития российского фармацевтического рынка. С какими вызовами сталкивается сегодня отечественная фармпромышленность? В каких направлениях она должна развиваться? В частности, обеспечивают ли российские дженерики потребности населения и системы здравоохранения в качественных и сравнительно недорогих лекарствах? И как обстоят дела с выводом на рынок новых оригинальных препаратов?

Дмитриев: Несмотря на то, что за последние десятилетия была проделана большая работа, которая позволила фактически возродить фармацевтическую отрасль в России, если говорить об оборудовании, мы почти на 100% зависимы от импорта. И даже те образцы, которые у нас есть, на порядок отстали от тех современных импортных высокотехнологичных продуктов, которые сегодня стоят на наших предприятиях. Это, безусловно, влечет за собой риски дефицита запчастей, потери программного обеспечения. В остальном же за последние годы мы сильно выросли. Если говорить о дженериках, то мы в состоянии наполнить не только внутренний рынок, но и обеспечить полностью систему здравоохранения. Хотя опять же остается зависимость от части ингредиентов. К сожалению, в 1990-е годы было практически уничтожено производство активных фармацевтических субстанций, и то возрождение, которое сегодня происходит внутри страны, к сожалению, пока не «наполняет» рынок.

ЭКСПЕРТ

ВИКТОР ДМИТРИЕВ
 председатель
 Общественного совета при
 Росздравнадзоре,
 генеральный директор
 Ассоциации российских
 фармацевтических
 производителей

Виктор Александрович работал в системе экспертизы лекарственных средств Минздрава России и Росздравнадзора, пройдя путь от научного сотрудника до заместителя генерального директора «Научного центра экспертизы средств медицинского применения» Росздравнадзора.

Возглавлял Межгосударственную комиссию по стандартизации, регистрации и контролю качества лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники государств — участников СНГ.

Стоял у истоков создания Ассоциации российских фармацевтических производителей в 2002 году.

В настоящее время возглавляет ассоциацию, которая объединяет ведущие российские фармпредприятия.

Входит в состав правления Российского союза промышленников и предпринимателей, являясь членом

Подкомиссии по вопросам обращения лекарственных средств, и в состав правления Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, являясь членом

Комитета по предпринимательству в здравоохранении и медицинской промышленности.

Мы должны прежде всего определить список лекарств, которые необходимы как в чрезвычайных ситуациях, так и повседневно, потому что произвести все и для всего — это невыгодно, да и не нужно. Сегодня все серьезные нозологии находятся, так скажем, под зонтиком государства. У нас есть целый ряд препаратов, цены на которые регулируются. Когда препарат стоит, условно говоря, 10 рублей, а официальный уровень инфляции 4 рубля, регулируя цены, мы фактически делаем производство таких препаратов не только нерентабельным, но и убыточным. Мы уже потеряли из-за этого некоторое количество препаратов низкой ценовой категории — до 100 рублей. Сейчас принято постановление правительства №1771, которое позволяет в случае угрозы дефектуры повышать цены больше, чем на официальный уровень инфляции. Но мы видим, что работает оно неэффективно. Мы постоянно обсуждаем эти вопросы с регулятором, а он у нас многоглав: это и Минпром, и Росздравнадзор, и антимонопольные службы, и Минэкономразвития. И у каждого ведомства свои KPI. Кто-то отвечает за то, чтобы у нас были самые низкие цены на лекарства в мире, кто-то — за конкретные результаты лечения, кто-то — за то, чтобы были только отечественные препараты на рынке, а в результате отрасль, как мы часто говорим, «у семи нянек дитя без глазу». Вроде глаза у нас есть, но не всегда те решения, которые спускают сверху, нас удовлетворяют, а самое главное, приводят к тому результату, который ждали. На мой взгляд, всеми этими вопросами должно заниматься Министерство здравоохранения, потому что именно оно владеет статистическими данными, знает статистику по нозологиям, по смертности, по количеству препаратов, которые потребляет население, — будь то стационары или коммерческий рынок.

Цыганов: Я хотел бы дополнить. Если вспомнить 1970-1980-е годы, то не все потребности в лекарствах были покрыты возможностями советского производства. Были препараты венгерского производства, были поставки из Индии. Какие-то препараты мы научились делать, какие-то — нет. Наверное, здесь проблема в целеполагании — не нужно стремиться делать дженерики...

Дмитриев: Я соглашусь с коллегой, что производством собственных препаратов надо заниматься, но когда ты начинаешь глубоко погружаться в тему, то понимаешь, что, например, стоимость разработки и вывода на рынок нового препарата начинается от 3 млрд долларов. Соответственно, все фармацевтические компании в Российской Федерации — это частные компании. Не каждый производитель готов выложить как минимум 3 млрд долларов для того, чтобы начать разработку нового препарата, не понимая, как его будут реализовывать. Нет гарантии, что вложенные инве-

стиции вернутся, а вероятность выйти на международный рынок крайне мала. На международном рынке нас даже с дженериками никто не ждет, особенно в Европе, потому что это конкуренция. Страны-лидеры в фарм-производстве — это Германия, Франция — внимательно смотрят, кто пытается зарегистрировать новый препарат, и делают все, чтобы на европейский рынок как можно реже выходили российские, индийские и китайские препараты. Не потому, что у них качество хуже, а потому, что это будет потеря ниши для европейских производителей.

Бодрунов: Для России крайне важно производство лекарственных препаратов по полному циклу — от субстанции до готовой лекарственной формы. Цель — избавиться от «субстанции рабства». Как отечественная фарма справляется с этим вызовом? Мы стали производить больше лекарств по полному циклу?

Дмитриев: Таких лекарств стало больше, но я не могу сказать, что их процент значительный. Не больше 5% от общего объема в упаковках. Будем откровенны, в ценовом качестве мы не можем конкурировать с Китаем. Речь не только про Россию, это общемировая тенденция. Китай фактически стал мировой фабрикой по производству субстанций. Низкая себестоимость китайских субстанций связана с дешевой рабочей силой и низкой стоимостью энергии. Тем не менее, когда началась пандемия, по части объемов запасов мы были готовы к прекращению поставок из Китая. Первый звонок прозвучал еще во время Пекинской летней олимпиады, когда Политбюро Коммунистической партии Китая приняло решение закрыть все химические предприятия в стокилометровой зоне вокруг Пекина. Поэтому сегодня, когда мы столкнулись с санкциями, по большому счету для нас мало что поменялось.

Если говорить об инсулине, то один из мировых лидеров по производству инсулина — это датская компания «Ново Нордиск». Она производит в Дании субстанцию, которой обеспечивает все свои заводы в мире, в том числе и завод в Калужской области. Вынуждать «Ново Нордиск» производить субстанцию в России нет смысла, потому что она будет дорогая. Опять же, если компания уйдет из России, это вряд ли станет якорем, чтобы удержать ее. Поэтому стимулировать нужно, но не запретительными мерами, о которых сейчас часто говорят («давайте запретим ввоз иностранных препаратов, если у нас есть препараты, которые производятся по полному циклу»). Нет, давайте создадим стимулирующие меры в виде налоговых преференций, преференций по арендной плате и так далее...

ЭКСПЕРТ

АЛЕКСАНДР ЦЫГАНОВ
руководитель
департамента страхования
и экономики социальной
сферы Финансового
университета при
правительстве РФ, д. э. н.,
профессор

Александр Андреевич работает в национальной системе страхования с 1996 года. Руководил информационно-аналитическим центром Всероссийского союза страховщиков. В 2000-е годы заведовал кафедрой управления страховым делом и социальным страхованием Государственного университета управления. Возглавлял кафедру «Страховое дело» Финансового университета при правительстве РФ. Является членом экспертных советов Банка России, АО «ДОМ.РФ», Всероссийского союза страховщиков, Финансового омбудсмена, Федеральной антимонопольной службы, Совета по перестрахованию Российской национальной перестраховочной компании, Совета Ассоциации профессиональных страховых брокеров.

Цыганов: Трудно не согласиться с коллегой — мы видим, что большинство современных субстанций производится в Китае и Индии. На наше счастье, эти страны относятся к числу дружественных, и их услугами целесообразно пользоваться. Не получится все производить у себя в силу того, что какие-то вещи в России в принципе отсутствуют. Что-то можно «приземлить» в России, где-то нужно искать варианты поставок и перестраивать логистику. Если мы пойдем по пути «давайте будем производить только у себя», наверное, не все жители России это поймут. Многие сталкивались с тем, что требуется определенное лечение. Не всегда можно заменить оригинальный препарат на дженерик. Поэтому должно быть многообразие, и задача государства — это многообразие обеспечить. К вопросу о налоговых и таможенных льготах. Действительно, следует использовать все возможные экономические методы стимулирования. Для примера могу вспомнить Египет: страна, которая стимулирует фармацевтическую промышленность, «приземляет» производство у себя, добивается того, чтобы лекарства были качественными и относительно дешевыми. Они даже столкнулись с тем, что туристы начали вывозить лекарства из Египта, потому что они хороши и дешевле, чем на родине. Египту пришлось менять таможенное законодательство.

Бодрунов: Александр Андреевич, относительно доступности лекарственных препаратов — этот вопрос начал подниматься на государственном уровне еще в 1990-х годах. Однако до настоящего времени не существует отлаженных механизмов «лекарственного страхования» для большей части населения. Какие варианты решения этой проблемы рассматривались в нашей стране? И, как вы полагаете, из чего нам стоит исходить при построении отечественной модели «лекарственного страхования»?

Цыганов: Действительно, лекарственное страхование — тема долгоиграющая и достаточно болезненная. У нас есть категория людей на федеральном уровне, которая получает бесплатные лекарства. Есть люди с определенными заболеваниями, которые получают бесплатные лекарства, стационарное лечение — на региональном уровне. Казалось бы, лекарственное страхование работает, но много нареканий. Выписывают не то, что нужно, а то, что есть, или то, что дешевле. Региональные программы разнятся в зависимости от того, как себя чувствует бюджет того или иного региона. В Москве хорошо, в Якутии — неплохо. А что будет в той же Бурятии или в Алтайском крае, где бюджеты меньше? Если посмотреть на мировые системы здравоохранения — лекарственное страхование работает. Проблема в том, как его запустить. Где взять деньги на то, чтобы эта система заработала? Нужно ли лекарственное страхование? Да, нужно. При

этом как убедиться в том, что лекарства, которые выписывают, реально необходимы, а не из того, что есть? Ведь можно головную боль лечить анальгином, а можно провести исследование, понять, от чего болит голова, и выписать то, что требуется. Наверно, лекарственное страхование, которое будет покрывать только анальгин, не сильно полезно.

Сегодня можно купить докупить лекарственное страхование к полису ДМС (добровольного медицинского страхования). Такое предложение есть на рынке. С ограничениями, конечно, на страховую сумму. То есть препарат стоимостью 1 млн долларов получить, увы, нельзя, иначе страховщики бы разорились. Тем не менее эта услуга особой популярностью не пользуется. Про нее не знают, а может быть, есть надежда на государство, которое при необходимости обеспечит этими лекарствами в больнице.

Бодрунов: Как решаются вопросы «лекарственного страхования» в других странах? Чей опыт мы могли бы перенять и успешно применить в России, на ваш взгляд?

Цыганов: Надо смотреть на развитые экономики — там, где лекарственному страхованию уже не первый год. Я не буду называть конкретные страны, потому что их опыт в целом полезен. Главный принцип: помощь должны получить нуждающиеся.

Дмитриев: Я могу добавить: у нас есть хороший опыт Кировской области, которая в течение нескольких лет проводила эксперимент по сооплате в рамках сердечно-сосудистых заболеваний. Когда этот опыт изучили другие регионы, было принято решение запустить такой пилот. Было определено 47 регионов, список препаратов, которые применяются при сердечно-сосудистых заболеваниях, но нас остановил ковид, к сожалению. Но мы надеемся, что когда постковидная и постсанкционная эпопеи пройдут, мы к этому эксперименту вернемся.

Бодрунов: За последние десять лет в России появилась сильная фармацевтическая промышленность. Однако новое время диктует новые цели. В частности, на днях стало известно, что рабочей группой при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации разработана рабочая версия концепции поддержки фармацевтической отрасли, согласно которой Россия может достичь «лекарственного суверенитета» к 2030 году. Предполагается, что к началу следующего десятилетия препараты, произведенные в России, будут занимать 75% рынка в денежном выражении (в настоящее время — это 45%). Это должно обеспечить ускоренное развитие фармацевтической промышленности в стране и стать шагом к нашей независимости в области фармацевтики.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Несмотря на сложные внешнеэкономические условия, производство отечественной сельхозпродукции, по прогнозам Минсельхоза, в этом году будет расти. Тем не менее текущая модель аграрного развития страны далека от совершенства, полагают эксперты.

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 23 августа 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Александр Васильевич Петриков,
директор Всероссийского института аграрных проблем
и информатики имени А. А. Никонова, академик РАН,
член президиума ВЭО России, д.э.н., профессор





Бодрунов: Александр Васильевич, предлагаю начать с главного: президент России поставил задачу по разработке новой стратегии развития сельского хозяйства. Действующая программа развития АПК принята совсем недавно — в марте 2020 года. Зачем нам новая программа? Какие новые задачи стоят перед страной в области сельского хозяйства в текущих условиях?

Петриков: Новая геополитическая реальность кардинально изменила условия работы всех отраслей экономики и, конечно, сельского хозяйства. Во всех антикризисных программах правительство учитывает потребности отрасли. Весной этого года был принят ряд краткосрочных мер, чтобы обеспечить стабильные условия развития сельского хозяйства в текущем году. Это и увеличенные суммы кредитов для сезонных полевых работ, и пролонгация выплат по кредитам — как краткосрочным, так и инвестиционным, выделение дополнительных средств на приобретение сельскохозяйственной техники, удобрений, горюче-смазочных материалов для сезонных работ, ограничение на экспорт зерновых, масличных культур, сахара, чтобы стабилизировать ситуацию на внутреннем агропродовольственном рынке и не допустить повышения и оптовых, и розничных цен на продовольствие. Это кредиты для системообразующих предприятий, которые играют важную роль в продовольственном снабжении крупных городов. Все эти меры имели действие. По полугодовым сводкам Росстата мы видим, что индекс продукции сельского хозяйства по результатам шести месяцев 2022 года составил 102,2%. В прошлом году за аналогичный период этот индекс составил 99,8%, то есть было некоторое снижение. Если посмотреть на индекс выпуска пищевой продукции, то в 2022 году это 101,4%

ЭКСПЕРТ

АЛЕКСАНДР ПЕТРИКОВ
Известный специалист
в области экономики
сельского хозяйства
и развития сельских
местностей

Александр Васильевич возглавлял научные исследования по совершенствованию устойчивого развития сельской местности. Под его руководством подготовлена «Стратегия устойчивого развития сельской местности России до 2030 года». Ученый руководил разработкой методологии и организационного механизма Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 и 2016 годов. С 2007 по 2016 год работал заместителем министра — статс-секретарем Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, курировал законопроектную деятельность, научно-техническую политику и политику сельского развития. За вклад в разработку приоритетного национального проекта «Развитие АПК» удостоен национальной премии имени Петра Столыпина «Аграрная элита России».

В краткосрочной перспективе ситуация в сельском хозяйстве стабильная, что касается среднесрочных и долгосрочных прогнозов — есть риски для развития отрасли. Я думаю, президент имел в виду прежде всего именно эти стратегические риски. Время изменилось, и та стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса, которая была подписана в марте 2020 года, требует изменений.

Бодрунов: Что касается стратегических рисков для развития сельского хозяйства, мне кажется, на эту тему стоит поговорить подробнее. Что это за риски?

Петриков: Первое и самое, пожалуй, главное: наше сельское хозяйство зависит от импортных поставок средств производства и материалов. Скажем, доля отечественной сельскохозяйственной техники на рынке составляет только 58%, все остальное — завозится. Доля отечественного оборудования для пищевой индустрии — 44%. Средний показатель по обеспеченности отечественными семенами сельскохозяйственных культур — 63%. По таким позициям, как сахарная свекла, подсолнечник, овощные культуры, эта зависимость еще больше. Отечественные предприятия производят всего 10% необходимых кормовых добавок. В условиях, когда глобальные рынки работают со сбоями, цены на всем в мире растут, естественно, будут расти и издержки на продукцию сельского хозяйства. Чтобы обезопасить себя от таких рисков, нам необходимо развивать первую сферу АПК. Речь идет о сельскохозяйственном машиностроении, отечественной микробиологической промышленности, отечественном оборудовании для пищевой промышленности, свиноводстве и так далее.

Второй риск связан с тем, что у нас недостаточно развита пищевая индустрия. Все предыдущие годы мы были ориентированы в основном на стимулирование производства сельскохозяйственного сырья, меньше внимания уделяли переработке сельскохозяйственной продукции, особенно глубокой переработке. Нам необходимы дополнительные инвестиции в пищевую промышленность.

К третьему риску я бы отнес научно-технологическую зависимость от поставок импортных научно-технологических ресурсов. О семенах я уже говорил, то же самое можно сказать про племенной скот, ветеринарные препараты, где доля отечественных — составляет около 30%. Все это говорит о том, что необходимо иметь свою аграрную науку, отладить систему внедрения наших аграрно-технологических разработок в производство. Наконец, нельзя забывать, что тот рост в сельском хозяйстве в начале 2000-х годов, в результате которого нам удалось на 50–60% компенсировать упадок сельского хозяйства в 1990-е годы,

АЛЕКСАНДР ПЕТРИКОВ

«В краткосрочной перспективе ситуация в сельском хозяйстве стабильная, что касается среднесрочных и долгосрочных прогнозов — есть риски для развития отрасли»

был обеспечен в основном крупными фермерскими хозяйствами, сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями, агрофирмами и агрохолдингами. Эти предприятия сумели модернизироваться, наладить современное производство, но 2/3 сельскохозяйственных предприятий, 2/3 фермерских хозяйств нуждается в технологической модернизации. Нам необходимо уделить больше внимания среднему и малому бизнесу.

АЛЕКСАНДР ПЕТРИКОВ

«В России продолжается миграция из деревни в город, потому что не развита социально-инженерная инфраструктура, а уровень зарплаты в сельском хозяйстве составляет только 60% от среднего по стране»

Наконец, следует сказать о таком риске для агропродовольственного рынка, как монополизация торговли пищевой продукцией и сельскохозяйственным сырьем. Все эти годы у нас росла роль крупных торговых сетей. Если, например, в 2010 году доля торговых сетей в торговле пищевыми продуктами была около 20%, то к 2020 году — уже 44%. У нас в слабой степени развита сельскохозяйственная снабженческо-сбытовая кооперация, уровень товарности малого и среднего бизнеса намного ниже, чем крупных предприятий. Например, это сказалось на росте цен на овощную продукцию. Помните, год назад вдруг стали расти цены на овощную продукцию борщевое набора? Правительство России было вынуждено обратиться к малому и среднему бизнесу, к фермерским хозяйствам, к личным подсобным хозяйствам с просьбой увеличить поставки на внутренний рынок. Чтобы этого не происходило, нам надо модернизировать малый и средний бизнес в сельском хозяйстве, крестьянские и личные подсобные хозяйства.

Еще один важный риск, о котором часто забывают, — относительно низкие доходы занятых в сельском хозяйстве. В России продолжается миграция из деревни в город, потому что не развита социально-инженерная инфраструктура, а уровень зарплаты в сельском хозяйстве составляет только 60% от среднего по стране. Наряду с усилиями в производственной части необходимо развитие социального обустройства сельской местности.

В местах, где мы ведем высокоинтенсивное сельское хозяйство, мы часто нарушаем требования экологического законодательства. Много деградированных земель, а это непозволительная роскошь. Мы должны оставить будущим поколениям аграриев плодородную землю, не допускать высокой концентрации, скажем, животноводческих стоков в районах интенсивного животноводства.

Полагаю, существование всех этих рисков и заставило нас пересмотреть стратегию развития сельского хозяйства. Отсюда и поручение президента. В конечном счете поставлена задача обеспечить среднегодовой рост в сельском хозяйстве на уровне 3% в год. В последние три года, с 2019 по 2021 год, мы имели 1,5% в год. Нам необходимо двукратное увеличение темпов роста в сельском хозяйстве. Это

посильная задача. У нас были периоды, скажем, в начале 2000-х годов, когда после дефолта, связанного с мировым экономическим кризисом, мы стали реализовывать национальные проекты и первую государственную программу сельского хозяйства, и среднегодовой рост в сельском хозяйстве составил 4,2%. С 2005 по 2007 год — 5,3%. В 2014 году, когда мы объявили продовольственное эмбарго, то имели 3,3% в год. Итак, задача посильная, но решать ее придется в более сложных экономических обстоятельствах.

Первое, что надо сделать: государственная программа развития сельского хозяйства должна быть трансформирована в государственную программу развития не только сельского хозяйства, но и всего агропромышленного комплекса, чтобы снизить риски зависимости от импортных составляющих. Речь идет о развитии и сельскохозяйственного машиностроения, и машиностроения для пищевой промышленности, и селекционных, и племенных работ.

Второе направление — приоритетное развитие малого и среднего предпринимательства. Необходима модернизация двух третей сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств, чтобы наш экономический рост зависел не только от крупного аграрного бизнеса, а разница в уровне развития между крупными компаниями и остальными не была такой существенной, как сейчас.

Третье направление — всемерное развитие сельскохозяйственной науки, которая создает прочную базу для продовольственной безопасности страны. Здесь много что предстоит сделать. Например, если мы посмотрим на уровень финансирования сельскохозяйственных исследований в нашей стране, то соотношение внутренних затрат на исследования и разработки в сельском хозяйстве в сумме валовой добавленной стоимости, создаваемой в отрасли, составляет 0,76%, в то время как в целом по науке и по экономике этот показатель — 1,1%. Вот, пожалуй, это основные направления, над которыми нужно работать.

Бодрунов: Риски — это, конечно, важно, их необходимо учитывать. Однако наши мудрые китайские коллеги говорят: кризис — это в том числе и возможности. Какие новые возможности открываются для нашего сельского хозяйства в контексте новых реалий? И сможем ли мы ими воспользоваться?

Петриков: Я думаю, сможем. Мы сумели оправиться после разрушительных 1990-х годов. Сельское хозяйство стало драйвером развития экономики России. Об этом говорят все экономисты, даже те, кто в 1990-е годы называл его «черной дырой российской экономики». Я бы не стал преувеличивать роль сельского хозяйства, его доля в структуре ВВП составляет

около 3%, но в межотраслевом балансе оно связано более чем с 20 отраслями отечественной экономики. За последние 20 лет мы сумели осуществить в отрасли восстановительный рост. Достигли к 2020 году положительного баланса во внешней торговле продукцией сельского хозяйства, сельскохозяйственным сырьем и продовольствием. Экспорт продукции сельского хозяйства и сырья стал превышать импорт. В 2021 году мы имели положительное сальдо. Мы сумели компенсировать потери от эмбарго 2014 года. У нас сформировался костяк предприятий, которые работают на европейском и мировом уровне. Но нам, и это я хотел бы особо это подчеркнуть, предстоит еще многое сделать. Приведу такие цифры. Доля России в мировой пашне — 9%. Доля России в запасах пресной воды — 25%, четверть запасов пресной воды сосредоточена в России. У нас 50% мировых черноземов, 10% мирового производства минеральных удобрений. И мы производим только около 2% валовой добавленной стоимости мирового сельского хозяйства. А наша доля в мировом сельскохозяйственном экспорте, несмотря на то, что мы стали ведущей страной по экспорту пшеницы, составляет всего 1,7%. Растить есть куда, и это, безусловно, необходимо делать, учитывая, что спрос на продовольствие в мире будет расти в связи с ростом населения во всем мире, с климатическими изменениями, которые обостряют сельскохозяйственные риски. Продовольственная Организация Объединенных Наций держит в тонусе правительства стран, напоминая, что миру угрожает голод. Я думаю, эти оценки преувеличены. Продовольственные трудности будут испытывать прежде всего развивающиеся страны, у которых недостаточно ресурсов для развития внутреннего сельского хозяйства и для того, чтобы покупать продовольствие на мировых рынках. Тем не менее спрос на продовольствие будет расти, а не снижаться, и это дает нам шанс. У нашей страны есть сельскохозяйственный потенциал.

Я бы обратил внимание на наши возможности по производству экологически чистого продовольствия. Было принято решение не использовать в коммерческих целях генномодифицированные продукты в России. Мы позиционируем себя как страну, где производится экологически чистое продовольствие, потребность в котором будет расти в других странах. Мы располагаем соответствующим земельным ресурсом для ее производства. Но нам необходимо реализовать новые подходы, чтобы создать надежную внутреннюю базу для развития сельского хозяйства. Речь идет не о стратегии автаркии, а о том, чтобы иметь не только развитое сельское хозяйство, но и весь агропромышленный комплекс, повторюсь.

Не следует стремиться реализовывать стратегию «недо-едем, но вывезем». Так уже было в нашей аграрной истории — в начале XX века. Нужно в первую очередь позаботиться о внутреннем рынке. В бюджете российских семей

**АЛЕКСАНДР
ПЕТРИКОВ**

«Не следует стремиться реализовывать стратегию “недоедим, но вывезем”. Так уже было в нашей аграрной истории — в начале XX века. Нужно в первую очередь позаботиться о внутреннем рынке»

доля затрат на покупку продуктов питания составляет около 33%. Это очень много. А в децильной группе самого бедного населения — 44%, в то время как приемлемый уровень — 10–15%. Но, заботясь о внутреннем рынке, надо наращивать и экспортный потенциал.

Бодрунов: Завершая наш разговор, следует отметить, что отечественное сельское хозяйство надежно обеспечивает людей и страну продовольствием. Несмотря на ограничения, связанные с введением санкций, российские аграрии успешно решают вопросы обеспечения продовольственной безопасности. Но есть и проблемы — они копились десятилетиями. Их не решить в одночасье. России нужна долгосрочная программа развития агропромышленного комплекса, и это должны быть не благие пожелания, а реальные экономические шаги.



МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА. НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Неопределенность в мировой экономике, в том числе в мировой финансовой системе, нарастает, отмечают эксперты. С чем мировая финансовая система подошла к текущему году и что ждет ее в перспективе?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 14 июня 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



*Михаил Юрьевич Головнин,
директор Института экономики РАН,
член-корреспондент РАН, д. э. н.*



*Маргарита Анатольевна Ратникова,
директор, вице-президент ВЭО России,
вице-президент Международного Союза экономистов*





Ратникова: Какие ключевые процессы, происходящие сегодня в мировой финансовой системе, вы бы выделили, Михаил Юрьевич?

Головнин: Первый вопрос, который возникает: мы все еще находимся в состоянии глобализации? Некоторые исследователи полагают, что начинается обратный процесс, который получил название «деглобализация». Можно использовать более мягкий термин — «фрагментация мировой финансовой системы». В любом случае, если мы посмотрим на базовые макроэкономические показатели, в первую очередь показатели международного движения капитала, мы увидим, что после глобального экономического и финансового кризиса 2008 и 2009 годов международные потоки капитала сильно упали во всех основных центрах, через которые этот капитал идет: это и США, и «зона евро», и Китай.

Дальнейшая динамика не была однонаправленной. Были и взлеты, и падения. Самое интересное, что во время коронакризиса в 2020 году мы вновь увидели нарастание трансграничных потоков. Отчасти оно продолжилось и в 2021 году. Это связано с тем, что экономическая политика развитых стран существенно изменилась. Мы наблюдали процессы, связанные с политикой количественного смягчения, причем в беспрецедентных масштабах. Все это способствовало росту глобальной ликвидности, особенно глобальной ликвидности в долларах. Отсюда проблема волатильности мировых финансовых рынков. До последнего времени серьезно обсуждались вопросы возникновения пузыря на мировом фондовом рынке, потому что фондовый рынок США рос опережающими темпами, хотя начало, скажем так, геополитических трений привело к падению этого рынка. И сегодня этот вопрос уже не стоит так остро.

ЭКСПЕРТ

МИХАИЛ ГОЛОВНИН
 Ведущий специалист
 в сфере исследования
 мировой валютно-
 финансовой системы,
 денежно-кредитной
 политики, валютной
 и финансовой интеграции
 на постсоветском
 пространстве

С 2021 года возглавляет
 Институт экономики РАН.
 Один из самых молодых
 член-корреспондентов
 Российской академии наук.
 Лауреат конкурса «Лучшие
 экономисты РАН»
 в 2004–2005 и 2008 годах.
 С 2011 года преподает
 на кафедре общей экономи-
 ческой теории в Московской
 школе экономики МГУ
 им. М. В. Ломоносова.
 Автор более 160 научных
 работ.

Еще более серьезная проблема, которая, на мой взгляд, носит долгосрочный характер, — долговая. Дело в том, что долг в мировой экономике растет постоянно. Но после глобального кризиса 2008–2009 годов долг рос ускоренными темпами, причем в основном это был рост государственного долга. Что неудивительно, поскольку шло масштабное стимулирование экономики. В 2020 году, по оценкам Института международных финансов, глобальный долг достиг пика — 360% мирового ВВП. Это колоссальная сумма. Он несколько снизился в 2021 году — до 351%, но проблема по-прежнему сохраняется.

Еще один вызов для мировой финансовой системы — цифровизация. Пожалуй, та сфера, где цифровизация проявляется в наибольшей степени, — финансы. И здесь есть два основных направления. Первое: на финансовом рынке появились новые, нефинансовые игроки. Это так называемые финтехкомпании, децентрализованные финансы, которые начинают фактически замещать те функции, которые выполняют финансовые посредники. А с другой стороны — появление новых форм цифровых валют: стейблкойнов, цифровых валют центральных банков. То есть к 2022 году мировая система подошла в состоянии некоторой неопределенности относительно дальнейших тенденций развития. С одной стороны, базовые процессы глобализации вроде бы продолжались, но политика с 2018 года, когда началась торговая война между США и Китаем, шла в сторону, скажем так, сворачивания глобализационных трендов.

Ратникова: Как я поняла, Михаил Юрьевич, ключевой тенденцией текущего периода является развитие процесса фрагментации мировой финансовой системы. Как вы считаете, каким образом эти процессы будут влиять на статус доллара как основной мировой резервной валюты? Может ли доллар утратить свою позицию как основная мировая резервная валюта? Будут ли появляться новые резервные валюты? В частности, как вы оцениваете перспективы юаня?

Головнин: Действительно, происходит фрагментация. Новая реальность, связанная в первую очередь с масштабными санкциями против России, затрагивает не только нашу страну. Многие страны начинают примерять на себя эту ситуацию: а что будет, если подобные сценарии начнут разворачиваться в их отношении? В первую очередь речь идет о Китае. Надо сказать, что Китай к подобной ситуации готовился. Страна создала собственную трансграничную систему расчетов, которая независима от системы SWIFT. Россию отсекают от расчетов, от финансирования в ведущих мировых валютах, вплоть до замораживания резервов, активов частных лиц в ведущих валютах. Естественно, с точки зрения спроса это ставит эти валюты под удар. Если говорить о фрагментации, то она сейчас идет по линии США —

МИХАИЛ ГОЛОВНИН

«Долг в мировой экономике растет постоянно. Но после глобального кризиса 2008–2009 годов долг рос ускоренными темпами, причем в основном это был рост государственного долга»

Китай. Если мы говорим о валютах, то, конечно, в качестве конкурента доллару, как вы правильно заметили, выступает китайский юань. Другое дело, что с точки зрения участия в сделках на мировом валютном рынке доллар и юань несопоставимы. Доллар это почти 88% из 200%, потому что в каждой сделке участвуют две валюты. Юань — это около 6%. Но за юань, на мой взгляд, говорит развитие технологий. В экономике есть такое понятие — зависимость от предшествующей траектории развития. Мы знаем, что люди пользуются долларом, потому что к нему привыкли, это некая инерция. Но если происходит серьезный технологический скачок, то может появиться, скажем так, окно возможностей. И сейчас Китай пытается это окно возможностей для себя создать. Страна активно продвигает проект цифрового юаня. Понятно, что цифровой юань — это не только для обслуживания сделок в китайской экономике, но и для обслуживания более широкого круга операций на мировом финансовом рынке. Это возможность для юаня потеснить доллар. Потеряет ли доллар статус ведущей валюты? Вряд ли. Но юань может составить ему серьезную конкуренцию. Какое бы окно возможностей ни возникло, силы инерции продолжают действовать, и, видимо, это будет долгий процесс перехода.

МИХАИЛ ГОЛОВНИН

«Потеряет ли доллар статус ведущей валюты? Вряд ли. Но юань может составить ему серьезную конкуренцию»

Ратникова: Как вы полагаете, Михаил Юрьевич, есть ли еще конкуренты доллару, кроме юаня?

Головнин: Давайте исходить из того, какие у нас есть ведущие экономики в мире. Мы видим еще одного гиганта, хотя он и находится в тени Китая. Это Индия. Индийская рупия, с одной стороны, в тени Китая, с другой — в тени США, с которыми Индия связана политически. Но, на мой взгляд, учитывая уровень развития технологий в Индии, у страны есть неплохие шансы подойти к числу лидеров в мировой финансовой системе, пусть на более длительном горизонте, чем Китай. На фондовом рынке Индия выглядит, скажем так, значимо.

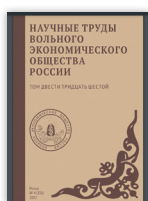
Ратникова: Говоря о ключевых процессах, которые сейчас имеют место в мировой финансовой системе, вы упомянули рост долговой нагрузки в мировой экономике. Что, на ваш взгляд, нужно делать сейчас?

Головнин: Долговая нагрузка, как я уже сказал, достигла беспрецедентных пиков. Да, в 2021 году она немножко снизилась за счет того, что упали показатели для развитых стран, но в странах с формирующимися рынками, в развивающихся странах рост долговой нагрузки продолжался. Какие сейчас действуют факторы? Общая неопределенность, скорее всего, приведет к росту государственных расходов,



**ИЗ БИБЛИОТЕКИ
ВЭО РОССИИ**

«НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
РОССИИ», ТОМ 236



Первый из двух сборников аналитических материалов региональных площадок IV Московского академического экономического форума (МАЭФ-2022)

в том числе опять к росту государственных расходов в развитых странах. Что запустит процесс наращивания долговой нагрузки. Как поступить? Простых решений нет. Раньше эта проблема отчасти решалась скрытым эмиссионным финансированием: ведущие развитые страны могли наращивать свой государственный долг через политику количественного смягчения, скупку государственных долговых обязательств. Сейчас же остро стоит проблема инфляции, поэтому начинается процесс ужесточения денежно-кредитной политики, а значит, начнется и постепенное сворачивание количественного смягчения. Второй вариант — сокращение государственных расходов — очень болезненный. Он может подорвать начавшееся после 2020 года восстановление мировой экономики. То есть страны фактически зажаты между Сциллой и Харибдой. Есть механизмы, которые направлены на снижение долговой нагрузки на международном уровне, но они действовали только для наиболее бедных стран. До конца 2021 года такой механизм предусматривался, но он прекратил свое действие, потому что чрезвычайные обстоятельства закончились и мировая финансовая система не готова нести это бремя. Основная проблема не в наименее развитых странах. Хотя мы слышим, что Шри-Ланка объявляет дефолт. Вероятно, такой каскад дефолтов может быть среди наименее развитых стран. Но повторяюсь, для мировой финансовой системы ключевая проблема — это ведущие развитые страны. Именно они накопили основной объем задолженности. В том числе Китай, где этот долг обеспечен государством. Я не исключаю возвращения к вариантам реструктуризации долга — то, что мы не видели в мировом масштабе с конца 1980-х — начала 1990-х годов.

Ратникова: Михаил Юрьевич, вы упоминали о процессах цифровизации, которые меняют облик мировой финансовой системы. Как вы полагаете, процессы цифровизации пойдут в плюс мировой финансовой системе?

Головнин: Плюсы — в снижении издержек, в повышении доступности финансовых услуг для более широких слоев населения. Минусы — эта сфера фактически не регулируется сейчас. А значит, в конкуренции с зарегулированными старыми финансовыми институтами новые цифровые финансовые институты получают преимущество. Но у них в любой момент могут начаться проблемы, которые приведут к серьезным проблемам на мировом финансовом рынке. То же самое касается и рынка цифровых валют. Биткоин осенью 2020 года существенно подскочил в цене. Его цена достигала 60 тысяч долларов. Сейчас это около 30 тысяч. Основной недостаток криптовалют — в их крайней волатильности.

МИХАИЛ ГОЛОВНИН

«Для мировой финансовой системы ключевая проблема — это ведущие развитые страны. Именно они накопили основной объем задолженности. В том числе Китай, где этот долг обеспечен государством»

Ратникова: Какие направления реформирования мировой финансовой системы вы видите?

Головнин: Сейчас, конечно, ситуация сложная. В условиях фрагментации, о которой мы говорили, я бы, наверное, в качестве центрального пункта назвал усиление роли стран с формирующимися рынками в мировой финансовой системе. Оно объективно происходит, но в процессе принятия решений его в должной мере не чувствуется. Мы знаем, что традиционные финансовые институты, такие как Международный валютный фонд, Всемирный банк, контролируются развитыми странами. «Большая двадцатка», где представлены страны с формирующимися рынками, тоже в основном реализует повестку дня развитых стран. Если у стран с формирующимися рынками не повысится голос в этой системе, если не будет учитываться точка зрения всех участников текущих процессов, это будет приводить к нарастанию напряженности в мировой финансовой системе.

А в остальном мы перечислили все проблемы мировой финансовой системы. Мы видим, что шоки идут со стороны международного движения капитала. Назрел вопрос урегулирования международных потоков капитала на мировом уровне. Кстати, этот вопрос прозвучал относительно саммита «Большой двадцатки», который состоится в этом году в Индонезии. Речь идет о глобальной сети финансовой стабильности, то есть, по-видимому, к нему так или иначе будут возвращаться, хотя развитым странам это зачастую не очень нравится. Затем — решение долговой проблемы. Включение в повестку реформирования новых секторов. До сих пор реформы шли в основном по линии банковской системы. Рынки ценных бумаг практически не были затронуты. Я уж не говорю про цифровые финансы. Нужно обратить внимание на не затронутые регулированием сектора, иначе мы будем наблюдать ситуацию, когда большие объемы финансового капитала уходят из регулируемых сфер в нерегулируемые, создают там так называемые пузыри.

Ратникова: Михаил Юрьевич, что будет происходить с рублем в текущей ситуации?

Головнин: Мы видим последовательную политику наших властей по продвижению рубля в мировой экономике, переводу расчетов в рубли, сделкам с ценными бумагами за рубли... Это способно дать импульс для внешнего продвижения рубля, который пока играет очень ограниченную роль в мировой финансовой системе. Но большинство, конечно, волнует вопрос, каким будет курс рубля? Россия реализует политику неясной множественности курсов рубля. Есть официальный курс. Де-факто же курсы покупки и продажи

МИХАИЛ ГОЛОВНИН

«Россия реализует политику неявной множественности курсов рубля. Есть официальный курс. Де-факто же курсы покупки и продажи для населения одни, а для экономических агентов — другие. В сложившейся ситуации внешних шоков я не вижу в этом ничего плохого. Но важно выстраивать эту политику последовательно»

для населения одни, а для экономических агентов — другие. В сложившейся ситуации внешних шоков я не вижу в этом ничего плохого. Но важно выстраивать эту политику последовательно.

То есть преимущество должно отдаваться импортерам, особенно тем, кто занимается критическим импортом для российской экономики. А населению, по всей видимости, пока придется нести такую особенность переноса тяжести с иностранной на национальную валюту в структуре национальных сбережений. Потому что процесс долларизации, который «поражал» нашу финансовую систему, мешал продвижению рубля.

В краткосрочном плане ситуация для рубля благоприятная. Мы видим положительное сальдо текущего счета, положительное сальдо внешней торговли. Другое дело, что далеко не все выигрывают от укрепляющегося рубля. Страдают экспортеры, страдает бюджет, поэтому, по всей видимости, необходимо искать новый механизм, старый механизм с накоплением валютных резервов уже не действует.

Ратникова: Благодарим вас, уважаемый Михаил Юрьевич, за интересную и содержательную беседу.



РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

Недостаток финансирования, кадровый кризис, растущие нагрузки учителей — это лишь малая часть тех системных проблем отечественного образования, которые предстоит решать в новой геополитической реальности. Что значит для России уход от Болонской системы высшего образования, что даст расширение набора в российские вузы и какой должна быть новая идеология образовательной политики?



СОБЕСЕДНИКИ:



*Андрей Николаевич Прокофьев,
шеф-редактор журнала «Вольная экономика»,
член правления ВЭО России*



*Олег Николаевич Смолин,
депутат Государственной думы ФС РФ, первый
заместитель председателя Комитета Государственной
думы по науке и высшему образованию, член президиума
ВЭО России, член президиума Международного союза
экономистов, академик Российской академии образования,
д. ф. н.*





Прокофьев: Олег Николаевич, начнем с кадров, которые решают все. Выступая на МАЭФ, вы говорили о кадровом кризисе в образовании. Насколько он острый и насколько его вообще возможно преодолеть?

Смолин: На мой взгляд, существует целый блок проблем образования, которые можно назвать системными. Они отличаются как минимум четырьмя признаками, среди которых назову два. Системные проблемы, во-первых, охватывают все уровни элементов системы образования, а во-вторых, имеют принципиально межведомственный характер, то есть не могут быть решены усилиями одного или даже двух министерств, но требуют усилий правительства в целом, а также всех уровней власти.

В новый период отечественной, а, возможно, и не только отечественной, истории на первый план выходят четыре проблемы: недостаток финансирования, преодоление кадрового кризиса, де бюрократизация, необходимость смены идеологии образовательной политики.

Системные проблемы образования в РФ по оценке Олега Смолина:

1. Проблема хронического недофинансирования образования
2. Статус педагогического работника
3. Содержание образования
4. Соотношение светского и религиозного образования
5. Управление образованием: проблема дебюрократизации
6. Развитие сети образовательных организаций: «оптимизация» и качество образования
7. Современные образовательные технологии: электронное обучение
8. Статус учащегося
9. Здоровье учащихся
10. Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья
11. Воспитание (формирование) личности
12. Идеология (ценности) образовательной политики

Согласно статистическому сборнику НИУ ВШЭ за 2017 год, наиболее высокий уровень оплаты учительского труда в пересчете на учебную и внеучебную нагрузку наблюдался в 2012 году. С тех пор ситуация регулярно ухудшалась. Именно в 2012 году расходы на образование в стране в реальном исчислении по отношению к 2006 году составляли 180%, в 2015-м — уже 149%.

Прежде чем остановиться на кадровом кризисе и путях его преодоления, напомним, что, по данным Всемирного банка, по доле финансирования образования из всех источников в 2012 году Россия занимала 98-е место в мире, а в 2018-м — 120-е место. При этом, согласно докладом Программы развития ООН о человеческом потенциале, в аналогичные годы российское образование находилось на 41-м и 28-м местах соответственно и в XXI веке не опускалось ниже 43-го места. Если эти данные можно считать репрезентативными и интегральными в отношении системы образования, то в России она работает гораздо лучше, чем финансируется. Финансирование отечественного образования более чем на 1% ВВП ниже, чем в экономически развитых странах: 3,6% против 4,7% в среднем по ОЭСР и примерно вдвое ниже, чем необходимо для успешной модернизации страны. Как показывает международный опыт, ни одна страна не произвела такой модернизации при затратах ниже 7% от ВВП. Очевидно, подобная ситуация не могла не вызвать кадрового кризиса в отечественном образовании. Коротко о его основных составляющих.

Во-первых, хроническое неисполнение норм указа президента России от 7 мая 2012 года № 597. По данным социологических опросов ОНФ, в 2015 году нормы указа не исполнялись в 75 регионах России из 85. Более новые данные мне неизвестны, однако общая ситуация с финансированием образования в РФ не вполне очевидна, поскольку отличается данными даже одного источника за разные годы.

Во-вторых, растущие нагрузки педагогов школ при реальном уровне снижения их заработной платы. Так, по данным опроса того же ОНФ, в 2015 году средняя нагрузка учителя составила 28 уроков в неделю. В 2022 году в Омской

области она составляла 32,5 урока в неделю (1,8 ставки), причем все больше и больше учителей работают на две ставки и более. Эмоциональное выгорание и снижение качества образования в такой ситуации неизбежны.

В-третьих, глубокое межрегиональное неравенство в оплате педагогического труда. По данным Общероссийского профсоюза работников образования, в 2017 году этот разрыв составлял примерно 4,5 раза, а по данным, сообщенным на Коллегии Министерства просвещения РФ 23 октября 2020 года, достиг уже 7 раз. Школы продолжают работать главным образом за счет педагогов старшего поколения. По данным презентации экс-министра просвещения РФ Ольги Васильевой на парламентских слушаниях 24 июня 2019 года, учителя в возрасте старше 50 лет составляют 39% кадрового состава учреждений среднего общего образования, а моложе 29 лет — 5,5%

Прокофьев: Почему эта проблема не решается, если она настолько очевидна?

Смолин: Федеральные власти пытаются решить кадровую проблему в образовании, но малоэффективными способами. Первый способ — упорядочение системы оплаты труда внутри регионов путем установления единых требований. По сравнению с действующим порядком, когда системы оплаты труда могут отличаться буквально в каждой школе, это некоторый шаг вперед. Возможно, он уменьшит ощущение несправедливости у некоторой части педагогов. Однако оставшиеся еще у власти системные либералы парадоксальным образом не могут (или делают вид, что не могут) осознать, что путем простого передела пирога «накормить всех голодных» невозможно, не оказываясь в положении героев басни Крылова «Тришкин кафтан».

Второй — программа «Земский учитель», призванная обеспечить кадрами сельскую школу. Несмотря на очевидные благие намерения, программа страдает двумя недостатками. Во-первых, на нее выделяется недостаточно средств из федерального бюджета. Во-вторых, как показывает опыт реализации программы, данная мера может отчасти содействовать привлечению педагогов в село, но вряд ли — их закреплению на рабочих местах. Подобно врачам, немалое число учителей на полученные средства оформят ипотеку в городе, чтобы вернуться в собственную квартиру через три года сельской жизни.

Третий путь — попытка возрождения распределения выпускников в форме целевого обучения. Она также малоэффективна по той причине, что должна предполагать не только административный «кнут», но и финансовый «пряник». Однако финансирование «пряника» остается мини-

мальным. Если же, как предлагают, чисто административное распределение будет введено для всех выпускников, получивших педагогическое или медицинское образование, это, скорее всего, приведет к снижению конкурсов и ухудшению отбора на соответствующие специальности, потому что такие выпускники будут поражены в правах.

Между тем пути решения проблем очевидны. Как рассказывал мне многолетний ректор Российского государственного педагогического университета им. Герцена Геннадий Бордовский, после того как, став губернатором, Валентина Матвиенко ввела в Санкт-Петербурге заработную плату учителей при разумной нагрузке выше средней по региону, количество молодых педагогов, желающих занять свободные места в школах, превзошло количество этих мест, поскольку педагоги старшего поколения крайне неохотно уходили на пенсию.

Я выступал автором многочисленных законопроектов, которые предусматривали введение оплаты труда педагогов в размере не менее 70% от средней заработной платы в субъекте Российской Федерации при условии работы на одну ставку. Такое же предложение содержалось в постановлении Госдумы от 23 июля 2019 года № 6683-7 ГД «О рекомендации парламентских слушаний на тему «О мерах по повышению качества образования в Российской Федерации». За постановление Думы депутаты всех фракций голосовали единогласно.

Прокофьев: Выступая на МАЭФ, вы также говорили о необходимости переориентации образования. Как вы видите этот процесс? Куда его переориентировать?

Смолин: На взгляд автора, отечественное образование нуждается в переориентации тройкого рода. Условно эти направления можно назвать социально-географическим, социокультурным и социально-политическим (геополитическим).

В социально-географическом (геополитическом) плане постсоветская система отечественного образования была явно ориентирована, во-первых, на тех, кто намеревался работать (а иногда и жить) за рубежом, в зарубежных компаниях либо в компаниях международных. Во-вторых, эта ориентация была преимущественно евроамериканской. Впрочем, ориентация образовательной политики лишь отражала ориентацию политики экономической, а иногда и ориентацию военной стратегии. Вспомним: Владимир Путин признал, что «в 2000 году во время визита в Москву [...] президента США Билла Клинтона я спросил его, как Америка отнесется к тому, чтобы принять Россию в НАТО. Реакция на мой вопрос была весьма сдержанной».

В области собственно образовательной политики такая ориентация проявлялась двояким образом. С одной стороны, это изменение базисного учебного плана школы. Напомню, по сравнению с последним базисным учебным

При получении технического образования в рамках специалитета студент получает более 1800 фундаментальных занятий по математике и другим естественным наукам, а бакалавр — около 1200 часов. По выражению многолетнего ректора, а в настоящее время президента Омского государственного технического университета Виктора Шалая, специалиста вузы готовили как будущего конструктора, а бакалавра — как будущего пользователя чужими конструкторскими разработками. И хотя, разумеется, квалифицированный пользователь — не то же самое, что квалифицированный потребитель, аналогия вполне просматривается.

планом советского периода (1985 год) современный базисный учебный план 2018–2029 годов предполагает сокращение дисциплин, необходимых для новой индустриализации страны (математика, физика, химия, биология) в долях от 14,3 до 37%. Аналогичным образом сокращаются учебные предметы, необходимые для формирования гражданина России и общероссийской гражданской идентичности: русский язык, литература, история, география — от 14,3 до 33%. При этом более чем вдвое увеличивается преподавание иностранного языка, причем ранее популярные немецкий и французский почти целиком вытеснены английским. Совершенно очевидно: в настоящее время необходимо изменение базисного учебного плана в пользу подготовки специалистов, необходимых для новой индустриализации.



**ИЗ БИБЛИОТЕКИ
ВЭО РОССИИ**

ДМИТРИЙ НЕКРАСОВ
«СОЦИАЛЬНОЕ
НЕРАВЕНСТВО,
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ
ВЗГЛЯД»



Многие общества с высоким расхождением по доходам не считают свое устройство несправедливым, в то время как общества, где социальное расстояние невелико, полагают, что их устройство далеко от совершенства. Автор попытался доказать, что бескомпромиссная борьба за равенство в любом вопросе и любой ценой с точки зрения экономики приносит больше вреда, чем пользы.

Прокофьев: А что вы имеете в виду под социокультурной ориентацией?

Смолин: Что касается социокультурной переориентации образования, позволю себе напомнить историю 2008 года, когда на Селигере, по сообщению СМИ, тогда министр образования и науки Андрей Фурсенко утверждал: «Недостатком советской системы образования была попытка формирования человека-творца, а сейчас наша задача заключается в том, чтобы вырастить квалифицированного потребителя». И хотя практически все политики, за исключением самого Фурсенко, от подобной идеологии откристились, де-факто она отчасти была реализована. Это отразилось как в упоминавшихся уже изменениях в базисном учебном плане для средней школы, так и в использовании Болонской системы.

В данном случае очевидно: новая индустриализация невозможна без высокого уровня научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, который, в свою очередь, требует возвращения к идеологии формирования творческой личности, а не члена потребительского общества.

Наконец, культурно-политическая переориентация образования, на взгляд автора, означает следующее. В послесоветский период в явном или неявном виде формируются две образовательные системы: одна — для детей богатых и управляющих, а также отчасти для наиболее способных из иных слоев населения; другая — для всех остальных. Неравенство образовательных возможностей в явном виде прослеживается между городом и селом, между столицами и регионами, между центром и окраинами крупных городов, между школами с различным уровнем доходов родителей. Единый госэкзамен, который действительно увеличивал академическую мобильность в территориальном плане, едва ли не уменьшил ее в плане социальном, поскольку предполагает в большинстве случаев подготовку с помощью репетиторов, а у значительной части населения (бедных и малообеспеченных) средства на это отсутствуют.

ОЛЕГ СМОЛИН

«Сформированная в послесоветский период система образования во многом обслуживала модель зависимого, периферийного капитализма. Новая система должна обеспечить экономический прорыв и новую индустриализацию»

Новой идеологией образовательной политики должно быть ограничение образовательного неравенства, выраженное формулой: качественное образование — для всех. Разумеется, насколько это позволяет высоким уровнем социального неравенства в целом. Подводя итоги, можно сказать: сформированная в послесоветский период система образования во многом обслуживала модель зависимого, периферийного капитализма. Новая система должна обеспечить экономический прорыв и новую индустриализацию.

Прокофьев: Какая законотворческая работа сейчас ведется в Государственной думе в этом направлении? Известно, что одобрен законопроект о снятии излишней бюрократической нагрузки с учителей. Решит ли это проблему в полной мере?

Смолин: Федеральный закон от 14 июля 2022 года № 298-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации”» об ограничении отчетности в сфере образования принят и вступил в силу. Надеюсь, он несколько уменьшит объем бюрократических процедур в школе. Однако позволю себе напомнить, что российский учитель — мировой рекордсмен по количеству времени, которое он затрачивает на оформление бумаг и прочую бюрократию. При этом, по оценкам профильного комитета Госдумы шестого созыва, 80% всех процедур подобного рода связано с работой не органов управления образованием, но других организаций, включая разного рода надзоры. Бюрократизация — одна из системных проблем образования, которую можно решить только межведомственными усилиями. Закон же касается только собственно образовательной отчетности.

В целом я никогда не поддерживал в образовательной политике тенденцию к «закручиванию гаек». Напротив, убежден: академические свободы, включая свободу мнений и педагогического творчества, являются необходимым условием высокого качества образования, смысл которого — формирование самостоятельной личности. Разделяю в этом отношении мнение Гегеля: «Воспитание имеет целью сделать человека самостоятельным существом, то есть существом со свободной волей». Это мнение разделял и Александр Сергеевич Пушкин, утверждавший, что «самостоянье человека — это залог его величия».

ОЛЕГ СМОЛИН

«Перечень обязательных для оформления документов не зафиксирован напрямую в законе, но устанавливается Министерством просвещения России. В предыдущей версии законопроекта таких обязательных документов было четыре, в настоящее время предполагается семь. Гарантий, что их количество в дальнейшем не будет увеличено, не существует. Поэтому влияние закона на облегчение жизни школьного учителя вряд ли будет значительным»

Прокофьев: Если говорить об отказе от обучения в вузах по Болонской системе, какие плюсы это изменение принесет? Если вообще принесет.

Смолин: Возможность участия российских вузов в болонском процессе, причем исключительно на добровольной основе, была предоставлена федеральным законом

от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», одним из главных авторов которого мне довелось быть. А поскольку Болонская декларация предусматривает широкую автономию университетов, то закон 1996 года ей не противоречил.

Принудительное введение в России Болонской системы высшего образования законом от 24 октября 2007 года № 232, который в полной мере вступил в силу в 2011 году, явно отражало стремление отечественной политической элиты «прорубить» в Европу и Америку не просто окно, но широчайшие ворота, причем преимущественно для своих детей. Снижение качества образования бакалавра по сравнению с традиционным специалистом при этом либо игнорировалось либо считалось вполне допустимой ценой.

ОЛЕГ СМОЛИН

«На мой взгляд, грубой ошибкой было именно принудительное введение в России системы “бакалавр плюс магистр”, вызванное идеологическими мотивами»

В качестве основного профессионального аргумента против Болонской системы отмечу следующий: образование бакалавра явно уступает по качеству образованию специалиста и не только потому, что бакалавр учится на год меньше. Занятий по основным курсам он получает меньше в среднем на 40%, потому что бакалаврское образование подобно тарелке — широкой, но мелкой; а образование специалиста подобно кувшину — высокому и глубокому.

Об образовании в технических вузах уже говорил, но похожая ситуация и в других областях наук. Так, на историческом факультете Омского государственного педагогического института (ныне — университета) я учился четыре года. Но это была программа специалиста, а не бакалавра. Мы получили фундаментальные курсы по всем периодам отечественной и мировой истории. Как пели тогда студенты, «от Ашшурбанипала до Форда».

Но дело в другом: мои коллеги-преподаватели утверждают, что по бакалаврским программам фундаментальные исторические курсы резко сокращены. В итоге из бакалавриата нередко выходят волшебники-недоучки, которые могут повторить за героем популярной песни: «Сделать хотел грозу, а получил козу!» Доучивать их приходится позже.

Болонская система вольно или невольно усилила утечку умов из страны, хотя и не означает автоматического признания российских дипломов за рубежом. По данным Высшей школы экономики, примерно половина всех успешных еще на стадии бакалавриата студентов уезжают за рубеж.

Прокофьев: Получается, основная проблема — в том, как Болонская система воплотилась в России?

Смолин: Ректор МГУ, президент Российского союза ректоров Виктор Антонович Садовничий всегда был противником принудительной бакалавризации, потому что исходил

не из политической конъюнктуры, но из интересов образования. В МГУ введены так называемые интегрированные программы бакалавриата и магистратуры, которые во многом напоминают расширенный специалитет. И сейчас нам нужно принимать решение исходя именно из профессионального подхода.

Мы должны стремиться к международным стандартам, если они превышают наши собственные. Например, хорошо бы установить минимальную зарплату, как во Франции (1600 евро в месяц) или в Германии (1570 евро). Или оплату труда в науке, как в США. Или хотя бы тратить на науку не менее 2% от ВВП (считается международной нормой). Однако по объективным или субъективным причинам это не делается.

Если же наши стандарты выше международных, ориентироваться на международные просто нелепо. Когда вводили принудительную бакалавризацию, на одном из съездов ректоров позволил себе заметить: нет смысла изобретать велосипед, когда у соседа хороший автомобиль; но нет смысла входить в соседский автомобиль, когда имеешь собственный вертолет.

Прокофьев: На Болонскую систему мы ориентироваться не будем, но в какой-то мере она сохранится как инструмент?

Смолин: Министр науки и высшего образования Валерий Николаевич Фальков назвал три причины, по которым должна в той или иной мере сохраняться система «бакалавриат плюс магистратура»: желание части молодежи; сохранение возможности продолжить образование тем, кто имеет квалификацию бакалавра; иностранные студенты. Добавил бы к ним как минимум еще одну: возможность построения гибких программ.

Профильный комитет Совета федерации подготовил законопроект, который предполагает, что по приоритетным направлениям экономического и технологического развития страны высшее образование должно быть реализовано только по программам специалитета.

Законопроект фракции КПРФ в Государственной думе более радикален: мы предлагаем, чтобы вузовские коллективы сами определяли наиболее эффективные программы подготовки в области высшего образования. Повторю: так было на протяжении 15 лет, и тогда 90% всех выпускников получали образование специалистов, а не бакалавров.

Это решение оставило бы возможность вузам, которые в этом заинтересованы, сохранить систему «бакалавриат плюс магистратура». Например, университеты, которые ориентированы на подготовку иностранных студентов, смогут использовать ее в полном объеме.

Прокофьев: Недавно Госдума приняла решение правительства РФ об увеличении приема в магистратуру на 30 000 бюджетных мест. Будут ли приняты такие же решения по бакалавриату и специалитету?

Смолин: С 2016 по 2020 год бюджетный набор в отечественные вузы сократился примерно на 8000 человек, в основном за счет магистратуры. После соответствующего поручения президента РФ началось увеличение набора на программы высшего образования всех уровней, преимущественно в региональных вузах. Последнее представляется правильным с учетом того, что поступившие в столичные университеты по результатам ЕГЭ способные ученики из регионов на малую родину, как правило, не возвращаются, а это приводит к проблемам с воспроизводством интеллектуального потенциала вузов и научных организаций.

ОЛЕГ СМОЛИН

«Российская система образования должна быть ориентирована на то, чтобы формировать человеческий потенциал здесь — у нас, а не там — у них»

В весеннюю сессию Госдумы 2022 года было принято беспрецедентное решение об увеличении контрольных цифр приема в магистратуру сразу на 30 000 человек. Это во многом связано с оттоком программистов и части научных работников после 24 февраля текущего года. Разумеется, все фракции в Государственной думе такое решение поддержали, а автор этих строк на пленарном заседании даже позволил себе каламбур: «Этот закон не хороший — он отличный!» Поскольку современным составом российского парламента подобные социально ориентированные решения, требующие финансовых затрат, принимаются исключительно по предложению президента либо правительства. Прогнозировать ситуацию на 2023–2024 учебные годы не берусь, но хочу отметить: в 1980 году в СССР на 10 000 населения приходилось 219 студентов, в настоящее время — около 130 студентов. Все наши предложения об увеличении числа студентов в расчете на 10 000 населения до советского уровня до настоящего времени отклонялись большинством Государственной думы.

Прокофьев: Какие проблемы образования проецируются на отечественную науку сильнее всего, на ваш взгляд?

Смолин: Этот вопрос представляет собой тему для отдельной небольшой статьи. Как известно со времен Козьмы Пруткина, нельзя объять необъятное. Поэтому постараюсь быть предельно кратким. Наиболее важные системные проблемы отечественной науки во многом совпадают с системными проблемами образования. Это хроническое недофинансирование; кадровый кризис, который в данном случае приобретает форму «утечки умов»; крайняя бюрократизация управления. К ним можно добавить, как минимум, еще одну: низкий уровень внедрения результатов этих исследований в экономику и общественную жизнь в целом.

Так, согласно указам президента от 7 мая 2012 года № 599 и от 1 декабря 2016 года № 642, финансирование науки из федерального бюджета должно составлять не менее 1% от валового внутреннего продукта. Однако, по данным комитета Госдумы седьмого созыва, трехлетний бюджет на 2022–2024 годы в отношении финансирования науки был сверстан следующим образом: 0,42; 0,41; 0,40% от валового внутреннего продукта в 2024 году. Другими словами, не предполагалось даже приближение к тем параметрам, которые заложены указами президента.

Прокофьев: Какие вы видите решения?

Смолин: Путь решения проблемы понятен: исполнять указы! Не говорю уже о том, что, согласно стратегии научно-технологического развития страны, финансирование науки к 2020 году из всех источников должно было составить 3% от валового внутреннего продукта.

Согласно указу президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», одной из национальных целей развития отечественной науки должно было стать «обеспечение привлекательности работы в Российской Федерации для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей». Однако, по данным Российской академии наук, «утечка умов» из страны в последние годы происходила ускоряющимися темпами: количество уехавших с 2013 по 2016 год увеличилось более чем вдвое — с 20 до 44 тысяч человек. В целом же за послесоветский период количество научных сотрудников сократилось в 2,7 раза! Это едва ли не самая пострадавшая область общественной жизни.

ОЛЕГ СМОЛИН

«Выход очевиден: реальное повышение заработной платы российских ученых до уровня не ниже двух средних размеров оплаты труда по регионам и по Российской Федерации в целом; финансирование в полном объеме программы обеспечения молодых ученых жильем с правом его приватизации через 10–15 лет работы в отечественных научных организациях; обеспечение вузов и научных организаций современным оборудованием.»

Что касается бюрократизации управления наукой, то мощнейший толчок ей дал федеральный закон от 27 сентября 2013 года № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который фактически передал власть в науке от ученых (академии наук) государственным чиновникам (сначала Федеральному агентству научных организаций, а затем — профильному министерству).

На взгляд автора, следует вернуть Российской академии наук и другим государственным академиям функции по управлению научными исследованиями. Либо использовать французский опыт так называемых двух ключей, когда основные направления исследований, финансируемых за счет государства, определяются совместным решением академии наук и специального представителя президента, который также представляет науку.

Прокофьев: На МАЭФ прозвучали слова о повышении роли гуманитарной науки. Как вы оцениваете ее состояние в России и каким путем она должна идти?

Смолин: По поводу состояния отечественной гуманитарной науки ограничусь несколькими замечаниями. Возможно, мне не везло, но на научных конференциях, в которых участвовал, я не услышал от зарубежных коллег ни одного доклада, который произвел бы на меня впечатление прорыва в гуманитарных исследованиях. На мой взгляд, слухи о радикальном отставании отечественной гуманитарной науки от зарубежной сильно преувеличены — скажу это без всякого квасного патриотизма.

С другой стороны, в послесоветский период отечественная наука далеко не всегда заимствовала действительные достижения зарубежной. Например, на место политической экономии, призванной познавать глобальные процессы, во многих случаях пришел, как раньше говорили, «ползучий эмпиризм», который принципиально отказывается от обсуждения главных проблем, стоящих перед человечеством. В этом смысле концепция нового индустриального общества второй модели, продвигаемая Вольным экономическим обществом России и Институтом нового индустриального развития им. С. Ю. Витте, представляет собой приятное исключение.

ОЛЕГ СМОЛИН

«Очевидно: у ученых и чиновников различные критерии оценки эффективности научных исследований, а равно и представление о методах повышения этой эффективности. Достаточно сказать, что в рамках так называемого мониторинга эффективности вузов результаты научных исследований измеряются затрченными рублями! Иначе говоря, не затраты — результатами, а результаты — затратами.»

Что касается науки исторической, то ироническая формула о непредсказуемости нашего прошлого, на взгляд автора, остается актуальной. В 1990-х годах во многих учебниках (включая изданные под эгидой фонда Сороса), исторической публицистике, а также в значительной части научных исследований фактически был применен принцип краткого курса истории ВКП(б) (1938 год) со сменой всех знаков на противоположные. В настоящее время мы слышим активные предложения в школьном курсе истории отказаться от евроцентризма и уделять особое внимание истории Азии, Африки, Латинской Америки, что явно отражает современную геополитическую конъюнктуру.

Между тем один из учителей автора этой статьи профессор Омского государственного педагогического института И. Н. Новиков еще в начале 1970-х годов сформулировал принцип: историю преподавать нужно так, чтобы через 15 лет не было стыдно! Полагаю, этот принцип в настоящее время не менее актуален, чем 50 лет назад, и позволил бы себе его расширить: не только преподавать, но и писать...

В заключение напомним формулу древнего Евангелия от Филиппа: «Незнание — это рабство, знание — это свобода!»



СОБЕСЕДНИКИ:



Павел Михайлович Потеев,
ведущий эксперт
Центра подготовки руководителей цифровой
трансформации ВШГУ



Максим Васильевич Белоусов,
президент клуба IT-директоров SPBCIOClub



Марина Львовна Аншина,
председатель правления Российского союза IT-директоров
(СОДИТ), доцент Финансового университета при
правительстве РФ

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИТ-БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА

ИТ-индустрия стала, пожалуй, первой отраслью в России, на которой мгновенно и сполна отразились вызовы новой геоэкономической реальности. Правительство оперативно приняло ряд мер, однако многое зависит и от запроса самих айтишников. Конгресс «Белые ночи» традиционно объединяет секционные дискуссии по самым насущным проблемам, стоящим перед ИТ-руководителями бизнеса и широким ИТ-сообществом. В 2022 году главной темой стали новые модели взаимодействия государства и бизнеса в новой реальности.

По материалам XVII Международного конгресса ИТ-директоров «Белые ночи», 2 июня 2022 года



Антон Сергеевич Думин,
директор по информационным технологиям,
автоматизации и телекоммуникациям ПАО «Газпром
нефть»



Вячеслав Владимирович Аленьков,
заместитель председателя правительства Сахалинской
области



Юлия Игоревна Сахарова,
директор hh.ru по Северо-Западу





Потеев: Сейчас, когда ряд значимых компаний просто уходит, меняется ландшафт стартапов, всей цифровой экономики, меняются устои информационных технологий для предприятий самого разного масштаба, у меня есть вопрос, состоящий из двух частей. Что следует начать делать по-новому? А что имеет смысл прекратить?

Белоусов: Я был скептически настроен по отношению к тому, что делалось в России в части импортозамещения. Это было моей ошибкой. Я сейчас изучаю многие принимаемые решения и вижу, что, например, в банковской сфере мы были невежественны в изучении рынка, и сейчас надо вкладываться в изучение рынка, в поиск решений, молодых ребят, которых очень много.

Те, кто сейчас с нами остался, — это наши лояльные сотрудники или будущие сотрудники. Поэтому, помимо того, что надо изучать рынок, это первая моя рекомендация самому себе и всем.

Второе — искать какие-то решения, о которых мы не знаем или не так применяли, чуть пошире на них посмотреть, возможно, получив немного меньше функционала.

И третье — это создавать новую российскую элиту. Разработчики, которые приходят к вам студентами подрабатывать тестировщиком, а потом идут делать какой-то стартап, раньше уезжали в Кремниевую долину, но сейчас, слава богу, им некуда уехать, поэтому они остаются с нами. Их надо где-то прикормить, чтобы они почувствовали свои возможности.

Аншина: В 2000 году я была директором отдела разработки системной поддержки крупного российского системного интегратора. У меня было два случая, когда уважаемые компании вдруг прекратили поддержку своих продуктов. Это было неожиданно, и эти проблемы мы достаточно трудно преодолевали. В любом договоре, в любых взаимодействиях с внешним исполнителем, поставщиком есть риски, мы все про них знаем, они описаны во всех стандартных технологиях управления проектами. Конечно, сейчас это массовая картина, но я хочу сказать, что это не то, чего вообще никогда не было. Если в компании существовало нормальное управление рисками, то подобные вероятности, конечно оценивались. Сейчас нужно более тщательно с этим работать.

А от рисков я перейду к архитектуре предприятия. Сколько мы ни говорим, что надо выстраивать архитектуру, я считаю, что это пока не внедряется массово. Именно архитектура — и архитектор IT выполняет роль эксперта, консультанта, который пропускает или не пропускает, что-то советует. И сейчас, в такой тяжелой ситуации, качество архитектуры становится очень важным. Качество — вообще тема пока не очень популярная. И вот управление рисками и архитектурой — это то, что надо продолжать.

Что не надо делать? Не надо паниковать — говорили про это уже. Роль руководителя не только в том, чтобы как-то организовывать работу и выдавать задания, она в том, чтобы формировать моральный климат. Нужно понимать, что это влияет на сотрудников, их морально поддерживать. Во взаимодействии с пользователями, с клиентами надо тоже понимать сложность ситуации и попытаться смягчить и сглаживать ее.

Про импортозамещение я скажу так: я против импортозамещения. Я не хочу никого замещать. Я считаю, что российские компании, российские специалисты вполне способны что-то создавать.

Белюсов: Мне очень нравится идея о том, что не надо ничего импортозамещать. Всегда лучшее выдаетливает худшее. И мы сейчас получили шанс как страна, как отрасль, что-то создать. То есть я хотел бы присоединиться, что мы не импортозамещаем, а решаем вопрос рисков.

Аншина: У меня, например, крайне много претензий к западному программному обеспечению. К тому же нелюбимому мной Windows, терпеть его не могу как системный администратор. Давайте не заместим, а что-нибудь хорошее сделаем вместо него.

Думин: Нам следует продолжать то начатое, что мы делали в части цифровой трансформации. В какой-то момент мы начали говорить о том, что цифровая трансформация в прежнем виде не может продолжаться, потому что часть технологий стала недоступной, то, из чего мы делали наши цифровые продукты, теперь нам недоступно, и нам надо сделать это по-другому. Но сам тренд и сами задачи, которые мы ставили в цифровой трансформации, остались. Нам нужно сделать бизнес-процессы более эффективными.

Что, наверное, следует делать по-новому. Новые специалисты, которых мы привлекаем после их выхода из вузов, должны получать образование на несколько других технологиях, с упором на другой способ мышления, учитывая ограниченность этих технологий.

Мне кажется, нам следует сегодня во главу угла поставить развитие тех технологий, а может быть, и создание технологий, которые раньше нам просто не нужно было создавать из-за того, что у нас было многое из того, что делается в других странах.

Надо перестать опираться на те технологии, которые в один момент по щелчку пальцев могут стать недоступными.

Аленьков: Мы сейчас все больше и больше работаем с компаниями, которые предлагают быстрые решения, платформенные конструкторы, так чтобы сегодня родилась идея — а через неделю она воплотилась уже в работающей MVP с практикой. И отратно заметить, что очень много российских компаний предлагает такого типа решения. Тут как раз рождается абсолютно новое качество. У российских компаний много наработок и много людей, которые в таком ритме могут работать.

Второй аспект, на который хотел бы обратить внимание: надо быть ближе к клиенту. Это избитая фраза, но я употребляю ее с точки зрения Сахалинской области, то есть нужно быть ближе в том месте, где технология нужна. Это для некоторых компаний вызов, потому что очень важно работать с заказчиком напрямую в непрерывном контакте. Разработки быстрых решений невозможны в удаленном формате и в этом плане сейчас тоже отратно заметить, что происходит много релокаций со стороны российских компаний, создающих у нас в ИТ-парке небольшие коллективы, которые позволяют быстро работать.

И важный момент: я поддерживаю коллег на предмет архитектуры. У нас есть комитет на уровне региона, который я веду, где мы обсуждаем архитектуру управления регионом. В нем есть и слой процессов, и слой систем, и инфраструктура. И на этом комитете мы рассматриваем абсолютно все решения всех органов власти, муниципальных

образований. И поэтому сейчас очень важный момент для нас: обучение чиновников умению разговаривать на этом языке. Более того, не только разговаривать, но и писать. Не только читать описания бизнес-процессов или IT-архитектуры, но и уметь их рисовать.

Когда ты говоришь, обязательно надо выйти к доске и нарисовать то, о чем ты говоришь, на языке блок-схемы хотя бы в какой-то простейшей нотации BPMN. И мы сейчас активно этому учим чиновников, и, кстати, я хочу сказать, что обнаружил слой людей, которые с удовольствием воспринимают этот язык. Несмотря на то, что у них разные отрасли и сферы деятельности, они понимают друг друга как инженеры, которые смотрят на чертеж и, независимо от их профессии, могут друг с другом разговаривать.

Сахарова: Один из уроков пандемии, который многие бизнесы выучили: ценных специалистов нужно удерживать любой ценой, потому что потом их на рынке сыскать будет трудно, долго и дорого. А это потеря в скорости, в трансформации и быстром ускорении на новых реалиях наших.

Белусов: Я как раз привез всем историю про то, как три банка не могли нанять за последние два года от 20 (в небольшом банке) до 500 человек. Вакансии были открыты почти два года. Три коллеги мне рассказали эту историю про айтишников-«футболистов», которые много получают, играть не умеют и, если что, сразу на Запад бегут. А затем они закрыли за месяц все свои позиции. Хотя я согласен, что практика предыдущих лет показывала, что если от тебя уходят ценные люди, их трудно вернуть или найти и воспитать новых.

Сахарова: Максим, ты и прав, и не прав. Ситуация очень асинхронная. Кто-то уезжает, есть потери айтишников, это правда, но с другой стороны, многие айтишники возвращаются. Появляются новые люди, которые с тестировщиков пытаются войти в IT. И государство делает сейчас целый ряд инициатив для удержания айтишников. Но настоящих экспертов не так много.

Потеев: Действительно, роль и значимость IT осознана, причем осознана не вчера. Я упомяну 2020 год, когда в Штатах пытались создать антимонопольное регулирование цифровых компаний, власть и влияние которых стали сопоставимы с властью и влиянием государств. Тогда они сделали бровки домиком во время 11-часового слушания, когда грозили их разделять и регулировать. Дальше все пошло по басне Крылова: «А Васька слушает да ест», ничего не поменялось.

Зато этот посыл услышали в Китае и применили целый ряд регулирующих мер к своим цифровым технологиям.

В Арабских Эмиратах ввели роль министра по искусственному интеллекту, то есть значимость и важность ИТ в том, будут люди видеть границы государства или они будут видеть границы в тех цифровых платформах, на которых они торгуют, общаются, получают новости, живут, осознана. Что государству делать в сложившейся ситуации?

Сахарова: Суть в том, что сейчас ровно тот момент для государства, руководителей, семей, сотрудников, когда поломались и схлопнулись некие планы и смыслы. Это нормально, просто в жизни это обычно происходит более медленно, поэтому не так ощутимо. Соответственно, сейчас нужно заниматься переосмыслением задач компании, продукта компании, процессов компании, архитектуры.

Белоусов: Государства.

Сахарова: Роли государства, может быть, изменения роли государства, потому что в предыдущих итерациях были попытки либо импортозаместиться, либо продублировать имеющиеся коммерческие сервисы, и это было, может быть, не очень рациональной и осмысленной позицией, а сейчас эта позиция будет более стратегической.

Аленьков: Для нас сейчас важный момент — принципиально изменить парадигму управления регионов, создав управление на основе данных. Это переход в проактивную позицию, акцент на получении обратной связи, на улучшении качества жизни жителей. Мы сейчас перестраиваем все процессы на основе этой логики. Тут очень важно даже с точки зрения повышения эффективности убирать все лишние потери, взаимодействия, особенно чиновников между собой. Мы каленым железом выжигаем в регионе необходимость человеку 10 раз в разные места приходить, чтобы получить соответствующую услугу.

У нас есть по каждому направлению список процессов, в архитектурном комитете мы обсуждаем, где может быть синхронизация. Если человек пошел и получил уголь в конкретное домохозяйство, а потом имеет право на компенсацию по линии соцзащиты за этот уголь, то он не должен прийти в соцзащиту с бумажками. Автоматически должен улететь сигнал из министерства ЖКХ в министерство соцзащиты, и человеку просто должно прийти уведомление, что он получает или может получить соответствующую компенсацию.

Я хочу сказать, что когда обсуждаешь это все с двумя министрами конкретных направлений, у них слом матрицы происходит. Как это, мы сами между собой договоримся,

а человек в этот момент? Пусть он придет, принесет бумажки, платежки, попросит. Способность соответствовать тренду на изменение процессов, на принятие решений на основе данных — для нас сейчас критерий того, соответствует ли чиновник занимаемой позиции. Это такой серьезный путь к очищению и повышению эффективности управления государства и взаимодействия с жителями.

Думин: Мне кажется, нам надо в этой новой реальности с учетом всего того, что произошло, постараться возвратиться в рыночное взаимодействие в части создания технологий. Рынок поможет технологиям, доступным нам, стать по-настоящему хорошими и, как Марина говорит, хорошей заменой Windows, а может быть, чем-то новым, что мы будем использовать.

Здесь очень важно, что нам надо максимально постараться избежать поддержки какой-то только одной технологии и давать возможность всем — и создающимся стартапам, и уже существующим технологиям — развиваться так, чтобы они были доступны для нас и чтобы мы своим потреблением могли их поддержать. Так или иначе, мы все видим примеры, когда технология перестает развиваться качественно из-за того, что спрос на нее был создан не естественным образом.

Аншина: Первое. Во всем мире государства в области IT очень тесно работают с профессиональными сообществами. Многие проблемы проектов, про которые я знаю, связаны с тем, что тот самый архитектурный подход рядом не стоял.

Вы знаете прекрасно, что в 1996 году в США появился знаменитый акт Клингера — Коэна, который обязал все государственные структуры, если они хотят денег на свои проекты, представить обоснование на уровне архитектуры предприятия. Естественно, я не хочу сказать, что через 25 лет мы должны повторять акт Клингера — Коэна, но системному подходу, как это в США делается, можно поучиться и творчески подойти к их опыту.

Вторая тема, которой я бы хотела коснуться, это этика и философия. В классической модели, когда появляются этические нормы, на их основе позже возникают законодательства. Мы прекрасно знаем, что в области цифровой трансформации нужно менять законодательство во многих областях, но сначала должна выработаться понятная ценностная философия.

Третий момент. Я считаю, что мы с вами присутствуем при сломе капиталистического общества в общемировом смысле. Власть денег, с которыми мы долго жили, рушится потихоньку. И я хочу сказать, что поддержка государства только в смысле вливания денег в те или иные проекты, скажем мягко, не всегда эффективна. Нужно нечто другое и нечто большее, более системное.



**ИЗ БИБЛИОТЕКИ
ВЭО РОССИИ**

ДЭВИД ЛЭЙН
**«КАПИТАЛИСТИЧЕСКАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
СОЦИАЛИЗМА»**,
издательство **ИНИР**
им. С. Ю. Витте



Дэвид Лэйн в своей книге кратко, но всесторонне представляет развитие и трансформацию государственного социализма. Основное внимание он уделяет России и странам Восточной Европы, но также рассматривает некоторые особенности пути развития Китая. Автор представляет различные сценарии реформ с учетом меняющейся социальной структуры и внешних требований. По его мнению, европейский государственный социализм не рухнул, а был сознательно демонтирован.

Белоусов: Я, понаблюдав, поизучав опыт России, Средней Азии, Америки, немного Востока, понял, что я хочу, чтобы наше государство и дальше занималось развитием госзаказа.

Второе, что уже делается, — это мотивация, привилегии для ИТ-отрасли, они будут и дальше, и государство этим будет заниматься. В армию не берут — уже хорошо. Хотя, честно говоря, я не знаю, хорошо это или плохо, потому что некоторым людям желательно в армию пойти, даже обязательно.

Третье — это финансовая свобода. Есть достаточно большое число фондов, начиная со «Сколково», много различных привилегий, возможностей для развития ИТ-компаний, ИТ-образования. А чтобы все это было корректно, надо, конечно, сохранить очень жесткий контроль.

Первый из премьер-министров, который меня удивил своей осведомленностью в реализации нацпроектов и трате денег, это Михаил Мишустин. Когда он сообщил, что 98% нацпроектов выполнено, я удивился. Но потом вышли официальные данные, подтвердившие это. Это впервые, чтобы вы понимали. Это круто, и это произошло, потому что контроль внедрен очень жесткий.

Поэтому я жду от государства еще и контроля, который должен быть жестким, потому что это наши деньги — наши налоги. Государство должно взять роль лидера в цифровой трансформации, цифровизации, развития ИТ в целом.

И последнее. Нужно поддерживать и развивать конкуренцию среди стартаперов, ИТ-компаний. Не только условия предоставлять, но и конкуренцию создавать. Государство является аппаратом насилия, как говорил Никколо Макиавелли, поэтому надо насильно создавать конкуренцию. И есть закон, который это делает.



Развитие темы

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Вице-премьер Дмитрий Чернышенко в начале 2022 года оценил кадровый дефицит в сфере ИТ примерно в 1 млн человек. Эта профессия стала настолько востребованной, что людей не хватает. Это связано не с утечкой мозгов и перемещениями компаний за рубеж, а с тем, что, несмотря на массовую подготовку специалистов, темпы востребованности растут гораздо быстрее.



СОБЕСЕДНИКИ:



*Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор*



*Денис Геннадьевич Кувиков,
директор регионального инжинирингового центра
«Сэйфнэт»*





Бодрунов: Я помню, как лет десять назад на одной научной конференции один крупный западный специалист сказал, что наблюдается тренд сокращения рабочего времени, профессии заменяются компетенциями, люди уходят, и им нечего будет делать, дальше рабочих мест будет все меньше и меньше. Он спросил меня, что в этом случае — конец истории? Я ему ответил, что, на мой взгляд, будет ситуация в какой-то мере обратная. У людей будет больше свободного времени, но трудиться они будут продолжать, только характер труда изменится: появятся новые потребности, потому что технологии развиваются, а новые места рабочие будут просто другого типа. Это значит, что мы не будем все за станком или в офисе, как когда-то, — мы можем сидеть где-то дома или ехать по пути и решать эти проблемы. Тогда это звучало удивительно. Сейчас мы это уже наблюдаем. По некоторым данным, дефицит ИТ-специалистов, который сейчас составляет 1 млн человек, к 2027 году может удвоиться.

Работая в этой экосистеме, можете ли вы оценить нашу систему образования в этой сфере? Она может сегодня подвинуться чуть-чуть вперед, дать больше специалистов такого типа?

Кувиков: Вице-премьер Дмитрий Чернышенко как высокопоставленный чиновник, на мой взгляд, взял 1 млн как максимальную цифру, заложив все риски. По мнению «Руссофта» — ассоциации, объединяющей ИТ-компаний, — эта цифра составляет от 500 000 до миллиона. Те прогнозы, которые делаются к 2027 году, естественно, остаются не более чем прогнозом.

Думается, этот дефицит сейчас становится неким драйвером усилий, направленных на обязательную поддержку этой отрасли. И мы уже знаем, что в кратчайшие сроки, просто исторически, в кратчайшие сроки, были приняты определенные меры, которые эту отрасль должны сейчас поддерживать. И эти меры действенные.

Бодрунов: Вы имеете в виду вторую волну предоставления льгот IT-сектору?

Кувиков: Абсолютно верно.

Бодрунов: Первая волна была во время пандемии, когда сектор освободили от налогов.

Кувиков: Да, там был налоговый маневр, абсолютно верно, а теперь новая волна, и, если разобрать, то видно, как правительство старается поддержать в этом и работодателей, и работников. Компаниям предоставляются льготы, послабления в налогах, валютном контроле, проверках — все это было достаточно значимым барьером для развития и сильно влияло на экспортеров наших продуктов за рубеж.

Потом я бы назвал грантовую поддержку. Это второй по важности уровень поддержки. Для новых IT-компаний готовится целый пакет грантов по разным направлениям, которые определены как приоритетные для того, чтобы мы могли стать технологически независимыми.

Теперь посмотрим на решение кадрового вопроса. Самое известное — это ипотека для молодого поколения IT-специалистов. Отсрочка от армии — тоже достаточно эффективная мера, которая влияет на принятия решения молодежью в выборе вектора развития.

Чтобы не допустить этого дефицита в перспективе пяти лет, мы можем сделать достаточно много. Это тот промежуток, за который мы выпускаем целый поток от первого курса до выпуска. И это максимальный срок, потому что у нас есть четырехлетнее образование, есть среднее профессиональное образование.

Поэтому я предполагаю, что цифры этого прогноза на 2027 год снизятся.

Бодрунов: Денис Геннадьевич, я считаю, что в этом направлении нужны комплексные усилия. Частный бизнес не будет оставаться в стороне. Я не могу развивать компанию, если у меня, условно, есть программное обеспечение, есть компьютер, но нет специалиста, который это может применять.

Специалист сегодня становится дороже компьютера в разы. Когда я работал в авиационной промышленности, я впервые услышал о том, что подготовка современного летчика примерно равна стоимости боевого самолета. А в то время боевой самолет стоил 30 миллионов долларов! Сейчас ситуация в IT-секторе такова, что есть специалисты дороже, чем техника и оборудование. И тут нужно еще думать, на мой взгляд, о технологиях подготовки таких специалистов.

Кувиков: Это важно.

ЭКСПЕРТ

ДЕНИС КУВИКОВ
Выпускник Санкт-Петербургского университета государственной противопожарной службы МЧС России по специальности «Инженер пожарной безопасности»

В 2006–2008 годах — редактор издательства Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. С 2010 года по настоящее время — учредитель и коммерческий директор ООО «Спектр безопасности». С 2018 года сотрудничал с региональным инженеринговым центром «Сэйфнэт», АО «Технопарк Санкт-Петербурга» в качестве менеджера проекта, советника директора и заместителя директора. С 2019 года — директор регионального инженерингового центра «Сэйфнэт». Является членом рабочей группы экспертного совета по цифровой экономике и блокчейн-технологиям при Государственной думе ФС РФ. Состоит в научно-техническом совете АО «Российские железные дороги», член управляющего комитета научно-образовательного центра «Искусственный интеллект в промышленности».

Бодрунов: Ведь необходимо предоставлять оборудование, рабочие места уже на уровне школы, далее — в колледжах и до вузов. А это оборудование может быть очень дорогим, а значит, необходимы гранты, поддержка. Новые навыки мы должны получать на высокоскоростном, дорогом, высокоточном оборудовании.

Это широкая, комплексная задача подготовки специалистов. И те меры, которые правительство принимает сейчас, о которых вы сейчас рассказали подробно, — три главных направления я бы дополнил еще четвертым. Подготовку специалистов должно взять на себя в первую очередь государство. В этом плане должны быть поддержаны грантами все учебные заведения, которые этим занимаются, в том числе такие, как ваш.

Еще один вопрос, который, мне кажется, важен, — это налаженное партнерство. Мы сейчас этот вопрос поднимаем: партнерство между предприятием — потребителем выпускников — и теми, кто их готовит. Скажите, пожалуйста, вы, работая в этой сфере, имеете какие-то контакты с вузами города, которые занимаются подготовкой ИТ-специалистов? Существуют ли какие-то общие программы или направления? Что здесь можно было бы, на ваш взгляд, пропагандировать, а что — усилить?

Кувиков: Очень верно вы говорите о том, что профилировать и задавать некий вектор хорошо было бы прямо со школы. Буквально с 2017 года на всех круглых столах мы говорим, что в связку вуз-бизнес-государство нужно добавить школу. В Петербурге наши ведущие вузы эту программу поддерживают. СПбГУ собрал в прошлом году около 200 лучших ребят со всей России, это были именно школьники, разделяя их в соревновательном формате на технологические направления, среди которых была робототехника, сервисы ИТ, включая «умные» города, фарма и биотехнологии.

Суть этого проекта в том, что вуз уже опекает школьников, высматривает их. У него достаточно широкий радиус поиска — буквально вся страна. Понятно, что именно государственные программы дают такую возможность.

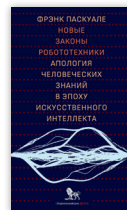
Теперь перейдем к нашим предприятиям. Нужно осознать, что Советский Союз со своими системой и программой образования, со своими программами прохождения стажировок подарил нам ту базу, которая до сих пор дает нам плоды и позволяет нам сохранять преемственность знаний. Все те профессора, главные инженеры, которые, будучи в возрасте, остаются на своих местах, вносят неоценимый вклад в далекую перспективу, в будущее.

Что здесь очень важно? Есть предприятия, которые занимаются практикой со студентами, окуная ребят в прикладные задачи, в ту самую рабочую атмосферу, которая зачастую может отличаться, естественно, даже от работы в лабораторных комплексах, приближенных к натуральным.



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

ФРЭНК ПАСКУАЛЕ
«НОВЫЕ ЗАКОНЫ
РОБОТОТЕХНИКИ:
АПОЛОГИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ
ЗНАНИЙ В ЭПОХУ
ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА»



Профессор Бруклинской школы права, специалист в области правовых исследований искусственного интеллекта, алгоритмов и машинного обучения Фрэнк Паскуале полагает, что роботизированные системы могут повысить ценность человеческого труда, объясняет, как представители разных профессий, врачи, учителя, дизайнеры, могут сотрудничать с теми, кто создает роботов.

Но все же договоренности между учебным заведением и предприятием часто неэффективны из-за недостаточно выстроенной системы прохождения стажировки. Ребята отдаются в руки специалистов, которые заняты своими процессами, и у них не остается времени на то, чтобы с ними позаниматься. В результате теряется мотивация самих учащихся. Они не видят, почему и зачем им идти в ту или иную отрасль, которую они выбрали. Когда они пришли и не ощутили, не прожили всего этого.

Есть и прекрасные примеры. Если брать наших партнеров, компания «Старлайн» сама буквально выискивает подобные нашей площадки, где происходит как раз коммуникация, агрегация всех компетенций игроков рынка, и они заинтересованы в том, чтобы воспитывать для себя эти кадры.

Эта заинтересованность у них есть на уровне управления, поэтому заложена некая стратегия, и тогда каждый сотрудник является принимающей стажеров частью компании, они сами проявляют инициативу. Очень приятно видеть, как ребята потом оттуда возвращаются тоже с горящими глазами, потому что им дали попробовать сделать что-то реальное, что потом уходить на рынок. Они понимают, что они туда свою лепту внесли.

Все то, что нам сейчас нужно применить, у нас уже когда-то было. И это нужно просто хорошо вспомнить. Есть красивые слова, которые совсем недавно модными были, — МВА какой-нибудь, но при этом люди плохо понимают, что такое кибернетика, вообще, что она может сделать, люди не знают, что такое ТРИЗ: как только не расшифровывают аббревиатуру, а ведь это теория решения изобретательских задач — методология, которую можно применить во многих отраслях, решая глобальные задачи.

Это то, что стоит правильно и с интересом доносить до нынешней молодежи, чтобы у них загорались глаза, и они осознавали, что в дальнейшем могут быть теми, кто буквально выстроит новую страну в новых порядках.

Бодрунов: Я сейчас хочу коснуться темы, которая на сегодняшний момент важна. Это проблема утечки мозгов. Люди, которые уносят с собой не просто какую-то часть знаний, но и возможности развития целого направления той или иной индустрии в том или ином секторе.

У нас такая ситуация складывалась в IT-секторе с 2000-х годов, потому что условий для жизни здесь не было, и человек ехал туда, где ему хорошо. Потом тренд поменялся, жизнь у нас стала лучше, люди стали больше оставаться здесь, но продолжали работать в основном на зарубежные компании.

Сейчас новый тренд. Западные компании не заключают контракты с нашими, не берут наши продукты. В то же время появляется резкая потребность импортозамещения, и здесь рынок резко возрастает. Вот в этом плане вопрос утечки мозгов среди ИТ-специалистов меняется как-то или не меняется? И что нужно сделать, чтобы у нас этой утечки мозгов не было, а чтобы мозги работали на нашу экономику?

Кувиков: Сергей Дмитриевич, вы даже немного ответили на свой вопрос. Мы сегодня вспоминали как раз 2014–2015 годы, когда был Крым, и тогда мы тоже говорили о значительном оттоке специалистов. С тех пор прошло уже сколько времени, и ситуация повторяется.

Так что какого-то изменения тренда, наверное, нет. Нам нужно заручиться инструментами, которые нам позволят в перспективе развиваться. И здесь почему говорю, что вы почти ответили? Потому что сейчас, следующими мерами, которые должны будут последовать, это, как вы и сказали, у нас начнет развиваться наш внутренний рынок.

Представим, что нам нужно гипотетически «Газпром нефть» перевести в полную независимость. Это огромный объем работы, который потребует огромного количества ИТ-специалистов. Будет однозначно назначен независимый интегратор, который займется этой сборкой. Это уже огромный заказ (мы сейчас говорим про одну компанию), у нее уже может быть такой заказ, который мультипликаторами своими затронет огромное количество и тех специалистов, которые уже есть, и тех, которые только будут.

Выполняя некую большую ветвь, мы туда добавляем те же самые практики, где у нас «джуниоры» могут писать какую-то часть кода в том же процессном управлении создания продукта, а старший будет над ними стоять, будет проводиться тестирование, поэтому мы можем доверять этим молодым ребятам. И это в случае только одной компании.

Поэтому сейчас мы понимаем, что замещая все необходимое, критически важное для нас и создавая под это большие госзаказы, мы принимаем те самые значимые меры, выравнивающие баланс в противовес временной критической ситуации. Плюс, как мы уже с вами начали в начале говорить, это дает все то, что действует непосредственно на будущего сотрудника: армия, ипотека.

Тот же «Руссофт» сейчас проводит большой анализ реальных потребностей компаний-разработчиков, то есть фактически, некий такой экспресс-опрос идет: кого и сколько вы сейчас готовы взять? И компании начинают набирать.

Если посмотреть на динамику, то крупные компании сейчас набирают по 400–600 человек. Компании среднего

уровня тоже набирают людей с прицелом на потенциальное расширение.

У нас IT-компании постоянно находятся под давлением на самом деле в смысле кадров, и за этот период они уже привыкли ко всему этому. И для них это не область форс-мажора, а некая стратегическая, тактическая задача.

Бодрунов: Да, адаптироваться мы умеем. Мне кажется, что, если оценивать перспективы этого тренда, то к мерам поддержки со стороны правительства можно было бы добавить, например, импортозамещение в части, касающейся применения отечественного софта, вместо того, который сегодня используется в компаниях, потому что это очень не быстро и дорого. Для того чтобы компании не несли дополнительных издержек, связанных с этими форс-мажорными для них обстоятельствами, можно было бы пойти на какие-то меры поддержки со стороны правительства. Скажем, налоговые преференции предоставлять тем компаниям, которые замещают импортный софт отечественным.

Второе. Мне кажется, можно было бы сформировать под государственным патронажем такие интегрирующие центры, которые бы разрабатывали перечень задач, важный для отраслей промышленности, и определяли исполнителей. Главная поддержка — это рынок, это работа для людей. С одной стороны, важна поддержка компании, которая находится в этом бизнесе, за счет налоговых льгот, преференций для молодежи, с другой стороны, потребитель всего этого тоже должен получать какие-то льготы. Тогда это будут целенаправленные усилия со всех сторон.

Если надо добавить школьников в процесс подготовки специалистов, Министерству образования необходимо дать грант на разработку срочных программ обучения, оборудования, как мы говорили, создать центры подготовки.

И то, что в этом направлении шаги уже делают, вдохновляет. Более того, я считаю, что мы имеем все шансы, используя сегодняшнюю ситуацию, выйти на более передовые позиции в некоторых отраслях промышленности.

Развитие темы

ПРОСТОЕ БУДУЩЕЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

К 2024 году стоимость проекта «Цифровая экономика» составит около 2,4 трлн рублей. Не менее внушительными выглядят и масштабы распространения цифровых технологий в самых разных отраслях. К примеру, емкость рынка промышленного интернета вещей уже к 2025 году достигнет 25 млрд долларов. Технологическим стержнем «Индустрии 4.0» выступает искусственный интеллект, обеспечивающий работу других ее технологий и взаимосвязь между ними в рамках комплексных экосистемных решений. Фактически именно его развитие во многом определяет темпы цифровизации экономики.



*Андрей Николаевич Прокофьев,
шеф-редактор журнала «Вольная экономика»,
член правления ВЭО России*

Прокофьев: Роман Сергеевич, как вы оцениваете уже имеющееся влияние на мировую экономику современных технологий искусственного интеллекта (ИИ)? Насколько далеко все зашло?



*Роман Сергеевич Голов,
заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг
высокотехнологичных отраслей промышленности»
Московского авиационного института, д. э. н.,
профессор*

Голов: Чтобы понять масштабы и скорость роста рынка ИИ, достаточно сказать, что, по оценкам различных источников, к 2030 году мировая экономика привлечет за счет использования технологий искусственного интеллекта более 13 трлн долларов. При этом, согласно имеющимся про-

гнозам, за счет применения подобных технологий в том же году будет сформировано 14% от мирового ВВП — 15,7 трлн долларов. Приведенные цифры свидетельствуют о том, что искусственный интеллект уже сегодня достаточно глубоко интегрируется в самые разные процессы тысяч предприятий и компаний по всему миру.

К примеру, на предприятиях ИИ развивается, как правило, в составе киберфизических систем, взаимоувязывающих самое разное оборудование и вычислительные ресурсы. Создание таких систем позволяет достичь невиданной ранее автономности самих машин, качественно нового уровня их самоорганизации и саморегуляции без какого-либо участия человека. Как следствие, их эффективность в составе киберфизической системы повышается, равно как отпадает необходимость в значительном числе рабочих. В силу того, что различные предприятия конкурируют между собой, внедрение подобных систем одним из них неизбежно влечет за собой необходимость такой автоматизации и его конкурентами. Парадоксально, но именно механизмы свободной рыночной конкуренции формируют сильную зависимость самих предприятий и компаний от искусственного интеллекта, в результате чего образуется эффект домино. Следствием этого эффекта является настолько высокий уровень внедрения искусственного интеллекта, что для многих отраслей он уже сегодня приобретает статус индустриального стандарта.

Прокофьев: Что же, по-вашему, обусловило столь стремительные темпы развития искусственного интеллекта в последние годы? Почему именно теперь он стал незаменим?

Голов: Прежде всего, как ни удивительно, в основе его нынешних возможностей лежит развитие одной из ключевых технологий третьей промышленной революции — компьютеров. Значительный прирост их вычислительных мощностей позволил реализовать и обучить на практике те модели нейронных сетей, которые ранее считались чрезмерно ресурсоемкими — прежде всего многослойные нейронные сети. Сейчас подобные проекты вполне успешно реализуются как на профессиональных графических ускорителях, так и на специализированных аппаратных нейронных процессорах — нейроморфных или тензорных. Эти образцы оборудования базируются на тех базовых технологиях, которые относятся к предыдущей эпохе технологического развития и были лишь адаптированы к решению более сложных задач за счет совершенствования их архитектуры.

Рассматривая эволюцию ИИ более глобально, можно отметить, что экономика начала свое движение к цифровизации с тех первых лет, когда в различных странах начал распространяться интернет. Владельцы бизнеса и руководители

предприятий быстро оценили новые возможности, которые он открыл для их структур: возможность охвата максимально широкой аудитории потребителей с минимальными вложениями в формирование данных коммуникаций, продажа продукции через крупные торговые интернет-площадки, ее масштабное продвижение посредством различных тематических порталов и форумов. Следовательно, тот этап, на котором мы находимся сегодня, — это уже второй или третий по счету виток развития цифровой экономики. И как раз отличительная особенность этого этапа — гораздо более глубокое проникновение вычислительных ресурсов в бизнес-процессы компаний и технологические процессы предприятий.

Прокофьев: Больше всего тревог по поводу ИИ связано с тем, что он лишает людей работы и в общем разрушает существующий рынок труда. И сложно с этим не согласиться. Изменения очевидны, а эксперты обещают структурные сдвиги на рынке труда уже к 2025 году, когда целый ряд профессий может исчезнуть. Насколько, по-вашему, обоснованы такие прогнозы?

Голов: Действительно, с экспансией со стороны цифровых технологий сегодня сталкиваются многие отрасли экономики. Причина — радикальное повышение эффективности и скорости выполнения различных процессов и функций, что позволяет бизнесу существенно повышать объемы собственной прибыли. К примеру, руководство банка автоматизировало составление типовых форм договоров — и скорость выполнения данной задачи выросла на 95% при сохранении той же нормы по числу договоров на выходе. И если раньше над выполнением этой задачи трудилось 200 юристов, то теперь достаточно держать включенными пять серверов с системой ИИ и трех-четырех специалистов, периодически проверяющих результаты работы. Это, конечно, не может не вызвать тревогу у сотрудников. Сразу возникают вопросы: насколько уникальна профессия с точки зрения возможности ее автоматизации? Что делать для повышения собственной уникальности? Возможно ли в принципе сохранить карьеру и рабочее место в эпоху искусственного интеллекта?

Прокофьев: Роман Сергеевич, это очень хорошие вопросы для любого профессионала. А как бы вы сами ответили на них?

Голов: Прежде всего я бы напомнил, что человеческий интеллект пока что является неизмеримо более многогранным и сложным по сравнению с интеллектом машинным. В сущности, самый совершенный ИИ в исходной точке представляет собой сложную математическую модель, созданную человеком. И, как можно судить даже по последним

открытиям из области нейробиологии, человеческий мозг изучен далеко не так хорошо, чтобы мы смогли этот мозг смоделировать математически и перевести все его функции в формат программного кода.

Я могу привести пару простых кейсов, отражающих реальные возможности и ограничения ИИ. К примеру, в сфере маркетинга искусственный интеллект может провести обработку большого объема данных при исследовании рынка, сгенерировать отчет. Но он в принципе не сможет понять логику человеческого восприятия нового продукта компании, поскольку она во многом базируется на эмоциональных факторах, сложных механизмах эстетического восприятия продукта, логотипа компании, эмоционального посыла от производителей. Соответственно, полноценно выполнять функции маркетолога он не сможет.

Подобную ситуацию можно наблюдать в сфере управления персоналом. ИИ теоретически может оценить степень достижения сотрудником его показателей КРІ путем подсчета количества выполненных задач. Но он не сможет оценить более сложные и объемные показатели работы, поскольку они базируются на сложных психологических механизмах внутрикомандного взаимодействия, эмоциях, мотивации. И такие примеры можно найти практически для каждой профессии.

В то же время я прекрасно вижу масштаб тех изменений, которые привносит ИИ. Наша задача сейчас — сформировать единую систему взаимной адаптации человека и машины, чтобы максимально снизить те потенциальные негативные последствия для уклада жизни. Когда я говорю «наша задача», я имею в виду государство, бизнес, систему образования, научное и экспертное сообщество, а также тех самых рядовых сотрудников, для которых и создается данная система.

Прокофьев: Вы имеете в виду какую-то конкретную систему в данном случае?

Голов: Да, эта система взаимной адаптации человеческого и машинного интеллекта, которой я занимаюсь.

Прокофьев: Расскажите, пожалуйста, подробнее.

Голов: Технологии и сама сущность ИИ остаются для многих сотрудников своеобразным «черным ящиком», если обращаться к терминологии теории систем. С одной стороны, они видят очевидную угрозу своей карьерной стабильности, когда условная машина воспринимается ими как практически всемогущий конкурент. С другой стороны — подобный страх и изначальное предубеждение препятствуют мотивации к освоению техноло-

гий ИИ, исследованию его возможностей, креативному раскрытию его потенциала. На практике это снижает и их собственные возможности. Понятно, что сохранение подобной ситуации будет означать дальнейшее нарастание противоречий между человеческим и машинным интеллектом.

В качестве основы этой системы я рассматриваю два глобальных направления деятельности: адаптация человека к работе в интеллектуальном цифровом окружении, а также адаптация технологий самого ИИ к взаимодействию с человеком. Это некое переходное пространство, в рамках которого человек и машина научатся эффективно взаимодействовать между собой и взаимодополнять друг друга при выполнении различных функций и процессов.

Прокофьев: Получается вы хотите подружить человека с ИИ, а как?

Голов: В первую очередь мы должны сфокусироваться на фигуре самого сотрудника компании или предприятия. Каковы его конкурентные интеллектуальные преимущества перед ИИ? Какие инструменты нам нужны, чтобы развить эти преимущества и превратить их в факторы, гарантирующие ценность такого сотрудника в условиях новой цифровой реальности? Как обеспечить безболезненный переход таких сотрудников к новым условиям труда?

Одной из ключевых составляющих реализации данного направления выступает формирование качественно новых блоков цифровых компетенций. Данные блоки должны разрабатываться совместными усилиями академического сообщества, работодателей и экспертов в сфере ИИ. Уйдет определенное время на разработку универсальных цифровых компетенций, поскольку пока что технологии ИИ только начинают активно внедряться в различных отраслях экономики. Соответственно, первые такие проекты будут точечными и связанными непосредственно с обучением сотрудников отдельных компаний с учетом их должности, функционала и используемых в таких компаниях цифровых технологий.

Впоследствии, я полагаю, будут сформированы специализированные образовательные цифровые платформы. Таким образом, сотрудники смогут развивать базовые цифровые компетенции без отрыва от производства.

Прокофьев: Хорошо, сотрудника обучили работать с ИИ. Чем он будет полезен? Почему нельзя то же самое сделать без сотрудника?

Голов: Это будет новый класс специалистов междисциплинарного профиля, которых я бы назвал «цифровыми медиаторами». На сегодняшний день разработка и внедрение искусственного интеллекта — задача, решаемая в основном

исключительно программистами. То есть теми людьми, которые изначально имеют техническое образование и далеко не всегда обладают глубиной понимания экономических процессов компании или предприятия. Экономисты же, к сожалению, часто не имеют необходимых инженерных компетенций, чтобы принимать непосредственное участие в разработке конкретных программ ИИ. Это приводит к возникновению понятийного и смыслового барьера между этими двумя категориями сотрудников. Из-за этого возникают риски несоответствия разрабатываемых программ и приложений ИИ конечным экономическим задачам организации.

И здесь возникает задача: каким образом обеспечить эффективную коммуникацию между экономистами и разработчиками искусственного интеллекта? Как раз для этого и должна быть введена должность цифрового медиатора. С одной стороны, он обладает способностью системно и четко донести до программистов задачи, сформированные специалистами экономического профиля, обеспечить контроль над ходом разработки приложений, чтобы на выходе они в полной мере соответствовали изначальным задачам. С другой стороны, цифровой медиатор становится своеобразным «переводчиком» для программистов, разъясняя суть разрабатываемых программ, реальные возможности искусственного интеллекта.

Прокофьев: То есть медиаторы будут адаптировать ИИ от лица сотрудников. А как вы представляете себе этот процесс?

Голов: Первый из практических инструментов, о которых я бы хотел рассказать, — совместное цифровое виртуальное пространство, в котором смогут взаимодействовать непосредственные разработчики ИИ, руководство компании или предприятия и специалисты экономического профиля. На сегодняшний день подобная технология с большим успехом используется для организации взаимодействия междисциплинарных команд. Она предполагает использование развитых технологий визуализации данных, упрощающих обмен идеями с коллегами другого профиля образования и деятельности. Тем самым формируется поле общего смысла, в котором обмен информацией между участниками протекает с использованием наглядных визуальных моделей, ментальных карт, матриц, деревьев решений и подобных инструментов. Это приобретает формат метаязыка, одинаково понятного всем участникам.

Еще один инструмент основан на новом методе проектирования и создания готовых приложений ИИ, который базируется на принципе декомпозиции. В соответствии с этим принципом место сырых программных решений, создающихся и обучаемых программистами организации с нуля, занимают компактные уже готовые и прошедшие базовое

обучение модули ИИ, каждый из которых нацелен на решение одной или нескольких специализированных задач. По моему глубокому убеждению, создание таких модулей под различные задачи уже в ближайшие годы будет освоено ведущими высокотехнологичными корпорациями. Этот процесс уже идет.

Технологическим базисом для развертывания таких модулей может выступить общая программная среда с доступным визуальным интерфейсом и наглядными средствами управления самим модулем и процессом его обучения. Использование такой технологии сделает применение ИИ аналогичным сборке конструктора из уже готовых деталей.

Этот инструмент становится возможным благодаря применению технологий глубоких нейронных сетей и глубокого обучения. Важным отличием является то, что их обучение может осуществляться не только с постоянным участием учителя, но и с его частичным участием, а также в полностью самостоятельном режиме. Это позволяет крупным корпоративным разработчикам готовить различные наборы модулей ИИ, ориентированных на решение самых разных задач, осуществляя их настройку и первичное обучение.

В свою очередь, компании и предприятия приобретают уже готовые пакетные решения, работа с которыми может производиться даже сотрудниками, не имеющими навыков программирования и математического моделирования алгоритмов ИИ.

Прокофьев: Получается, что ИИ будет таким же общедоступным инструментом, как тот же, скажем, поиск в интернете?

Голов: Со временем, я подозреваю, интерфейс таких модулей ИИ будет упрощен до уровня среднестатистического офисного ПО, поскольку искусственный интеллект к тому моменту станет одним из наиболее востребованных инструментов. К примеру, сотруднику поручают провести анализ всех продаж компании за последние пять лет и выявить степень влияния на них сезонного фактора. Понятно, что таких продаж может быть несколько десятков тысяч. И тут, если речь идет о среднестатистическом сотруднике, а не о профессиональном аналитике, такая работа может занять у него недели. Используя в качестве помощника искусственный интеллект, человек запустит интерфейс, укажет адрес базы данных по продажам и поставит целевую задачу. Затрачиваемое на ее решение время сократится с 2–3 недель до 10–15 минут.

Со временем, я полагаю, искусственный интеллект действительно приобретет подобные интернету доступные характеристики и станет не соперником, но позволит расширить возможности нашего собственного разума.



ЧАСТЬ II

УСТОЙЧИВАЯ ЭКОНОМИКА



ЭКОНОМИКА РОССИИ. ПОВЫШАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

**ЭКОНОМИКА НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ: ВЫЗОВЫ
И ВОЗМОЖНОСТИ**

САНКЦИИ — ОКНО ВОЗМОЖНОСТЕЙ

**ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ЭКОНОМИКА РОССИИ:
ТЕНДЕНЦИИ, ТЕКУЩИЕ РЕАЛИИ, ПРОГНОЗЫ**

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЭКОНОМИКА РОССИИ

РУССКИЙ ЛЕС: СОХРАНИТЬ РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

**RUSSIAN FOREST: HOW TO PRESERVE RESOURCE
POTENTIAL**

РУССКИЙ ЛЕС. ЧТО МЫ ОСТАВИМ ПОТОМКАМ?

ДЕМОГРАФИЯ РОССИИ. ЗАГЛЯНУТЬ В БУДУЩЕЕ

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ: РАЗВИТИЕ
ИНТЕГРАЦИИ**

ЭКОНОМИКА РОССИИ. ПОВЫШАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Влияние санкций на российскую экономику, по мнению экспертов, продлится от 10 до 15 лет. Как будет развиваться отечественная экономика в текущих условиях?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 27 мая 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



*Александр Александрович Широ́в,
директор Института народнохозяйственного
прогнозирования РАН, член-корреспондент РАН, д. э. н.,
профессор, член правления ВЭО России*



*Маргарита Анатольевна Ратникова,
директор, вице-президент ВЭО России,
вице-президент Международного Союза экономистов*





Ратникова: Тема сегодняшней передачи широко обсуждалась экспертами IV международного Московского академического экономического форума, центральные мероприятия которого состоялись в Российской академии наук. В них приняли участие более 12 тысяч специалистов, ученых, экспертов из всех регионов России и 21 страны мира. Напомню, что Московский академический экономический форум — это постоянно действующая интеллектуальная диалоговая площадка. По оценкам Министерства экономического развития России, падение ВВП в этом году может составить около 8,8%. Это консервативный сценарий. Оперативно принятые правительством России меры поддержки позволили стабилизировать текущую ситуацию, охладить инфляцию. И сегодня мы поговорим о ключевых направлениях социально-экономического развития страны и о вызовах, которые стоят перед российской экономикой в новой реальности. Выступая на Московском академическом экономическом форуме, вы отметили, что ключевая проблема для российской экономики сегодня — это наша зависимость от продукции, производимой за рубежом, критического импорта, без которого невозможно обеспечить полноценную работу ряда производств. Какие решения по преодолению этой зависимости вы видите?

Широв: Если мы говорим о краткосрочной перспективе, то главное направление — это поиск новых поставщиков такой продукции, выстраивание новых логистических схем. Хотя, конечно, полностью решить эту проблему невозможно. Если мы говорим про более отдаленную перспективу, то это, конечно, развитие собственных производств, технологий и в целом научно-технологическая деятельность, которая позволит «снять» зависимость. Однако нужно понимать, что полную автаркию у нас не построить. Россия — это страна, которая встроена в мировую систему хозяйственных связей, а это значит, что какой-то объем импорта и технологической продукции мы будем получать из мировой экономики.

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«На Россию и так называемые дружественные страны приходится примерно 25% от мировых результатов в области исследований и разработок. На недружественные страны — более 60%. На это нужно дать определенный ответ»

Ратникова: Вы также отмечали на Московском академическом экономическом форуме, что у нас есть еще одна серьезная проблема: нам грозит так называемая технологическая изоляция, то есть Россию хотят отрезать от мировых достижений в области науки и технологий. Как мы можем ответить на этот вызов?

Широв: Действительно, если говорить про средне- и долгосрочную перспективу, это самый сильный удар по нашей экономике от текущего санкционного пакета. Что нужно понимать? На Россию и так называемые дружественные страны приходится примерно 25% от мировых результатов в области исследований и разработок. На недружественные страны — более 60%. На это нужно дать определенный ответ. У нас достаточно низкий уровень прямых затрат на исследования и разработки — около 1% ВВП. Еще примерно 1% мы тратим на импортируемые результаты исследований и разработок. Задача состоит в том, чтобы в кратчайшие сроки выстроить такую систему, которая позволила бы не просто потратить определенные деньги на науку, но и получить результаты.

Ратникова: Если говорить о технологиях, развитие каких секторов может внести существенный вклад в нашу экономическую динамику?

Широв: Если мы посмотрим на статистику внешнеэкономической деятельности, то увидим, что наибольшая зависимость от промежуточной продукции, то есть от комплектующих, наблюдается у нас прежде всего в машиностроительных видах деятельности, в химическом производстве, в фармацевтике. То есть здесь сконцентрированы наши основные проблемы.

Ратникова: Развитие технологий в каких секторах может в дальнейшем внести существенный вклад в экономическую динамику?

Широв: В тех, где мы сильно зависим от импорта. Это машиностроительные виды деятельности, повторюсь, цифровизация, IT-индустрия... То есть там, где у нас есть определенные заделы, где мы можем двигаться на основании высокого потенциала и нашей науки, и наших специалистов, которые являются одними из лучших в мире. Собственно, направления, связанные с развитием фармацевтики, медицины, информационных технологий, — это то, что позволит нашей экономике получить новые качества и расширить потенциал экономического роста в средне- и долгосрочной перспективе.

Ратникова: На Московском академическом экономическом форуме, где вы были одним из основных спикеров, широко обсуждался вопрос наших конкурентных преимуществ. На ваш взгляд, в текущей ситуации на что должен опираться рост российской экономики?

Широв: Мы привыкли говорить, что экономическое развитие опирается на технологии, на технический прогресс и, собственно, на науку. Однако в краткосрочной перспективе мы вряд ли получим быстрый эффект от увеличения вложений в исследования и технологии. Поэтому нужно посмотреть на другие факторы, которые позволяют «парировать» негативные последствия санкционного давления. Главное наше преимущество — это огромный внутренний рынок. В современной мировой экономике емкость рынка является одним из фундаментальных факторов экономического роста. У нас масса проблем внутри экономики: неудовлетворенный спрос населения на качественное жилье, на качественную социальную инфраструктуру. Собственно, все это позволит нам в течение ближайших нескольких лет обеспечить, с одной стороны, устойчивость экономического роста, а с другой стороны, создать необходимый объем ресурсов, который позволит в дальнейшем развиваться за счет технологического фактора.

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Наибольшая зависимость от промежуточной продукции, то есть от комплектующих, наблюдается у нас прежде всего в машиностроительных видах деятельности, в химическом производстве, в фармацевтике. То есть здесь сконцентрированы наши основные проблемы»

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Главное наше преимущество — это огромный внутренний рынок. В современной мировой экономике емкость рынка является одним из фундаментальных факторов экономического роста»

Согласно теории академика Яременко о качественных массовых ресурсах, когда у нас не хватает качественных ресурсов, мы замещаем их за счет массовых — того, чего у нас много. Да, нас отрезали от значительной части результатов в области исследований и разработок, нам не поставляют качественные машины и оборудование. Что мы можем делать в этих условиях? Да, мы можем частично компенсировать это за счет улучшения взаимоотношений с дружественными странами. Но прежде всего мы должны развивать строительство — не только дорожное и инфраструктурное, но и строительство жилья, объектов социальной инфраструктуры, ремонтировать жилищно-коммунальное хозяйство, к которому у нас масса нареканий. Это очень капиталоемкие направления деятельности, которые, с одной стороны, создают дополнительный поток доходов, а с другой — улучшают качество жизни в стране. Собственно, за счет этого мы можем устойчиво развиваться даже в условиях текущего давления.

Еще одно направление — это использование нашего сырьевого сектора для «субсидирования» внутренней экономики, когда более дешевые энергоресурсы, металлы, химическое производство позволяют другим отраслям чувствовать себя более устойчиво и, соответственно, на этой основе повышать конкурентоспособность экономики нашей страны.

Ратникова: В конце прошлого года мы с вами говорили о том, что в этом году нас ожидает небольшой экономический рост. Министерство экономического развития полагает, что экономический рост возможен только в 2023 году. О чем говорят прогнозы Института народнохозяйственного прогнозирования РАН? Когда страна выйдет на устойчивый экономический рост?

Широв: Ситуация в экономике меняется довольно динамично. Поэтому и позиция Министерства экономического развития, и наши прогнозные расчеты подвержены некоторым изменениям. Согласно предварительной оценке Росстата по первому кварталу, рост ВВП России по году составил 3,5%. Это, с одной стороны, говорит о том, что наша экономика находилась в начале года в хорошем состоянии, а с другой стороны — о том, что для того, чтобы эту экономику остановить, потребуется определенный промежуток времени. Мы, конечно, понимаем, что в этом году, скорее всего, будем иметь отрицательную динамику ВВП. Вопрос в том, что будет дальше? Как быстро наша экономика начнет восстанавливаться? Есть разные точки зрения на этот счет. В наших прогнозах мы исходим из того, что в следующем году рост может составить один с небольшим процент. Почему так мало? Потому что экономике потребуется длительный период времени для того, чтобы перестроиться на новую систему механизмов функционирования внешнеэкономической деятельности. Следующий год будет «балансирующим», «перестраивающим». Но позитивная динамика будет. Мы ожидаем устойчивое развитие в 2024–2025 годах — при условии, что правительство будет реализовывать набор эффективных мер в области экономической политики.

Ратникова: Рост качества жизни населения — необходимое условие для развития экономики. Сейчас принят достаточно серьезный пакет социальной поддержки, достаточен ли он?

Широв: Правительство осуществляет социальную поддержку по нескольким каналам. Первый — это социальная сфера, то есть поддержка доходов, прежде всего пенсионеров. И здесь, я думаю, правительство быстро примет необходимые решения. Второй, более крупный сегмент — это зарплаты в бюджетной сфере. Если не решить в краткосрочной перспективе задачу по индексации зарплат в бюджетной сфере, мы получим неприятную динамику в области доходов и спроса населения. Но для того чтобы решить эту задачу, нужно время. Вопрос, успеет ли правительство проиндексировать выпадающие доходы в течение, допустим, 2022 года? Или часть этих решений уйдет на 2023 год? Следующее направление — поддержка занятости. Как и в кризис 2020–2021 годов, поддержка занятости будет иметь большое значение.

Наконец, последнее направление — это выплаты, которые поддерживают уровень доходов и спрос населения, в частности, разовые выплаты на детей, которые, я уверен, в этом году тоже последуют. Главная проблема, насколько быстро эти решения будут реализовываться и как эффективно препятствовать негативным последствиям, которые возникают в области доходов населения.

Ратникова: Как вы полагаете, текущая ситуация может стать импульсом к технологическому развитию нашей страны?

Широв: Я думаю, что Россия имеет все ресурсы для ответа на этот вызов. Понятно, что переформатирование и экономической политики, и структуры российской экономики будет происходить естественным образом под воздействием ограничений. Соответственно, ускорение научно-технологического развития будет естественным ответом и бизнеса, и государства на то, что мы сейчас имеем. Вопрос в том, насколько эффективно будут потрачены ресурсы, которые у нас есть, а их пока много. Если эти ресурсы будут использованы с наибольшей эффективностью, мы получим дополнительный толчок к экономическому развитию в среднесрочной перспективе. Это будет приводить к развитию новых секторов экономики, к тому, что наше положение в мировой экономике будет меняться. Оно будет сдвигаться в сторону более тесного сотрудничества с дружественными странами, прежде всего, со странами азиатской части мира. Это будет более диверсифицированная экономика, где мы начнем использовать сырьевой потенциал не столько за счет внешнеэкономической деятельности, сколько за счет поддержки тех секторов экономики, которые используют такого рода сырье в качестве промежуточной продукции.

Ратникова: Какие сектора экономики сейчас требуют дополнительных инвестиций с тем, чтобы они могли стать основой нашего экономического роста?

Широв: Прежде всего те сектора, которые отвечают за критическую продукцию, необходимую для того, чтобы экономика функционировала. Как я уже говорил, это фармацевтика, потому что она обеспечивает жизнедеятельность общества. Мы на 80% зависим от импортных компонентов. Затем — машиностроительные виды деятельности, потому что, если мы не будем развивать это направление, то не сможем обеспечить модернизацию экономики. Соответственно, далее идут те виды деятельности, где могут внедряться новые результаты исследований и разработок и которые, собственно, будут формировать новые доходы. В результате того, что взаимоотношения с западными странами ухудшаются, мы

теряем доходы и от сырьевого комплекса. Задача состоит в том, чтобы заместить этот объем доходов на тот, который возникает внутри нашей экономики.

Ратникова: С точки зрения технологического развития в каких секторах Россия лидирует сегодня?

Широв: У нас развит сегмент IT-индустрии. Другой разговор, что взаимосвязь наших IT-компаний и крупнейших западных IT-компаний очень серьезная. Нужно создать такие условия для наших IT-компаний, чтобы им было интересно работать на Россию и в России. Это важно. Только так можно удержать лидерство в этой области. Важное направление — взаимодействие IT-сектора с реальным сектором российской экономики. То есть мы должны создавать взаимосвязь между цифровой экономикой и реальным сектором, промышленностью. Здесь большой резерв для наращивания потенциала. Конечно, наш сельскохозяйственный сектор. Те решения, которые были приняты в последние 15–20 лет в области развития аграрного сектора, закрыли проблему продовольственной безопасности. Экспортный потенциал у нас есть, он довольно серьезный и в растениеводстве, и в животноводстве. И сейчас мы должны понять, куда двигаться дальше в меняющихся условиях? Сектор услуг тоже довольно развит. Это важное конкурентное преимущество российской экономики. Нам нужно модернизировать базовое ядро российской экономики — то есть реальный сектор. Если это удастся сделать, мы получим новое качество экономического развития. Сейчас хорошее время для этого, потому что другой альтернативы, кроме как модернизировать те сектора, которые производят базовые доходы, у нас, к сожалению или, наверное, к счастью, нет.

Ратникова: Сегодня происходит перестройка всей системы международного сотрудничества. Как вы полагаете, на какие страны мы будем ориентироваться?

Широв: Нужно разделять два направления. Первое направление — внешняя торговля. Будет расширяться торговля с дружественными странами, к которым мы относим Китай, страны Юго-Восточной Азии, Вьетнам, Индонезию, Индию, страны Ближнего и Среднего Востока, Турцию и так далее. Эти страны станут основным каналом поставки в нашу страну критического импорта. Вопрос, кто будет производить эту продукцию, вторичен. Главное, что хорошие торгово-экономические отношения с этими странами позволят нам в значительной степени преодолеть ограничения по поставкам критического импорта. Второй момент — это кооперация. До сих пор большая часть предприятий по промышленной сборке, например, автомобилей, это были европейские, японские и корейские компании. Сейчас ситуация изменится.

По-видимому, большая часть промышленной сборки не только в области автомобилестроения, но и в области других машиностроительных производств будет ориентирована на Китай. А это значит, что логистически удобнее развивать производство в Сибири и на Дальнем Востоке. А это совершенно другое качество развития этих регионов. С одной стороны, они получают новые возможности для поддержания промышленного потенциала. А с другой — мы получим новые взаимоотношения между регионами России. Возможно, по-другому заработают Транссиб и БАМ. Это все формирует дополнительные факторы развития экономики, связывает экономику как вертикально, так и горизонтально. Возникают новые межрегиональные связи, возможности для развития тех регионов страны, которые до сих пор развивались не так хорошо, как хотелось бы.

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Ключевая роль в повышении устойчивости российской экономики, я в этом убежден, принадлежит бизнесу»

Ратникова: Считается, что для эффективного функционирования экономики нужен баланс — государства и бизнеса. Как вы полагаете, каково будет соотношение государства и бизнеса в новой модели экономики?

Широв: Я противник популярной идеи о мобилизационной экономике. В текущих условиях государство должно сосредоточиться на решении конкретных задач. Это критический импорт, выстраивание логистических цепочек, научно-технологическое развитие и, безусловно, поддержание критической инфраструктуры, в том числе в энергетике. Собственно, все остальные задачи должны решаться бизнесом. Он решит эти задачи быстрее и эффективнее. Главная задача государства — создать условия, чтобы бизнесу это было интересно, чтобы он «почувствовал» те направления развития экономики, где будут наибольшие объемы доходов. Государство должно такие направления показывать при помощи инвестиционных ресурсов. Это может быть инфраструктура, развитие технологий и отдельных производств... Но еще раз: ключевая роль в повышении устойчивости российской экономики, я в этом убежден, принадлежит бизнесу.

ЭКОНОМИКА НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

В китайском языке слово «кризис» состоит из двух иероглифов. Один означает «опасность», а другой представляет собой «возможность». Современный мир очевидно становится многополярным: с одной стороны США и страны ЕС, с другой — Китай, Индия, Россия и другие развивающиеся страны — потенциальные лидеры. Какое положение способна занять Россия в новой мировой экономике?



СОБЕСЕДНИКИ:



*Андрей Николаевич Прокофьев,
шеф-редактор журнала «Вольная экономика»,
член правления ВЭО России*



*Альберт Рауфович Бахтизин,
директор Центрального экономико-математического
института РАН, член-корреспондент РАН*





Прокофьев: Нестабильность в международных контактах, перебои в логистике, прерывание налаженных цепочек — все это новая геоэкономическая реальность. Что сформировало предпосылки к возникновению этой новой реальности? И к чему это нас приведет? Возможны ли сейчас долгосрочные прогнозы?

Бахтизин: В 2020–2021 годах совместно с Национальным суперкомпьютерным центром Китая и IT-компанией Guangzhou Milestone Software Co., Ltd., с использованием большого объема информации из различных источников и методов многомерного статистического анализа, под методологическим руководством академика РАН Валерия Макарова и члена-корреспондента Академии криптографии России Н. И. Ильина были рассчитаны показатели национальной силы и национальной безопасности для 193 стран — членов ООН.

Проведенные расчеты показали, что современный мир очевидно становится многополярным: с одной стороны США и страны ЕС, с другой — Китай, Индия, Россия и другие развивающиеся страны — потенциальные лидеры. Отчетливо видны два приблизительно равных по силе мировых полюса: США и Китай, напряжение между которыми в среднесрочной перспективе, по всей видимости, продолжит нарастать. Разрыв между двумя лидерами пока относительно небольшой, а перемена позиций зависит от изменения геополитической и экономической ситуации. Позиция России по данному показателю кардинально отличается от позиций нашей страны в других рейтингах, поскольку для измерения национальной силы были использованы показатели, определяющие в первую очередь совокупный потенциал страны, а не конъюнктурные параметры, меняющиеся в зависимости от складывающейся на текущий момент политической и экономической ситуации. Имеющийся у России потенциал позволяет однозначно причислить ее к мировым лидерам (на уровне третьего-четвертого места), однако важнейшая проблема заключается в эффективном управлении имеющимися ресурсами. Наряду с Россией Индия и Германия по-прежнему остаются потенциальными точками притяжения для образования новых центров силы.

Показатель национальной силы (National Power)

самый информативный и широко используемый в мире индикатор, интегрально характеризующий совокупный потенциал конкретной страны и одновременно позволяющий сравнивать уровень ее мощи и социально-экономического развития с другими государствами.

Так, в работе американского правительственного стратегического центра RAND Corporation «Measuring National Power» отмечается чрезвычайная важность мониторинга и анализа показателя национальной силы для корректировки стратегических документов США, связанных с долгосрочным социально-экономическим развитием и внешней политикой страны. Для расчета интегрального индекса нацио-

нальной силы использовались преимущественно валовые показатели, разбитые по шести группам:

- географические характеристики;
- природные ресурсы;
- население и трудовые ресурсы;
- экономика;
- вооруженные силы;
- наука и инновации.

По нашим оценкам, в среднесрочном периоде в мире усилятся наметившиеся ранее тенденции: эскалация многополярности и усиление Китая, сопровождающиеся ростом протекционизма, разрывом глобальных цепочек создания стоимости и их регионализацией. Торговля была и останется одним из важнейших факторов экономического роста: ее мировой объем в процентах от мирового ВВП с 1960-х годов увеличился с 25% до более 60%; взаимозависимость стран — участниц международного товарообмена постоянно возрастает, а государства, лидирующие по объему экспорта и импорта (США, Китай, Германия, Великобритания, Франция, Южная Корея и другие), оказывают сильное влияние на развитие всей мировой экономики.

Исходя из сделанного предположения о дальнейшей регионализации будет происходить перераспределение товарных потоков между ключевыми торговыми партнерами и постепенный частичный перенос производственных мощностей из Китая в США и страны ЕС (реиндустриализация), а также, с целью минимизации издержек, в развивающиеся страны: Таиланд, Вьетнам, Индонезию, Индию, Малайзию, Мексику. Этот процесс начался еще до коронавирусной пандемии, которая лишь обозначила правильность реализуемой стратегии США с позиции обеспечения национальной безопасности страны. Перенос части производств в США из Китая, с одной стороны, повлечет за собой создание дополнительных рабочих мест, но с другой — вызовет рост себестоимости выпускаемой продукции, который будет дополнительно усиливаться из-за инфляции.

В свою очередь, Китай в соответствии с декларируемыми в 14-м пятилетнем плане задачами продолжит политику стимулирования внутреннего спроса. Согласно энергетиче-

ской стратегии до 2035 года Россия будет стремиться увеличить долю на рынках стран АТР, в том числе за счет сокращения поставок в страны ЕС. С учетом санкций расширять свою долю на азиатском рынке Россия, по-видимому, будет за счет предоставления дружественным странам скидок на сырьевые товары.

Таким образом, текущая геополитическая конфигурация и сложившаяся система хозяйственных связей, а также разрыв глобальных цепочек и регионализация в среднесрочном периоде по-прежнему будут способствовать усилению Китая и ослаблению США. Отметим, что в расчетах не учитывалась возможность постепенного отказа от доллара при изменении вектора торговых отношений, что также может дополнительно ослабить США.

Прокофьев: Значит ли высокое место по национальной силе, что Россия в столь сложной геополитической обстановке выглядит достаточно устойчиво и безопасно?

Бахтизин: Примечательно, что состав государств — лидеров по уровню национальной безопасности значительно отличается от рейтинга стран по уровню национальной силы, что свидетельствует о недостаточно эффективном использовании своего потенциала частью наиболее сильных стран. Числовые значения представляют собой безразмерные величины, вычисленные в процессе применения методов многомерного статистического анализа и в дальнейшем нормированные относительно среднемирового уровня. Иными словами, значение индекса для США следует понимать как превышение уровня национальной безопасности в 10,58 раза относительно среднемирового уровня.

Как видно, в мире два явных лидера: США и Китай, но при этом значения интегрального показателя США неуклонно снижаются, в то время как Китай за последнее десятилетие по рас-

Если национальная сила государства определяет его потенциальные возможности, то индикатор национальной безопасности, который рассчитывается на основе нормированных величин, свидетельствует о текущем уровне развития социоэкологоэкономической системы страны и эффективности использования потенциала.

Для расчета этого индикатора по всем странам — членам ООН использовались показатели, сгруппированные по шести тематическим блокам:

- ресурсы;
- экономика и производство;
- уровень жизни населения;
- финансовые показатели;
- вооруженные силы;
- наука и инновации.

смастриваемому показателю укрепился примерно в два раза. Следует также отметить, что две страны — Индия и Россия, занимающие, соответственно, третье и четвертое места по значениям национальной силы, — с позиции национальной безопасности выглядят совсем по-другому. Так, Россия находится на 12-м месте, а Индия, которая не попала в число лидеров, — только на 31-м. Россия в конце 2021 года находилась на 12-м месте, хотя в 2013–2014 годах была на 10-м. Такое снижение во многом связано с ухудшением показателей в группах «уровень жизни населения» и «наука и инновации».

Прокофьев: Оценив значения факторов национальной безопасности среди стран-лидеров, какие бы узкие места вы выявили для России? Что может представлять угрозу для национальной безопасности страны?

Бахтизин: Во-первых, это практически все показатели, связанные с ожидаемой продолжительностью жизни, смертностью населения (как от серьезных патологий, так и от ДТП и умышленных убийств) и экологической обстановкой. Во-вторых, угрозу национальной безопасности создает недостаток денежного предложения. Несмотря на усилия ЦБ по таргетированию инфляции, индекс потребительских цен среди стран нашей группы у России максимальный. И это с учетом, по сути, искусственного сжатия денежной массы. В-третьих, по основному показателю, характеризующему развитие экономики стран мира, — ВВП на душу населения, рассчитанному по ППС, среди наших конкурентов по кластеру мы находимся на предпоследнем месте. Последняя позиция у Китая, но это связано с несопоставимо большей численностью населения этой страны, а учитывая темпы их экономического развития, это отставание временное. В-четвертых, вызывает опасения соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения, по которому мы также находимся на предпоследнем месте. И пятое — основа новой экономики XXI века — сектор знаний у нас перманентно деградирует, и по интегральному групповому показателю «наука и инновации» мы находимся на 27-м месте с перспективой дальнейшего снижения.

Получается, что безопасность нашей страны и ее пока еще высокое место в мировых рейтингах обеспечивается ресурсной составляющей, производством стали и зерна, а также показателями, связанными с вооруженными силами. Но такое одностороннее развитие рано или поздно неизбежно приведет к деградации страны и окончательному выбыванию из числа заметных мировых игроков.

Обращает на себя внимание, что в обоих рейтингах лидируют США и Китай, а Россия, будучи четвертым по национальной силе государством, по национальной безопасности

уже не входит в первую десятку стран. Таким образом, имеющийся потенциал далеко не всегда означает эффективность управления им.

Обозначенные факторы, создающие угрозу национальной безопасности нашей страны, в свою очередь, определяют приоритетные направления для дальнейшего развития.

Прокофьев: Какие это направления?

Бахтизин: Новая реальность обуславливает давно назревшую необходимость проведения ряда преобразований, которые открывают возможность для форсированного экономического роста. Последствия их реализации мы в ЦЭМИ РАН давно рассчитывали, перечислю только некоторых из них. Первое — это борьба с коррупцией. Эксперименты с соответствующей математической моделью с теневым сектором, направленные на оценку последствий ряда незаконных финансовых операций (уклонение от уплаты налогов, вывод финансовых активов за рубеж), показали, что нереализованный из-за коррупции потенциал прироста ВВП ежегодно составляет 5–6%. Второе — уменьшение ключевой ставки приводит к увеличению ВВП: при снижении ставки до 2,5% и создании условий для долгосрочного кредитования реального сектора экономики ВВП страны может ежегодно расти на дополнительные 4–5%. Третье — форсированное развитие секторов, основанных на знаниях, с одной стороны, ускоряет технологическое развитие нашей страны, а с другой — усиливает мультипликативный эффект, оказываемый на прочие отрасли экономики, ускоряя экономический рост. Финансовые вложения в отрасли новой экономики с позиции прироста ВВП представляются более эффективными, нежели финансирование прочих отраслей экономики. Так, двукратное их увеличение дает 4% дополнительного прироста ВВП за пять лет, по сравнению с инерционным вариантом развития.

Дополнительно следует упомянуть про необходимость отмены налогового маневра, диверсификацию экономики и импортозамещение, снижение дифференциации регионов по уровню их развития, повышение социальной защищенности населения, стимулирование внутреннего спроса. Все эти приоритеты были количественно оценены с использованием модельного комплекса ЦЭМИ РАН, и эксперименты, в частности, показали, что для укрепления государственного суверенитета необходимо создание эффективных механизмов монетизации экономики. Проведенные расчеты также свидетельствуют о том, что практически любое денежное вливание в реальный сектор приводит к приросту ВВП в силу значительной демонетизации экономики России в настоящее время.

Но, наверное, самое важное — это сбережение населения страны посредством увеличения рождаемости, снижения смертности, увеличения продолжительности жизни и других механизмов преломления наблюдаемого сейчас тренда депопуляции. Это не просто давно назревшая необходимость, а единственно возможный путь дальнейшего развития России.

Прокофьев: Может ли текущая геополитическая ситуация дать толчок для технологического развития и в каких сферах в первую очередь?

Бахтизин: Конечно. Для определения приоритетов развития и планирования хозяйственной деятельности страны наработан широкий спектр различных инструментов — как математические модели, так и различные инструменты анализа хозяйственных связей, к примеру, матрица финансовых потоков. Эта матрица является расширением леонтьевской межотраслевой таблицы «затраты-выпуск» (также весьма полезного инструмента экономического анализа) за счет включения трансакций, связывающих институциональные сектора с производством, промежуточными и конечными товарами, в совокупности дополняющими матрицу до целостной системы, рассматривающей все финансовые операции, происходящие в экономике страны, — от формирования доходов до конечного потребления.

Матрица может быть использована непосредственно для анализа экономической ситуации и отображения структуры социально-экономической системы, так и в составе сложных математических моделей. Мы с академиком РАН В. Л. Макаровым и другими коллегами последний раз построили такую матрицу для России в 2021 году, и проведенный с ее помощью анализ хозяйственных связей показал, что наибольший мультипликатор валового выпуска у обрабатывающих производств (2,177) и сектора «строительство» (1,54). Соответственно, основные усилия должны быть направлены в сторону поддержки приоритетных направлений, обладающих максимальным влиянием на темпы роста экономики. Среди них наибольший синергетический эффект у авиационной, автомобильной, ракетно-космической отраслей промышленности, а также у отраслей, создающих новые материалы.

Прокофьев: Стоит ли ожидать структурной перестройки экономики?

Бахтизин: Структурная перестройка экономической системы требует решения множества связанных задач. К примеру, я уже говорил про необходимость снижения диффе-

ренциации регионов, поскольку одной из серьезнейших проблем в развитии страны являются усиливающиеся неравенство регионов и снижение связности субъектов России, влияющей на ее целостность и уровень национальной безопасности. В этой связи важно проводить исследования в этой области на постоянной основе с целью корректировки задач пространственного развития России. Но, к сожалению, подобного рода расчетов сегодня немного.

Росстат показатели межрегиональной торговли официально не публикует, однако на уровне первичной информации нами были получены данные по ввозу и вывозу 140 ключевых товаров и товарных групп между 85 регионами Российской Федерации. С использованием цен на учитываемые товары были проведены расчеты совокупных объемов межрегиональной торговли. В таблице приведены данные, отражающие распределение вывезенных товаров обрабатывающих производств по экономическим районам России. Полученные значения демонстрируют торговую активность внутри экономических районов и доминирующую роль Центрального и Поволжского районов, во многом определяющую единство экономического пространства страны. В свою очередь, Дальневосточный и Восточно-Сибирский районы не имеют существенных связей с остальной частью страны, что создает риски ее целостности.

В настоящее время большая часть россиян проживает в европейской части страны, а высокая концентрация населения в Москве и Санкт-Петербурге создает угрозу безопасности в случае различного вида катастроф (техногенных, природных, биологических). Так, в Москве в 2000 году проживало 6,91% населения страны, а к 2020 году — уже 8,64%. Присоединение дополнительных территорий сыграло в этом вопросе совсем незначительную роль (около 0,17%).

Кстати, расчеты с использованием пространственных моделей распространения эпидемий (разработанных в Университете Джонса Хопкинса) показали, что более защищенными в этом смысле странами являются те, в которых население распределено более равномерно.

Кроме того, эмпирически подтверждено, что концентрация людей в мегаполисах влечет за собой снижение рождаемости, поскольку теснота окружающего пространства оказывает негативное влияние на репродуктивное поведение людей.

Одной из наиболее серьезных проблем в развитии России является высокая дифференциация социально-экономического развития ее регионов, связанная как с различными уровнями их потенциалов (социальным, инновационным, инвестиционным, экономическим), так и с географическими особенностями и развитостью инфраструктуры (социальной, транспортной, рыночной).

Один из ключевых показателей — ВРП на душу населения — сильно разнится по регионам, причем уровень дифференциации по данному показателю по сравнению с 1990-ми годами значительно возрос. По данным Росстата, в 1995 году отношение максимальных и минимальных значений этого индикатора в разрезе регионов России составлял 17,7 раза и считался чрезвычайно высоким, создающим угрозу сбалансированному экономическому развитию страны. К 2020 году межрегиональная дифференциация усилилась: значение показателя выросло до 62 раз.

Диспропорции в региональном развитии обусловили необходимость принятия Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Согласно этому документу, «целью пространственного развития Российской Федерации является обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны». Достижение поставленной цели определяется решением ряда задач, ключевой среди которых является «сокращение уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации, а также снижение внутрирегиональных социально-экономических различий».

Таким образом, на самом высоком уровне задача выравнивания регионального развития выделяется в качестве приоритета. В числе механизмов ее решения — предоставление налоговых льгот, а также предоставление бюджетам субъектов РФ субсидий и иных целевых трансфертов из федерального бюджета. В рамках вычислительных экспериментов мы рассчитали последствия снижения налоговых ставок для трех экономических районов с наихудшими значениями показателя «ВРП на душу населения», к которым относятся Поволжский, Волго-Вятский и Северо-Кавказский. В модели мы рассматривали основные налоги: налог на прибыль предприятий и организаций, налог на доходы физических лиц, налог на имущество, НДС и другие. В ходе экспериментов мы снизили изымаемые у налогоплательщиков суммы на 10%. Таким образом, оставленные у институциональных агентов средства направляются на расширение производства, формируя дополнительное предложение товаров и услуг, а домохозяйства увеличивают совокупный спрос.

Полученные результаты демонстрируют возможность выравнивания уровня регионального развития, хотя при расчетах было сделано допущение о неизменности прочих факторов, которые могут оказывать сильное влияние на динамику

социально-экономических систем. Также отметим, что реализация данного механизма позволила не только снизить межрегиональную дифференциацию, но и увеличить прирост ВВП всей страны в среднем на 0,4 процентных пункта в год.

Таким образом, структурная перестройка экономики должна заключаться не только в форсированном развитии определенных отраслей, о чем я говорил ранее, но и в сглаживании региональных диспропорций, которые негативно сказываются на темпах роста и создают угрозу национальной безопасности.

Прокофьев: Что может стать драйверами технологического и социально-экономического развития в новой геоэкономической реальности?

Бахтизин: Безусловно, одним из приоритетов должно стать развитие наукоемких секторов, являющихся драйвером технологического и социально-экономического развития любой успешной страны, что подтверждено расчетами, о которых говорились ранее. О необходимости такого развития в 2002 году сказал академик В. Л. Макаров на общем собрании РАН во время своего доклада «Экономика знаний: уроки для России». В своем выступлении он особо подчеркнул, что «богатство нашей страны в мозгах, а не в недрах» и «государство должно создать благоприятную правовую, организационную и экономическую среду для развития экономики знаний».

Чрезвычайно важно развитие IT-сферы, которая признана председателем правительства России Михаилом Мишустиным приоритетной отраслью. По оценкам IDC (International Data Corporation), к 2025 году прогнозируется, что 75% предприятий будет использовать цифровые платформы в своей текущей деятельности. Одновременно с этим практически экспоненциально растет интернет-трафик. По данным конференции ООН по торговле и развитию, за последние 20 лет он вырос в полторы тысячи раз и на данный момент составляет 150 терабайт в секунду, хотя в 2002 году это было 100 гигабайт в секунду. Также растет трафик облачных сервисов, и в ближайшие десять лет, по прогнозам ООН, более 80 млрд устройств будут общаться друг с другом без участия человека, то есть будут функционировать полноценный интернет вещей.

К сожалению, в этом процессе мы играем второстепенную роль: в настоящее время наблюдается не только критическая зависимость России от импорта IT-оборудования (практически 100%), но также и на рынке программного обеспечения (по усредненным оценкам около 80%).

Отсутствие России на рынках программного обеспечения, где лидерами являются Microsoft, Google и другие, создает риски реализации национального проекта «Цифровая экономика», а также представляет серьезную угрозу национальной безопасности.

Применительно к нашему виду деятельности — разработке имитационных моделей социально-экономических систем — можно сказать следующее. На данный момент существует несколько десятков специализированных пакетов (той или иной степени эффективности), но, за редким исключением, это все зарубежная продукция. Однако даже в этих редких случаях средства имитационного моделирования были построены в программных средах зарубежного производителя. Такая же ситуация в смежных видах анализа данных для социально-экономических систем (эконометрические, статистические и нейросетевые пакеты).

Здесь хотелось бы сослаться на опыт наших зарубежных коллег из Китая, которые для аналогичных задач используют свое собственное программное обеспечение. С помощью него, к примеру, был разработан симулятор для прогнозирования социально-экономической динамики (Social Economic Dynamics, SED). Платформа SED охватывает более 100 стран, каждая из которых представлена совокупностью различных агентов (домашние хозяйства, фирмы, отрасли, банки, правительства). С его помощью проводится комплексный анализ динамики развития новых отраслей экономики в рамках четырнадцатой пятилетки.

Помимо того, что используется собственное программное обеспечение, разработанные модели реализуются на суперкомпьютере (Sunway TaihuLight), построенном на 260 ядерных процессорах собственного производства. Если до начала 2000-х превосходство США в гонке производительности суперкомпьютеров было практически абсолютным, то за последние десять лет сильно прибавил Китай, несмотря на некоторые усилия США приостановить этот рост. Так, в 2015 году компания Intel подала заявку на экспорт процессоров для обновления китайского суперкомпьютера «Млечный путь — 2», который на тот момент возглавлял топ-500, однако правительство США заблокировало данную инициативу из-за опасения развития ядерной программы КНР. Тем не менее уже в 2016 году в Китае был введен в эксплуатацию суперкомпьютер Sunway TaihuLight, построенный на 260-ядерных процессорах SW26010, причем он лидировал в списке с июня 2016-го по июнь 2018-го, демонстрируя производительность на тесте Linpack в 93,01 петафлопса.

На текущий момент Россия, к сожалению, находится только на 42-м месте по индексу цифровой конкурентоспособности (IMD World Digital Competitiveness Ranking), который определяется и знаниями, и технологиями, и возможностью развития этого рода систем. Барьерами, которые тормозят эти процессы, чаще всего называются недостаток финансирования, недостаток компетенций, консервативность принятия новых технологий и угроза информационной безопасности. Хочется надеяться, что новая реальность послужит поворотным моментом для кардинального изменения сложившейся ситуации.

Развитие темы

САНКЦИИ — ОКНО
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

*Валерий Анатольевич Цветков,
директор Института проблем рынка РАН,
профессор, член-корреспондент РАН*

Новая реальность — это технологическая изоляция нашей страны. Россию покинуло более 300 корпораций. С рынка ушли не только «Макдональдсы» и «Пепси Колы», но и высокотехнологичные компании, определяющие будущее развитие мировой цивилизации. Это исход специалистов из России. Новые технологии — это прежде всего люди, носители знаний, навыков, опыта. На фоне начала военной операции на Украине и последовавших за этим западных санкций Россию, в конце февраля — начале марта покинуло от 50 до 70 тысяч IT-специалистов. «Вторая волна» эмиграции в апреле, прогнозируют в РАЭК, может затронуть уже 70–100 тысяч человек. Наконец, это разрыв научных контактов. Несмотря на политические катаклизмы, международное научное сотрудничество было всегда. Но теперь его, похоже, на долгие годы не будет. Велика вероятность, что мы утратим доступ к научным достижениям современного мира.

Но одновременно новая реальность — это еще и открывшееся «окно новых возможностей», на фоне захлопнувшегося «окна в Европу». Окно возможностей позволяет нам задействовать принципиально новые резервы и предоставляет шансы для развития не только нашей экономики, но и всего общества в целом.

Первая возможность — это свобода в выборе и проведении своей суверенной денежно-кредитной политики. Проводниками, условно назовем ее так, «прозападной» денежно-финансовой политики долгие годы, считались Центробанк и Минфин. Произойдут ли какие-либо перемены в их работе в направлении создания наиболее благоприятных условий для развития реального сектора производства?

Вторая возможность. Уход иностранных компаний открывает новые горизонты для российского бизнеса. Теперь нашему государству никто и ничто не мешает проводить про-

мышленную политику действительно в интересах национального бизнеса. Но на перевооружение России, на переход ее к «полной самостоятельности» нужно примерно десять лет. Для решения задачи в столь короткий срок необходимы единая, жесткая, профессиональная программа и неуклонное ее исполнение. Способен ли на это экономический блок правительства и, более того, заинтересован ли он в создании такой программы вообще?

Ведь уроки минувших десятилетий российские власти усвоили плохо: они научились преодолевать кризисы и обеспечивать макроэкономическую стабильность, но им так и не удалось до сих пор решить более сложную задачу — вывести экономику на траекторию развития.

Третья возможность. «Непредвиденные» финансовые резервы. До событий 24 февраля 2022 года предполагалась, что развитие экономики в России будет формироваться под воздействием трех глобальных тенденций: пандемия COVID-19, низкоуглеродная повестка (или декарбонизация экономики), новый шестой этап технологической революции. С пандемией COVID-19 мы чудесным образом справились. В связи с разрывом всех связей со странами Запада мы можем на какое-то время забыть о навязанной нам декарбонизации экономики. На которую, кстати, были зарезервированы достаточно большие финансовые средства. Теперь этими средствами мы можем распорядиться иначе, например, профинансировать мероприятия, направленные на решение вопросов импортозамещения, параллельно решая вопросы создания условий перехода к новому технологическому укладу.

Четвертая возможность. Закрытие границ, прекращение банковских расчетов и отключение ряда российских банков от SWIFT позволяют значительно сократить отток капитала из России. Напомню, по данным Банка России, чистый отток капитала из России в 2021 году вырос в 1,4 раза и составил \$72 млрд против \$50,4 млрд в 2020 году. Всего за период 1994–2020 годов, по официальным данным, из РФ «сбежало» \$901 млрд.

Пятая возможность. Отключение России от рисков глобальной экономики. Глобальные экономические кризисы — это головная боль стран с рыночной экономикой. Но теперь это уже не наша проблема. Все связи с миром разорваны. Передаточные механизмы мировых рынков больше не действуют. В новых условиях экономической блокады мы больше не подвержены риску подхватить «внешнюю заразу», как это было в 1997 году, в 2008 году. Вот и сейчас обвал мировой экономики не за горами.

В общем, с учетом открывшегося окна возможностей мы получили шанс (которым мы можем, должны и обязаны воспользоваться), чтобы установить свой национальный внутренний контроль над ключевыми механизмами воспроиз-



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

ДЭВИД М. КОТЦ
«ВЗЛЕТ И ПАДЕНИЕ
НЕОЛИБЕРАЛЬНОГО
КАПИТАЛИЗМА»,
издательство ИНИР
им. С. Ю. Витте



В этой книге исследуются природа неолитерализма, причины его возникновения в 1980-е, особенности его функционирования, подоплека столь масштабного экономического кризиса и последующей стагнации, а также возможные будущие направления управления экономических и политических изменений.

водства экономики: денежной политикой, финансовым рынком, платежными системами, инфраструктурой экспорта, правом собственности на большую часть структурообразующих предприятий. Но надо помнить, что окно возможностей — это короткий период времени, когда он закончится, шанса воспользоваться этой возможностью больше не будет.



*Михаил Юрьевич Головнин,
директор Института экономики РАН,
член-корреспондент РАН*

На мой взгляд, очевидные возможности, которые открываются в связи с текущей ситуацией, — это развитие импортозамещения, развитие нашей экономики с опорой на внутренний спрос, о чем мы в Институте экономики РАН писали давно, и, конечно, смена модели экономической политики: активизация промышленной политики, причем с акцентом на те сектора экономики, которые необходимо развивать для полноценного развития внутреннего спроса, перенастройка бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики на обеспечение задач ускорения экономического роста. Это развитие российской науки, потому что без собственных научных достижений будет сложно выстроить модели импортозамещения, а мы говорим прежде всего о замещении в сложных технологических секторах. Нам необходимо построение собственной приборной базы и развитие станкостроения, которого практически нет. Яркий пример — возрождение авиационной промышленности, которая пока развивается недостаточно быстро и где большой объем импортных комплектующих. В то же время без собственной авиационной базы мы просто не можем обеспечить связность территории России.



*Сергей Николаевич Бобылев,
заведующий кафедрой экономики
и природопользования экономического факультета
МГУ им. Ломоносова, д.э.н., профессор*

Одна из новых возможностей для нас связана с ограничением спроса на наш газ, прежде всего со стороны Европы. Думаю, мы могли бы использовать его в России — прежде всего в Сибири и на Дальнем Востоке. Это самые грязные регионы России. Они в основном топят углем, а мировая наука давно доказала: мельчайшие твердые взвешенные частицы, которые образуются после сжигания угля и остаются в атмосфере, вызывают огромное количество заболеваний и смертей. Если мы заменим этот уголь газом, это даст значительный эффект для здоровья населения.

Понятно, что мы ушли почти из всех международных организаций, в частности, из Всемирного банка и так далее, но в ООН мы остаемся. Что еще мы можем сделать хорошего в текущей ситуации? Продолжать лесную политику, беречь наши леса, сделать так, чтобы они не горели. В нашей стране пятая часть лесов в мире, в Байкале — пятая часть мирового запаса пресной воды. Россия — экологический донор, базис стабильности биосферы, и если человечество не хочет попасть в климатический и экологический коллапс, ведущая роль здесь отведена России, и это нужно учитывать. Россия является главной экологической державой мира. Мы должны укреплять этот статус, вкладывать средства в сохранение его, и это важный момент идеологической политики, наш мостик к сотрудничеству с миром.



*Владимир Викторович Иванов,
член президиума РАН, член-корреспондент РАН,
член правления ВЭО России*

Надеюсь, текущая ситуация, наконец, станет тем стимулом, который заставит нас вернуться к системной организации фундаментальной науки. Потому что все технологии создаются на основе фундаментальных знаний. Если мы первыми получили фундаментальные знания, то мы первыми сделали технологии. Если мы используем знания которые получили наши конкуренты то они это сделают раньше нас. Если мы не займемся фундаментальной наукой, разговоры о технологическом лидерстве так и останутся мечтами. Первые технологические санкции нам объявили в 2014 году, тогда стало очевидно, что нашей научно-технической политике нужна корректировка. В 2018 году среди приоритетных направления национального развития президент России назвал ликвидацию научно-технического отставания, но дальше все затормозилось. Может быть, сейчас у нас появится возможность заняться этими вопросами.



Олег Николаевич Смолин,
 депутат Государственной думы ФС РФ, первый
 заместитель председателя Комитета
 Государственной думы по науке и высшему
 образованию, член президиума ВЭО России, член
 президиума Международного союза экономистов,
 академик Российской академии образования, д. ф. н.

К сожалению, не устаревает пословица: «Пока гром не грянет, русский мужик не перекрестится». Даже «крымский» гром 2014 года оказался для этого недостаточным. Сейчас мы вновь оказались перед пониманием: нужно развивать собственное производство, прежде всего в базовых отраслях, нужна полноценная новая индустриализация, если мы хотим преодолеть последствия санкций, а они будут сниматься очень медленно. Нужно создавать собственные научно-технологические проекты. Похожие на атомный проект, но несколько меньшие по масштабу. Назову как минимум два таких проекта: информационные технологии и искусственный интеллект и проект в области авиастроения. Мы оказались в положении, когда российским гражданам скоро может оказаться не на чем летать. Опыт показывает, что мы добиваемся успехов там, где государство создает дополнительные стимулы. Например, за последние годы успешно развивались сфера ИТ (специальный режим налогообложения), оборонно-промышленный комплекс (госзаказы) и сельское хозяйство (пока в 2022 году не сократили его бюджет). Надо расширить круг тех отраслей, которые дополнительно стимулируются государством.





Борис Николаевич Порфирьев,
член президиума ВЭО России, научный руководитель
Института народнохозяйственного прогнозирования РАН,
заместитель академика-секретаря Отделения
общественных наук РАН, академик РАН



Виктор Иванович Данилов-Данильян,
научный руководитель Института водных проблем
Российской академии наук, член-корреспондент РАН,
д. э. н., профессор



Евгений Аркадьевич Шварц,
руководитель Центра ответственного
природопользования Института географии РАН, д. г. н.,
заслуженный эколог Российской Федерации



Николай Петрович Николаев,
депутат Государственной думы, заместитель
председателя комитета Государственной думы по
вопросам собственности, земельным и имущественным
отношениям, заместитель руководителя
«Межфракционной рабочей группы по правовому
обеспечению внедрения “зеленой” экономики как одного из
направлений устойчивого развития»



Абел Гезевич Аганбегян,
заведующий кафедрой экономической теории и политики
факультета финансов и банковского дела РАНХиГС при
президенте РФ, академик РАН, д. э. н., профессор



Василий Игоревич Богоявленский,
член правления ВЭО России, заместитель директора
Института проблем нефти и газа РАН, член-
корреспондент РАН, д. т. н., профессор



Сергей Анатольевич Рогинко,
руководитель Центра экологии и развития, ведущий
научный сотрудник Отдела экономических исследований
Института Европы РАН, к. э. н.



Владимир Михайлович Катцов,
директор Главной геофизической обсерватории имени
А. И. Воейкова Росгидромета, д. ф.-м. н.

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ЭКОНОМИКА РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ТЕКУЩИЕ РЕАЛИИ, ПРОГНОЗЫ

Климатическая проблема в ее связи с экономикой является глобальной категорией. Сегодня глобализация, на которую многие смотрели через призму возможностей кооперации, дающей возможность смягчить климатические риски, смотрится скорее как ограничения и угрозы. Новую реальность, которая приобретает сегодня острые грани, обсудили участники форума, организованного ВЭО России.

По материалам научного форума «Абалкинские чтения», 8 июня 2022 года



Владимир Михайлович Давыдов,
член правления ВЭО России, научный руководитель
Института Латинской Америки РАН, президент
Ассоциации исследователей ибероамериканского мира,
заместитель председателя Национального комитета по
исследованию БРИКС, член-корреспондент РАН, д. э. н.,
профессор



Владимир Анатольевич Семенов,
заместитель директора по науке Института физики
атмосферы им. А. М. Обухова РАН, заведующий
лабораторией климатологии Института географии РАН,
академик РАН, д. ф.-м. н.



Станислав Оттович Сипиц,
заведующий отделом системных исследований
экономических проблем АПК Всероссийского института
аграрных проблем и информатики имени А. А. Никонова,
д.э.н.





Данилов-Данильян: Я остановлюсь на таких вопросах, которые, несмотря на их очевидность для подавляющего большинства климатологов и тех, кто занимается последствиями климатических изменений, остаются до сих пор, я бы сказал, не совсем общепринятыми. И можно найти множество высказываний в прессе за любую дату в течение последних 30 лет, когда не подвергались бы сомнению те или иные вещи, о которых, кажется, и спорить-то больше не нужно.

Совершенно ясно, что климат меняется, это теперь уже не оспаривается никем, хотя всего 15 лет назад находились люди со степенями, званиями и очень высоким общественным положением, которые говорили, что он не меняется, а просто особенно постоянным никогда не был, и это обычные колебания, а что будет через 20 или 30 лет, никому неизвестно: будет именно то, чего захочется климатической системе, или творцу, или еще кому-нибудь, но заведомо не нам, и от нас это не зависит — ни от того, что мы делаем сейчас, ни от того, что мы делали в прошлом.

Сейчас нет никаких сомнений в том, что он меняется, и практически нет никаких сомнений в том, что главную роль в этих изменениях играет антропогенный фактор. На долю антропогенного фактора, который действует вместе с природными факторами и на нынешнем участке траектории усиливает их, приходится, весьма вероятно, более значительная часть воздействий, чем на долю собственно природных факторов. И раз так, раз он меняется и будет меняться дальше, то человечество, конечно, должно думать о том, чтобы, во-первых, адаптироваться к этим изменениям, а во-вторых, поскольку изменения в какой-то мере, и притом существенной, зависят и от него самого, то надо думать также и о том, как надо себя вести, чтобы эти изменения были по возможности меньше или уж, во всяком случае, не принесли такого ущерба нашей экономике, который человечество просто не выдержит, а этого исключать ни в коем случае нельзя.



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
Б. Н. ПОРФИРЬЕВА
И В. И. ДАНИЛОВА-
ДАНИЛЬЯНА

«ИЗМЕНЕНИЯ
КЛИМАТА
И ЭКОНОМИКА
РОССИИ»



Книга стала итогом проекта «Конвергенция», реализованного под эгидой Российского фонда фундаментальных исследований. Фонд поставил задачу предложить темы, которые демонстрировали бы интеграцию методологии и конкретных результатов исследований в основных блоках — естественнонаучном и социогуманитарном.

И вот тут начинаются уже серьезные дискуссии. Хорошо, мы согласились с этими положениями, но кто знает, каким образом меняется климат, в какие даты наступят те или иные события или будут пройдены те или иные «красные линии», как теперь модно говорить, которые мы сами нарисуем? Вот на этот вопрос точно ответить никто не умеет и вряд ли когда-нибудь сумеет. Такова природа самих процессов, с которыми мы имеем дело.

Я по этому поводу даже придумал иллюстрацию в свое время. Как известно, в Европе был так называемый малый ледниковый период в среднем и позднем Средневековье и даже слегка захватил Новое время. Так вот, если бы в начале XII или XIII века на Земле существовали ученые с теми знаниями, той информацией, наблюдательными приборами, вычислительными мощностями, которые имеются у современных климатологов, они не сумели бы предсказать наступление малого ледникового периода. Вот так устроен этот мир. И науке подвластно далеко не все, а вера в абсолютное знание — это, конечно, сейчас все понимают, уже просто наивность.

А если уж говорить о способности социальных систем справляться с подобными проблемами, переживать их, не теряя своих существенных свойств, которые хотелось бы во что бы то ни стало сохранить, — тут уж, конечно, и того хуже обстоят дела, с моей точки зрения. Хотя, может быть, здесь мне и возразят и скажут, что не нужно сравнивать несравнимое. Настолько трудно и там, и здесь, что остается только дружить и скорбеть о неполноте нашего знания, но уж никак не соизмерять эту неполноту.

Организация Объединенных Наций климатом занимается очень серьезно, еще в 1992 году была принята «Конвенция климатических изменений», и подавляющее большинство стран мира, практически все ее подписали и ратифицировали. За это время ООН, конечно, много чего сделала, это безусловно, хотя сколько ни сделать в этом направлении, все равно будет мало. Так вот, если вы посмотрите на материалы ООН, то после каждого утверждения, касающегося прогнозов изменений климата, наступления каких-либо событий или достижения «красных линий», о которых я сказал (скажем, когда глобальная приземная температура поднимется на полтора или на два градуса), вы увидите примечание, что это утверждение имеет невысокую или в лучшем случае среднюю степень достоверности. Нет ни одного утверждения, кроме того, что климат меняется и будет меняться дальше, которое можно было бы сделать с высокой степенью достоверности.

А в каком положении оказываются экономисты в этой ситуации? Для экономистов климатологическая информация — это исходная информация для их работы, та информационная база, которая абсолютно необходима для того, чтобы говорить, что будет делаться с экономикой или что

будет делать экономика при тех или иных климатических изменениях. И у экономистов есть свои представления относительно того, что такое период прогнозирования, период планирования, период регулирования и так далее, и так далее. А тут вдруг выясняется, что мы имеем дело с совсем другими величинами и, вообще-то, если подходить с философской точки зрения, с другими категориями, касающимися времени, чем те, к которым привыкли экономисты, с которыми они всегда работали. Для климатологов период 80 или 100 лет — это самая что ни на есть естественная, привычная единица измерения времени, это длина прогнозного периода. Для экономистов такой период почти ничего не значит, потому что те инструменты, с которыми работают экономисты, на такое время не прогнозируются, не планируются, не предвидятся. Те деньги, с которыми мы сейчас имеем дело, уже через 30 лет, скорее всего, превращаются во что-то очень близкое к нулю.

Ну и что же, на оставшиеся 50 лет из 80-летнего периода нам нужно считать все по нулям? Нет, это ни в коем случае не годится. А имеет ли смысл вообще применять стоимостные показатели к тем задачам, которые мы хотим решить? Например, оценить, во что обойдется адаптация экономики к деструкции вечной мерзлоты или многолетних мерзлых пород, как говорят теперь. Так вот, стоит ли вообще тогда работать со стоимостными показателями? Во-первых, безусловно, стоит, потому что то, что измерено в сегодняшних ценах, так или иначе несет информацию о том, дорого это или дешево, и на существенно более длительные времена, нежели те, в течение которых структура цен сохранится примерно такой, какова она сейчас. А структура цен меняется ведь не просто от времени, она меняется от тех событий, которые происходят в экономике, она меняется вместе со структурой реального сектора экономики, она меняется вместе с появлением новых продуктов и новых технологий изготовления новых и старых продуктов, и так далее.

Технологические изменения в экономике сейчас происходят со средней скоростью в десять лет. Это период инновации, то есть от рождения идеи до ее рыночной реализации. Образование биологического вида, а это биологическая инновация, занимает, видимо, миллионов пять лет. Все происходит очень неравномерно в этом мире. И там, и там есть многократные — на много порядков — отклонения от средней величины. Я говорю о средних величинах. И если вы это сравните, то увидите, какая чудовищная разница в скорости между технологической революцией и биологической революцией. А у нас и биота меняется на глазах, но не ее видовая структура.

Структура экономики меняется чрезвычайно быстро, и, конечно, за оставшиеся до конца века меньше чем 80 лет она изменится не раз, и не два, и не три. Тем не менее счет в современных ценах, безусловно, имеет смысл просто для ориентации. Эта ориентация необходима при принятии решений, при выборе направлений, в которых нужно двигаться, в том числе и в ближайшие годы. И для того чтобы дать какие-то маяки, какие-то указатели именно для этой работы, для принятия решений по адаптации экономики на ближайшие годы, для того чтобы обеспечить информацией людей, принимающих решения в этом направлении, — в конечном счете предназначена наша книга.

Но я повторяю еще раз: подобно тому, как мы плохо себе представляем разверстку во времени событий, которые называются климатическими изменениями, хотя и не сомневаемся в том, что на полтора градуса потеплеет, а когда-нибудь, может быть, не в этом веке, но наверняка в следующем — потеплеет и на два градуса. Так вот, несмотря на все это и на то, что в экономике с этим делом еще труднее и неопределеннее, мы эту книгу подготовили и издаем.

Что я хотел подчеркнуть сейчас? Этот текст нужно воспринимать как анализ возможного будущего, а не прогноз. Это анализ возможного будущего, опирающийся на представляющиеся правдоподобными гипотезы, задающие для экономистов некоторые параметры этого будущего. Это абсолютно необходимо, но это не прогноз, не пророчество, не предвидение, а анализ возможного будущего. Когда мы имеем дело с такими явлениями, как изменение глобальной климатической системы, ничего другого наука, кроме анализа возможного будущего, делать не может и не будет. А если кто-то говорит, что он умеет больше, то это, наверное, не научный работник, а представитель какой-то другой сферы деятельности.

Катцов: Я начну с некоего набора климатологических банальностей. Виктор Иванович сказал, что в профессиональном сообществе некоторые вещи не вызывают сомнений, а некоторые вещи оцениваются как весьма и весьма вероятные. Вот то, что относится к практически не вызывающим сомнения обстоятельствам: средняя глобальная температура растет. И хотя это дело очень непростое — получить оценку средней глобальной температуры с помощью станций, расположенных неравномерно, тем не менее их данные очень хорошо совпадают. И мы видим, что очень заметный рост начался примерно с начала 1970-х годов и происходит до настоящего времени, конечно, с некоторыми колебаниями. Это то, что мы называем глобальным потеплением, и наиболее яркая манифестация того, что мы называем глобальным изменением климата, потому что глобальные изменения — это далеко не только глобальное потепление.

На слуху то, что лед в Арктике в разные сезоны с разной скоростью, но довольно неуклонно тает. Сейчас и в Антарктиде появились более уверенные подобные тенденции. С некоторым ускорением, 4,4 мм в год, возрастает уровень мирового океана. Это ускорение связывается и с тем, что начали более активно таять ледники на суше. С помощью климатологической науки на очень больших временных промежутках мы можем судить о том, что происходит с CO₂. Если я не ошибаюсь, в мае текущего года содержание CO₂ в атмосфере достигло очередного рекорда: 421 частица на миллион (ppm). Это очень тревожно, и это достаточно определенно связывается с нашим человеческим воздействием на климатическую систему.

В прошлом году, уже месяцев девять тому назад, был представлен очередной оценочный доклад межправительственной группы экспертов по изменению климата, и там показаны разные очень убедительные данные. Констатируется беспрецедентный, по крайней мере за последние 2000 лет, рост глобальной температуры, начиная с 1850 года. Когда мы с помощью наших моделей пытаемся воспроизвести происходящее, а это сложные модели, которые не подчиняются нашим попыткам получить какой-то определенный результат, мы не в состоянии воспроизвести наблюдаемого потепления, когда не учитываем этот самый антропогенный рост парниковых газов в атмосфере.

А то, что касается вариантов будущего, или по-другому мы называем это сценарными прогнозами, то имя им легион. Более суровое будущее достигается без особых усилий с нашей стороны, более мягкое по отношению к нам будущее требует очень значительных усилий.

Защеление океана, которое связано с поглощением увеличивающейся концентрации CO₂, тоже отражается на нашей жизни очень серьезно. Географическое распределение осадков при потеплении на 1,5; 2 и 4 градуса довольно неравномерно.

Температура на территории нашей страны повышается существенно быстрее, чем средняя глобальная температура. В 2021 году глобальная температура поднялась на 0,18 градуса с середины 1970-х годов, а в России — на 0,49. Разница — более двух с половиной раз. Повышение средней температуры — вещь очень интересная, но не впечатляет сама по себе, потому что когда речь идет о каких-то сотых или десятых долях градуса или даже целого градуса, это на фоне наших ежедневных и будничных представлений не ужасает.

Ну что это такое для суточного хода температура в Москве? Я сегодня днем в районе полудня приехал в Москву, температура повысилась уже на несколько градусов. Завтра, между прочим, по рассказам наших коллег, будет существен-

но теплее. Тем не менее все это довольно тревожно. Потепление проявляется не только в том, что какие-то градусы увеличиваются, но и в том, что у нас так или иначе опасные гидрометеорологические явления связаны с глобальным потеплением.

Я ни коей мере не хочу сказать, что этих опасных явлений не было, если бы у нас не было изменений климата. Но в последние 12–13 лет они существенно более серьезные по сравнению с предыдущими 12 годами. Количество не предсказанных гидрометслужбой опасных явлений меньше, нежели общее количество этих опасных явлений, но когда мы их пропускаем, мы получаем серьезные проблемы. Даже когда мы их не пропускаем, у нас не всегда есть время, чтобы к ним подготовиться. Вот это ранее предупреждение находится в фокусе Всемирной метеорологической организации как одна из ключевых проблем. И это одна из мер адаптации к климатическим изменениям.

В ноябре прошлого года в Глазго был принят Климатический пакт, и адаптация в этом документе опередила смягчение нашего действия на климатическую систему, что означает, что мировое сообщество вслед за российской наукой распознало и признало важность адаптации.

Известная Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий констатирует, что устранение факторов, лежащих в основе рисков, с помощью государственных и частных инвестиций более эффективно способствует устойчивому развитию с точки зрения затрат, чем ориентация преимущественно на меры по реагированию и восстановлению. Речь идет о том, что нам надо готовиться заранее, а не расхлебывать то, что случилось, когда мы ждали грома и не крестились.

Есть некое заблуждение, что важнее адаптироваться, чем рыться в причинах и корнях проблемы, потому что бог знает, что там влияет на климат. Но невозможно адаптироваться, тем более превентивно адаптироваться, если мы не знаем, почему это происходит. Инструменты адаптации — это прежде всего мониторинг, который в России имеет очень давнюю, более чем полуторавековую историю. Государственная наблюдательная сеть — мощный инструмент, который, конечно, колебался под ударами времени и претерпел всякие потрясения и в 1990-е годы, но стал автоматизированным в 2000-х годах. Это очень сложное дело, и оно у нас довольно хорошо и разумно поставлено изначально, еще с XIX века. Я с удовольствием это говорю, потому что Главная геофизическая обсерватория как раз в числе первых своих задач занималась вот этим.

И второй важный инструмент — это моделирование. В России есть несколько групп, которые занимаются моде-

лированием климата. Институт вычислительной математики, в частности, занимается у нас такими моделями, и это, кстати, до сих пор единственный институт, который представлен в межправительственной группе экспертов по изменению климата своей моделью среди сотни других моделей.

Нам нужны детали не только в физическом пространстве, но и в вероятностном. Мы должны на основе ансамблевых расчетов с разными граничными и начальными условиями иметь возможность оценивать вероятностное распределение климатических изменений, потому что на краях этих распределений как раз и находятся эти самые опасные явления, которые нам особенно вредны.

Я хочу сказать, что некоторые упражнения неплохо удаются, хотя, конечно, ожидают лучших дней и очень значительных усилий со стороны профессионального сообщества. Всяких специализированных характеристик — огромное количество, десятки и сотни. И у нас разная степень мастерства в смысле того, чтобы эти характеристики воспроизводить и прогнозировать.

Теперь простые вопросы: изменяется ли химический состав атмосферы? Изменяется ли вследствие этого климат? Лежит ли ответственность за это на хозяйственной деятельности человека? Продолжится ли антропогенное потепление в XXI веке? Ответ на эти вопросы: да, с очень высокой достоверностью.

Список проблем, которые стоят перед современной климатической наукой, очень обширный. В частности, облака циркуляции и чувствительность климата. Чувствительность климата, кстати, приводит к тому, что мы не можем точно прогнозировать, когда мы достигнем тех самых полутора градусов или когда пересечем среднюю глобальную отметку в два градуса глобального потепления.

Тающий лед и глобальные последствия этого — также колоссальная тема, в которой очень много всяких сложностей. Экстремальные погодные и климатические явления: как с ними быть, как их оценивать, как их прогнозировать и так далее — это отдельная большая проблема, которая требует, конечно, больших усилий мирового сообщества.

Региональные изменения уровня моря, воздействие на прибрежные зоны, изменение доступности воды — тема катастрофически важная в XXI веке, как мы понимаем, для очень многих регионов планеты.

Биогеохимические процессы — это то, как, в частности, природная среда снабжает атмосферу климатически активными веществами, как она их извлекает оттуда. С этим есть большие неопределенности.

Изменчивость и предсказуемость: что мы можем сделать с теми данными, которые у нас есть, чтобы как-то рассуждать о будущем, и на каких временных масштабах.

Я коснусь биогеохимии. Здесь очень большая неопределенность, связанная с тем, как природные системы в этом контексте функционируют, как они добавляют и извлекают что-то из атмосферы по мере изменения климата. Речь идет о деревьях, о мерзлоте — много о чем, и это все, конечно, нужно прежде всего надлежащим образом мониторить, наблюдать, а после этого строить модели, включать их в оценки будущих изменений климата. Сейчас эти модели стали называться уже не климатическими, а моделями земной системы.

Например, какое-то время назад бурно обсуждалась так называемая сибирская бомба, которая связана с выбросом в атмосферу большого количества углерода в связи с деградацией мерзлоты. Мы не так хорошо мониторим то, что происходит с мерзлотой, хотя имеем некие представления о ее фоновом изменении. Каким образом она способна выбрасывать в атмосферу углерод при деградации — тоже вопрос. Тут есть чем заняться. И это только два примера из большого числа.

И последнее. С надеждой мы сейчас смотрим на то, что должна начать выполняться федеральная научно-техническая программа, посвященная экологии и климату. В течение года экспертная группа работала над содержанием этой программы. Она была инициирована указом президента 8 февраля 2021 года, а 8 февраля 2022 года председатель правительства фактически дал отмашку началу этой федеральной научно-технической программы. Некоторые из тех вещей, о которых я говорил, должны быть в ней представлены, мы с нетерпением ждем, когда они начнут работать. И, может быть, мы обогатим мировую науку нашими мониторингом и моделями.

Семенов: Я занимаюсь физикой климата, а в последнее время наши интересы лежат в такой новой области, как связь изменений физики климата со статистической термодинамикой. Клаус Хассельман в свое время выдвинул теорию о том, что изменение климата, его изменчивость — это результат воздействия быстрых переменных, таких как погода, на медленные переменные климатической системы, такие как океан. Это как броуновское движение, и это плюс внешние воздействия формируют изменчивость климата. Так вот, мы хотим доказать, что не только быстрые переменные влияют на медленные, но и медленные влияют на быстрые. Это такая сложная физика климата, которая вряд ли интересует экономическую науку.

Виктор Иванович уже поднял проблему того, что горизонты изменения климата, которые мы прогнозируем, — это задача на внешние условия. Не на начальные, как прогноз погоды, а на внешние, которые мы представляем или предполагаем, как они будут изменяться, это сценарии. И мы, транслируя такие сценарии через модели, даем изменение физических характеристик климата, и дальше передаем эти данные в экономику. Так вот, такие изменения мы можем хорошо прогнозировать лет через 30, 40, 50, а лучше через 100, в то время как для экономики такие горизонты совершенно неактуальны.

Три года назад в этом зале тоже было совещание, и тогда главная проблема была — углеродное регулирование и новый путь развития экономики, трансграничное углеродное регулирование, углеродные единицы, углеродные налоги, новый «зеленый» путь развития энергетики, международные законы, регулирующие все это и накладывающие ограничения и на нашу экономику, чтобы она могла из этих новых законодательных международных лабиринтов успешно выбираться и получать прибыль. И, собственно, физика климата здесь была важна только в том плане, что она обосновывала, что да, человек влияет на климат, грядущие сценарии ведут нас к серьезному потеплению, опасному для общества, это нужно остановить. Поэтому я говорил, что климат формирует новую мораль экономических отношений, формируют новое качество товара. Например, углеродный след. Есть цена товара, есть его качество, а есть еще то, сколько углерода потрачено на его производство, и вот этот фактор вносит пертурбацию во все эти экономические схемы, приводит к существенным изменениям, которые влияют на всех нас, и изменение климата — также это некий элемент новой идеологии глобализма. И в конце я привел такой пример, что проблема изменения климата стала одной из причин международной разрядки. Отношения между Советским Союзом и США накалились в середине 1980-х, мир был на грани ядерной войны.

Тогда концепция холодной ядерной зимы, которая всю планету погрузила бы во мрак и холод и послужила бы началом конца всего человечества, независимо от того, кто победил, кто проиграл, дала толчок сначала интенсивному обмену в научном сообществе, между политиками и так далее, а позже — повод для разрядки. И я предположил, что, возможно, нынешнее изменение климата — это тоже повод перейти на какой-то другой формат экономики без экономической войны, но, как мы видим в последние месяцы, очевидно, нет. Мы находимся в ситуации, когда отменяются все существующие правила в течение месяца. Все разговоры о климате сейчас отодвинуты на второй план.

Я задался вопросом, готовясь к этой встрече, какая проблема актуальна сейчас. И мне кажется, это следующая проблема. Даже если абстрагироваться от всех углеродных ограничений, углеродного регулирования, важны ли вообще для экономики изменения климата? И, конечно, я считаю, что да, они важны.

Что важно? Мы медленно движемся к климатическому оптимуму голоцена 6000 лет назад, к похолоданию и следующему ледниковому периоду. Но современный тренд в 20 раз быстрее, чем тот естественный тренд, вызванный астрономическими факторами. Что важно? Количество населения. Если 1000 лет назад было 400 000 человек, 200 лет назад — миллиард, то сейчас — 8 миллиардов, то есть темпы — даже больше, чем экспоненциальные. Человечество растет и растет инфраструктура, сложность экономики и плотность населения. В этих реалиях что важно? С моей точки зрения, важно, что физика об изменении климата может предоставить для экономической науки данные об изменениях на горизонте от 20 до 50 лет, а может, и до 100, но я даже о таких диапазонах не говорю. Поэтому, если мы собираемся развивать экономику, заглядывая в будущее хотя бы на 20 лет, то тут, конечно, нужен учет фактора изменения климата. И почему он нужен? Нужен он потому, что важна тонкая настройка технологий, инфраструктуры, среды обитания человека.

Хороший пример — автомобили. Еще 30 лет назад мы ездили без кондиционеров, без системы АБС, без стеклоподъемников, все это было нам не нужно, а сейчас машина напичкана электроникой, и мы уже не представляем, как мы без этого можем жить. Например, система АБС, которая сокращает тормозной путь на 20–30%, — это уже огромная экономия в виде избежания ущерба, человеческих жертв. Так и климатические изменения в том виде, как физическая наука о климате может их охарактеризовать, предсказать на грядущие десятилетия, поможет существенным образом снизить экономические потери и получить экономические выгоды.

Три года назад у нас молодой человек защищал диссертацию о влиянии изменений климата на продуктивность электроэнергии на ГРЭСах, районных электростанциях. Там важна температура охлаждающего бассейна, тепловая машина, и если температура вырастает более 25 градусов, тут же на десятки процентов снижается мощность. Поэтому волны жары для них весьма критическая характеристика. И зная грядущие изменения, зная диапазон этих изменений, можно существенным образом эффективно адаптировать развитие вот таких электростанций таким образом, чтобы не потерять или потерять минимум.

Например, в прошлом году было совещание по водной безопасности Крыма из-за перекрытия канала. Проблема стояла остро. Тогда в связи с этим был организован филиал Института водных проблем, и было большое совещание, попросили подготовить проекции возможных изменений климата. В Крыму мы видим потепление на несколько градусов. Что важно? Уменьшение количества экстремально холодных дней. Практически уже к 2040 году их количество уменьшится в шесть раз. А вот количество экстремально теплых дней увеличится к середине XXI также примерно в шесть раз. То есть к середине века количество тех экстремально теплых дней, которых сейчас лишь пять в сезон, будет 35. Больше, чем треть лета, — то, что мы привыкли считать ужасной жарой.

И, конечно, важно, что для России эти изменения климата имеют не только негативные, но и позитивные последствия.

Я хотел бы подчеркнуть еще раз, что даже если у нас проблема углеродного регулирования не будет актуальной, наука об изменении климата может позволить получить существенные выгоды для развития экономики.

Шварц: В прошлом году президент Российской Федерации поставил цель, что Россия Федерация должна выйти к 2060 году на углеродную нейтральность, и Министерством экономического развития была подготовлена стратегия низкоуглеродного развития. Это документ интересный, прогрессивный, но проверить, выполняем он или нет, невозможно. И должен отметить, что достижение углеродной нейтральности стран пока никак не зарегулировано, то есть не регулируется на данный момент ни Парижским соглашением, ни другими документами. Это, соответственно, создает и риски гринвошинга, и другие злоупотребления, тем не менее лучше иметь хоть что-то.

Что значит достижение углеродной нейтральности? Промышленные выбросы мы должны уменьшить с 2,1 млрд тонн до 1,2. Соответственно, мы должны увеличить накопление углерода с 535 млн до 1,2 млрд тонн. И с того момента, когда в январе этого года появился проект операционного плана реализации стратегии низкоуглеродного развития, мне захотелось оценить, поставленные там меры активности, показатели приведут к углеродной нейтральности или нет? Тем более что в этом документе, на мой взгляд, была масса прогрессивных вещей, о которых никогда не говорилось. Там было сказано, в частности, что лесоклиматические проекты на землях сельхозназначения должны покрывать 30 млн га.

Соответственно, мы стали анализировать, а что мы реально можем получить и какие у нас есть риски. Нужно отметить, что в начале были некоторые научные предпосылки, что

эмиссия в результате лесозаготовки останется константой. Но эмиссия в результате лесных пожаров, нравится это нам или не нравится, будет расти. Есть данные по космомониторингу в рамках системы «CDM Рослесхоз», которые показывают, что эмиссия в результате лесных пожаров увеличивается, причем минимум в два раза. Соответственно, стоит задача увеличить поглощение. И для меня как изначально биолога и географа было понятно, что это наиболее слабый и наименее обоснованный момент во всей этой системе. Соответственно, после того как мы подсчитали те меры, которые предлагаются в операционном плане, мы пришли к следующим выводам.

Меры, принятые за последний год, могут гарантировать, что поглощение будет увеличено на 80 млн тонн — это происходит в результате перехода от государственного лесного реестра к государственной инвентаризации лесов и внесения поправок по пожарам в результате использования данных дистанционного зондирования Земли. Тогда стоит вопрос: а где еще минимум 500 млн тонн? Можно рассчитывать, что до 300 млн тонн удастся найти. Но для этого нужна тяжелая управленческая и политическая работа.

В законе о внесении изменений в Лесной кодекс для реализации лесоклиматических проектов спутаны два разных инструмента. Такие проекты должны осуществляться не за счет бюджета, а бизнесом, они должны быть лишь чуть менее экономически эффективными, чем бизнес-проекты. И таким образом нынешний законопроект фактически демотивирует бизнес идти по этому пути. Более того, как независимый директор одной из крупных компаний я знаю, какие отличные лесоклиматические проекты делают в мире. Мне удалось получить доступ к первичным документам и к научным публикациям. В Климатическом пакте Глазго есть ограничение: лесоклиматические проекты не могут быть длительностью более 45 лет при двух продлениях. Поскольку Рослесхоз нельзя заставить перейти к нормальному лесному хозяйству и выращивать то, что больше поглощает углероды, а не то, что записано в инструкциях (40 лет назад было более экономически выгодным выращивать сосну), то при сохранении современных инструкций на небольшой позитив мы выходим только через 80 лет. Если заставить Рослесхоз сажать не сосну и ель, а березу и осину, которые в полтора-два раза больше связывают углероды (не по объему, а по скорости), то мы укладываемся в 45 лет. Но для этого нужно менять правила. Мы должны сохранить традиционные модели восстановления только для арендованных в лесопромышленных целях земель, а всем остальным управлять в интересах экологии, устойчивости к пожарам, климату и так далее.

Я не говорю о том, что мы ничего не можем сделать за деньги бюджета. Можем, конечно. У нас есть и федеральный проект по сохранению лесов, у нас должна быть восстановлена государственная программа по лесам. Но тогда за бюджетные деньги должны быть поставлены KPI, как это изменится не в кубатуре лесов, а в углероде. И в этом отношении ситуация ужасная, потому что в нынешнем тексте федерального проекта поставлена крайне «амбициозная» задача увеличить накопление углерода с 600 млн тонн до 610. 1,2 млрд тонн мы так никогда не достигнем. То есть должно быть изменено планирование тех средств, которые идут на лесное хозяйство. И наряду с традиционными показателями или где-то взамен их, по крайней мере для неарендованных лесопромышленных лесов, должны стоять показатели по балансу углерода. Они могут быть отрицательными, положительными, но мы должны хотя бы понимать, на что мы тратим бюджетные деньги, если органы управления лесами не хотят привлечь бизнес.

Второй момент — это классические лесоклиматические проекты. Я не думаю, что полностью пропала экономическая мотивация для лесоклиматических проектов, потому что у нас, грубо говоря, «Русал» как был на Гонконгской бирже, так и остался, то есть те компании, у которых были ADR и глобальные депозитарные расписки, которые не под санкциями, почти все получили разрешение на их сохранение. Многие из них объявили, что в течение последующих 2–5 лет они хотят перейти на Гонконгскую биржу. То есть 20–29 компаний у нас сохраняют глобальную экономическую мотивацию. И это то, что может быть использовано как раз в рамках лесоклиматических проектов. Но нужно понимать, что на ранее запланированные показатели мы не выйдем, просто потому что на данный момент никто не понимает, зачем ему за это платить.

И последнее. Пока мы не привнесем нормальное экономическое мышление в анализ климатических проблем, у нас не будет ничего. Я сейчас вижу, как Нижегородская область экономически растет за счет стоимости фанкряжей, берез, потому что понятно, что это дорого. Но это нигде не учитывается, это нигде не стимулировалось. Никто не говорит, что для того чтобы было не 20% березы фанкряж, а 80. За этим нужно так же интенсивно ухаживать, как шведы ухаживают за своей сосной и елкой. То есть мы должны менять идеологию, если мы хотим, чтобы у нас лес хоть как-то сыграл в балансе и получении нейтрального углеродного статуса.

И закончу тем, что при любом условии нам придется увеличить, повысить энергоэффективность в промышленности, а не решать эту проблему за счет леса. Просто наша экономика не позволит этого сделать.

Николаев: Вы знаете, у нас с Евгением Аркадьевичем уже давний спор по целому ряду вопросов, связанных в том числе и с климатом, но я хотел отдельно поблагодарить Виктора Ивановича за его замечание, что абсолютно категорически различаются масштабы инструментов и масштабы времени в понимании климатологов и экономистов. На мой взгляд, наверное, это такая самая страшная проблема, которая есть на сегодняшний день, потому что благодаря этому у нас возникает некий феномен веры в то, что мы должны делать, в частности, с низкоуглеродной экономикой. У нас снижение выбросов парниковых газов сейчас становится самоцелью, в том числе и когда мы рассматриваем вопросы государственного управления.

Сегодня наши подходы, вслед, кстати, за международными, — исключительно односторонние. Мы со своей стороны подготовили свой доклад, больше политический, который связан с необходимостью адаптации к изменениям климата. И, мне кажется, глубокое заблуждение состоит, особенно на уровне правительства, в том, что, достигнув углеродной нейтральности, мы решим проблему климата. Может быть, когда-нибудь что-нибудь изменится, но мы живем, планируем здесь и сейчас, и политические решения нам тоже нужно принимать здесь и сейчас. И вот с этим, конечно, огромная проблема. Я, честно говоря, надеялся, что как минимум представители трех министерств будут здесь присутствовать, но, к сожалению, этого нет.

Мы, используя данные из открытых источников, подсчитали тот объем ущерба, который наносится и связан с изменениями климата ежегодно. Это до 2 трлн рублей. Я сразу скажу, что мы брали это из заявлений тех же самых министерств, ведомств, и я не готов сказать, насколько научно подкреплены эти цифры, но здесь важно то, что эти цифры по идее должны использоваться для принятия решений, потому что они находятся в публичном поле. Тем не менее этого абсолютно нет. И надо сказать, что эти суммы ущерба на сегодняшний день не учтены ни в одной государственной программе, аналитическом прогнозе. При этом цифры сопоставимы с теми планируемыми инвестициями в «зеленую» экономику, которые еще недавно заявлялись Министерством экономического развития. На самом деле, я считаю, что нужно было бы просто сложить две эти суммы, потому что ущерб, который есть сейчас, никуда, к сожалению, не исчезает.

Мне кажется, что очень важно сейчас не только объективно оценивать, но и необходимо сосредоточиться в госполитике на действиях по адаптации. Я считаю, что те усилия, которые предпринимаются, с учетом ограниченности средств, не дают и не дадут того эффекта, которого ждут

от нас люди, потому что у нас есть огромный опыт локальных преобразований климата. И будь то лесные полосы при Сталине, будь то современные эксперименты для остановки таяния вечной мерзлоты, эти эксперименты были успешными. Тем не менее ни одна из этих мер, к сожалению, сегодня не включена. Зато у нас в национальных проектах есть большое количество целевых показателей по снижению выбросов парниковых газов.

Я хотел бы сообщить вам, что мы в Государственной думе, понимая всю сложность этой ситуации, сейчас создали межфракционную рабочую группу по правовому обеспечению внедрения «зеленой» экономики, чтобы мы разработали действительно правильные законы, а не те, которые сейчас являются реакцией на те условия, которые ставят нам иностранные государства в рамках международной климатической политики. Мы сейчас создаем экспертный совет. Я очень прошу здесь присутствующих, если вы получите (все, наверно, получат) приглашение для участия в этом экспертном совете, согласиться, потому что нам действительно очень нужно состыковать и законодательную власть, и науку.

Что мы можем сделать сейчас? И в чем нам нужна помощь научного сообщества? Прежде всего в том, чтобы те проекты, которые есть, и те целевые показатели в государственных программах, которые существуют, так или иначе коррелировали с задачами по адаптации к изменениям климата. Я имею в виду не глобальную адаптацию, а прежде всего локальную, связанную с региональными изменениями.

Мы должны, конечно, сделать информацию более доступной. Здесь Владимир Михайлович говорил об огромной работе, которую делают обсерватория и Росгидромет, но ведь на самом деле информация, которая там есть, — платная. И регионы, которые сейчас обязаны сформировать программу по адаптации климата, вынуждены покупать это. Этой информации, к сожалению, нет в открытом доступе, и это очень плохо. И, конечно же, я думаю, нам нужно собирать новую климатическую инициативу, которая бы основывалась именно на научных подходах, связанных с локальной адаптацией. В этом плане, конечно, мне кажется очень важным сегодняшнее мероприятие.

Аганбегян: Большинство развитых стран объявили о достижении углеродной нейтральности к 2050 году, Россия — к 2060 году, есть страны, которые планируют достигнуть ее к 2070 году. Это обозримый срок. Если речь идет об углеродной нейтральности, большое значение имеют последствия углеродных выбросов со стороны топливно-энергетического комплекса. Они дают парниковый эффект,

что влияет и на климат, и на загрязнение атмосферы, воды, суши. Для России это особенно важно, потому что у нас топливно-энергетический комплекс — производство нефти, природного газа, угля и их переработка — более развит, чем в других странах. Доля России в мировом валовом продукте по паритету покупательной способности составляет около 3%. По рыночной оценке в долларах — немного более 1%. Доля России в мировом топливно-энергетическом комплексе — 10%. Втрое больше.

Топливо-энергетический комплекс играет для нашей страны фантастическую роль. Ни в одной крупной стране мира (может быть, кроме стран ОПЕК, Саудовской Аравии) такого и близко нет. Если взять долю нефти, газа, угля и все, что на их основе производится, инвестиции в них, перевозка, финансовые потоки вокруг этого, то весь этот комплекс — это примерно 25–30% всего валового продукта России. Он серьезно влияет на наше социально-экономическое развитие. Подъем с 1999 по 2008 год был наполовину связан с увеличением цен на нефть в восемь раз (с 12 долларов за баррель нашего сорта нефти до 95). С 2000 года мы получили полтора триллиона долларов даром как подарок от мирового рынка из-за повышения цен не только на нефть, но и на газ, и на металл. Это был двигатель экономики. Если исключить влияние топливно-энергетического комплекса, то за 30 лет новой России наш валовый продукт сократился на 10%. В промышленности, вы знаете, мы по уровню еще не достигли 1990 года, по валовому внутреннему продукту мы его превзошли на 15%. Мы значительно прирастили добычу нефти, добычу природного газа, остались примерно на уровне советской России по углю и по производству электрической тепловой энергии. В последние десять лет топливно-энергетический комплекс оказывает скорее отрицательное влияние на наши темпы роста — из-за значительного снижения цен на нефть. В 2012 году это было 112 долларов за баррель, в дальнейшем — около 65 долларов за баррель. Экспорт снизился.

В то же время задача перехода к углеродной нейтральности требует существенных изменений, в том числе и внутри топливно-энергетического комплекса. Изменения происходят на наших глазах. Увы, не в связи с климатом и идеями устойчивого развития, а в связи с санкциями, которые на нас накладывают. Европа официально на 92% сокращает потребление нашей нефти. 8% — это Венгрия, Словакия, Болгария — южная ветвь трубопровода «Дружба», который Европейский Союз на год-два оставляет, по-видимому. Неясно, когда это прекратится. Есть неофициальная поставка в Европу нефти, но она не очень большая по сравнению с трубопроводом. Грубо говоря, мы сократим поставку нефти

в Европу на 90 миллионов тонн. Часть этой нефти мы можем перенаправить в Индию, Китай, некоторые другие страны. Но, по моей оценке, добыча нефти сократится в стране минимум на 40 млн. По газу дела обстоят гораздо хуже: сокращение будет примерно на 100 млрд кубов. Европа полностью отказалась, вы знаете, от российского угля, Япония частично сократила — до 30 млн кубов. Поэтому у нас топливно-энергетический комплекс существенно просядет. Наш прямой убыток, только если считать первичные топливно-энергетические ресурсы, — это 45 миллиардов долларов в год, а если считать и нефтепереработку, это 50 миллиардов долларов в год. Мы же вынуждены делать дисконт на российскую нефть в 20–25% и оплачивать грузовые перевозки. Если все это посчитать, наш убыток в долларах составит немногим менее 100 миллиардов, или чуть более 2% ВВП.

Венесуэла начала поставки топлива в Европу, скоро начнет в США. Увеличит поставки топлива Иран. Европа заключила с Катаром 25-летнее соглашение о поставке природного газа. ОПЕК решил увеличить добычу нефти после посещения Байденом Объединенной Саудовской Аравии. Думать, что Европа будет экспортировать из России 40% газа — это наивно. Они найдут другие источники, и мы останемся без спроса. Мы увеличивали добычу нефти до 2019 года. Потом резко снизили добычу, и в 2022-м снижение будет еще больше. По независящим от нас причинам добыча нефти в России существенно сократится.

Сейчас все заняты альтернативными источниками энергии, но если мы возьмем все-таки основополагающее положение ООН об устойчивом развитии, то цель седьмого пункта — это чистая и недорогая энергия. Нельзя добиваться целей за счет значительного удорожания энергии. Нужно больше смотреть не на экономические показатели. Ведь наша цель — чтобы уровень жизни людей рос, для этого нужен социально-экономический рост. Для того чтобы обеспечить социально-экономический рост в условиях, когда топливно-энергетический комплекс перестанет быть двигателем нашей экономики, надо думать о перестройке, ускоренном социально-экономическом росте за счет других драйверов. Это приведет к снижению доли топливно-энергетического комплекса к концу 2030-х годов в ВВП России — с 30 до 15%.

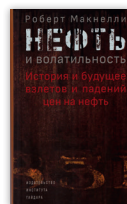
Богоявленский: Я не климатолог, но хочу отобразить взгляд нефтяников, геологов и геофизиков на происходящие процессы.

Мы изучаем различные явления, которые, на первый взгляд, не имеют прямой связи с климатом, но имеют скрытые косвенные связи, и если заняться их выявлением, многие



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

РОБЕРТ МАКНЕЛЛИ
«НЕФТЬ
И ВОЛАТИЛЬНОСТЬ:
ИСТОРИЯ И БУДУЩЕЕ
ВЗЛЕТОВ И ПАДЕНИЙ
ЦЕН НА НЕФТЬ»



В своей книге основатель и президент консалтинговой компании The Rapidan Energy Group, в прошлом главный советник по вопросам международной и внутренней энергетики в Белом доме Роберт Макнелли рассказывает увлекательную историю борьбы с волатильностью цен на нефть — это колоссальные рыночные интервенции сначала со стороны компании Standard Oil, принадлежавшей Рокфеллеру, затем — государственных регуляторов и крупнейших нефтяных компаний и, наконец, ОПЕК.

из них прямо или косвенно связаны с дегазацией земли. Добыча углеводородов, метеоритные кратеры, землетрясения, извержения вулканов, выходы газа и прочее — все в разной степени связаны. Данные свидетельствуют о том, что происходит достаточно стабильный рост концентрации парниковых газов. В мире растет количество катастрофических явлений, все эти явления объединяются в единую глобальную проблему.

Несмотря на пандемию, в 2021 году Арктика дала больше нефти и газа, чем в предыдущие годы, извлечены колоссальные объемы углеводородов — 24 млрд тонн нефтяного эквивалента. Естественно, часть углеводородов, в первую очередь газов, теряется в атмосферу.

И вот здесь начинается детективная история. Она заключается в том, что уже несколько лет инициативные группы — как компании, в первую очередь зарубежные, так и разные заинтересованные лица — занялись анализом эмиссии различных газов, в первую очередь метана. Одна из компаний выделила очень большие утечки в различных странах мира, в том числе США и России. Получилось, что все наши трубопроводы, особенно старые трубопроводы, в разной степени светятся, то есть дают утечки метана. Это не сжигание попутного газа, это нечто другое. Можно сказать, что уже тогда началась подготовка к введению санкций на ограничение добычи нефти и газа в России. Ясно, откуда ноги растут. И, в частности, запускались вот такие слоганы о том, как российский грязный газ не дает Европе замерзнуть. Якобы выбросы метана в результате деятельности человека в России угрожают свести на нет глобальные усилия по ограничению мощного выброса парниковых газов. Объявлено, что в 2020 году Россия стала главным эмитентом выброса метана — 19 млн тонн.

Мы начали готовить контрнаступление, потому что надо любые такие заявления перепроверять, и сейчас мы проводим эту работу.

Я уверен, что многие из вас слышали о таком понятии, как метановая катастрофа, которая не вышла из ранга гипотез. Суть сводится к тому, что в море Лаптевых обнаружены мощные выходы газа, вода буквально кипит. Там побывало свыше 20 экспедиций, которые подсчитали объемы эмиссии. Была сделана гипотеза на основе того, с чем мы все соглашаемся. Потепление идет? Идет. Деграция мерзлоты происходит? Происходит. Увеличивается эмиссия метана при этом? Увеличивается.

Мы заинтересовались этим делом, провели свои исследования. Я не буду здесь детально рассказывать, потому что это уже чисто геофизические, геохимические вещи. Но в итоге мы показали, что в данном месте нет ни мерзлоты,

ни газовых гидратов. То есть полностью опровергли гипотезу, которую пытались подтвердить 20–30 экспедиций. Как вы понимаете, не всем это нравится, тем не менее это факт. И хочу сказать, что мы сейчас расширяем эти исследования и на Восточно-Сибирское море, занимаемся другими акваториями, так что в ближайшее время будут еще более серьезные публикации..

Спутниковое исследование метана в атмосфере показало загрязнения над Таймыром, Анабарской антеклизой. Мы предполагаем, что это угольные бассейны газят. Конечно, нам было интересно посмотреть, что происходит на Ямале, где идет активное развитие нефтегазовых проектов. В начале зимы можно увидеть, что во льду огромное количество замерзающих газовых пузырей, причем диаметр пузырей достигает 40 метров. Представляете? Мы исследовали этот вопрос на Ямале, выделили бугры, пучения как потенциально опасные объекты — их огромное количество. Самое главное, что дно термокарстовых озер усеяно кратерами, в некоторых — свыше тысячи кратеров. Вот это и есть зоны активной эмиссии метана.

Это вроде бы страшно выглядит, но если посмотреть в целом в планетарном масштабе арктическая зона весьма безобидно выглядит по сравнению с экваториальными зонами. Что же происходит в этих экваториальных зонах? Это в первую очередь и тропические болота, и животноводство, и сельское хозяйство. Нефтегазовая составляющая гораздо ниже.

Рогинко: Климатическая повестка, которая на протяжении лет тридцати была в топе, с небольшим перерывом на коронавирус, ушла на второй план. Несмотря на то, что она много раз обозначалась в качестве экзистенциальной проблемы, от которой зависит все существование. А значит, она должна быть более приоритетная, чем любой региональный конфликт. Мы видели, что она была более приоритетной, чем, например, конфликт в Ираке с миллионными жертвами, но в связи с событиями на Украине все поменялось, несмотря на то, что размер конфликта в плане жертв минимум на два порядка меньше.

Что мы сейчас имеем? Евросоюз полностью отвернулся от климатической повестки. Речь идет не только о замене природного газа на СПГ с углеродным следом на 20–30% выше, начался поворот к углю. То же самое происходит и в Великобритании, в которой, казалось бы, угольную отрасль окончательно и бесповоротно похоронила Маргарет Тэтчер. Та же история в США: при «зеленом» Байдене сжигается больше угля, чем при грязном Трампе. Те же рекомендации дают и международные энергетические агентства: «Переходите на уголь».

Какие могут быть выводы? Первое. Цели Евросоюза по «зеленому» курсу к 2030 году выполнены не будут. О чем мы говорим, когда на открытый рынок выброшены квоты на 250 млн тонн выбросов. Тем самым европейским предприятиям дано право выбросить больше, чем на 250 млн тонн.

Второе. Трансграничный углеродный налог как экономическая проблема серьезно уменьшился в размерах. Как минимум для нас. Понятно, меньше экспорта — меньше налогов. Но это не значит, что надо расслабиться и забыть о проблеме. У нее колоссальный внешнеполитический потенциал. Против этой инициативы Евросоюза выступает не только Китай, но и Турция, и Бразилия, и Индия. Это союзники, которые нам нужны. Тема трансграничного углеродного регулирования — это реальный ресурс для укрепления отношений с этими странами. Почему до сих пор в нашей власти никто не попытался вывести эту проблему на уровень БРИКС? Вопрос к регулирующим органам.

Третье. Наши имитационные системы углеродной торговли, которые вводились с такой помпой, сейчас потеряли смысл, поскольку изначально смысл презентовался как некое подобие страховки от трансграничного углеродного налога.

Четвертое. Стоит как минимум задаться вопросом, а насколько наши законы и другие правовые нормы соответствуют нынешним политическим реалиям? Надо понимать, санкции легко вводятся, но отменяются с трудом, а в нашем случае, скорее всего, вообще не будут отменены, поэтому наши проблемы — надолго, и какой нам смысл быть святее папы римского? Так что пора заняться инвентаризацией нынешних норм.

Давыдов: Наши доклады продемонстрировали приоритет антропогенной версии происхождения проблемы потепления климата, особенно для России. Я думаю, цифра потепления по России в 2,5 раза больше средней — убийственная. Это что означает? Мы должны тратить в 2,5 раза больше усилий по сравнению с теми странами, где темп потепления в пределах среднемировой нормы.

Я думаю, что то, что у нас проходят катастрофы довольно часто, особенно в 2021 году, — это очень серьезное предупреждение.

Мы правильно рассматриваем потепление не само по себе, а в контексте общей проблематики устойчивого развития. Однодисциплинарно нельзя смотреть на эту проблему. Тот арсенал, который был наработан в этой области, во многом позитивный — это единственный общий знаменатель, который в условиях дивергенции в мировом порядке все-таки остается точкой, где можно найти согласие. Так и было: 2015 год, второе Парижское соглашение, повестка-2030 — это

уникальный консенсус, немыслимый в наше время. Но за этим следует геополитический кризис. Мы еще не осознали значение эффекта геополитического фактора. Он разрушает систему общего знаменателя, которая была достигнута. И сейчас рассматривать проблему невозможно с прежними мерилami и с прежними критериями. Придется поменять очень многое. Коллеги правильно говорили, что та программа, основанная на тесном международном сотрудничестве и взаимопонимании, почти умерла, потому что из геополитического кризиса вырастает военно-политический конфликт. Мы еще не знаем развязки этого конфликта. У нас могут быть несколько сценариев, но одно совершенно очевидно: нам предстоит очень болезненная адаптация не один год. И для нас не ясна еще модель нашего развития, стратегия развития в совершенно поменявшихся новых условиях.

Мы написали монографию, но нам нужно начинать с чистого листа сейчас, потому что любые более или менее серьезные программные установки, целеполагание должны быть применительны к создавшимся новым условиям.

Я думаю, что сейчас основная задача, целевая установка науки, не только экономистов, не только политологов, состоит в том, чтобы найти модель, найти способ существования в совершенно новых условиях с точки зрения политической организации, если хотите, общества, с точки зрения экономической организации общества и с точки зрения организации обеспечения стратегической безопасности, потому что у нас не только технологическая революция детерминирует эту задачу, у нас есть революция военного дела. Мы недостаточно осознали это. И мы видим ее симптомы — начиная с Сирии и заканчивая Украиной. Разворачивается колоссальная гонка вооружений. Говорят, что «мы против гонки вооружений», но, извините, то, что происходит, совершенно противоположно данному тезису.

Сипицу: Мы исходили из предположения, что климатические изменения с неизбежностью вызовут смещение природно-климатических зон и, как следствие, изменения в отраслевой структуре сельского хозяйства регионов, которые как раз и можно рассматривать как результат адаптации сельхозпроизводителей к новым условиям хозяйствования. Мы попытались получить оценки структурных сдвигов в основных отраслях сельского хозяйства регионов для двух достаточно контрастных климатических сценариев. Публике известны обозначения RSP 8,5 и RSP 4,5, где цифра означает удельное излучение небосвода в ваттах. Расчеты динамики климатических характеристик по этим двум сценариям выполнены на основе климатической модели Института вычислительной математики им. Стеклова. Этим сценариям соответствует прогноз температуры и осадков до 2100 года,

который мы использовали для оценок урожайности основных культур с помощью набора моделей с гидротермическими характеристиками в качестве аргументов. Зависимости были использованы в динамической модели, описывающей эволюцию основных региональных характеристик агропродовольственных систем. В соответствии с нашими модельными представлениями о механизмах адаптации посевные площади сельхозкультуры, поголовье животных менялись в направлении градиента доходности производств в соответствующих отраслях.

Рассмотрим некоторые эффекты, связанные с динамикой урожайности и посевных площадей зерновых и зернобобовых культур в регионах на интервале с 2030 по 2080 год. Число регионов с отрицательными темпами изменения урожайности в сценарии RSP 4,5 превышает число регионов в альтернативном климатическом сценарии. Кроме этого, среди регионов с отрицательными темпами роста урожайности присутствуют в этом случае традиционные производители зерна, такие как Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская, Саратовская, Волгоградская, Орловская, Тамбовская области. Противоположные тенденции наблюдаются в регионах Сибири и Северо-Запада. Таким образом, в связи с прогнозированием климатической динамики возникают обстоятельства, стимулирующие производителей к формированию стратегии адаптации. Собственно говоря, сейчас попытаемся о них поговорить немного. Группировка регионов по двум признакам — темпам изменения урожайности и темпам изменения посевных площадей — дает возможность определить вероятность стратегии адаптации к климатическому фактору на интервале прогноза.

В зависимости от сочетания темпов возникают четыре варианта стратегий региональных агропродовольственных систем: уменьшение объемов производства зерна и экстенсивная адаптация, предполагающая компенсацию потери урожайности введением дополнительных посевных площадей, если такое возможно; интенсивная адаптация, то есть компенсация уменьшения посевных площадей ростом урожайности; и, наконец, расширенная адаптация, которая предполагает и ввод площадей, и рост урожайности.

Отрасли животноводства значительно консервативнее в своих реакциях на климатические изменения. Динамика поголовья в основных отраслях определялась коэффициентом воспроизводства стад, которые, в свою очередь, зависели от доходности производства молока и мяса. Мы сопоставили темпы прироста поголовья молочных коров по двум климатическим сценариям на том же интервале, о котором я говорил. Следует отметить, что общий прирост поголовья в сценарии RSP 4,5, который предполагает всякие экономические

механизмы, о которых вы сейчас здесь много говорили, по снижению углеродного следа, на 12% меньше, чем в альтернативном варианте.

И в заключение несколько слов о других возможностях оценки влияния климатического фактора на результаты функционирования региональных агропродовольственных систем. У нас в ВИАПИ им. Никонова разработана модель частичного равновесия (автор Николай Михайлович Светлов), которая связывает климатические изменения с результатами хозяйственно-финансовой деятельности региональных АПС, оценивает влияние климата на ценообразование на рынках продовольствия, определяет объемы экспорта и импорта.

Порфирьев: Я хотел бы, может быть, произнести 3–4 важных тезиса, очень существенных. Первое: климатическая проблема в ее связи с экономикой является глобальной категорией. И сегодня мы наблюдаем, как глобализация, на которую многие смотрели через призму возможностей кооперации, дающей возможность смягчить климатические риски, которые возникают, и воспользоваться выгодами международного разделения труда, сегодня смотрится скорее как ограничения и угрозы. Нам нужно воспринимать эту новую реальность, которая приобретает сегодня, к сожалению, более острые грани, чем мы бы хотели.

Второе. Основной пафос книги, который авторы попытались донести, состоит в том, что климатическая проблема, помимо того, что она глобальная, является исключительно сложной. Исключительная сложность говорит о том, что она не решается, к сожалению, в лоб. Нельзя сократить выбросы и считать, что проблема решена. Нельзя увеличить поглощающую способность лесов и считать, что проблема решена. И даже если заниматься исключительно адаптацией, здесь мы тоже не преуспеем, потому что все эти вещи должны быть собраны в интегральном виде и погружены в общую повестку нашего развития. Можно рассматривать его как устойчивое развитие, можно — как ответственное развитие. Интеграл у него общий — качество жизни людей, что в конечном счете является главным. Если это обеспечивается, то весь комплекс усилий, который на это направлен, успешен. И в этом смысле, конечно, проблема снижения климатических рисков, проблема климатических изменений не может и никак не должна быть оторвана от общей повестки устойчивого развития.

Еще один важный момент. Тот вызов, который мы сегодня получаем, связан, безусловно, не только с климатическими изменениями, но и с пандемией, с новой геополитической и геоэкономической реальностью, в которой мы оказываемся. Это задает нам новые требования относительно стратегирования, целеполагания, планирования. И это имеет прямое отношение, если говорить об экономике, к нашей инвести-

ционной политике. Когда мы сегодня должны принимать здесь и сейчас инвестиционные и не только инвестиционные, я бы сказал даже, политико-экономические решения, мы должны отдавать себе отчет в том, что горизонт их действия ограничен такими лимитами, которые не соизмеримы с климатическими реалиями. Совершенно естественно для климатологов рассуждать о тех или иных рисках в пределах 50 и 100 лет, а для экономиста это становится, мягко говоря, затруднительным к пониманию. Но это не означает, что этим не нужно заниматься. Это означает, что, наоборот, этим нужно заниматься очень серьезно и иметь инструментарий, чтобы правильно оценивать риски. Те усилия, которые были предприняты нашими коллегами-экономистами, которые занимаются динамическими интегральными моделями, представленными в этой книге представлено — это тот инструментарий, с которым мы дальше должны работать и выполнять комплексную программу ФНТП климата и экологии и другие.

Когда мы говорим о планировании, об использовании того потенциала, который у нас есть, в частности лесного, мы возвращаемся к необходимости интегрального подхода. Нереалистично и, я не побоюсь этого слова, преступно ставить эту тему и использовать наш лесной потенциал исключительно в качестве решения проблемы углеродной нейтральности. Это все равно что микроскопом забивать гвозди. Лес, лесные экосистемы — это колоссальный комплексный ресурс, который обеспечивает нашу жизнедеятельность, обеспечивает гидрологический режим, обеспечивает видовое прежде всего биоразнообразие. По моим оценкам, соотношение экосистемных услуг лесов в 20 раз превосходит те ценности, которые лесные экосистемы дают через поглощение углерода. Это практически статистически малозначимая или не очень значимая величина. Нужно использовать весь этот потенциал, и тогда мы выйдем действительно на решение проблем.

И, наконец, конечно, вопрос в наших адаптационных усилиях, которые до сих пор фигурировали как некая подчерица климатической политики, и не только нашей — это, к сожалению, такая мировая ахиллесова пята, когда на адаптацию тратят в 10 раз меньше, чем на управление снижением эмиссии, это говорит о многом. Тот шаг, который был сделан в этом отношении в Глазго, хочется надеяться, будет продолжен. Если ничего не изменится, то 27-я сессия сторон рамочной конвенции по изменению климата в Шарм-эль-Шейхе должна быть посвящена прежде всего адаптационной повестке. Это архинеобходимо, потому что адаптационные стратегии — тоже комплексные и многогранные. Это не только климатическая, но и экологическая проблема, это, безусловно, адаптация к новой реальности.



ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЭКОНОМИКА РОССИИ

Климат в России теплеет в два раза быстрее, чем в мире. Как это отразится на нашей жизни и экономике и насколько актуальна климатическая повестка в текущей ситуации масштабного геоэкономического кризиса?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 21 июня 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Борис Николаевич Порфирьев,
научный руководитель ИНП РАН, академик РАН, д. э. н.,
профессор, член президиума ВЭО России



Маргарита Анатольевна Ратникова,
директор, вице-президент ВЭО России,
вице-президент Международного Союза экономистов





Ратникова: Последние полтора века каждое последующее десятилетие теплее предыдущего. Происходят серьезные климатические изменения, и это та реальность, в которой мы живем. В докладе Межправительственной группы экспертов по изменению климата говорится, что масштабы социально-экономических последствий, связанных с климатическими изменениями, будут нарастать. Очевидно, что эта тенденция не может обойти стороной и Россию. Как вы оцениваете потенциальный ущерб от климатических рисков для российской экономики. И какие, на ваш взгляд, сектора российской экономики наиболее уязвимы к климатическим изменениям?

Порфирьев: Межправительственная группа экспертов по изменению климата — действительно авторитетное научное экспертное сообщество, которое уже на протяжении 30 лет издает доклады. Новый доклад — это три тома документации, которые сейчас готовятся к окончательной редакции. Опубликованы и комментируются пока их предварительные версии, но так называемое резюме для политиков уже доступно и активно обсуждается. И действительно, в докладе подчеркивается, что глобальное потепление является, скажем так, ведущим трендом. Но не единственным. Помимо этого, есть изменения режима осадков, ветровых нагрузок и целый ряд других эффектов. Последние десятилетия являются самыми теплыми за всю историю наблюдений, и что самое тревожное — задача, которая была поставлена Парижским соглашением, по неперевышению двух градусов потепления по сравнению с доиндустриальной эпохой к 2100 году пока не выполняется. И мировая экономика, и все международное сообщество отстают от нужных темпов.

БОРИС ПОРФИРЬЕВ

«Последние десятилетия являются самыми теплыми за всю историю наблюдений, и что самое тревожное — задача, которая была поставлена Парижским соглашением, по неперевышению двух градусов потепления по сравнению с доиндустриальной эпохой к 2100 году пока не выполняется»

Наиболее уязвимыми секторами экономики оказываются те отрасли и те виды экономической деятельности, которые теснее всего связаны с природно-климатическими условиями. Это так называемые отрасли первичного сектора экономики. То есть сельское хозяйство, лесное хозяйство, водное хозяйство. Это туризм. Под влиянием глобального потепления будут происходить определенные изменения, прежде всего на нашем Севере — это протаивание многолетних мерзлых грунтов. И, конечно, зимники, трубопроводный транспорт будут находиться под риском.

Каков будет ущерб? На сегодняшний день, в том числе по нашим оценкам, совокупный ущерб от изменений климата оценивается примерно в 0,5% ВВП. Это, что называется, средняя температура по больнице. Если брать отдельные регионы, то размер этого ущерба может превышать 1% ВВП. Это 2–3% ВВП, а в отдельных случаях — 4%.

Если говорить о перспективе, то, по оценкам ИИП РАН и Геофизической обсерватории в Санкт-Петербурге, эти цифры к 2050 году могут как минимум удвоиться. Что окажет серьезную нагрузку на экономику. Климатические изменения уже сказываются на состоянии здоровья населения. Наиболее уязвимыми окажутся группы риска: возрастные люди, дети, женщины в положении. Особое внимание нужно уделять прежде всего ситуациям, которые связаны с так называемыми «волнами жары» и «волнами холода», то есть с внезапными экстремальными явлениями, частота которых и возможная глубина будут возрастать. Внимание к вопросам, связанным с климатическими изменениями, должно быть комплексное, интегральное. Следует правильно определять приоритеты, прежде всего при принятии инвестиционных решений. В противном случае мы можем вместо лекарства получить ухудшение болезни.

БОРИС ПОРФИРЬЕВ

«Совокупный ущерб от изменений климата оценивается примерно в 0,5% ВВП. Это, что называется, средняя температура по больнице. Если брать отдельные регионы, то размер этого ущерба может превышать 1% ВВП. Это 2–3% ВВП, а в отдельных случаях — 4%»

Ратникова: Согласно Парижскому соглашению, ответом на вызовы, связанные с усугубляющимися социально-экономическими последствиями климатических изменений для населения и экономики, во всем мире и в России являются разработка и реализация, во-первых, стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, во-вторых — планов адаптации. Насколько актуальна принятая в прошлом году российская стратегия, стратегии, принятые в других странах, да и климатическая повестка в целом — в условиях текущего геоэкономического кризиса? И более конкретно: до мер ли декарбонизации экономики сейчас в условиях беспрецедентного санкционного давления на нашу страну?

Порфирьев: Вы поставили очень объемные и сложные вопросы. Что касается стратегии социально-экономического

развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, то страны действительно приступили к их разработке в соответствии с Парижским соглашением. На сегодняшний день, если мне память не изменяет, таких стран и соответствующих национальных стратегий — 47. Примерно 90% этих стратегий предусматривают достижение так называемой углеродной нейтральности к середине века. Большинство стран ориентируются на 2050 год, некоторые стратегии, как, например, наша и китайская, — на 2060 год. Индийская стратегия предусматривает обеспечение нулевых нетто-выбросов к 2065 году. Есть страны, которые ориентируются на 2070 год.

Вопрос, что можно достигнуть и за какие деньги? Ресурсы ограничены, важно их правильно распределять. Расчеты показывают, что даже выполнение этих стратегий, при всей их значимости, не обеспечит решение той задачи, которая поставлена в Парижском соглашении, то есть не превышение двух или, тем более, полутора градусов к концу века.

Затраты на эти стратегии достаточно значительные. Причем, как говорится, чем дальше в лес, тем суммы существеннее. По расчетам ИМП РАН, затраты на реализацию этих мероприятий, прежде всего на энергопереход, достигают в среднем около 7,5% мирового валового продукта. Конечно, эти оценки были сделаны до текущего геоэкономического кризиса, но, тем не менее, они задают порядок величин. При этом нужно понимать, что фронтальные инвестиции будут заметно превышать эти цифры. По оценкам McKinsey, это примерно 9%. Расчеты показывают, что для европейской экономики расходы на энергопереход составят 6%, а для американской — 4,7%. Эти числа приемлемы. Тем не менее это приличная нагрузка на экономики. Для остальных экономик ситуация выглядит хуже. Если брать экономику России и стран СНГ, стран ближневосточных, то эта нагрузка превышает 20% ВВП. Это величина уже оказывается за пределами нормального экономического развития. Модельные расчеты, которые делались в нашем институте, показывают, что достижение углеродной нейтральности к 2050 году обойдется российской экономике в 25% ВВП, потому что мы считали дополнительные издержки, связанные с налогообложением, к 2060-му — 21–22% ВВП.

Для Китая, который является главным эмитентом парниковых газов, нагрузка составляет 5,5–6% ВВП. Но фронтальные инвестиции достаточно велики и нагрузка ощутима. Неслучайно стратегия Китая ориентируется на 2060 год, причем с существенными оговорками.

Важный вопрос, касающийся низкоуглеродной повестки: насколько это сейчас актуально? Нынешний геоэкономический кризис, конечно, добавил проблем. Из-за кризисных явлений почти все страны вынуждены были скорректировать

приоритеты развития, и темпы продвижения по низкоуглеродной повестке, естественно, замедлились. Но генеральное направление низкоуглеродной повестки осталось. Более того, западные экономики, которые пытаются уйти от зависимости от наших углеводородов, по сути дела, льют воду на мельницу низкоуглеродной повестки, и эта тема получает определенное ускорение. Дорогой ценой этот караван продолжает идти вперед.

Кризисы такого рода рано или поздно заканчиваются либо затухают. Грубо говоря, горячая фаза переходит в позиционную. По моему глубокому убеждению, чем ближе к этой позиционной фазе, тем активнее климатическая повестка будет подниматься на щит ее адептами. А это прежде всего западные государства, недружественные страны. Они, безусловно, будут использовать этот рычаг. Не на поле боя, а на зеленом, если можно так выразиться, ковре. Это одна часть проблемы. Вторая — климатические изменения продолжают, и их последствия отражаются на нашей экономике. В России темпы потепления в среднем в два раза выше, чем общемировые, соответственно, воздействие климатических изменений на экономику сильнее. Поэтому для нас остается актуальной задача снижения этих рисков. Нужно сохранять наши активы — речь идет и о производственных активах, и о здоровье населения.

БОРИС ПОРФИРЬЕВ

«В России темпы потепления в среднем в два раза выше, чем общемировые, соответственно, воздействие климатических изменений на экономику сильнее. Поэтому для нас остается актуальной задача снижения этих рисков»

Итак, климатическая повестка остается. На мой взгляд, опасно отступать от ее генеральной линии. По двум причинам. Во-первых, это реальный вызов для нашей экономики, для устойчивого развития. Во-вторых, следует иметь в виду международную повестку. Давление может усиливаться.

И в завершение про адаптацию. На мой взгляд, это направление пока остается падчерицей климатической политики. В конце 2021 года на это в конце концов обратили внимание в ООН. Неслучайно конференция сторон, которая должно пройти в конце этого года в Шарм-эль-Шейхе, должна быть посвящена вопросам планирования и адаптации.

Для России адаптация особенно важна, учитывая нашу огромную территорию и специфику уязвимости к климатическим воздействиям как населения, так и производственных активов. У нас накоплен интересный опыт. Если в области планирования я бы не сказал, что мы впереди планеты всей, то наш корпоративный сектор уделяет адаптации серьезное внимание. Это прежде всего добывающие компании: «Газпром», «Лукойл», «Роснефть».

После катастрофической жары 2010 года, когда мы потепляли почти 50 тысяч человек населения, 11 тысяч — только в Москве, были сделаны серьезные выводы. В городских

планах предусмотрены соответствующие адаптационные меры. Хочется надеяться, что они не понадобятся, по крайней мере, в полном объеме. Потому что, какие бы усилия мы ни предпринимали, климатические риски останутся с нами. По расчетам ООН, количество людей, которые будут испытывать стресс из-за волн жары, увеличится вдвое к 2050 году. Сегодня это примерно 1,5 млрд человек, а будет 3 млрд человек. Если говорить о «водном стрессе», то количество людей, которых это коснется, увеличится с 1,2 до 2 млрд человек. Наконец, с волнами жары связаны риски лесных пожаров. Резюмирую: тема адаптации исключительно важна. Она, безусловно, останется в повестке дня.

БОРИС ПОРФИРЬЕВ

«Россия, безусловно, должна быть готова к тому, чтобы решать свои внутренние экологические проблемы, чтобы отвечать на вызовы, которые нам предъявит международное сообщество. А оно это сделает»

Несмотря на то, что мы сейчас переживаем известные трудности, продолжается активная работа по принятию Федеральной научно-климатической программы в области экологического развития и климатических изменений. Первый этап охватывает 2022–2024 годы, но, я думаю, учитывая вызовы, программа будет продлена. На нее выделено около 11 млрд рублей. По инициативе президента страны приняты так называемые важнейшие инновационные проекты государственного значения, приоритетные проекты. Их три. Два из них касаются вопросов климата. Первый — это создание систем высокоточного мониторинга, второй — проект по развитию экологичной и низкоуглеродной энергетики. В ближайшее время эти программы, я уверен, будут приняты и начнется активная работа.

Россия, безусловно, должна быть готова к тому, чтобы решать свои внутренние экологические проблемы, чтобы отвечать на вызовы, которые нам предъявит международное сообщество. А оно это сделает.





СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,

президент Вольного экономического общества России, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Николай Иванович Рыжков,

член Комитета Совета федерации ФС РФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера, к. э. н.



Владимир Евгеньевич Морозов,

председатель Общественного совета при Федеральном агентстве лесного хозяйства



Юрий Петрович Шuvaев,

заместитель председателя комитета Торгово-промышленной палаты РФ по природопользованию и экологии, заместитель председателя Общественного совета при Федеральном агентстве лесного хозяйства, заслуженный лесовод России



Андрей Евгеньевич Городецкий,

член правления ВЭО России, руководитель научного направления «Институты современной экономики и инновационного развития» Института экономики РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации, д. э. н., профессор

РУССКИЙ ЛЕС: СОХРАНИТЬ РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Лес — один из основных стратегических ресурсов России. Это не только источник древесины, материалов, биологического сырья, это драйвер устойчивого социально-экономического развития как важнейшая часть биосферы. Лес — это чистая вода в избытке, воздух и многое другое. Это наше национальное богатство. Как же у нас обстоят дела с лесным хозяйством?

По материалам 31-й экспертной сессии Координационного клуба Вольного экономического общества России на тему «Русский лес: сохранить ресурсный потенциал» с презентацией книги Н. И. Рыжкова «Тревожные размышления о русском лесе», 29 сентября 2022 года



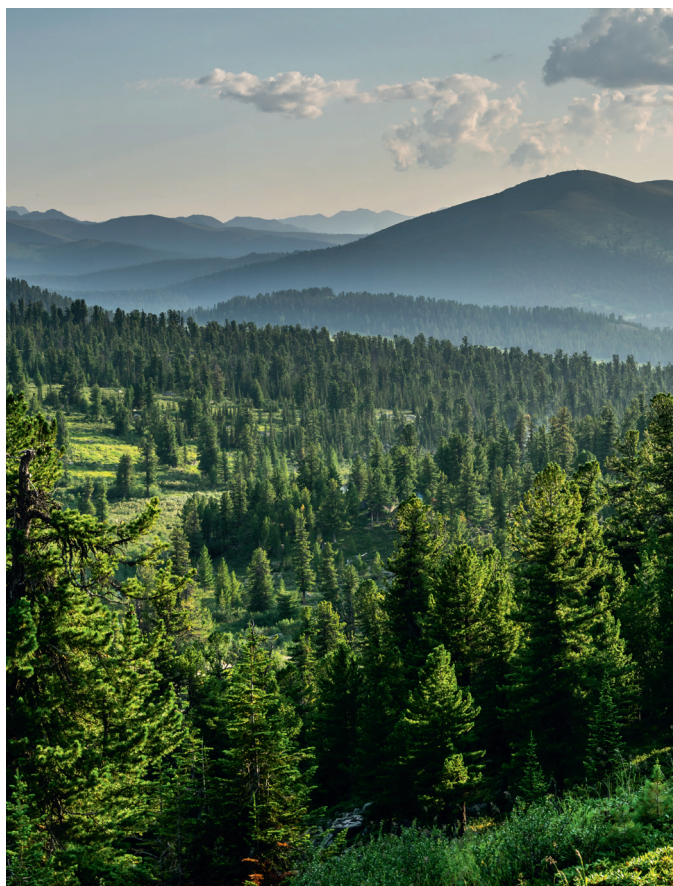
Анатолий Васильевич Шевчук,
член правления ВЭО России, заместитель председателя
Совета по изучению производительных сил Всероссийской
академии внешней торговли Минэкономразвития России
(СОПС ВАВТ), руководитель отделения проблем
природопользования и экологии СОПС ВАВТ, д. э. н.,
профессор



Ольга Игоревна Степченко,
генеральный директор АНО «Сад памяти», председатель
всероссийского общественного движения «Волонтеры леса»,
член Общественного совета при Минприроды России



Иван Валентинович Стариков,
научный руководитель Центра устойчивого развития
ВЭБ.РФ, профессор Института экономики РАН





Бодрунов: Уважаемые коллеги! Сегодня у нас 31-я экспертная сессия Координационного клуба Вольного экономического общества России с очень серьезной темой — «Русский лес: сохранить ресурсный потенциал». Наша встреча сегодня особая по формату, поскольку сессия будет одновременно презентацией книги «Тревожные размышления о русском лесе». Ее автор — выдающийся, я не побоюсь этого слова, государственный и общественный деятель Николай Иванович Рыжков. Я отмечу, что для Вольного экономического общества России большая честь стать площадкой для представления этой книги общественности.

Участникам сессии в зале и прямой трансляции нашего мероприятия (а она происходит) напомню, что книга Николая Ивановича вышла в свет совсем недавно, в середине сентября 2022 года, буквально на днях. Николай Иванович, мы очень вам признательны, что вы принимаете личное участие в нашей сегодняшней сессии. Пользуясь случаем, я хотел бы еще раз поздравить вас с днем рождения. Вчера мы поздравили вас телеграммой, сегодня еще раз просим вас принять самые искренние поздравления и сердечные пожелания здоровья, дальнейших успехов в деле благородного служения нашему великому Отечеству.

Коллеги, пару недель назад в эфир телеканала «Общественное телевидение России» вышла программа Вольного экономического общества России «Дом Э» с участием Николая Ивановича. Передача была посвящена русскому лесу, и по тем отзывам, которые мы получили от канала, она вызвала большой интерес аудитории. Сегодня мы продолжаем с участием Николая Ивановича эту тему в формате более глубокого анализа проблематики в рамках научной экспертной сессии.

Когда мы делаем представление нашей книги, то мы всегда представляем автора — это тоже традиция Вольного экономического общества. И хотя биография Николая Ивановича, думаю, всем очень хорошо известна, я напомним, что его жизнь переплетена теснейшим образом с историей нашей страны, и очень важно, что, несмотря на множество сложных моментов, в ходе которых Николаю Ивановичу довелось работать на высоких постах, он не запятнал себя ни единым шагом, который бы мог вызвать какое-то общественное непонимание. Наоборот, люди всегда с уважением относились к тому, что он делал.

Возвращаясь к лесу, я скажу, что это один из основных стратегических ресурсов нашей страны. Как же у нас обстоят дела на этом фронте? Проблем немало. Книга поэтому и называется «Тревожные размышления о русском лесе». Россия принимает меры для сохранения лесов, борется с незаконными рубками, лесными пожарами, наращивает финансирование этих мероприятий, однако проблемы отечественного лесного хозяйства копились десятилетиями, и решить их разом, наверное, невозможно.

Почему важно определить, на наш взгляд, приоритеты, особые направления, на которые надо сделать упор, первый удар, что называется, и продумать план дальнейшей нашей жизни в этом вопросе. Надо отметить, что на протяжении многих лет происходило, я бы сказал, так называемое пионерное освоение лесов. На лес смотрели как на дар природы, не задумываясь о том, что этот ресурс исчерпаем. И эксперты сходятся во мнении, что сегодня нам необходимо перейти от тренда использования лесов, пусть даже и рационального, как источника древесины, материала и так далее к выращиванию высокопродуктивного леса, к культивированию лесов. Безусловно, важно также уделять повышенное внимание обеспечению сохранности лесов, в частности, той же пожарной безопасности — мы видим, что происходит практически каждый год на наших лесных просторах, которых становится все меньше и меньше, потому что с той скоростью, с которой выжигаются леса сегодня так называемыми «естественными пожарами» (которые не всегда естественным образом возникают), восстанавливать лес невозможно. Это тоже наводит на тревожные размышления, коллеги. Понятно, что необходимо увеличивать силы, которые способны взять под контроль эти ситуации: не только лесные пожары, но и вообще сохранение лесных угодий, и меньше делать так называемых удаленных, недоступных территорий, где невозможно тушить пожары.

Наконец, я думаю, что очень важна осмысленная комплексная модернизация лесного законодательства. Это тоже важнейший вопрос. Я не буду перечислять все проблемы.

Сегодня об этом и Николай Иванович расскажет, и думаю, что коллеги по этому поводу скажут многое. Тем не менее сегодня перед профессиональным сообществом стоит непростая задача по корректировке ситуации в этом деле — я бы так сказал, обдумывания и реализации комплекса мер и предложений, направленных на сохранение биологического разнообразия лесов, повышение их ресурсного потенциала, продуктивности, на решение системных проблем развития лесной отрасли.

И я сейчас передаю слово Николаю Ивановичу.

Рыжков: Первое, на что хотел бы обратить особое внимание: вы видели мою биографию — я ни одного дня не работал в лесной промышленности и ни одного месяца не работал в сельском хозяйстве. Моя жизнь всегда была связана с промышленностью. Родился я в Донбассе, там, где сегодня идут бои, рядом с Горловкой. Вот там мои предки были, и там рядом, в семи километрах, я родился в шахтерском поселке, заканчивал техникум в Краматорске, поэтому вся моя жизнь до 20 лет связана с Донбассом, то есть я не видел лесов до 20 лет. У нас были небольшие рощи, где росли лиственные породы: дуб, ясень, клен. Я не видел до 20 лет, как растет ель, сосна, грибы. Это был очень засушливый край. Когда встал вопрос после окончания техникума, что делать, и мне предложили несколько городов — Алма-Ата, Барнаул, Свердловск, Курган — я выбрал Свердловск, потому что я знал, что там есть Уральский политехнический институт.

В 1953 году я познакомился с книгой Леонида Леонова «Русский лес». Постепенно, шаг за шагом я вникал в эту проблему, пытался понять, почему этот человек так глубоко залез в русский лес, какие были побудительные мотивы? Я сначала не понимал, но когда я несколько раз прочитал лекцию Ивана Вихрова из этой книги, которая здесь, кстати, приводится практически целиком, я понял, что весь смысл, вся глубина философии заключена именно в ней. Все остальное — это драматургия и так далее. Я понял, что он глубоко, очень глубоко смотрел на то, что происходило. Я думаю, что многие из вас, сидящих, помнят выражение: «Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее — наша задача». Леонов понимал, что лес надо обязательно брать, иначе он тоже будет вырождаться, но также и то, что если не будет восстановления леса, значит, рано или поздно он погибнет. Тогда находились люди, которые говорили: «Ты против индустриализации идешь». И он оказывался в дураках. Эта книга вышла в декабре 1953 года, а за два месяца до этого вышло Постановление ЦК и Совета Министров о лесе. Там все говорится о том, сколько нужно вырубить, сколько перевезти, но нет ни одной строчки, о том, как восстановить этот лес, что надо посадить какие-то деревья.

Что подталкивало к этой книге? Я много думал, много размышлял. Я в какой-то степени уловил направленность, глубину мысли Леонова, именно это подтолкнуло меня, чтобы сесть и заняться этим делом.

В 1918 году леса были национализированы, первоначально чисто условно. До 1930-х годов у нас не было, по сути дела, службы защиты лесов. Далее появилась система — хорошая или плохая, но она была и разделялась на две части: это лесопромышленный комплекс, который занимался производством древесины и всей продукции, которая делается из древесины, и вторая — лесное хозяйство. Министерство лесного хозяйства объединяло 1800 совхозов, лесных хозяйств, лесхозов. Были недостатки, но система была, и движение в сторону сбережения лесов было.

Пошли 1990-е годы, все разрушено, несколько лет страна находилась непонятно где. Одни считали, что леса надо передать в частную собственность, другие, наоборот, говорили, что так мы все погубим. Процесс формирования мировоззрения шел очень сложно. И когда дошли до Лесного кодекса, многие люди, которые в какой-то степени болели о русском лесе, и я в том числе, стали выступать против. Бои были большие, что-то мы сумели защитить, но основы нет. Я считаю, что мы потерпели поражение, потому что по-настоящему мы потеряли хозяина леса.

Хозяином леса, я убежден в этом, должно быть государство. С таким же успехом можно говорить об атмосфере. Кто хозяин воздуха — Розенберг или все-таки Россия? 1800 лесхозов превратились в лесничество. Лесничий только ходит и оформляет бумажки, больше ничего. Лес стал товаром, к нему было соответствующее отношение. Что-то пытались выровнять, принимались десятки поправок, но в целом все оставалось по-прежнему.

Многие в то время выступали и говорили, что Лесной кодекс нужно переработать. Если вы поинтересуетесь, что делается в Англии, Канаде, Америке, Финляндии, Бразилии, то увидите, что в каждой стране есть ответы на эти вопросы. Да, есть частная собственность в той же Швеции. Но я не хотел бы быть там частником. Он имеет, допустим, 1,5–2 га леса, но чтобы срубить елочку, он износит ноги до колена, чтобы получить всевозможные разрешения, пройти комиссии. Там жесточайшие правила. И таких примеров очень много.

Мы настояли, чтобы была создана комиссия Совета федерации, и она сейчас работает с лесным хозяйством, работают над теми проблемами, которые есть сегодня. Есть ряд проблем. Вот идут пожары. Почему идут пожары? А были пожары раньше или это изобретение сегодняшнего дня? Пожары были и при Иване Грозном, и до Ивана Грозного, было так,

что на два метра ничего не видно было. Пожары начали тушить только в 1930-х годах. Это первое.

Второе. У меня возникает вопрос, почему в то время горело столько, а сегодня горит столько? Ответ есть, и он очень сильно настораживает. Если взять последние 40 лет, посмотреть температуру, то в России каждый год теплело в 2,5 раза быстрее, чем в мире.

Многое зависит также от службы. Когда была централизованная система, министерство, у них была своя авиация, пожарная техника. Мы сейчас забыли, а лет десять назад Владимир Путин ездил по деревням и устраивал разгон, что нет ни одного пожарного колокола. Если взять охрану, то было 80 тысяч охранников. Эту службу основал еще Петр I, одел в красивую форму, дал оружие, права. Сегодня, по сути дела, охраны нет. Сколько раз принималось решение правительством увеличить их число, но даже там, где увеличивают, лесники превращаются в таких служащих, которые бумажки заполняют.

Если уйти от деталей, мы должны раз и навсегда прийти к выводу, что лес — это государство, это бесценная государственная собственность, и мы должны к нему только так относиться. Паллиативы не приведут ни к каким результатам.

Поэтому я считаю, что, может быть, «Тревожные размышления о русском лесе» в какой-то степени помогут. Мне кажется, те материалы, которые здесь собраны, могут помочь тем людям, которые болеют за природу. Человек в какой-то степени живет сегодняшним днем и сколько Бог отпустил — 80, 90, 100 лет. Мы смотрим на 70 лет, а то, что будет через 300 лет, — это только Богу известно. Наука говорит, что если ничего не менять, через 800 лет на Земле лесов не будет. Так кто должен об этом думать? Мы должны все сделать, чтобы люди понимали, что после нас будет жизнь, что после нас будут дети, внуки и так далее.

Бодрунов: Ваша фраза в конце, как бы подводящая итог вашим тревожным размышлениям о русском лесе, что пройдет время и, если так будет продолжаться, лесов не будет, напомнила мне выражение Пушкина. Александр Сергеевич Пушкин, путешествуя, написал по поводу Грибоедова, что мы его не изучали, а сейчас уже и восстановить не можем: «Мы были ленивы и нелюбопытны». Эта фраза потом красной нитью проходила во многих-многих произведениях искусства, во многих философских трактатах. Один из писателей-фантастов (не будем делать рекламу) даже сказал по этому поводу, что «они были ленивы и нелюбопытны, и цивилизация их исчезла».

Если мы будем вот такими ленивыми и нелюбопытными, исчезнет не только русский лес, исчезнет наша цивилизация, и мы должны думать именно об этом. И это очень важно, потому что сейчас мы уже находимся в той точке бифуркации и мирового экономического, технологического развития, когда наша цивилизация столкнулась с огромными вызовами, в том числе с вызовами, связанными с изменением природной среды, среды обитания. Экономика и экология, экономика и жизнь начинают входить в противоречие в той парадигме экономики, которая сегодня существует в мире. Об этом надо очень серьезно думать.

Так вот, коллеги, я хотел бы продолжить свою мысль по этому поводу — об обществе. Есть люди более образованные, менее образованные в технологическом, экономическом или каком-то другом отношении — это все разные страты нашего общества, которые делятся в том числе и в отношении к стране, к своему обществу, к народу.

В то же время есть и другая категория, которая влияет на развитие общества: это ценности, это критерии, в рамках которых мы живем, установки, институты. Так вот, эти разные страты воспринимают разные ценности из этого набора ценностей, каждый из них выбирает свое. Те, кто выбирает популярных представителей массовой культуры, воспринимают их как ценность, и нужно понимать, что это часть нашего общества. Здесь вопрос в соотношении. Каждое общество характеризуется тем, каково соотношение этих людей, этих страт, этих ценностей.

Пару слов о Мичурине и его фразе. Мне кажется, очень важное замечание. Вы знаете, у меня есть друзья в городе Мичуринске, который бывший город Козлов. У них эта фраза висит на одном из учебных заведений: «Мы не будем ждать милостей от природы, взять их у нее — наша задача». В свое время Мичурин, предлагая этот лозунг, говорил о том, что нам нужно, конечно, идти вперед, осваивать какие-то технологии в сельском хозяйстве, то есть не подразумевал, что взять — и все на этом.

Но иногда и взять надо было, потому что не было индустрии, была необходима индустриализация: шла индустриализация, шла урбанизация, другие экономические процессы развития страны. В то же время ведь и лесопользование, и пространственное развитие территории — это тоже экономическое развитие страны. И здесь тоже важно соотношение. Мы не должны ударяться в ту или другую сторону. Нужно найти равновесие на основе нооценностей, разумных ценностей, которые сегодня в обществе есть, и вот эти ценности в этой книге обозначены. В этом задача, я бы сказал, экономической, экологической, социальной устойчивости, которой мы добиваемся, не только в нашей стране, но и в мире.

Мы добиваемся надежности всех аспектов нашей жизни. На это указал нам Николай Иванович как главный экономист великой страны — Советского Союза, в то время руководитель отдела экономики ЦК КПСС. Передаю слово научному руководителю издательского дома «Экономическая газета», генеральному директору издательского дома «Экономика и жизнь», научному редактору русской классической библиотеки «Экономика и духовность» Юрию Васильевичу Якутину. Он сегодня будет модерировать нашу сессию.

Якутин: Спасибо за предоставленное слово. Николай Иванович предложил мне как редактору написать предисловие, но предисловие никак не ложилось в эту книгу: она цельная, стройная, логичная, компактная, и предисловие выбивалось бы из этого ряда, поэтому я предложил автору ограничиться послесловием. Захотят — прочитают. Главное, чтобы мысль Николая Ивановича услышали. Над послесловием я работал с февраля, поэтому то, что я сейчас скажу, — это результат полугодовых размышлений. Честно говоря, это совсем не простая задача, потому что объем темы, ее многоаспектность настолько велики, что здесь в любом направлении двигайся — можно уйти далеко вперед и в научном поиске, и в изысканиях.

Мне нужно было выбрать хоть какой-то лейтмотив этой книги. И я старался в этом лейтмотиве найти общее. И вот Николай Иванович, сегодня выступая, как раз подтвердил, что поворотный пункт этого размышления — роман Леонова «Русский лес» — философский роман, нравственный роман, очень емкий. Но я хотел бы добавить. Был еще писатель Константин Георгиевич Паустовский, который вел заседание, на котором собирались заклеить Леонова как противника индустриализации. А ведь у Паустовского тоже есть шикарная книга — «Повесть о лесах», и там такая же глубина постановки вопроса.

Есть исторический факт. В Россию приехала Марлен Дитрих — легенда мирового кинематографа, икона стиля, и когда она выступала в Доме литераторов, ей сказали, что здесь присутствует Паустовский. Она попросила его подняться на сцену, стала перед ним на колени и поцеловала его руку. Марлен Дитрих ему выразила признательность за тот рассказ, который она прочитала, — единственный рассказ, может быть, из советских писателей, но она была поражена этим рассказом. Великолепное платье, треснули швы, посыпались жемчуга, посыпались драгоценные стразы, но она простояла перед ним, поблагодарила его за это. Это был кандидат в нобелевские лауреаты. Так вот, он отказался от выдвижения в нобелевские лауреаты, ведь только что были события, связанные с Пастернаком.

Великолепным защитником русского леса был Антон Павлович Чехов. «Вишневый сад», дорогие друзья — это не просто окружающая среда, это главное действующее лицо пьесы. И, кстати, и в пьесе «Дядя Ваня» уездный врач приводит очень интересную картинку. У нас уезд 50 лет назад был весь зеленый, 25 лет назад — наполовину вырубленный, а сегодня нет леса, вырубил лес.

Петру Ильичу Чайковскому, выдающемуся композитору, принадлежит фраза: «Я лесу благодарен за то, что он будит во мне все прекрасное». И вдруг лес, по которому он гулял рядом на своей даче, выкупает купчик и начинает вырубать. И особенно Чайковскому жалко сосну, которая растет на этой горе. Он едет к этому купцу и просит продать. Купец говорит: «Продам. 10 тысяч рублей». Чайковский сказал, что 10 тысяч нету, и предложил права на свои музыкальные произведения навсегда. Купец отказался.

Когда я вот это все сопоставил, посмотрел, я сказал для себя: русский лес и русский мир тождественны друг другу, одно от другого не отделяется. И это Николай Иванович как раз в своей книге-то и раскрыл. Сегодня говорить о судьбе русского леса — это говорить о судьбе русского мира, русской цивилизации, русской культуры, всего того, что связано с нашей многовековой сильной, красивой, благодатной Россией. Не будет леса — не будет русского мира. Вот об этом книга Николая Ивановича.

И последнее, на что мне хотелось обратить внимание. Что делать? Как спасти? Надо искать какой-то рецепт. Николай Иванович, мне кажется, нашел этот рецепт, когда он в своем заключительном слове говорит, что к лесу нужно относиться с разумной справедливостью. Справедливость — уже хорошо. Раньше-то лес воспринимали как подчиненное что-то, подневольное: возьму — срублю. Справедливость предлагает взаимное уважение, взаимопонимание, взаимопроникновение. Так еще и мало того, что со справедливостью — с разумной справедливостью. Иногда надо идти на уступки, иногда и нужно переступить через себя, а лес сохранить. Вот об этом эта книга, дорогие друзья. Она очень глубокая, актуальная и очень своевременная. И подхватывая обращение к молодежной аудитории, я хочу вам сказать, дорогие друзья: в этой книжке в каждой главе вы можете найти для себя свой путь. Научный поиск, работа, отношение к жизни, понимание семьи, взаимоотношения в обществе — вы все это найдете. Она вам сильно поможет.

Морозов: Я, как и Николай Иванович, к лесам пришел не по профессиональной стезе. Секретарь Общественной палаты попросил возглавить общественный контроль в лесном хозяйстве. Проблем много. И, как обычно, партия сказала «надо» — занялись проблемами. Когда в это окунулся, обнаружил, что

леса — это такая глубокая биотическая матрица, которая на порядки серьезнее, чем любая система, придуманная человеком. То есть это для русского человека действительно как Рахманинов в музыке. Понимаете? Я окупился в это и понял, что это навсегда. Если общественный контроль, может быть, не навсегда в лесном хозяйстве, но уж леса — точно.

Что хотелось сказать о «Тревожных размышлениях»? Когда я увидел название, я понял, что это действительно очень правильные слова, потому что сегодня кроме как тревожными размышлениями думы о русском лесе быть не могут.

Как правильно Николай Иванович уже отметил, Лесной кодекс 2006 года разрушил ту систему, которая довольно прилично работала, и надо сказать в дополнение к тому, что Николай Иванович уже рассказал про историю с кодексом, задача у строителей была такова, чтобы окунуть лесную отрасль в рынок. Уже был 2006 год, почти все отрасли были в рынке, а лесное хозяйство, благодаря лесным людям, в том числе чиновникам, лесному сообществу, которое очень консервативное и охраняло свои позиции (вот Юрий Петрович здесь присутствует, который в этом участвовал), держались двумя руками и двумя ногами. Тогда это отдали непрофильному ведомству, которое без учета специфики, где вот этот возобновляемый ресурс во всех отношениях он имеет цикл в 50, 100 и более лет, собственно выполнило свою задачу и окунуло лес в рынок без учета последствий, которые, естественно, тут же наступили.

Были уничтожены лесхозы, как было правильно сказано, вообще институт лесничества в кодексе исчез и стал возвращаться более или менее лишь лет через пять на региональном уровне. Ушла полностью централизация, что разрушило всю эту систему. Лес не знает административных границ. Зачем проводить такую децентрализацию? Ведь никому же не приходит в голову, например, пограничную службу передать губернаторам, чтобы каждый в меру своего понимания, как это должно быть, устраивал бы границу. И РФ как владелец лесов передала ключевые полномочия в регионы. По сути, даже тот надзор, который она оставила за собой, поскольку толком так и не было предложено инструментария, остался условным. И как следствие — большое количество пожаров, десятки миллионов гектаров. И 90–95% причин — это человеческий фактор. А весной — и все 100%. Как правильно говорил Александр Минченков, сибирский писатель, автор романа про русскую тайгу, беречь лес нужно не от пожаров, а от человека.

Надо, конечно, уже вернуться к здравому смыслу. Необходимо вспомнить, что леса предполагают не только хозяйственное освоение, но и глобальные экологические

функции. Эта сторона является лицевой. И вот эти глобальные экологические функции и выполняют леса русской Сибири, которые мы сейчас так активно и нещадно вырубам.

Остановлюсь только на одной функции: это климаторегулирующая функция, прежде всего гидрорегулирующая. Нам надо понимать, что лесная экосистема выступает естественным биотическим насосом. Давно уже отечественные ученые-физики в рамках биотической концепции регулирования окружающей среды определили, что леса за счет большой площади кронами затягивают с океанов атмосферную влагу, обеспечивают ее транспорт, и таким образом наши великие сибирские реки пополняются водой. Как известно по закону физики, сток идет в океан, и вот эти большие миллионы кубометров воды обеспечиваются возвратно именно лесами, естественными лесными экосистемами.

Что здесь хотелось бы сказать? Мы пытаемся в плане законодательства сдвинуть эту тему. Нужно обязательно выделить в отдельную категорию климаторегулирующие леса, выполняющие глобальные экологические функции. Они должны четко физически быть разграничены с эксплуатационными лесами. Здесь — хозяйственное охранение, а здесь мы не трогаем.

И давайте, наверное, закончу словами Антуана Экзюпери, который очень хорошо сказал: «Не надо думать, что мы получили нашу землю в наследство от предков, мы всего лишь берем ее взаймы у наших потомков».

Шуваев: «Тревожные размышления о русском лесе» — конечно, очень своевременная книга для тех, кто живет в России, кто управляет Россией, кому дороги судьба и перспективы развития русского леса, потому что лес — это основа жизни.

Александром Сергеевичем Исаевым, председателем Гослесхоза СССР, в 1986 году был проведен Всесоюзный лесной съезд лесоводов в Колонном зале Дома Союзов. Как сейчас помню, собрались лесоводы со всей России, всех союзных республик. Впервые председатель Совета Министров СССР встал, выступил и вселил уверенность в нас, сказав, что «мы на правильном пути», что лес — это важно, лес — это прежде всего защитные функции от суховеев, почвозащитные функции, водные функции и так далее, и так далее, и так далее. Он подтвердил, что отрасль должна развиваться.

Сейчас, когда Николай Иванович уже работает в Совете федерации, мы находим возможность всегда с ним общаться и находим поддержку, потому что он знает предмет государственного управления, народного управления, знает людей и всегда добивается успехов. Николай Иванович, весь труд, который вы вложили в развитие лесного хозяйства, лесной

отрасли, лесной промышленности, я имею в виду весь комплекс, будет высоко оценен не только государством, но и всеми лесоводами России. Они благодарны вам и за то, что вы написали книгу, которая содержит размышления, и, наверное, за предложения о том, как нам, лесоводам, жить дальше.

Шевчук: Удивительно, что книга дает практически полный анализ состояния проблемы как в лесопромышленном комплексе, так и в лесном хозяйстве, обзор мирового опыта, разбор нашей новой стратегии до 2030 года. Сделано все очень правильно, корректно и включает такие детали, как разбор Лесного кодекса, который навредил отрасли, рассмотрение мониторинга авиалесоохраны.

Что я предлагаю в перспективе? Поскольку в теме у нас упоминается ресурсный потенциал, должен констатировать, что мы не знаем этот потенциал, к сожалению. Даже в новой стратегии есть учетные работы, но нет понимания потенциала. Мы должны знать, сколько — качественно и по стоимости — мы можем получить, чтобы в комплексе было не только сырье, но и рекреация, и побочное лесопользование, экосистемные услуги и, конечно, климат — вопросы поглощения углерода. В последние годы, конечно, лесная наука упала. Мы несколько лет назад вместе с центром ЛПК сделали чудесную книгу, я считаю, и боюсь, что, наверное, уже никто ее делать не будет, похоже. Она посвящена балансам и перспективам, конечно, до ближайшего года, но таких книг, я боюсь, мы уже не увидим, потому что нет уже институтов, которые этим занимаются, к сожалению. Ведь статистика — далеко не все, потому что нужен анализ, нужно оценить производство, потребление, экспорт, импорт, перспективы. Все это надо для того, чтобы выйти на какие-то серьезные балансы.

Городецкий: Я прежде всего хочу поблагодарить Николая Ивановича за удивительную книгу. Мне один раз удалось соприкоснуться с этой проблематикой, я тогда работал в МВД, мы проводили комплексные исследования по лесам по всем регионам — по Дальнему Востоку, по Сибири, по Северо-Западу. Картина была ужасающая. С одной стороны, «лихие 1990-е» и совершенно неуправляемая ситуация в области лесного хозяйства, с другой стороны — реформы, которые опалили русский лес, а можно сказать, что вообще просто создали переход через «красные линии». Тогда ситуация породила то, что мы сегодня вынуждены долго и долго расхлебывать. Именно тогда, с одной стороны, сложились основные недостатки, которые связаны с бюрократизмом, коррупцией, криминалом. Я вспоминаю те картинки, которые мы привозили с мест, с подразделений МВД, где картина была такая: создавались цепочки от вырубки до таможенных пун-

ктов, которые работали на одно — на вывоз леса. С этой стороны гнали лес, с той стороны гнали китайский ширпотреб, с этой стороны была вообще нищая страна, с той стороны выстраивались города-миллионники, процветали новые региональные экономики по ту сторону границы, и это практически невозможно было прекратить.

Реформы, надо сказать, в некотором роде упорядочили управление в этой сфере, но та тотальная коммерциализация, которая была проведена с введением новых кодексов, и привела к тому, что лес, помимо того, что он всегда рассматривался как ресурс, превратился в предмет частной собственности, в товар, капитал, богатство. И в этом тоже очень многое было заложено из того, что мешало и мешает до сих пор выстроить нормальную рациональную систему управления.

То, что произошло, полностью противоречило мировым трендам и практикам. В основных странах, которые отличаются такими массивными лесными просторами, а это Штаты, Канада, Финляндия, Китай, как правило, господствует публичное управление, публичная собственность в лесном хозяйстве. В этом смысле, скажем, в Канаде леса — на 95% в государственной собственности, в Штатах покупают леса в федеральной собственности. Мы пошли по совершенно другому пути и, конечно, столкнулись с очень серьезными проблемами.

Есть положительная эволюция в управлении? Можно сказать, что есть, потому что есть нормативные базы, есть институты. Но сработали ли рыночные стимулы? Я просматривал последний анализ Счетной палаты, проведенный в 2021 году, а еще ранее — в 2019-м, там констатируются очень серьезные недостатки: отсутствует стратегическое планирование, проектно-стратегическое планирование полностью не совпадает с характером хозяйства, с тем, что реально требуется для лесоразведения, лесовосстановления, не работают инвестиционные механизмы, не работают налоговые механизмы или работают не в полной мере. Это, конечно, в значительной степени сказывается на том, что сегодня происходит.

Сегодня время поворота, и я думаю, что мы можем ставить вопрос о направлении изменений в лесном хозяйстве. Что здесь, по-моему, нужно было бы прежде всего отметить? Конечно, решать проблему с коммерциализацией, которая произошла в лесном хозяйстве в начале первого десятилетия 2000-х годов. Надо сказать, что именно этот подход сегодня нам не дает возможности выстроить нормальную рациональную систему разумного лесного хозяйства, а те усилия, которые предпринимаются в области стимулирования, в общем, не позволяют кардинально решить проблемы. Мне кажется,

что нужно прежде всего менять саму парадигму. И вот здесь я полностью и целиком поддерживаю мысль о том, что мы, конечно, должны выработать совершенно другой подход, отрицающий эту дурную коммерциализацию. Лес необходимо рассматривать как важнейшее общественное природное и культурное благо, объект и предмет публичного управления. Необходимо вернуть традиционные сакральные, духовно-культурные отношения к лесу. И здесь я полностью согласен с тем, что говорил Юрий Васильевич, когда произнес максимум, которую я бы даже назвал знаменитой, потому что русский мир и русский лес действительно неразделимы, это заложено и в религиозном самосознании и сознании, и в культурной парадигме. И до тех пор пока мы не перейдем к этому, конечно, трудно говорить о чисто экономических поворотах. Нужно сказать, что лес важно рассматривать не просто как ресурс того или иного рода, но и как важнейшее место для отдыха, досуга, туризма и здравоохранения.

И, наконец, мне бы хотелось отметить особую вещь, с которой я в свое время имел дело. Это, во-первых, подготовка кадров, а во-вторых — безопасность. В основу подготовки кадров, конечно, нужно положить комплексную научно-образовательную дисциплину — лесоведение. И, конечно, нормальная система национальной экономической безопасности в этом плане — это одно из условий, чтобы осуществить этот поворот.

Степченко: Я бы хотела рассказать именно о взгляде молодежи на вопросы леса. Из года в год мы реализуем два крупнейших в России лесных проекта: весной это «Сад памяти», а осенью «Сохраним лес». И прямо сейчас молодежь высаживает лес в разных регионах России. Мы посадили уже 20 миллионов деревьев за эту осень, стремимся к цифре 70 миллионов деревьев. В мае по итогам акции «Сад памяти» мы предложили Виктории Валерьевне Абрамченко создать движение «Волонтеры леса», и она нас поддержала. И сейчас это движение создано, буквально на днях официально зарегистрировано.

Мы надеемся, что это именно те молодые люди, которые будут главными помощниками наших лесников и смогут работать на предотвращении пожаров. Это абсолютно разная аудитория — от школьников до взрослых, серьезных людей, которые готовы помогать сохранять наши лесные ресурсы.

В целом хотелось бы еще также сказать, что в этом году мы экспериментально начали запускать, понятно, что еще не совсем официально в связи с изменениями в законодательстве, высадку леса в рамках лесоклиматических проектов совместно с Рослесинфоргом. Для нас эта область очень интересна. Лично по себе могу сказать, что я и пошла учиться к известному многим человеку в лесной отрасли, чтобы как

раз-таки заниматься и проектировать лесоклиматические проекты. На мой взгляд, для молодежи, которая здесь сидит, это одна из возможностей развития. У нас уже запущен ресурс «волонтеры.леса.рф», вы можете заходить, регистрироваться, принимать участие в существующих больших акциях, а к ним присоединяются миллионы и миллионы людей. Плюс вы можете предлагать свои инициативы: если вы ученый, то прежде всего инициативы в сфере климата, потому что для страны сейчас это очень важно и интересно.

Я не буду заострять внимание на наших проектах. Скажу просто, что акция «Сад памяти» в основном призвана весной озеленять города. Высадки происходят в основном на территориях городов, парков. А акция «Сохраним лес» — наоборот, в лесных зонах, и, естественно, высаживаются уже сеянцы, саженцы в большом-большом количестве. У нас много мероприятий проходит в Москве, в Московской области, во всех регионах и городах России. Также вы можете предложить свою локацию. И, кстати, самое интересное, что я наблюдаю: многие крупные компании начинают делать свои корпоративы в виде высадки леса.

Нельзя забывать, что Россия находится на первом месте в мире по площади лесных ресурсов, и действительно мы должны быть лидером, а для этого нам нужно привлекать в отрасль молодые кадры, сделать ее модной, современной — то, чем мы и занимаемся сейчас.

Кстати, сегодня говорили про Донецк. Мы — первые экологи, кто в этом году поехал в Донбасс. Мы были в Донецкой и в Луганской республиках. Этой осенью мы планируем, коллеги, сделать Докучаевскую конференцию в ЛНР. Будем очень рады вас видеть. Как раз про опыт того, как в Луганске заботились о лесах, о великом ученом-геологе Василии Докучаеве. И очень рады будем вам. Нам действительно нужно научное наполнение нашей конференции.

Якутин: Василий Докучаев был членом Императорского ВЭО, и Вольное экономическое общество способствовало всем его инициативам, всем начинаниям. И даже музей почвоведения был создан благодаря средствам ИВЭО, именно под работы Докучаева.

Стариков: Поскольку Николай Иванович и Юрий Васильевич начали свои выступления с литературно-философских эссе, я продолжу. Философ Иван Ильин сказал: «Главное наше бремя есть бремя земли русской, непокорной, разбегающейся в пространство». Это в полной степени касается и леса: кажется, что леса у нас много, но поскольку это разбегающееся пространство, оказывается, это не так.

Франциск Ассизский сказал, что государство без справедливости — это банда разбойников. В отношении леса здесь тоже неоднократно звучало: государство должно проявить высшую справедливость.

Что нам необходимо делать в том, что касается лесовосстановления после вырубki лесов. В книге Николая Ивановича есть небольшой раздел про деревянное домостроение. Я считаю, что если мы сегодня будем давать ипотечные льготные кредиты под деревянное домостроение, мы создадим внутренний спрос, и это будет гораздо выгоднее, чем отправлять кругляк, пиловочник за границу по разным каналам, а именно это мы с вами видим в том числе на фотографиях в этой книжке. А если, допустим, молодая семья получит ипотечный кредит на три миллиона, а после каждого ребенка будет погашаться треть этого кредита, то мы начнем решать и демографическую проблему в стране.

То, что касается лесоразведения, коротко. ИКАО, международный регулятор гражданской авиации, приняла программу, по которой с 2027 года все авиаперевозчики, в том числе и наши, начнут платить за углеродный след, который они оставляют в атмосфере, сжигая авиационное топливо. Я хочу обратиться к «Волонтерам леса» и сказать, что если мы сегодня запустим программу, согласно которой абсолютно добровольно человек, покупая авиационный билет, будет платить за саженец, дерево и получит геоточку, где это дерево будет посажено. Это так называемая экономика впечатлений и экономика благородства.

Владимир Евгеньевич сказал очень важную вещь. Нас исключили из многих международных программ, как вы знаете, но из Парижского соглашения по климату Россию исключить нельзя из-за размеров страны и в том числе из-за того самого биотического насоса, который сегодня позволяет регулировать климат не только в Евразии, но и в Европе. Поэтому, используя возможности Парижского соглашения по климату, Россия может и должна стать крупнейшим экологическим донором на планете.

Рыжков: Я хочу выразить благодарность всем. Честно говоря, я с удовольствием выслушал всех и, самое главное, я понял, что я не во многом ошибался, потому что ваши комментарии очень близки мне по духу, по содержанию, по мировоззрению.

Вы знаете, я оптимист по своей натуре. Я понимаю, страна переживает сейчас очень тяжелое время, но я также убежден, что всякие потрясения обязательно несут какие-то новые заряды. Я почему-то думаю, что то, что мы критически обсуждали долгие годы, будет принято на вооружение. Я абсолютно убежден, что эти потрясения не могут бесследно пройти.

Я очень доволен тем, что вы очень умно, очень грамотно, с большой, я бы сказал, глубиной мысли уловили то, что я хотел сказать. Вы понимаете, я ведь не собирался писать художественную книгу совершенно. Сегодня звучали слова о том, что жизнь не останавливается, что мы должны донести до сидящих во втором и третьем ряду в этом зале, что надо что-то делать, чтобы передать следующим поколениям знания и судьбу нашей земли. Я глубоко убежден, что человек, наделенный таким разумом, такими огромными потенциальными возможностями, должен это понять. Я не знаю, кто заложил все это в нашу черепную коробку. Я думаю, и вы не знаете. Я до сих пор не понимаю, кто создал так, чтобы эта черепная коробка жила миллионы лет, миллионы лет развивалась, мыслила. Я плохо верю, что это микробы создали. Но это уже другой разговор, это будет следующая книга.





INTERLOCUTORS:



Sergei Dmitrievich Bodrunov,

President of the VEO of Russia, President of the International Union of Economists, Director of the S. Yu. Witte Institute for New Industrial Development, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, professor



Nikolay Ivanovich Ryzhkov,

Member of the Committee of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation on Federal Structure, Regional Policy, Local Self-Government and Northern Affairs, Doctor of Economics, Chairman of the Council of Ministers of the USSR in 1985-1991



Vladimir Evgenievich Morozov,

Chairman of the Public Council under the Federal Forestry Agency



Yuri Petrovich Shuvaev,

Deputy Chairman of the Committee of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation for Nature Management and Ecology, Deputy Chairman of the Public Council under the Federal Forestry Agency, Honored Forester of Russia



Andrei Evgenievich Gorodetsky,

Member of the board of the VEO of Russia, Head of the scientific direction Institutes of Modern Economics and Innovative Development of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, professor



RUSSIAN FOREST: HOW TO PRESERVE RESOURCE POTENTIAL

The forest is one of the main strategic resources of Russia. It is not only a source of wood, materials, and biological raw materials, it is a driver of sustainable socio-economic development as an essential part of the biosphere. The forest means clean water in abundance, air and much more. This is our national wealth. How are we doing with forestry?

Based on the materials of the 31st Expert Session of the Coordinating Club of the Free Economic Society of Russia on the topic «Russian Forest: Preserve the Resource Potential» with the presentation of the book by Nikolay I. Ryzhkov «Anxious Reflections on the Russian Forest», September 29, 2022



Anatoly Vasilyevich Shevchuk,

Member of the Board of the VEO of Russia, Deputy Chairman of the Council for the Study of the Productive Forces of the All-Russian Academy of Foreign Trade of the Ministry of Economic Development of Russia (SOPS VAVT), Head of the Department of Environmental Management and Ecology of the SOPS VAVT, Doctor of Economics, professor



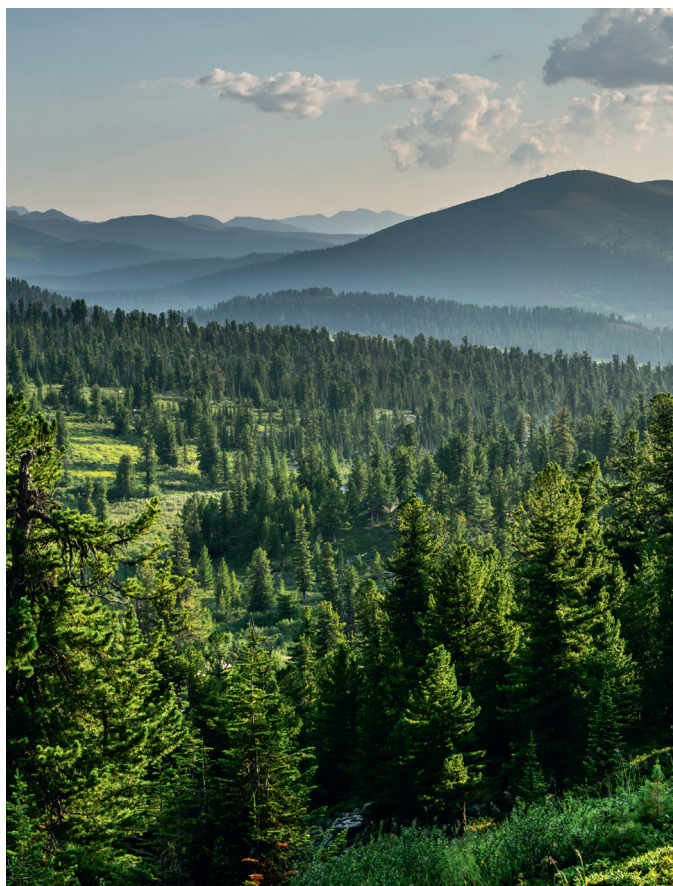
Olga Igorevna Stepchenko,

Director General of ANO Garden of Memory, Chairman of the All-Russian public movement Volunteers of the Forest, member of the Public Council under the Ministry of Natural Resources of Russia



Ivan Valentinovich Starikov,

Scientific Supervisor of the VEB.RF Center for Sustainable Development, Professor at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences





Bodrunov: Dear colleagues!

Welcome to the 31st expert session of the Coordinating Club of the Free Economic Society of Russia with a very serious topic – Russian Forest: Preserve Resource Potential. Our meeting today is special in its format, since the session will be simultaneously the presentation of the book *Anxious Reflections on the Russian Forest*. Its author is an outstanding, I am not afraid of this word, statesman and public figure Nikolai Ivanovich Ryzhkov. I note that it is a great honor for the Free Economic Society of Russia to become a platform for presenting this book to the public.

Let me remind the participants of the session in the hall and the live broadcast of our event (and it is happening) that the book of Nikolai Ivanovich was published quite recently, in mid-September 2022, just the other day. Nikolai Ivanovich, we are very grateful to you that you are personally participating in our session today. Taking this opportunity, I would like to once again congratulate you on your birthday. Yesterday we congratulated you with a telegram, today we once again ask you to accept the most sincere congratulations and heartfelt wishes of health, further success in the noble service of our great Fatherland.

When we make a presentation of our book, we always introduce the author – this is also a tradition of the Free Economic Society. And although the biography of Nikolai Ivanovich, I think, is very well known to everyone. I remind you that his life is closely intertwined with the history of our country, and it is very important that, despite the many difficult moments during which Nikolai Ivanovich had a chance to work in high positions, he did not stain himself with a single step that could cause some kind of public misunderstanding. On the contrary, people always respected what he did.

Returning to the forest, this is one of the main strategic resources of our country. How are we doing on this front? There are many problems. That is why the book is called *Anxious Reflections on the Russian Forest*. Russia is taking measures to preserve forests, fighting illegal logging, forest fires, increasing funding for these activities, but the problems of domestic forestry have been accumulating for decades, and it is probably impossible to solve them all at once.

Why is it important to determine, in our opinion, priorities, special areas that need to be emphasized and think over a plan for our future life in this matter. It should be noted that for many years there has been, I would say, the so-called pioneer development of forests. They looked at the forest as a gift of nature, not thinking about the fact that this resource is exhaustible. And experts agree that today we need to move from the trend of using forests, even if it is rational, as a source of wood, material, and so on, to growing highly productive forests, to cultivating forests.

Of course, it is also important to pay increased attention to ensuring the safety of forests, in particular, the fire safety. We see what happens almost every year in our forest spaces, which are becoming less and less spacious, because the speed of wildfires makes it impossible to restore the forest with the same pace. This also leads to anxious reflections. It is clear that it is necessary to increase the forces that are able to take control of situations like wildfires, conservation of forest lands in general, and to reduce the number of so-called remote, inaccessible territories where it is impossible to extinguish fires.

Finally, I think that meaningful comprehensive modernization of forestry legislation is very important. Today, Nikolai Ivanovich will talk about this, and I think that colleagues will say a lot about this.

Ryzhkov: First, I would like to draw special attention to the fact of my biography which says that I have not worked in the timber industry or forestry for a single day and have not worked in agriculture for a single month. My life has always been connected with industry. I was born in the Donbass, where the fighting is going on today, near Gorlovka. That's where my ancestors were from, and there nearby, seven kilometers away, I was born in a mining village, then I graduated from a technical school in Kramatorsk, so my whole life up to 20 years old is connected with the Donbass, that is, I did not see forests until 20 years old. We had small groves where hardwoods grew like oak, ash, maple. Until I was 20, I did not see how spruce, pine, and mushrooms grow. It was a very dry area. When the question arose after graduating from a technical school, what to do, and I was offered several cities – Alma-Ata, Barnaul, Sverdlovsk, Kurgan – I chose Sverdlovsk, because I knew that there was a Ural Polytechnic Institute there.

In 1953, I got acquainted with the book Russian Forest by Leonid Leonov. Gradually, step by step, I delved into this problem, trying to understand why this man got so deep into the Russian forest. What were the motives? At first I didn't understand, but when I read Ivan Vikhrov's lecture several times from this book, I realized that the whole meaning, the whole depth of philosophy lies precisely in it. Everything else is dramaturgy and so on. I realized that he looked deeply, very deeply into what was happening. I think that many of you sitting here remember the expression: «We cannot wait for favors from nature, it is our task



to take them from it». Leonov understood that the forest must be cut, otherwise it would also degenerate, but also the fact that if there was no restoration of the forest, then sooner or later it would die. Then there were people who said: «You are going against industrialization.» This book was published in December 1953, and two months before that, the Decree of the Central Committee and the Council of Ministers on the forest was issued. There everything is about how much needs to be cut down, how much to transport, but there is not a single line about how to restore this forest, that some trees need to be planted.

To some extent, I caught the direction, the depth of Leonov's thought, and it prompted me to sit down and do this business.

In 1918, the forests were nationalized, but until the 1930s, we did not, in fact, have a forest protection service. Then a system was established – good or bad, but it was and was divided into two parts: a timber industry complex, which was engaged in the production of wood and all products made from wood, and the second – forestry. The Ministry of Forestry united 1,800 state farms, forestry enterprises, and forestry enterprises. There were shortcomings, but the system was up there, and there was movement towards saving forests.

Then the 1990s came, everything was destroyed, for several years the country was in an incomprehensible place. Some people believed that the forests should be transferred to private ownership, while others, on the contrary, said that in this way we would ruin everything. And when we got to the Forest Code, many people who to some extent were worried about the Russian forest, including me, began to oppose it. The battles were big, we managed to defend something, but I believe that we were defeated because we really lost the owner of the forest.

The owner of the forest, I am convinced of this, should be the state. With the same success it is possible to speak about the atmosphere. Who is the master of the air? Is it some Mr. Rosenberg or Russia? 1800 forestry administrations turned into formal roles of foresters who only walk and draw up papers, nothing more. The forest became a commodity, there was a corresponding attitude towards it. They tried to make something better, dozens of amendments were adopted, but in general everything remained the same.

Many at that time spoke out and said that the Forest Code needs to be revised. If you look at what is being done in England, Canada, America, Finland, Brazil, you will see that in each country there are answers to these questions. Yes, there is private property somewhere, for example, in Sweden. But I would not like to be a private wood trader there. He has, say, 1.5–2 hectares of forest, but in order to cut down a Christmas tree, he wears out his legs to the knee in order to obtain all kinds of permits, to pass commissions. There are strict rules. And there are many such examples.

We insisted in forming a commission of the Federation Council, and it is now working with forestry, working on the problems that exist today. There are a number of problems. Here come the fires. Why are there fires? Have there been fires before or is it an invention of today? Yes, there were wildfires under Ivan the Terrible, and so big that nothing was visible for two meters. Fires began to be extinguished only in the 1930s. This is the first.

Second. I have a question, why at that time fires were less destructive? There is an answer, and it is very disturbing. If we take the last 40 years, look at the temperature, we see that in Russia it got warmer 2.5 times faster than in the world every year.

Much also depends on the service. When there was a centralized system, a ministry, they had their own aviation, fire equipment. We have now forgotten, but about ten years ago Vladimir Putin traveled through the villages and told us that there was not a single fire bell. We had 80 thousand forest guards before. This service was founded by Peter I, dressed in a beautiful uniform, given weapons, rights. Today, in fact, there is no protection. How many times has the government decided to increase their number, but even where they increase, foresters turn into employees who fill out paperwork.

Leaving aside the details, we must once and for all come to the conclusion that the forest is a state, it is an invaluable state property, and we should only treat it like that. Palliatives will not lead to any results.

Therefore, I believe that, perhaps, my *Anxious Reflections on the Russian Forest* will help to some extent. It seems to me that the material collected here can help those people who support nature. To some extent, a person lives for today and how much God has let him go – 80, 90, 100 years. And what will happen in 300 years is only known to God. Science says that if nothing changes, in 800 years there will be no forests on Earth. So who should think about it? We must do everything so that people understand that there will be life after us, that after us there will be children, grandchildren, and so on.

Morozov: I did not come to the forests on a professional path. The Secretary of the Public Chamber asked to lead public control in forestry. There are many problems. When I plunged into it, I discovered that forests are such a deep biotic matrix, that one should understand that it is more serious than any system invented by man. For a Russian person this is really like Rachmaninoff in music. Do you understand? I plunged into it and realized that this is forever. If public control, maybe not forever in forestry, but forests – for sure.

What would you like to say about «*Anxious Reflections?*» When I saw the name, I realized that these are indeed very correct words, because today, thoughts about the Russian forest cannot be other than disturbing.



As Nikolai Ivanovich correctly noted, the Forest Code of 2006 destroyed the system that worked pretty well, and I must say, in addition to what Nikolai Ivanovich had already told about the story with the code, the construction lobby had the task of plunging the forest industry into the market. In 2006 almost all industries were present on the market, and forestry, thanks to forest people, including officials, the forest community, which is very conservative and guardian of its positions (Yuri Petrovich is present here, who participated in this), was held by two arms and two legs. Then it was given to a non-core department, which, without taking into account the specifics, where this renewable resource in all respects has a cycle of 50, 100 or more years, actually completed its task and plunged the forest into the market without taking into account the consequences, which, of course, immediately came.

The forest administration units were destroyed, as it was correctly said, in general, the institute of forestry in the code disappeared and began to return more or less only five years later at the regional level. Centralization had gone completely, which destroyed the whole system. The forest knows no administrative boundaries. Why carry out such decentralization? After all, it never occurs to anyone, for example, to transfer the border service to the governors, so that everyone, to the best of their understanding, would arrange the border, as it should be. And the Russian Federation, as the owner of the forests, transferred key powers to the regions. In fact, even federal supervision in absence of real tools remained nominal. And as a result we saw a large number of fires over dozens of millions of hectares. And 90–95% of the reasons are the human factor. And in the springtime it accounts for all the 100%. Alexander Minchenkov, a Siberian writer, author of a novel about the Russian taiga, correctly said that it is necessary to protect the forest not from fires, but from people.

We should, of course, return to common sense remembering that forests involve not only economic development, but also global ecological functions. This is the frontline. And these global ecological functions are predominantly performed by the forests of Russian Siberia, which we are now actively and mercilessly cutting down.

I will dwell on only one function: this is a climate control function, primarily a hydroregulatory one. We need to understand that the forest ecosystem acts as a natural biotic pump. For a long time, Russian physicists, within the framework of the biotic concept of environmental regulation, determined that forests, due to their large area, draw atmospheric moisture from the oceans with their crowns, provide its transport, and thus our great Siberian rivers are replenished with water. As you know, according to the laws of physics, the runoff goes to the ocean, and these large millions of cubic meters of water are provided in return precisely by forests, natural forest ecosystems.

We are trying to shift this topic in the right direction in terms of legislation. It is imperative to single out climate-regulating forests that perform global ecological functions as a separate category. They must be clearly physically demarcated from production forests.

And let's probably finish with the words of Antoine Exupery, who said very well: «We should not think that we inherited our land from our ancestors, we just borrow it from our descendants».

Shuvaev: «Anxious reflections on the Russian forest» is, of course, a very timely book for those who live in Russia, who govern Russia, who cherish the fate and prospects for the development of the Russian forest, because the forest is the basis of life.

Alexander Sergeevich Isaev, chairman of the State Forestry Administration of the USSR, in 1986 held the All-Union Forestry Congress of Foresters in the Hall of Columns of the House of the Unions. As I remember now, foresters from all over Russia, all Union republics gathered. For the first time, the chairman of the Council of Ministers of the USSR stood up, spoke and instilled confidence in us, saying that «we are on the right track», that the forest is important, the forest has primarily protective functions from dry winds, soil protection functions, water functions, and so on, and so on, and so on. He confirmed that the industry should develop.

Now that Nikolai Ivanovich is already working in the Federation Council, we always find the opportunity to communicate with him and find support, because he knows the subject of public administration, people's administration, knows people and always achieves success. Nikolai Ivanovich, all the work that you have invested in the development of forestry, the forest industry, the timber industry, I mean the entire complex, will be highly appreciated not only by the state, but by all Russian foresters. They are also grateful to you for writing a book that contains reflections, and, perhaps, suggestions on how we, as foresters, should live on.

Shevchuk: It is amazing that the book provides an almost complete analysis of the state of the problem both in the timber industry and in forestry, an overview of international forest protection experience, and an analysis of our new strategy until 2030. Everything was done very correctly, and includes the analysis of the Forest Code, which harmed the industry.

What do I propose for the future? Since the topic of this session mentions the resource potential, I must state that we do not know this potential, unfortunately. Even in the new strategy there are accounting works, but there is no understanding of the potential. We need to know how much we can get, so that the complex contains not only raw materials, but also recreation, and secondary forest management, ecosystem services and, of course, issues of carbon absorption.



In recent years forest science has fallen. A few years ago, together with the Center of timber industry complex (LPK), we made a wonderful book, devoted to balances and prospects until the next year, but I'm afraid we won't see such books anymore, because there are no institutions that deal with this, unfortunately. After all, statistics are far from everything, because we need forestry-specific analysis of production, consumption, exports, imports, and prospects. All this is necessary in order to reach some serious balances.

Gorodetsky: First of all, I want to thank Nikolai Ivanovich for an amazing book. I once managed to come into contact with this issue, I then worked in the Ministry of Internal Affairs, we carried out comprehensive research on forests in all regions – in the Far East, in Siberia, in the North-West. The picture was horrifying. On the one hand, the “dashing 1990s” and the completely uncontrollable situation in the field of forestry, on the other hand, the reforms that scorched the Russian forest, or we can say that they simply created a transition to market through protection boundaries.

Then the situation gave rise to what we today are forced to disentangle. It was then, on the one hand, that the main shortcomings were formed, which are associated with bureaucracy, corruption, and crime. I remember those pictures that we brought from the field, from the departments of the Ministry of Internal Affairs, where the picture was as follows: chains were created from cutting down to customs points that worked for one thing – to remove the forest. From this side they drove the forest, from that side they drove Chinese consumer goods, from this side there was a generally impoverished country, from that side million-plus cities lined up, new regional economies flourished on the other side of the border, and it was almost impossible to stop.

The reforms, it must be said, in some way streamlined management in this area, but the total commercialization that was carried out with the introduction of new Code led to the fact that the forest, in addition to being always considered as a resource, turned into a subject of private property, into goods, capital, wealth. This laid down situation that hindered and still hinders building a normal rational forest management system.

What happened was completely contrary to global trends and practices. In the main countries that are distinguished by such massive forest expanses, and these are the States, Canada, Finland, China, as a rule, public administration, public ownership in forestry dominates. In this sense, let's say, in Canada, forests are 95% state-owned, in the States they buy forests from the federal government. We took a completely different path and, of course, faced very serious problems.

Is there a positive evolution in management? We can say that there is, because there are regulatory frameworks, there are

institutions. But did market incentives work? I looked at the latest analysis of the Accounts Chamber, conducted in 2021, and before, in 2019. Chamber stated very serious shortcomings saying that there is no strategic planning, project-strategic planning does not completely coincide with the nature of the economy, with what is really required for afforestation, reforestation, investment mechanisms do not work, tax mechanisms do not work or do not work to the full extent. This, of course, has a significant impact on what is happening today.

Today is a turnaround time and I think we can question the direction of change in forestry. What, in my opinion, should be noted first of all here? Of course, the solving of the problem of commercialization that occurred in forestry at the beginning of the first decade of the 2000s. I must say that it is precisely this approach that today does not allow us to build a normal rational system of rational forestry, and the efforts that are being made in the field of stimulation, in general, do not allow us to radically solve the problems. It seems to me that the first step is to change the paradigm itself. And here I fully and completely support the idea that we, of course, should develop a completely different approach that would reject this bad commercialization.

The forest must be considered as the most important public natural and cultural good, an object and subject of public administration. It is necessary to return the traditional sacred, spiritual and cultural relations to the forest. And here I fully agree with the maxim that the Russian world and the Russian forest are really inseparable, this is embedded in religious self-consciousness and consciousness, and in the cultural paradigm. And until we get to that, of course, it's hard to talk about purely economic turnarounds. It must be said that it is important to consider the forest not just as a resource of one kind or another, but also as the most important place for recreation, leisure, tourism and healthcare.

And finally, I would like to mention a special thing with which I once dealt. This is, firstly, the training of personnel, and secondly, security. The training of personnel, of course, should be based on a complex scientific and educational discipline which is forest science. And, of course, a normal system of national economic security in this regard is one of the conditions for making this turn.



Развитие темы

РУССКИЙ ЛЕС. ЧТО МЫ ОСТАВИМ ПОТОМКАМ?

Лес — один из основных стратегических ресурсов России. В стране принимают меры для сохранения лесов, борются с незаконными рубками и лесными пожарами, наращивают финансирование этих мероприятий. Однако проблемы отечественного лесного хозяйства копились десятилетиями. Решить их разом — вряд ли возможно.

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 9 сентября 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,

президент Вольного экономического общества России, директор Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Николай Иванович Рыжков,

член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера, председатель Совета Министров СССР (1985–1991 гг.)



Юрий Васильевич Якутин,

генеральный директор издательского дома «Экономика и жизнь», д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, вице-президент ВЭО России





Бодрунов: Лесное хозяйство играет важнейшую роль в развитии российской экономики. Однако как мы эксплуатируем наши лесные угодья, как их бережем, восполняем? Тема лесных пожаров вызывает серьезную обеспокоенность. Этим летом огнем были охвачены большие площади лесов в Якутии, в Рязанской, Владимирской и Нижегородской областях, Республике Коми. На середину августа площадь пожаров в России составляла более 82 тысяч гектаров. Несомненно, сохранению и рациональному использованию русского леса следует уделять пристальное внимание. Лес — это не только отрасль экономики, но и важная часть биосферы, а это — качество жизни наших граждан. Николай Иванович, вы много времени посвятили исследованиям в области отечественного лесного хозяйства. Скоро выходит ваша книга, посвященная русскому лесу. В ней вы называете положение лесного хозяйства в России «совершенно недопустимым». Какие его ключевые «болевы́е точки» вы бы назвали? И, Юрий Васильевич, насколько эти «болевы́е точки» отражены в экономической прессе, общественном сознании сегодня?

Рыжков: Спасибо за вопрос. Так получилось, что проблемы лесного хозяйства — это было не главное в моей жизни. Я получил первое образование на Донбассе, где я родился, жил, где сейчас идут бои, в Горловке. Учился в Краматорске, который, я надеюсь, в ближайшее время будет освобожден. Моя жизнь не была связана с лесом. Я родился в шахтерской семье, где мой отец, мой дед, мой брат под землей доставали кусок хлеба. После Краматорского машиностроительного техникума я 25 лет работал на «Уралмаше» — одном из ведущих предприятий нашей страны. Конечно, я имел дело с лесом, но очень косвенно. Лес был нужен нам для того, чтобы строить жилье, чтобы упаковывать нашу продукцию. И не больше.

ЭКСПЕРТ

НИКОЛАЙ РЫЖКОВ
 член Комитета Совета
 Федерации по
 федеративному
 устройству, региональной
 политике, местному
 самоуправлению и делам
 Севера, председатель
 Совета Министров СССР
 (1985–1991 гг.)

Трудовую деятельность
 Николай Иванович начал
 в 1950 году на
 Уралмашзаводе, где прошел
 путь от сменного мастера до
 генерального директора
 завода.

В 1975–1979 годах — пер-
 вый заместитель министра
 тяжелого и транспортного
 машиностроения СССР.

В 1979–1982 годах — пер-
 вый заместителя председа-
 теля Госплана СССР в ранге
 министра СССР.

В 1982–1985 годах —
 секретарь ЦК КПСС по эко-
 номике и одновременно
 заведующий Экономическим
 отделом ЦК КПСС.

С 1985 года по январь 1991
 года — председатель Совета
 Министров СССР.

В новой России с декабря
 1995 года по октябрь 2003
 года — депутат
 Государственной думы II и III
 созывов.

С октября 2003 года по
 июль 2020 года — член
 Совета Федерации, предста-
 витель от Белгородской
 области.

С июля 2020 года и по
 настоящее время — сенатор
 Российской Федерации от
 этого же региона.

Удостоен высоких государ-
 ственных наград: ордена
 Советского Союза — Ленина
 (дважды), Октябрьской рево-
 люции, Трудового Красного
 Знамени (дважды),
 Российской Федерации —

«За заслуги перед
 Отечеством» I и IV степени,
 Почета, Русской православ-
 ной церкви, а также награж-
 ден многими отечественными
 и иностранными орденами и
 медалями.

Дважды лауреат
 Государственной премии
 СССР (1969, 1979).

Герой Труда Российской
 Федерации (2019),
 Национальный Герой
 Армении (2008).

Естественно, возникает вопрос, почему я, Рыжков Николай Иванович, по рождению — из шахтерской семьи, по образованию — машиностроитель, по опыту работы — 25 лет на «Уралмаше», ведущем предприятии страны, вдруг на каком-то этапе своей жизни решил заняться лесным хозяйством, написать книгу? После окончания техникума в 1950 году мне очень хотелось продолжать обучение, но в Краматорске не было института моего профиля. Когда я окончил техникум, то выбрал Урал. Когда я приехал на «Уралмаш», я познакомился с тайгой, с лесом, я узнал просторы, узнал красоту. Вот так состоялось мое первое знакомство с природой. И я полюбил Урал раз и навсегда.

В 1953 году, когда мне было 23 года, я прочитал книгу Леонида Максимовича Леонова «Русский лес», которая навсегда осталась в моей памяти. Меня поразила эта книга. Я начал понимать через эту книгу, что такое лес. Она подтолкнула меня к лесу. Я не говорю, что я стал лесоводом, нет, я остался машиностроителем, я делал машины. Но с тех пор я полюбил лес. После распада Советского Союза началось разрушения всего, в том числе системы управления лесными делами. Вот тогда мы почувствовали, что беда наступила не только в области промышленности, атомной энергетики, автомобилестроения, она наступила и в лесу. Мы начали терять русский лес.

Будучи главой правительства Советского Союза, я имел два министерства в непосредственном подчинении: Министерство лесного хозяйства и Министерство лесной промышленности. Лесным хозяйством занимался ныне покойный Александр Сергеевич Исаев — большая умница, ученый-лесовод с мировым именем. И тогда я понял, что мы идем не туда, рано или поздно мы погубим лес. Люди не понимают, что мир живет миллионы лет и будет жить после нас. Поэтому мы должны сделать что-то, чтобы после нас была жизнь. Этого, к сожалению, это не происходит. Я вам приведу одну цифру. За 10 000 лет из 6 трлн га леса на земном шаре мы потеряли 2 трлн га.

Якутин: Треть.

Рыжков: Подсчитано, что если мы будем такими же темпами терять лес и дальше, через 800 лет у нас не будет леса.

Якутин: Николай Иванович, вы правы. Сейчас горят леса в Рязани, во Владимирской области, в Московской области, в Шатуре. Горят не от того, что сухие грозы, а от того, что русский лес обесточили. Русские болото осушили в XX веке под ГОЭЛРО, под военные нужды. Русский лес — это целая экосистема. Одной какой-то точке наносишь удар — болото осушили — и вот он, лес, загорелся.

Бодрунов: Николай Иванович, как вы оцениваете лесное законодательство России? Требуется ли оно пересмотра?

Рыжков: Я считаю изменения, внесенные в Лесной кодекс в 2016 году, они не оправдали себя. В Лесном кодексе много недостатков. Попытки его исправить, по сути дела, ни к чему не привели. Поэтому, на мой взгляд, требуется серьезно поработать наше лесное законодательство. Есть принципиальный вопрос: надо четко обозначить, что лес — это богатство страны.

Якутин: Национальное достояние.

ЮРИЙ ЯКУТИН

Юрий Васильевич является генеральным директором издательского дома «Экономика и жизнь». Основал редакцию «Русская классическая библиотека. Экономика и духовность». Удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации». Лауреат Премии правительства в области печатных средств массовой информации за вклад в восстановление и развитие экономики нашей страны

НИКОЛАЙ РЫЖКОВ

«За 10 000 лет из 6 трлн га леса на земном шаре мы потеряли 2 трлн га. Если мы будем такими же темпами терять лес и дальше, через 800 лет у нас не будет леса»

Рыжков: Да, национальное достояние. Вот это самое главное. Потому что в законодательстве много хитростей. К примеру, земли сельскохозяйственного назначения зарастают бурьяном, березами, осинами. И таких земель уже 70–80 млн га. Вопрос: это что, лес или поле? Через два-три года таких земель будет 100 млн га. Надо определяться, что делать с ними? И таких проблем много. Или возьмем охрану. Когда мы только перешли на капиталистический путь развития, в лесном хозяйстве страны было занято 200 000 человек. Из них половина — это лесная охрана. Сегодня лесников нет. Все леса загажены, заброшены. Лесничие, которые сохранились, занимаются бумажками. Петр I жил с 300 лишним лет назад. Когда он увидел, что дубы вырубают (а они шли на корабли), он дал очень жесткие указания, в том числе ввел охрану лесов. Неужели мы сегодня, зная, что это наше будущее, не можем одеть, обусть лесников, дать оружие, дать им права, форму, хорошие оклады. Ведь они сегодня, бедные, только бумажками занимаются. Я считаю, что в законодательстве сегодня очень много проблем, которые надо решать. И чем быстрее, тем лучше.

Бодрунов: Как, на ваш взгляд, должна быть перестроена система управления лесами в стране?

Рыжков: Надо прекратить видеть в лесе товар. В Советском Союзе было 1800 лесхозов. Это предприятия, которые выращивали лес. Сегодня их нет. Кто будет восстанавливать лес? Пока государство не будет по-настоящему хозяином леса — ничего не будет. Сегодня что произошло? Все отдано на места. Чиновники считают, что лес — это товар: руби это, руби то. Надо вернуться к тому, что лес является государственной ценностью. А дальше уже пусть думают, кому в аренду его давать, а кому — нет.

Бодрунов: Юрий Васильевич, вопрос к вам не только как к экономисту, но и как к историку. В послесловии к книге Николая Ивановича вы написали, что любое обращение к проблематике русского леса — есть вольное или невольное обращение к проблематике русского мира. Поясните, пожалуйста, вашу мысль...

НИКОЛАЙ РЫЖКОВ

«Надо прекратить видеть в лесе товар. В Советском Союзе было 1800 лесхозов. Это предприятия, которые выращивали лес. Сегодня их нет. Кто будет восстанавливать лес? Пока государство не будет по-настоящему хозяином леса — ничего не будет»

Якутин: Русский мир вырос под сенью русского леса. Русский лес защищал, кормил, поил, одевал, все делал для того, чтобы русскую цивилизацию защитить как таковую. И сегодня защищает ее. Русский мир от русского леса не отделить. И до тех пор пока существует русский лес, будет существовать и русская цивилизация, и русский мир. Поэтому подспудно разговор Николая Ивановича о защите русского леса — это разговор о защите русского мира и всего русского, что на этой земле стоит. И за это, Николай Иванович, вам большая благодарность, что вы как мудрый и большой учитель учите нас сохранять русский мир во всем его великолепии и богатстве.

Бодрунов: В России сегодня преобладает экстенсивная модель использования лесных ресурсов. Говоря простыми словами, леса в стране используются в основном под рубку с минимальными усилиями на их воспроизводство и охрану. Если мы хотим сохранить наше национальное богатство, пора переводить лесное хозяйство на новые рельсы, переходить к интенсивной модели, к устойчивому использованию леса. Об этом давно говорят на самом высоком уровне. Надеюсь, реализация Стратегии развития лесного комплекса до 2030 года, одна из ключевых задач которой — лесосбережение и борьба с пожарами — позволит изменить ситуацию.



ДЕМОГРАФИЯ РОССИИ. ЗАГЛЯНУТЬ В БУДУЩЕЕ

Ведущие мировые центры, занимающиеся долгосрочными демографическими прогнозами, предрекают России депопуляцию к концу века. Что говорят исследования отечественных ученых, ждет ли Россию убыль населения?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 7 октября 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



**Альберт Рауфович
Бахтизин,**
директор Центрального экономико-математического
института РАН, член-корреспондент РАН, д. э. н.





Бодрунов: Альберт Рауфович, ЦЭМИ РАН, который вы возглавляете, занимается научным прогнозированием в самых разных областях, в том числе в демографии. Поясните, пожалуйста, зачем нам долгосрочное демографическое прогнозирование и как оно осуществляется с помощью экономико-математических методов?

Бахтизин: Я хотел сказать, что тема эта очень актуальна, учитывая происходящие события, но не только поэтому... Мы приближаемся к знаковому событию. 15 ноября 2022 года население Земли достигнет 8 млрд человек. 11 лет назад, 31 октября 2011 года население планеты составило 7 млрд человек. Очередную круглую дату, так сказать, 9 млрд, по прогнозам Отдела народонаселения ООН, будем отмечать в 2038 году. Если, конечно, не случится каких-то катаклизмов... Кстати, предыдущий юбилей — 31 октября 2011 года — так и называли: «День семи миллиардов».

Бодрунов: Значит, у нас в ноябре будет «День восьми миллиардов».

Бахтизин: Что касается демографического прогнозирования, есть три ведущих мировых центра, которые занимаются долгосрочными прогнозами: это Отдел народонаселения ООН, Институт измерения показателей и оценки состояния здоровья (Вашингтон) и Центр демографии и глобального человеческого капитала имени Витгенштейна (Австрия). Они практически не ошибаются в краткосрочных и среднесрочных прогнозах на десятилетнем периоде. Отклонение меньше процента. То есть это достаточно высокая точность. Но когда мы говорим про долгосрочное прогнозирование, возникает много нюансов. Зачем вообще нужно среднесрочное, краткосрочное и долгосрочное демографическое прогнозирование? Если мы говорим про краткосрочные и среднесрочные прогнозы, это вопросы, связанные со строительством социальных объектов — школ, детских садов и так далее. Если мы говорим про долгосрочное прогнозирование, это уже вопросы, связанные с реформированием пенсионной системы, вопросы геополитической переконфигурации, национальной безопасности.

ЭКСПЕРТ

АЛЬБЕРТ
БАХТИЗИНдиректор Центрального
экономико-
математического института
РАН, член-корреспондент
РАН, д. э. н.

Альберт Рауфович — ведущий специалист в области математического и компьютерного моделирования социально-экономических процессов. С 2017 года возглавляет Центральный экономико-математический институт РАН. Профессор МГУ им.

М. В. Ломоносова, приглашенный профессор Шанхайского университета иностранных языков.

Под руководством Альберта Рауфовича разработан программно-аналитический комплекс с использованием суперкомпьютерных технологий. Полученные с его использованием результаты были отмечены в качестве важнейших достижений РАН.

Входит в рабочую группу стран БРИКС по суперкомпьютерным технологиям, в Европейскую ассоциацию по социальному моделированию, в научный совет РАН по методологии искусственного интеллекта и когнитивных исследований.

Достоен премии Фонда академика Ж. И. Алферова и премии им. Л. В. Канторовича.

Альберт Рауфович является автором более 250 научных работ, в том числе 20 монографий, посвященных экономико-математическим моделям.

Все три центра прогнозируют по-разному. Если не вдаваться в математические детали, то Отдел народонаселения ООН прогнозирует суммарный коэффициент рождаемости, то есть коэффициент, который показывает, сколько женщин в течение своего репродуктивного возраста родят детей. Для нормального воспроизводства это показатель составляет 2,1 ребенка. Соответственно, на текущий момент для мира — это 2,3. Как они это делают? Используют численные методы и берут медиану. Что касается Центра демографии и глобального человеческого капитала имени Витгенштейна, то они прогнозируют этот коэффициент путем опроса около 200 ведущих экспертов в этой области — это социологи, демографы, экономисты. Но чем плох экспертный опрос? Оценки очень полярные. К примеру, для Индии до 2050 года кто-то прогнозирует суммарный коэффициент рождаемости 1, кто-то — 2,5. Видите, какой разброс!

Что касается Института измерения показателей и оценки состояния здоровья, то они прогнозируют не суммарный коэффициент рождаемости, а завершённую когортную фертильность. То есть не конкретную женщину, а когорту, которую отслеживают до достижения 50 лет. Такой подход вызывает большие споры в демографическом сообществе. Чем еще этот центр интересен? Он проводил так называемые пандемические учения в тесном сотрудничестве с Бруклинским институтом, то есть оценивал последствия распространения различного рода эпидемий (нечто похожее на ковид имитировалось в 2019 году). Это наводит на определенные мысли. Все это финансируется Фондом Билла и Мелинды Гейтс. Результаты исследований публикуются в журнале *Lancet*, который получил широкую известность. Я хотел бы несколько слов сказать по поводу результатов прогнозов этих центров. Назвать основные моменты, которые вызывают наибольший интерес. Первое: к концу текущего века ООН прогнозирует, что население земли достигнет 10,4 млрд человек. При этом этот прирост больше чем на половину произойдет за счет увеличения численности населения в странах к югу от Сахары, это так называемые страны «черной Африки». То есть это Нигерия, Нигер, Эфиопия и прочие.

У них и сейчас очень высокий коэффициент рождаемости. Например, в Нигере он составляет 7, в то время как в среднем по миру — 2,3. А, например, самый минимальный коэффициент рождаемости на текущий момент в, казалось бы, одной из самых благополучных стран в мире — в Южной Корее (0,7). Вообще, в странах к югу от Сахары коэффициент рождаемости традиционно высокий. На текущий момент — это 4,6. Другие центры также прогнозируют увеличение численности населения земли, правда, не такое большое. По прогнозу Центра демографии и глобального человеческого капитала имени Витгенштейна, население планеты к 2100 году составит 9,5 млрд человек, Институт измерения показателей

АЛЬБЕРТ БАХТИЗИН

«К концу текущего века ООН прогнозирует, что население земли достигнет 10,4 млрд человек. При этом этот прирост больше чем на половину произойдет за счет увеличения численности населения в странах к югу от Сахары, это так называемые страны «черной Африки»»

и оценки состояния здоровья дает оценку в 8,7 млрд человек. То есть развилка, как видите, большая, но это связано и с методикой оценки. Так, Институт измерения показателей и оценки состояния здоровья закладывает в прогноз достаточно спорные для демографов моменты, связанные с влиянием на суммарный коэффициент рождаемости уровня образованности женщины и доступа к противозачаточным средствам.

АЛЬБЕРТ БАХТИЗИН

«Отдел народонаселения ООН прогнозирует, что к концу века население России составит 112 млн человек. Убыль составит более 30 млн человек»

Бодрунов: Мне кажется, это не тот значимый фактор, который следует учитывать. Потому что, во-первых, эти средства меняются, во-вторых, их доступность растет. Если на это ориентироваться, рождаемости вообще не будет.

Бахтизин: Не будет, да. Тем не менее такие гипотезы закладываются. Но что объединяет эти центры? Это то, что все они к концу столетия прогнозируют для России резкую депопуляцию. Отдел народонаселения ООН прогнозирует, что к концу века население России составит 112 млн человек. Убыль составит более 30 млн человек.

Бодрунов: Очень сильная депопуляция.

Бахтизин: Причем я говорю только про умеренные варианты прогноза. Есть еще пессимистичные и оптимистичные.

Бодрунов: В радикальном, наверное, меньше 100 млн человек.

Бахтизин: Сильно меньше. В умеренном варианте прогноза Центра демографии и глобального человеческого капитала имени Витгенштейна население России к концу века сократится до 106 млн человек. Для Китая они прогнозируют снижение численности населения до 70% от текущей. Представляете? Сейчас население Китая — 1 млрд 300 млн человек, соответственно, прогнозируется снижение до 600–700 млн человек к концу века. Это предопределяет ту работу, которую проводил ЦЭМИ РАН в коалиции с нашими партнерами из КНР (это в том числе Национальный суперкомпьютерный центр КНР и Шанхайский университет международных исследований). Мы разработали модельный комплекс, который позволяет проигрывать различные сценарии, которые мы считаем более аргументированными, чем у наших зарубежных оппонентов. Что касается полученных нами результатов... Мы проигрывали различные сценарии демографической динамики до конца века. Первый — это сценарий регионализации. То есть мы предполагаем, что эпоха глобализации закончится, будут образовываться региональные союзы, в том числе у нас с Китаем...

Бодрунов: Этот процесс мы сейчас и наблюдаем.

Бахтизин: Да. То есть будут рваться глобальные торговые цепочки, страны — объединяться в союзы по принципу географической близости, партнерства, и это в том числе повлияет на процессы миграции. При реализации сценария регионализации, когда миграционные коридоры будут сужаться, в США будет переезжать меньше людей, и в Россию, согласно нашему базовому прогнозу...

Бодрунов: Это второй базовый прогноз?

Бахтизин: Да. Первый: к концу века в России будет 120 млн человек, это если ничего не делать, учитывая текущую динамику по рождаемости, по смертности, по целевым установкам, связанных с рождаемостью. Что касается Китая, то здесь прогнозы более оптимистичные, чем у американских коллег. Мы прогнозируем, что к концу века население Китая составит 1 млрд 100–200 млн человек. Хотя они, конечно, признают проблемы: это и старение населения, и сокращение его численности. Собственно, те же процессы, которые происходят и у нас. Тем не менее сценарий регионализации, связанный со схлопыванием миграционных коридоров, приводит дополнительно к приросту населения в Китае на 100 млн человек к концу века, а в России, к сожалению, — к дополнительному снижению, потому что мы обрубаем миграционные потоки, и получается вместо 120 млн — около 110 млн человек. Но есть и другой сценарий — сценарий дезурбанизации. Как вы знаете, сейчас происходит прирост численности населения в основном за счет укрупнения мегаполисов. Например, с 2000 по 2022 год население Пекина выросло с 13 до 22 млн человек, а в Гуанчжоу — с 9 до 19 млн человек. Почти двухразовый прирост. Например, в Лагосе (это в Нигерии) прогнозируется 89 млн человек к концу года, в Мумбаи — 67 млн, а в Дели — 60 млн. Наши китайские коллеги говорят, что у них есть определенная установка по более равномерному расселению населения по территории страны с тем, чтобы обеспечить большую безопасность, связанную с распространением инфекций...

Бодрунов: Пандемия показала, что скученность ни к чему хорошему не приводит.

Бахтизин: Точно. Потом, в случае, не дай бог, нанесения ядерных ударов, если все население сконцентрировано в одном городе, это, конечно, сильно ударяет по национальной безопасности. Поэтому в Китае, в частности, будут предприниматься усилия по более равномерному распределению, связанному с развитием пригородов, строительством городов. Подвижки есть. Пандемия показала, что многие виды работ

можно осуществлять дистанционно. Хотя на текущий момент мы наблюдаем только примеры урбанизации. Дезурбанизация — это фантастика. Приведите пример, когда крупный город, грубо говоря, расселился? Тем не менее сценарий дезурбанизации, согласно нашим расчетам, может привести к увеличению численности населения за счет смены в том числе ценностных установок. В Китае в этом случае к концу века население составит 1 млрд 400 млн человек, в России — 148 млн, то есть мы превысим текущий уровень, а в США, наоборот, ожидается снижение населения, потому что для них расселение имеет не такой ярко выраженный характер с точки зрения демографического воспроизводства, как для наших стран. Это тоже связано с целевыми установками. Понятно, что на увеличение популяции влияют различные факторы. На основе большого количества научной литературы можно выделить основные. Это финансовая поддержка семей с детьми, гибкий график работы для одного из родителей, расширенный отпуск по уходу за ребенком, ценностные установки, доступность услуг по уходу за детьми (это касается преимущественно зарубежных стран), качественное медицинское обслуживание, социальная среда, обеспеченность жильем. При этом вычленить какой-то отдельный фактор, который бы существенно влиял на повышение рождаемости, очень затруднительно. Я приведу ряд примеров. Финансовая поддержка семей с детьми не всегда влияет на повышение рождаемости. Например, Южная Корея, про которую я говорил: у них один из минимальных в мире коэффициентов рождаемости. Правительством была поставлена задача его увеличить. Начали с самого простого, как им казалось, — финансовая поддержка семей с детьми. На это было потрачено примерно 120 млрд долларов.

Бодрунов: И сколько детей они «купили» в результате?

Бахтизин: В том-то и дело. Этот фактор не сработал. Было много исследований, почему, собственно, рождаемость не выросла? Один из основных факторов: современные женщины не хотят реализовывать себя в семейном быту, а хотят строить карьеру. В Италии, например, выделяли сельскохозяйственные земли в долгосрочную аренду на 50 лет при рождении третьего ребенка. И этот вариант не сработал. То есть в чистом виде финансовое субсидирование не работает. Во Франции, наверное, один из самых больших в Европе суммарных коэффициентов рождаемости — примерно 1,9. Стали анализировать, почему у них получилось? Сработал комплекс мер. Государственная политика страны в области демографии направлена на обеспечение гендерного равенства, повышение доступности услуг по уходу за детьми, увеличение финансовой поддержки и улучшение жилищных условий семей с детьми. Что касается России, повлияла ли программа материнского капитала на увеличение рождае-



ИЗ БИБЛИОТЕКИ ВЭО РОССИИ

**ЭРИК ХАНУШЕК,
ЛЮДГЕР ВЕССМАНН**
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ
КАПИТАЛ В РАЗНЫХ
СТРАНАХ МИРА»



Термин «интеллектуальный капитал», под которым Эрик Ханушек и Людгер Вессманн понимают «познавательные навыки» населения, не имеет отношения ни к уровню, ни к продолжительности школьного обучения. Ученые поясняют, что такое познавательные навыки, обосновывают связь между их уровнем и экономическим ростом в стране, дают рекомендации, как менять политику в сфере образования, чтобы улучшить познавательные навыки школьников.

мости? Наши расчеты и расчеты коллег показали, что повлияла, причем ощутимо. С 2006 года, с начала запуска программы, по текущий момент она дала дополнительный прирост рождаемости на 3,7 млн детей. Правда, это касалось довольно ограниченного числа лет. Скажем, 3–4 года программа работала, потом эффект пошел вниз. Отсюда опять-таки вывод, что финансирование работает, но очень ограниченно, нужен большой комплекс мер.

Бодрунов: Какие преимущества у построения демографических прогнозов с помощью агентно-ориентированных моделей, которые применяются в вашем институте?

Бахтизин: Методология агентно-ориентированного моделирования — это рассмотрение социума до уровня его отдельных представителей. То есть мы моделируем отдельных людей, а совокупный макроэффект имеем уже на выходе. Это стало возможно относительно недавно, с появлением высокопроизводительных вычислений. Я неспроста отметил, что в коалицию с нами входит Национальный суперкомпьютерный центр Китая, который базируется в Гуанчжоу. С 2016 по 2018 год у них был самый быстродействующий суперкомпьютер в мире «Млечный путь — 2», на нем производилось большинство расчетов, связанных с рассмотрением социума на уровне отдельных взаимодействий.

Бодрунов: То есть агентно-ориентированные модели, которые вы используете, — они позволяют оценить действия индивида в разных ситуациях и в целом посчитать, условно говоря, «эффект массового сообщества». Мне кажется, применение таких методов при долгосрочном демографическом прогнозировании, учет прогнозов ваших коллег из зарубежных центров, постоянная верификация — все это позволяет и вам, и нам как экономистам иметь четкие ориентиры для принятия экономических решений...

Бахтизин: Я с вами абсолютно согласен, особенно в части ориентиров. Как вы видите по результатам прогнозов наших зарубежных коллег, они программируют в том числе и наш социум на негатив. Они говорят, что население Китая уменьшится на 70%, России — до 100 млн человек, не имея достаточно сильной аргументации...

Бодрунов: Это создает социальный пессимизм.

Бахтизин: Да. Это отношение к инвесторам в нашей стране и так далее.

Бодрунов: Хорошо, что мы фактами разубедили наше население в обратном.

Бахтизин: Это нужно делать на постоянной основе. То есть смотреть, что делают, соответственно, зарубежные аналитические центры, пытаться проводить аналогичную работу у себя, сравнивать, выявлять узкие места.

Бодрунов: Оценивать эффективность методик... Надеемся, что ваши исследования будут давать нам взвешенную, аргументированную картину будущего, в частности, в области демографии. Желаю вам успеха, Альберт Рауфович.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ: РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИИ

Несмотря на кризисные явления, связанные с пандемией, с текущей геополитэкономической ситуацией, в частности, с санкционным давлением на ряд стран ЕАЭС, союз вышел на восстановительный рост в этом году, доказав свою эффективность. Что предстоит сделать для обеспечения стабильного будущего на евразийском пространстве?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 30 сентября 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Сергей Юрьевич Глазьев,
министр Евразийской экономической комиссии по
интеграции и макроэкономике, академик РАН, вице-
президент ВЭО России, д. э. н., профессор





Бодрунов: В истории становления Евразийского экономического союза было немало внешних и внутренних вызовов. С большинством из них союз успешно справился. В новой геополитэкономической реальности перед ЕАЭС стоят непростые задачи: сохранить набранные темпы роста, усилить интеграцию, уменьшить зависимость от внешней конъюнктуры. Сергей Юрьевич, что сегодня собой представляет ЕАЭС?

Глазьев: Евразийский экономический союз — это прежде всего единое экономическое пространство для обращения товаров, услуг, рабочей силы и финансов. Мы завершили формирование единого экономического пространства в части обращения товаров. Нет таможенных границ. Внешний контур определен единым таможенным тарифом, единым Таможенным кодексом. Взаимная торговля товарам идет без ограничений. Общая система технического регулирования, то есть требования к качеству и безопасности продукции, унифицирована. Общая система санитарного ветеринарного и фитосанитарного контроля нормативная. Гармонизировано антимонопольное регулирование. Обеспечен доступ к государственным закупкам друг друга. Надо сказать, что в прошлом году мы вышли на максимум взаимной торговли. Это около 75 миллиардов долларов — исторический максимум взаимной торговли пяти государств: России, Белоруссии, Казахстана, Армении и Киргизии. При этом примерно 40% взаимной торговли — это торговля товарами по кооперациям, торговля промежуточными товарами, комплектующими — то, что как раз обеспечивает связанность нашего единого экономического пространства. Что касается экономической динамики, если помните, наши прогнозисты в Центральном банке и в Минэкономразвитии прогнозировали, что спад ВВП по итогам 2022 года составит 6–8%.

СЕРГЕЙ ГЛАЗЬЕВ

«Евразийский экономический союз — это прежде всего единое экономическое пространство для обращения товаров, услуг, рабочей силы и финансов. Мы завершили формирование единого экономического пространства в части обращения товаров»

Бодрунов: Да, были такие прогнозы...

Глазьев: Мы уже тогда, готовя заседание Высшего евразийского экономического совета, отстаивали, что нам нужно сохранить темпы роста на уровне 4,5–5,5%. Мы основывались на анализе наших свободных производственных мощностей, ресурсного потенциала, общего рынка труда и убедили глав государств сохранить те ориентиры, которые были даны на прошлый год. В прошлом году мы вышли на 4,6% прироста валового продукта по ЕАЭС. У нас есть все возможности для того, чтобы эти темпы выдерживать, несмотря на санкции. До санкций Европейский союз был нашим главным партнером. По прошлому году Европейский союз брал на себя практически половину всего товарооборота Евразийского экономического союза. Сегодня мы вынуждены переориентироваться на Восток. В то же время колоссальное значение играет адаптация нашего единого экономического пространства. Мы знаем, что многие компании сегодня по политическим мотивам вынуждены уходить с российского рынка, хотя они и не хотят уходить. Но поскольку рынок у нас общий, то, скажем, перемещение того или иного производства или вида деятельности из России в любую другую страну из пяти стран ЕАЭС по сути ничего не меняет. То есть Евразийский экономический союз помогает нам адаптироваться в отношении санкций — взаимная торговля принимает на себя определенный адаптационный удар. То есть то, что мы не можем получать напрямую из Европейского союза или продавать в Европейский союз, можно компенсировать ростом взаимной торговли. Надо сказать, что по первому полугодью у нас колоссальный рост экономической активности в Киргизии, в Армении. Уверенно растет экономика Казахстана. Сегодня наши экономисты в правительстве России, в Центральном банке поняли, что не надо копировать прогнозы МВФ и Мирового банка, нужно думать своей головой. Для России по-прежнему прогнозируют падение ВВП, но на 2%. Хотя я думаю, что вполне можно добиться роста на 2%.

Бодрунов: Какие проблемы стоят сегодня перед странами — членами ЕАЭС с учетом текущих вызовов?

Глазьев: Проблемы всегда есть, потому что экономическое сотрудничество — это конкуренция, у каждого государства свои национальные интересы. Мы уже говорили о том, что взаимная торговля растет. Она выросла на треть за 2021 год. Это на самом деле не так много. Доля взаимной торговли в структуре нашего товарооборота по ЕАЭС по отношению к доле внешней торговли его стран-участниц с другими странами составляет всего около 15%.

Бодрунов: Не мало, но и не много.

Глазьев: Степень связанности пока намного ниже той, что была при Советском Союзе. В ситуации ограничений со стороны Запада мы должны идти по пути наращивания кооперации, инвестиций, выстраивания совместных технологических цепочек, объединения научно-технических потенциалов. Все это требует ресурсов. Мы как Евразийская экономическая комиссия — только регулятор по тем функциям, которые нам передали государства. Это таможенное и техническое регулирование, санитарные нормы, госзакупки, их гармонизация. Но все, что касается инвестиций, создание промышленной, научно-технической политики, здесь мы можем только координировать. Мы видим, что нам не хватает кредитов для развития кооперации, не хватает инвестиций для создания совместных производств. Хотя у нас нет таможенных барьеров, фактор трансграничных сложностей существует. Если возникают спорные вопросы, прежде всего они решаются в национальных юрисдикциях. У нас есть суд Евразийского экономического союза. Он функционирует давно, но он не имеет возможности рассматривать споры хозяйствующих субъектов из разных юрисдикций. Он может только, допустим, принять жалобу какого-то предприятия против решения Евразийской экономической комиссии, улаживать споры между государствами. Мы давно убеждаем государство, что нам нужно расширить полномочия суда ЕАЭС, чтобы он выполнял функции международного арбитража.

СЕРГЕЙ ГЛАЗЬЕВ

«Мы давно убеждаем государство, что нам нужно расширить полномочия суда ЕАЭС, чтобы он выполнял функции международного арбитража»

Важна интеграция правовых систем рассмотрения хозяйственных споров. Нужна интеграция кредитных механизмов, чтобы кооперационные проекты рассматривались как приоритетные. Хорошо бы, чтобы наши центральные банки создали специальный инструмент рефинансирования этой кооперации, целевые кредитные линии для поддержки кооперационного сотрудничества. У нас есть общий банк — Евразийский банк развития. Но если мы сравним его возможности, допустим, с Европейским банком реконструкции и развития или с Европейским инвестиционным банком, то разница на два порядка. То есть нам нужно многократно увеличивать инвестиционные капиталы этих структур. Причем денег по-прежнему много. Скажем, в Российской Федерации плюс торгового баланса по итогам 2022 года может составить 240 миллиардов долларов. Вместо того, чтобы «выпихивать» эти деньги за границу, как это было раньше, согласно бюджетному правилу, давайте будем направлять их в создание общей инфраструктуры, совместные инвестиции, которые бы помогли создать условия для наращивания товарооборота, для взаимной торговли и сотрудничества. Возьмем двух наших главных партнеров в Азии — Китай и Индию, с которой у нас не было связи после распада Советского Союза... В Советском Союзе торговля с Индией была в десять раз больше, чем сейчас. Индия про-

изводит практически все. Нам нужна инфраструктура, хорошее железнодорожное, паромное сообщение с Индией через Каспий и Аравийский залив. Нам нужны свои порты, которые не боятся западных санкций, свои корабли, свои институты страхования. Кстати, мы сейчас создаем перестраховочную компанию Евразийского экономического союза, которая будет компенсировать уход западных страховых компаний. То есть возникает много конкретных вопросов, по которым мы достаточно быстро и эффективно находим решения и потом вместе их реализуем.

Бодрунов: Сергей Юрьевич, вы сейчас перечислили ряд уже принимаемых мер, которые направлены на повышение устойчивости и нашей экономики, и экономик наших партнеров по Евразийскому экономическому союзу. Какие меры планируется принять в ближайшее время?

Глазьев: Мы сейчас готовим предложение для наших правительств по созданию специального инструмента финансирования кооперационных проектов. Речь идет о том, чтобы за счет части таможенных пошлин, которые собираются в общий котел, выделять часть денег на субсидирование процентных ставок по кредитам, которые предоставляются для расширения кооперационных связей. Даже те небольшие проценты, которые мы предлагаем направить на эти цели, позволят к будущему году профинансировать около полу-триллиона рублей для кредитования расширения кооперации. Мы завершаем, как я уже сказал, создание перестраховочной компании. Я думаю, что в будущем году она уже заработает. Очень важно, чтобы в этой кампании участвовали центральные банки — так, как это было сделано в Белоруссии, в России. Несколько лет назад создана перестраховочная компания, которая имеет неограниченный ресурс для покрытия рисков, поскольку она связана с Центральным банком. Мы переходим на расчеты в национальной валюте.

СЕРГЕЙ ГЛАЗЬЕВ

«Мы сейчас создаем перестраховочную компанию Евразийского экономического союза, которая будет компенсировать уход западных страховых компаний»

Бодрунов: Это важный момент.

Глазьев: Сегодня три четверти взаимной торговли ведется в национальных валютах, практически это рубль. То есть рубль вытеснил доллар в этих расчетах. Расчеты в долларах составляют около 20%. Это немало, но в то же время это специфические сегменты, которые обслуживают торговлю, как правило, не с Россией, а, допустим, между Казахстаном и Арменией. Также в долларах обслуживается часть торговли энергоносителями по старым контрактам. Но эта доля будет уменьшаться. Важна стыковка платежных систем. Россия предлагает свою систему обмена электронными сообщениями между банками, которая полностью заменяет SWIFT. Идет быстрое распространение использования карточки

«Мир» для граждан. Санкции резко ускорили все эти процессы. Кроме того, мы думаем сейчас над созданием новой общей расчетной валюты — не только для Евразийского союза, но и для Азии, и для всего мира в перспективе. Новая валюта будет основана на корзине валют стран-участниц и индексе цен на биржевые товары. У нас есть 20 биржевых товаров, в которых мы доминируем в мире: это золото, нефть, минеральные удобрения, зерно, вода и многое другое. А цены на эти товары устанавливаются на Западе: в Лондоне или в Голландии, и мы зависим от них по ценообразованию. Сейчас мы формируем концепцию общего биржевого пространства. В этом году мы должны будем состыковать товарные биржи всех пяти государств в единую информационную сеть, чтобы клиенты этих бирж могли участвовать в торгах друг друга, и запустить первые два товара. Пилотный проект уже прошел. Белорусская биржа запустила его. Это рапсовое масло. Как ни странно, спрос был очень большой. Казалось бы, очевидная вещь — заглянуть на биржу соседа, посмотреть, что там продается, но как-то было недосуг. А выясняется, что возникает большой дополнительный спрос. Это создает определенную среду формирования цен в национальных валютах. Так вот, если мы соединим национальные валюты стран-участниц и индексы по ценам биржевых товаров, создадим запасы биржевых товаров, то мы получим основу для новой мировой валюты, которая была бы открыта, прозрачна. Никто бы не мог ею злоупотреблять. Наша математическая модель показывает, что это валюта, в которой национальные валюты соединяются с товарным жгутом из примерно 20 позиций, суперустойчива. Мы имеем все математические основания, а дальше нужно убеждать страны попытаться запустить такую валюту. Может быть, для начала привязать ее только к золоту, а затем постепенно расширять перечень биржевых товаров. Надо сказать, пока это будет только расчетная валюта. Это будет цифровой инструмент, но он будет защищен, он будет стабильным, в отличие от криптовалют, которые не имеют за собой никакой материальной обеспеченности.

Бодрунов: Какие преимущества дает российской экономике интеграционный формат ЕАЭС? Особенно в текущих условиях неблагоприятной экономической и геополитической конъюнктуры...

Глазьев: Наши расчеты показывают, что для России интеграционные процессы идут в плюс. Речь идет не о 2–3% прироста ВВП как, допустим, для маленьких стран, но 0,5–1% прироста ВВП каждый год мы можем получать от развития интеграции. Это много. Во-первых, это рынки не такие уж и маленькие. Во-вторых, у нас, кроме стран Евразийского союза, есть еще соглашение о свободной торговле со странами его за пределами. Узбекистан — это огромный рынок, очень

мощная экономика. Зоны свободной торговли сейчас формируются с Индией, уже сформированы с половиной стран Индокитая. Скоро, думаю, весь Индокитай будет зоной свободной торговли. В условиях мировой гибридной войны Евразийский союз усиливает возможности маневров. Совместно с нашими партнерами мы можем сделать гораздо больше, чем если бы Россия в одиночку противостояла, мягко говоря, нелегитимным санкциям. Не будем забывать, что структура торговли России со странами — участницами ЕАЭС и странами-партнерами лучше, чем с Европейским союзом и с Китаем. Все-таки в Европу и в Китай мы в основном продаем сырье, а здесь мы торгуем машинами, оборудованием, создаем технологические цепочки, формируем общий научно-промышленный потенциал. В условиях фрагментации мира нам нужно создавать свое как можно более самодостаточное, способное к самостоятельному расширенному воспроизводству экономическое пространство.

Бодрунов: Сергей Юрьевич, в ваших заявлениях как министра, который занимается интеграцией в рамках союза, я слышу оптимизм. И, наверное, сегодня очень важно, что мы имеем экономическую поддержку наших стран-соседей, партнеров по ЕАЭС и перспективы развития этого сотрудничества. Важно, что это сотрудничество доказало свою эффективность. Хотелось бы, чтобы развитие шло в том ключе, который лидеры наших стран наметили. И, конечно, в этом плане позитивным примером является движение в рамках ШОС — другого такого объединения. Мне кажется, что эти принципы, которые заложены в основу и ЕАЭС и ШОС, — принцип невмешательства, поддержки друг друга, уважительного отношения, равенства, они становятся превалирующими.

Глазьев: Более того, скажу, что за 15 лет работы нашего наднационального органа мы приняли, по моим оценкам, примерно 7 тысяч решений. Они все принимались консенсусом.

Бодрунов: Это очень важно.

Глазьев: Количество решений, по которым были споры, может быть, два десятка, а по которым приходилось в суд обращаться, — всего два-три случая.

Бодрунов: Сергей Юрьевич, удачи и вам, и вашему министерству, и нам всем, потому что мы получаем как бенефициары ваших забот более устойчивую российскую экономику.





ЧАСТЬ III

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ



РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ — ЭКОНОМИКА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

БУДУЩЕЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРКТИКЕ: НОВЫЕ
ПЕРСПЕКТИВЫ

РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА

ШАГИ К ЛОГИСТИЧЕСКОМУ СУВЕРЕНИТЕТУ РОССИИ

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ОТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
ДО ПЕТРА СТОЛЫПИНА

TRANSFORMATIONS IN RUSSIA: FROM PETER THE
GREAT TO PYOTR STOLYPIN

ПЕТРОВСКИЕ РЕФОРМЫ: ПОНЯТЬ ПРОШЛОЕ, ЧТОБЫ
ПРЕДВИДЕТЬ БУДУЩЕЕ

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ — ЭКОНОМИКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Как экономическая география и пространственное развитие связаны с тем, как мы живем, управляем экономикой, какие цели перед собой ставим, рассказал Александр Широв.

По материалам панельной сессии ВЭО России и Российского исторического общества «Экономическая география России: от истоков до современности», V Фестиваль Русского географического общества, 23 августа 2022 года



*Александр Александрович Широв,
директор Института народнохозяйственного
прогнозирования РАН, член-корреспондент РАН, д. э. н.,
профессор, член правления ВЭО России*





— На протяжении веков в российской научной практике экономика и география взаимодействуют друг с другом. Я попытался выделить четыре этапа, в рамках которых экономика и география были тесно связаны.

На рубеже XVII–XVIII веков мы еще плохо представляли территорию, на которой живем. В этой связи описание территорий — ключевая задача экономической географии в тот период. Этим занимались такие выдающиеся российские ученые, как М. В. Ломоносов, В. Н. Татищев, И. К. Кириллов.

Если мы говорим про XIX век, то мы уже более или менее понимаем про территории, про то, что такое Россия и как она устроена. Здесь уже поднимаются вопросы управления территориями, статистики.

В XX веке произошло много тектонических сдвигов и в жизни общества, и в том, как формировалась экономика, и в нашем понимании того, как пространство и экономика связаны между собой. Комплексное управление территорией требовало не просто проведения исследований, а чтобы эти исследования были интегрированы в систему управления экономикой, которая тогда формировалась.

Если мы говорим про Комиссию по изучению естественных производительных сил (КЕПС), которая создавалась стараниями академика Владимира Вернадского в 1915 году, это история про Первую мировую войну. Был создан и ряд других комиссий, деятельность которых была направлена на то, чтобы понять, а может ли Россия вести вооруженную борьбу? Потому что комплексного понимания того, что такое российская экономика, каков ее потенциал в сравнении с нашими союзниками (то есть Францией, Великобританией) и противниками (Германией, Австрией, Венгрией и Турцией), не было. Эти исследования, инициированные сначала царским правительством, затем — временным, потом уже советским — они, в принципе, дали большой толчок для всей развития мировой науки.

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Главная проблема состоит в том, что мы в значительной степени утратили историю с взаимным учетом пространственной, макроэкономической и отраслевой компоненты развития, и сегодня трудно выстроить внятную стратегию пространственного развития»

Что касается Совета по организации производительных сил (СОПС), то его задача уже была более широкая, чем у КЕПСа, потому что мы перешли к планированию, которое требовало новых решений, новых механизмов управления экономикой.

Я бы упомянул еще Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Академии наук СССР, который был создан в 1950–1960-х годах. Институт занимался исследованиями по вопросам развития азиатской части России. В его стенах возникли целые направления математического моделирования пространственного развития, возродилось направление экономической социологии. Это важная институциональная веха в нашем понимании управления пространственным развитием как элемента экономической политики.

XXI век — это переход от комплексного управления развитием территорий, я бы сказал, к устойчивому развитию. Но это не устойчивое развитие в целях ООН, как принято его называть. Это история про то, что мы пытаемся посмотреть на пространственное развитие не только с точки зрения получения дохода или замещения элементов в цепочке добавленной стоимости, но и с точки зрения того, как наиболее эффективно развивать территории, чтобы людям было удобно жить. Отсюда проекты экологической направленности по очистке Арктики от накопленного экологического ущерба и так далее.

Главная проблема состоит в том, что, к сожалению, в 1990-е годы мы в значительной степени утратили историю с взаимным учетом пространственной, макроэкономической и отраслевой компоненты развития, и сегодня крайне трудно выстроить внятную стратегию пространственного развития.

У нас есть три равных направления экономического анализа, выстраивания экономической политики и обоснования экономической политики. Первое — это макропоказатели. ВВП, курс рубля, индекс потребительских цен. У нас есть структурные показатели. Понятно, что есть сектора экономики, в которых высокий уровень рентабельности, есть — в которых низкий. У нас есть технологическая структура экономики — это разные уровни занятости, эффективности производительности. Но есть и пространство. И неучет пространственной компоненты экономического развития ограничивает экономическую политику в своих возможностях. Если бы мы эффективно использовали наши возможности в области пространственного развития, то качество экономической политики было бы существенно выше.

Поговорим о том, почему региональное развитие так сильно влияет на экономическую динамику. Во-первых, в России очень высокая дифференциация по большинству макроэкономических показателей. Прежде всего — это подушевые доходы. Ключевая проблема состоит в том, что несмотря на то, что мы обладаем огромной территорией, наибольший вклад в развитие экономики, в том числе в показатель подушевого ВВП в стране, до сих пор вносят 1–2 федеральных округа. При этом, например, регионы азиатской России, то есть Сибирский и Дальневосточный федеральные округа относительно изолированы от остальной страны и с точки зрения уровня кооперационных связей, и с точки зрения распределения доходов, которые в нашей экономике формируются. А раз мы выключаем такую значительную часть страны из активного экономического оборота, ясно, что это несет определенные проблемы.

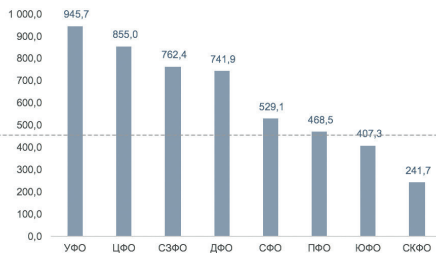
АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Неучет пространственной компоненты экономического развития ограничивает экономическую политику в своих возможностях. Если бы мы эффективно использовали наши возможности в области пространственного развития, то качество экономической политики было бы существенно выше»

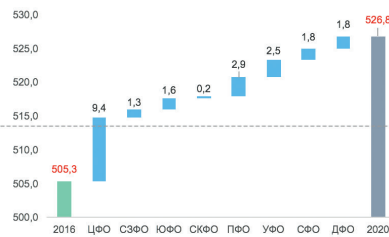
Межрегиональная дифференциация уровня экономического развития



Подушевой ВВП по федеральным округам, тыс. руб. (2020 г.)



Вклад федеральных округов в рост подушевого ВВП (2016–2020 г), п.п., тыс. руб. в ценах 2016 г.



Среднегодовые темпы роста России находятся на уровне примерно 1,7–1,8% ВВП, то есть это примерно в два раза ниже, чем темпы роста мировой экономики. Понятно, что если так будет продолжаться, мы будем терять конкурентоспособность в мировой экономике. Как мы можем иметь большие темпы роста? За счет тех регионов, которые сейчас вносят небольшой вклад в динамику ВВП. Это в первую очередь Сибирский, Уральский и Приволжский федеральные округа, то есть те округа, в которых у нас сосредоточена промышленность. Пусть эта промышленность не всегда эффективна, но это база, на которой можно осуществлять ту структурную перестройку экономики, о которой все так любят говорить, та часть экономики, где можно усложнять структуру, а чем сложнее структура, тем больше доходов. Соответственно, мы должны иметь сдвиги не только в отраслевой структуре, но и в региональной. Именно в этих регионах у нас есть потенциал развития. Когда мы говорим о развитии производств в текущих условиях внешнеэкономического давления

на страну, то промышленная сборка, которая, например, раньше концентрировалась в европейской части России, теперь, по-видимому, должна сдвигаться на восток.

Говоря о региональной компоненте экономического роста, нужно понимать меру вещей: что может быть, а чего не может быть никогда. Надо понимать, что экономическая динамика в большинстве регионов, за исключением таких специфичных, как Чукотка, Тюменская область, Магадан, Москва, сильно зависит от экономической динамики в стране в целом. То есть значительная часть того, что происходит в регионах, зависит от общей макроэкономической повестки. Примерно в половине российских регионов есть внутренние факторы, которые связаны со структурой экономики этих регионов, которую можно менять, а в половине — нет. Соответственно, понимание, где региональная компонента является значимой, а где все в большей степени зависит от того, что делает федеральный центр, очень важно для того, чтобы выстроить нормальную экономическую политику. Если подходить одинаково и к Чукотке, и, условно говоря, к Дагестану, скорее всего, такая экономическая политика не будет успешна.

Что еще важно понимать? Абсолютное выравнивание уровня экономического развития между регионами невозможно. Более того, высокие дифференциации и по доходам, и по уровню промышленного производства, и по уровню эффективности производства все равно останутся. Поэтому возникает вопрос: а какая задача региональной экономической политики в принципе? Так вот, задача региональной экономической политики — в том, чтобы постоянно уменьшать диспропорции, которые у нас есть в экономике. Прежде всего — через инструменты бюджетной политики, налоговую систему.

В конечном счете экономика — это для людей, поэтому посмотрим, а что происходит с населением? Мы видим различие в ожидаемой продолжительности жизни между жителями Москвы и остальной России. Сейчас разница в ожидаемой продолжительности жизни для жителей Москвы и среднероссийского показателя составляет 5 лет для мужчин и 2 года для женщин. Мужчины живут меньше, соответственно, потенциал и разрыв — больше. Три года жизни — это болезни системы кровообращения и внешние причины. Понятно, чем нужно заниматься. Повышать качество кардиопомощи в регионах. История по внешним причинам — это дороги, борьба с незаконным производством алкоголя, развитие онкологической помощи.

Как отличаются регионы по уровню подушевых доходов на человека в месяц в домашних хозяйствах? Всего пять групп. Пятая — самая высокодоходная. Мы видим, что в ней у москвичей — до 200 тысяч рублей на человека в домашнем

хозяйстве. Самая низкодоходная московская группа — около 20 тысяч рублей на человека в домохозяйстве. Красная линия показывает, что вторая по бедности доходная группа в Москве равняется четвертой и даже, может быть, пятой, то есть самым доходным группам в таких республиках, как Крым и Тыва, и в среднем по Российской Федерации. Структурные диспропорции, которые есть в нашей экономике на региональном уровне, мешают проводить регулярную экономическую политику, то есть политику, которая бы действовала на всю экономику сразу. Это означает, что нам следует проводить дифференцированную региональную политику и с точки зрения борьбы со смертностью, и с точки зрения перераспределения доходов в пользу менее обеспеченных слоев населения. Это трудно, к сожалению, сейчас мы этого делать не умеем, несмотря на накопленный исторический опыт и большие достижения в этой области.

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Структурные диспропорции, которые есть в нашей экономике на региональном уровне, мешают проводить регулярную экономическую политику, то есть политику, которая бы действовала на всю экономику сразу»

Декомпозиция разности в ожидаемой продолжительности жизни между Москвой и Россией по укрупненным причинам смерти, лет



Как устроена система взаимодействия в нашей экономике? Когда мы смотрим на падение в автопроме или на снижение добычи нефти, это имеет как отраслевое, так и региональное значение. Например, если в стране в результате кризиса строительные работы снизятся примерно на 10%, то это значит, что произойдет снижение производства в большинстве значимых видов экономической деятельности: и в металлургии, и в транспорте, и в добыче полезных ископаемых, это повлияет в целом на всю экономическую динамику. Если мы посмотрим на региональном уровне, там такая же история. То есть мы получаем объемную 3D-модель российской экономики. И это нужно понимать.

Что происходит, если у нас падает производство металлургической продукции? Как в этом году, когда после введе-

ния санкций «Северсталь» в Череповце начала снижать объемы производства и экспорта металлургической продукции. Во-первых, снижает производство транспорт — они меньше вывозят. Во-вторых, снижается спрос на отдельные виды полезных ископаемых. Например, в Карелии падают перевозки. Снижается производство коксующихся углей в Республике Коми, производство и перевозка металлургического комбината в Мурманской области, и те регионы, которые связаны с этим комбинатом, терпят убытки. Это может быть немного для экономики в целом, но для каждого конкретного региона и для тех предприятий, которые являются смежниками, это важно. Собственно, задача пространственного анализа, пространственного прогнозирования состоит в том, чтобы эти пропорции понимать и предлагать решения, которые могли бы выстраивать эти производственные цепочки.

Как у нас устроено управление экономикой? Почему все не так хорошо, как нам хотелось бы? Есть три подхода к анализу экономической динамики. Первый — макроэкономический, когда решения принимаются на основе анализа макропоказателей — курса рубля, индекса потребительских цен. Второй — это макроструктурный пространственный подход, когда мы смотрим на связи, которые я показал, анализируем их, понимаем, как все устроено и, собственно, на основании этого принимаем решения. Третий подход — технократический («инженерный»), когда в приоритете реализация конкретных проектов. Допустим, у нас есть крупный инвестиционный проект, механизмы финансирования выстроены, и если мы наберем таких проектов 200–400, это заменит необходимость принятия решений и на макро-, и на пространственном уровнях, решит все проблемы, которые есть в нашей экономике. Но в чем проблема? Да, мы понимаем, как этот набор проектов влияет на производство конкретного товара, как решает проблему импортозамещения, но как деньги, которые мы потратили, влияют на экономику в целом? На этот вопрос мы, к сожалению, ответить не можем.

Главная беда, которая у нас сейчас есть в связке «география и экономика», состоит в том, что школу и практику комплексного пространственного анализа и прогнозирования мы потеряли. Наш институт, который традиционно занимается макроструктурными исследованиями, вынужден активно заниматься пространственными прогнозами. Почему? Потому что ни в Министерстве экономического развития, ни в тех органах и институтах, которые раньше этим занимались, к сожалению, этой школы не осталось. И для того чтобы эффективно управлять экономикой, нужно эту историю возродить.

За последние 300 лет мы прошли огромный путь в изучении той территории, на которой живем, в ее качественном освоении. Безусловно, роль пространственного анализа и прогнозирования и изучения экономики в пространственном аспекте будет возрастать, и нам нужны люди, которые будут двигать это направление экономической науки, возродят школу комплексного анализа, прогнозирования и обоснования решений в области пространства и развития экономики.

АЛЕКСАНДР ШИРОВ

«Главная беда состоит в том, что школу и практику комплексного пространственного анализа и прогнозирования мы потеряли»



Развитие темы

БУДУЩЕЕ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

Лазерные технологии — одно из наиболее весомых крупных технологических преимуществ России. Наши ученые в этом смысле находятся на передовой. Учитывая, что эти разработки становятся все более востребованными, важно понять, как идет развитие НИОКР в этой области.

По материалам программы «Промышленный клуб», телеканал «Санкт-Петербург», 7 июня 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Иван Николаевич Фоменко,
директор по инновациям
компании «Лазерный центр»





Бодрунов: Иван Николаевич, мы хотим поговорить о том, что сегодня лазерная технология собой представляет. Я думаю, что лучше всего начать с того, чем занимается «Лазерный центр» в Санкт-Петербурге.

Фоменко: Мы из огромного спектра применения лазеров выбрали для себя сферу лазерной обработки материалов. И этой сферы применения хватает нам с головой. Это десятки, а то и сотни вариантов оборудования, огромное количество технологий, огромное количество отраслей.

По сути лазер — это свет, источник энергии. И чем он отличается от лампочки, которая на потолке висит? Очень просто. Мы можем взять этот свет и поместить в очень маленькое пятно, то есть в очень маленький объем пространства — большое количество энергии. И в этом основное преимущество лазера перед всеми инструментами.

В медицине это позволяет нам очень точно что-то обрабатывать, не разрушая ничего вокруг, в точных науках — делать очень точные, тонкие работы. Например, на циркониевой оболочке, внутри которой находится уран в атомных реакторах, надо нанести маркер, так как МАГАТЭ хочет это учитывать. Отличный способ — лазерная маркировка. Этот тоненький луч способен так деликатно воздействовать на материал, что совсем его не повредит. А любая царапина, любое повреждение такой штуки будет критично, особенно когда у вас все эти стержни немного поцарапаны. То есть деликатность — еще одно свойство лазерного излучения, которое мы используем.

В 2000-х годах выходцы из Советского Союза разработали новый тип лазеров, которые назывались волоконными. Поясню принципиальное отличие. Представьте себе, что ваш автомобиль требует технического обслуживания раз в 50 лет.

ЭКСПЕРТ

ИВАН ФОМЕНКО
директор по инновациям
компании «Лазерный
центр»

Иван Фоменко в 2007 году окончил Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Уже в 2004 году начал работать в Центре лазерных технологий, сначала как оператор станка, технолог, менеджер. С 2018 года — директор по инновациям ООО «Лазерный центр». С 2014 года преподает на курсах повышения квалификации научно-технической фирмы «Технокон» им. В. М. Критского. С 2016 года преподает дисциплину промышленной лазерной технологии в Санкт-Петербургском горном университете, Санкт-Петербургском государственном аэрокосмическом приборостроения и Национальном исследовательском университете ИТМО. Член коллегии национальных экспертов международной научно-технической организации «Лазерная ассоциация» по направлению «Развитие инфраструктуры отрасли, включая информационное и кадровое обеспечение работы по фотонике и ее применениям».

Бодрунов: С точки зрения маркетинга — безобразие.

Фоменко: Безобразие. На этом очень сложно заработать, это одна из наших проблем, волоконные лазеры не ломаются. Плюс, конечно, технологические возможности, которые они открыли. Мы создали на их основе новый продукт — систему лазерной маркировки. Я могу сказать, что те станки, которые мы продали тогда, до сих пор работают, ни один из них не сломался. Наше оборудование успешно работает в 16 странах мира.

Я назову основные отрасли, в которых мы работаем: лазерная маркировка, лазерная резка, лазерная сварка, лазерная микрообработка, лазерная чистка. Мы первыми стали использовать систему лазерной маркировки именно волоконным лазером.

Если вы возьмете бутылку с водой, чай из пакетика, посмотрите на клавиатуру компьютера, все надписи там сделаны лазером. Даты на бутылках, срок годности товара, надписи на всех приборах, подшипниках — практически на всех произведенных товарах надписи сделаны лазером.

Бодрунов: Мне кажется, что тренды мировой цифровизации и лазеризации очень хорошо друг друга дополняют и становятся неотъемлемой частью технологий шестого поколения.

Фоменко: Все надписи вокруг у нас сделаны лазером, потому что для этого не нужны краски, расходники, нет повреждений.

Представьте, как сегодня организовано производство, предположим, в автомобильном секторе: поступает запчасть, оператор сборки берет сканер, считывает код, потом смотрит на экране, что он должен сделать, что куда прикрутить, дальше — считывает свой бейджик и говорит, что операция сделана.

И все эти изделия содержат в себе метки, QR-коды. Да, можно и наклейку приклеить, но есть только один способ, который не позволит ее переклеить, стереть и навести.

Бодрунов: Как-то подделать и видоизменить?

Фоменко: Да, и это лазерная маркировка. Сейчас мы с Министерством финансов активно участвуем в проекте, который связан с маркировкой драгметаллов, всех драгоценных изделий нашей страны. И это стало возможным, потому что мы разработали технологию, когда код у нас размером менее миллиметра. Это просто песчинка, которую без микроскопа никто никогда не увидит. Мы разработали и нанесение, и систему считывания. Конечно, такой станок не увеличит количество товара, который мы продаем. Но эта автоматизация нужна в том случае, когда мы хотим понять, а что у нас

происходит в отрасли, какой станок у нас хорошо работает, какой плохо, кто из операторов как работает?

Единственный способ, чтобы автомобиль, компьютер, космический корабль не содержал в себе поломок, — это контролировать все на каждом этапе. Мы просто открываем электронный каталог с учетом всех операций и смотрим, где была ошибка.

Бодрунов: Вы знаете, я сейчас наблюдаю широчайший спектр применения лазерных технологий. Какая, на ваш взгляд, ниша развития лазерной техники наиболее перспективна с учетом того, как развивается технологический мир? Что может быть наиболее востребовано в будущем?

Фоменко: Я бы определил два вектора. Первый вектор — это цифровизация, цифровые технологии. Это глобальный подход, который состоит в том, что, независимо от того, какой сложности у нас обработка, мы хотим ее сделать нажатием одной кнопки. Тут хороший пример — лазерная резка. Сегодня уже будет выглядеть странным, если компания в производстве режет что-то плоское не лазером.

Бодрунов: То есть вместо традиционных фрез — лазеры?

Фоменко: Да, и эта технология заняла свое место без маркетинга. А почему? Потому что ориентируемся на потребителя и делаем так, как ему надо, а не так, как мы можем.

Бодрунов: Вы знаете, промышленность в целом развивалась так, что сначала была мануфактура — ручной труд, и каждое изделие было индивидуальным. И в чем была индустрия? В том, чтобы сделать все массово, серийно. Но дальше механизация, механизация привели к тому, что появилось большое разнообразие возможностей, вариантов и при этом у людей сохранилась потребность в индивидуальном, и технологический процесс развивался в сторону того, чтобы позволить человеку удовлетворить индивидуальные потребности. В этом плане лазерная технология четко вписывается в этот тренд.

Фоменко: Я совершенно с вами согласен. И я думаю, что очень сложно переоценить значимость этого тренда. Возвращаясь к лазерным технологиям, я подчеркну важный момент: мы, если делаем что-то как производители, уже сосредотачиваемся на том, какую идею мы в это закладываем. Если мы возьмем декоративную маркировку, я уже задумываюсь о том, как я могу сделать то или иное изображение, а думаю, какой сюжет мне создать, как поймать образ.

Бодрунов: Потому что с помощью вашей технологии вы уже можете об этом не задумываться. Вы, как хороший музыкант, который хорошую практику уже имеет, наработал, он думает о том, как передать через музыку свои впечатления, свое ощущение этой музыки. А не думать о том, какие клавиши нажимать.

Фоменко: Да, мне не нужно думать, как этой штукой отремонтировать или обслуживать что-то. Я ищу идеи, как поймать и удержать клиента. По сути, это сегодня основа бизнеса. Производство стало не менее креативным, чем творчество. Правда, все еще остаются динозавры с подходами «что умеем, то и продаем, не нравится — не покупайте». И так, это первая часть, которую я бы обозначил: цифровизация как новый подход к бизнесу.

А вторая часть касается носимой электроники. Эти устройства невозможны без лазерных технологий. В смартфоне нет ни одного агрегата, ни одной детали, в которых бы не было лазерного луча. И в этом смысле я даже не готов вам описать возможности, потому что, как только я закончу...

Бодрунов: Уже появится что-то новое.

Фоменко: Да, это каждый день новые варианты.

Бодрунов: Ваша компания — я не побоюсь этого слова — ведущий российский производитель лазерного оборудования. Есть какие-то проекты, связанные с предприятиями?

Фоменко: Это 4 тысячи компаний в нашей стране. Я не со всеми лично знаком. В Санкт-Петербурге назову большого производителя электроники — компанию PANTEC. Это контактное производство: высокоточная, сложная техника, связанная с электроникой. Это люди, которые понимают тренд на учет и цифровизацию.

Конечно же, все наши крупные заводы, которые производят изделия специального назначения и какие-то бытовые приборы.

Есть ряд вузов, которые с нами сотрудничают, было выделено финансирование и они купили станки, создали лаборатории. И есть отличный пример совместной работы. Компания обратилась к нам с идеей о структурировании поверхности имплантатов, чтобы они лучше приживались. Условно, надо создать домики для костных клеток — костной интеграции. Мы были готовы сделать станок для этого, но не могли провести опыты, поэтому привлекли Лабораторию лазерных технологий ИТМО. ИТМО разработал эту технологию, смог организовать проведение полевых испытаний на кроликах. Результаты действительно значительно улучшили приживаемость, и в результате компания приобрела

оборудование и их технологию и теперь делает имплантаты ничуть не хуже, чем американцы и Израиль.

Мы понимаем возможности нашего оборудования и спокойно идем в медицину, имея такую технологию за плечами, потому что имплантаты бывают не только для зубов. А ИТМО, как и должен работать университет, провел исследования, получил патент, написал научную статью, обучил студентов-аспирантов. И вот это здоровая работа, к которой я призываю всех партнеров.

Бодрунов: Иван Николаевич, я слушаю и понимаю, что ваша работа совершенно точно вписывается в нынешний тренд развития промышленности, потому что огромное количество технологий, которые появляются в разных отраслях, не могут быть известны всем, кому они могут пригодиться. Это необходимо объяснять и показывать, но для этого надо понимать, какие возможности вы способны предоставить именно в той конкретной области, куда приходите. Значит, нужно изучить эту область, надо разобраться в ней. И это усложняет сегодня нашу промышленность, потому что требуется высокая квалификация специалистов. Но синергетический эффект колоссальный получается.

Фоменко: Мы с нашими партнерами постоянно разрабатываем технологии, потому что у нас нет массовых однотипных производителей. Когда компания в нашей области выходит в лидеры, она одна и делает что-то свое.

Может быть вторая компания, которая вроде бы похожа, но у нее тоже что-то свое. Поэтому и резка, и сварка, и микрообработка — это свои материалы, свои задачи. Из 1000 станков в 995 мы прошли путь технологической проработки всех вопросов. Ни один станок из тех, что мы поставляем в электронную промышленность, не похож на другой. Это всегда шаги вперед, доработка и т. д. Мы не первый день на этом рынке и стараемся собирать наши знания, какие-то готовые решения и доводить их.

Хороший пример — станок, который печатает деньги. Представляете себе точность изготовления такого штампа? Мы запатентовали новую технологию, которая называется «лазерная эрозионная обработка». На монетном дворе такой штамп делается примерно месяц. Это технологический цикл производства от того, что художник нарисовал: много технологических операций. И на каждой технологической операции — ручная доводка. Каждый штамп — это талант гравировщиков, талант инженеров-полировщиков. Слава богу, они есть, но там не так видна смена технологий.

А в нашем случае мы берем лазерный луч и можем слой за слоем испарять материал каленой стали, который ни одна фреза не возьмет. И получаем глянцевую поверхность, каче-

ство. Понятно, что фрезерный станок или бормашинка глубже делают и быстрее, чем мы. Но это занимает в случае с лазером не месяц, а сутки. Вы запустили станок и через сутки вытащили штамп.

И это настолько сложная технология, что нам не объяснить, как подбирать эти режимы, как готовить макеты. Нам приходится доводить все до максимальной автоматизации, чтобы оператор взял картинку, загрузил, нажал кнопку. Это то, чего рынок ждет.

Бодрунов: Скажите, пожалуйста, на ваш взгляд, есть ли какие-то принципиальные сложности сегодня в развитии нашей лазерной промышленности в России?

Фоменко: Мы точно понимаем, что наши продажи ограничены грамотностью и квалификацией наших людей. Мы инвестируем в знания студентов и надеемся, что через 10–15 лет они придут с пониманием того, что такое лазер.

Но мы — скромная, небольшая компания численностью около 100 человек. А лазерная отрасль — это то, без чего не будет завтрашнего дня. Нужно увеличивать масштабы. Мы четко понимаем, как и что нужно делать, но также понимаем, что мы делаем станки, на которых должны производиться продукты, которые здесь же и будут потребляться. Мы готовы, мы открыты, мы можем выходить с какими-то инициативами, но в этом смысле знать бы, куда стучаться, в какие двери.

С точки зрения финансов и налогов я вижу позитивные моменты. Мы участвуем в разных государственных проектах, получаем субсидии на разработку оборудования. Конечно же, если бы мы были чуть более промышленно инновационной страной и у нас больше было бы технологичных предприятий, нам бы жилось полегче.

Бодрунов: В завершение разговора я не могу не задать вопрос. Сегодня сложилась определенная экономическая, политическая ситуация. Каким образом это на вас влияет и нужна ли какая-то специальная поддержка в этом плане?

Фоменко: Поддержка, конечно, не помешает, но я хочу обозначить, что мы не первый кризис переживаем и за это время делали какие-то выводы. Те деньги, которые мы получали от государства, мы не прогуляли на корпоративах, а мы их инвестировали, мы их складывали в лазерные излучатели системы перемещения, в разработки. Поэтому на сегодняшний день мы имеем большие запасы на складах, мы не собираемся останавливаться, для нас по-прежнему главная задача — успеть исполнить в срок наши обязательства. Мы загружены, а помимо того, мы всегда еще инвестируем в диверсификацию. Кроме того, мы очень многим занимаемся, и это тоже ключ к преодолению кризиса. Мне кажется,

что сегодня надо не только думать о том, как пережить сложные времена, а думать, как это использовать. Сейчас есть страны, где явно не хватает лазерных станков. И сегодня, как вы понимаете, эти станки стали в два раза дешевле для Турции.

Бодрунов: Колоссальные возможности для продвижения на других рынках.

Фоменко: Вот в этом смысле, я думаю, нам бы была интересна какая-то поддержка, какие-то российские миссии, помощь партнеров, потому что очень сложно выходить на рынки. Мне кажется, можно было бы сосредоточить какие-то усилия как такой точечный маркетинговый удар на конкретном рынке. Я бы поехал туда и стал громко кричать: продавайте нас, вы все на этом заработаете.

Бодрунов: Очень правильный посыл, на мой взгляд. Но, мне кажется, что очень важно соответствующее решение принимать на уровне экспертных групп соответствующих министерств и ведомств. И я как президент Вольного экономического общества России абсолютно точно обещаю, что мы эту тему будем поднимать в наших экспертных заключениях, направляя их в правительство.



НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРКТИКЕ: НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

В условиях современных геополитэкономических вызовов развитие Арктики обретает новый смысл. В поиске эффективных решений социальных, экономических и инфраструктурных задач велика роль фундаментальной и прикладной науки.

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 16 сентября 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Алексей Джерменович Гвишиани,
председатель Научного совета РАН по изучению Арктики
и Антарктики, научный руководитель Геофизического
центра РАН, академик РАН, д. ф.-м. н., профессор





Бодрунов: В свое время Михаил Ломоносов сказал: «Богатства России будут прирастать Сибирию». Мне кажется, наступили такие времена, когда мы можем говорить, что богатства России будут прирастать Арктикой. Арктика — стратегически значимый для нашей страны регион. В условиях современных технологических, экологических, геополитических вызовов нужны новые эффективные решения по его освоению. Особая роль здесь отведена науке. Так, например, без системы морских наблюдений и мониторинга не построить модель оптимальной эксплуатации того же Северного морского пути. Это критически важно для страны в новых внешнеэкономических условиях: круглогодичная навигация позволит быстрее переориентировать транспортные потоки с запада на восток. Это всего лишь один из примеров. В связи с этим возникает вопрос: какие задачи в области научных исследований в Арктике нам предстоит решить в ближайшее время?

Гвишиани: Арктическая зона Российской Федерации — это, конечно, приоритетный объект для развития нашей промышленно-научно-образовательной, если хотите, системы. С одной стороны, в российской Арктике живет много людей, и мы должны развить ее, чтобы росло их качество жизни. А с другой стороны, это кузница нашей мощи...

АЛЕКСЕЙ
ГВИШИАНИ

«Арктика — кузница
нашей экономической,
технологической,
торговой, научной мощи»

Бодрунов: Экономической мощи.

Гвишиани: Экономической, технологической, торговой, научной. Залежи полезных ископаемых в Арктике беспрецедентны. Это неприкосновенный запас нашей страны. Что касается научных исследований, то я бы перечислил пять главных направлений научного освоения Арктики. Прежде всего это создание системы арктических станций типа «Снежинка». Российские ученые смогли предложить что-то, чего еще не было в практике освоения Арктики. Вторым пунктом я бы упомянул транспортный коридор — Северный морской путь. Это не только Северный морской путь, а все структуры, которые позволяют доставлять грузы, порты, железнодорожные ветки, системы метеорологических наблюдений и так далее. Огромный вклад в развитие этого проекта вносят Росгидромет и институты Российской академии наук. Третье направление — создание ледовой самодвижущейся платформы «Северный полюс». Это естественное продолжение великого проекта дрейфующих станций, который успешно запустил Советский Союз, а затем продолжила Российская Федерация. В 2013 году проект был закрыт. Теперь он возрождается на новой технологической основе. Важным направлением является изучение Земли из космоса. Для Арктики это особенно важно, потому что там нет дорог. До этого года мы не имели своих спутников дистанционного зондирования Земли в Арктической зоне. Первый запущен. И таких спутников будет четыре. Это шаг вперед, потому что мы сможем контролировать Арктику. И наконец, это направление, которое сейчас стало особо актуально, — это импортозамещение в процессах изучения и освоения Арктики.

Бодрунов: Расскажите, что происходит с новой самодвижущейся платформой «Северный полюс». Чем она отличается от традиционной дрейфующей станции? Может ли ее создание придать новый импульс развитию Арктики?

Гвишиани: Это интересное продолжение того, что в 1937 году начали советские ученые, создав станцию «Северный полюс — 1». Как мы помним, руководил ею Иван Папанин. В экспедицию входили геофизик Ширшов, метеоролог Федоров и радист Кренкель, который, надо сказать, после окончания экспедиции получил звание доктора географических наук без защиты диссертации. Что такое была экспедиция Папанина? Две палатки и шесть инструментов. При этом они почти каждый день делали открытие. Например, они смогли измерить глубину под льдиной, где находилась станция. Она оказалась больше 4,5 тысячи метров. Так вот, сегодня ледостойкая платформа «Северный полюс» — это красивое современное судно, имеющее форму платформы. Судно может идти во льдах со скоростью до 10 узлов и до двух

лет оставаться замороженным в лед. Такие корабли строились в других странах. В частности, впервые идею вмораживания корабля в льдину высказал и реализовал норвежский исследователь Арктики Нансен. Было это в XIX веке. Его бриг, который назывался «Фрам», был заморожен в льдину и несколько месяцев путешествовал с ней. В наши дни, в XXI веке, началось активное возрождение идеи Нансена. Немецкие ученые из института в Бремерхафене, французские ученые Центра научных исследований Франции создали такой корабль. Но это были маленькие судна. Российская платформа «Северный полюс» — это большая плавающая обсерватория. Длина судна — 83,2 метра, ширина — 22,5 метра. На его борту может находиться 34 исследователя и 14 членов экипажа, а также будет размещено 15 научных лабораторий.

Бодрунов: Это фактически закрывает 10–15 направлений научных исследований.

Гвишиани: Это, конечно, потрясающая вещь. Нам трудно даже представить, сколько интересного эти люди смогут найти. Как будет устроена платформа? Вот она «вморозилась». Затем — в полукилометре от судна разбивается лагерь: палатки, инструменты. Поскольку многие из измерений, например магнитные исследования, нельзя проводить вблизи железа, значит, от корабля нужно отойти. Есть три уже функционирующих центра: «Ледовая база “Мыс Баранова”», российский научный центр на архипелаге Шпицберген и гидрометеорологическая обсерватория Тикси. Вместе с платформой «Северный полюс» они будут составлять четыре угла многоугольника, будут работать в связке.

Бодрунов: Это, конечно, фундаментальный, глобальный подход, с помощью такой платформы мы сумеем решить массу новых комплексных задач.

Гвишиани: Решить и поставить новые задачи. Потому что в результате исследований возникают новые задачи. Я думаю, что первые же рейсы дадут интересные результаты.

Бодрунов: Я хотел бы поговорить о другом проекте, который мы упомянули, о станции «Снежинка». Это международная арктическая станция. В чем ключевая цель, задача проекта? Какие проблемы с помощью «Снежинки» можно будет решать?

Гвишиани: Вопрос, который вы задали, связан с предыдущим. Почему стало невозможным продолжать изучение Арктики с помощью станций «Северный полюс»? Из-за глобального потепления льды стали настолько неустойчивы, что обсерваторию «Северный полюс — 40» в 2013 году при-

ЭКСПЕРТ

АЛЕКСЕЙ ГВИШИАНИ
Известный российский ученый в области математической геофизики, оценки сейсмической опасности, геомагнетизма, геоинформатики и системного анализа

С 2005 по 2018 год — директор Геофизического центра РАН, с 2018 года — научный руководитель. Под его руководством институт вошел в число международных лидеров в области геофизики и геоинформатики. С 1991 по 2005 годы работал в Объединенном институте физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН в должности заместителя генерального директора, руководил созданным им Центром изучения геофизических данных и сетевых технологий (ЦИГЕД ИФЗ РАН). Под научным руководством Алексея Джерменовича создана современная высокотехнологичная система геомагнитных обсерваторий России. Автор фундаментальных результатов по оценке сейсмической опасности нашей страны, включая АЗРФ. Алексей Джерменович возглавляет Научный совет РАН по изучению Арктики и Антарктики и Национальный геофизический комитет РАН, является заместителем академика-секретаря Отделения наук о Земле РАН. Автор 450 научных работ, из них — 16 монографий.

шлось в пожарном порядке эвакуировать, спасти людей из-за растрескивания льдины. В 2015 году была сделана еще одна попытка: на три-четыре месяца была развернута станция «Северный полюс — 41», но ей удалось проработать всего три месяца. Поэтому вернулись к тому, что предложил Нансен в XIX веке. Стали создавать плавающие платформы. Одна из основных проблем загрязнения Арктики — это использование гидрокарбонатов: нефти, газа, дизельного топлива при отоплении. Станция «Снежинка» — это первая попытка создать станцию на водородном, абсолютно чистом топливе. Мне неизвестны успешные аналоги за границей, но разработки, конечно, ведутся и в Норвегии, и в Дании, и в Соединенных Штатах Америки. Цель создания такой станции — разработка, тестирование и демонстрация природосберегающих технологий жизнеобеспечения наряду с проведением арктических и геофизических исследований. Сегодня планируется создать одну «Снежинку» на Ямале, а другую — в Мурманской области. В Мурманской области мы уже начали работать. В частности, Геофизический центр РАН провел магнитную съемку и выбрал место, где должна быть расположена «Снежинка». Планируются сейсмические, геомагнитные наблюдения. Наш институт будет задействован в геомагнитных наблюдениях.

Бодрунов: Многие годы, мы уделяли мало внимания научным исследованиям в Арктике, понимая, тем не менее, что это важно. В последние годы, я вижу, лед тронулся — и это подтверждают новые проекты по научному освоению Арктики. Мне кажется, важно сегодня сказать, что в июле в Госкомиссии по развитию Арктики был создан Научно-технический совет. Его участниками будут вузы, научные организации, федеральные и региональные органы исполнительной власти и компании, заинтересованные в реализации проектов в Арктике. Как вы оцениваете перспективы такой кооперации для исследования Арктики и создания технологий для освоения Севера? Достаточно ли эффективно, с вашей точки зрения, сегодня используется кадровый потенциал университетов и научных организаций для развития технологий в Арктической зоне Российской Федерации?

Гвишиани: Я думаю, что решение Госкомиссии о создании Научно-технического совета весьма своевременно и является важным шагом на пути объединения институтов, университетов, государственных организаций в единую группу, которая бы скоординированно изучала и осваивала Арктику. Учитывая что, что Госкомиссию возглавляет Юрий Петрович Трутнев, который является представителем президента в Арктике и на Дальнем Востоке, это прямой путь такой к решению вопроса. Я думаю, что за этим советом большое будущее.

Бодрунов: В рамках нашей небольшой передачи мы не можем, наверное, пройти по всем проблемам, которые возникают при исследовании Арктики, по всем вопросам, связанным с эксплуатацией недр, с рациональным использованием территорий, с техническим обеспечением, оснащением. Вопросов и задач — много. Но инструментарий для их решения вы, Алексей Джерменович, нам сегодня обозначили. Мне кажется, тем самым первый интерес в отношении ответа на вопрос «Что мы должны сделать в Арктике и что мы там делаем?» вы удовлетворили.



РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА

В годы СССР многие города были закрыты для туристов из-за того, что там располагались критические объекты промышленности. Сейчас в стране начал развиваться промышленный туризм. Но прошлые порядки пока тормозят этот важный и для туризма, и для промышленности процесс. Санкт-Петербург — один из индустриальных центров, которому лучше других удалось продвинуть туристические маршруты на предприятиях города.

По материалам программы «Промышленный клуб», телеканал «Санкт-Петербург», 8 февраля 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Ирина Владимировна Семенова,
Основатель и руководитель ассоциации промышленного
туризма «Северо-Запад»





Бодрунов: Ирина Владимировна, что вкладывается в понятие «Промышленный туризм»? Когда он появился, в чем его задачи и почему промышленный туризм важен для промышленных компаний?

Семенова: Давайте оттолкнемся от базового понятия. Термин «Промышленный туризм», который у нас сейчас есть в законодательной сфере, впервые появился в Стратегии развития туризма до 2035 года, это сентябрь 2019 года. Мы приложили большое количество сил для того, чтобы он там появился, и сформулирован он следующим образом: «Промышленный туризм — это посещение и мероприятия на объекте, позволяющие посетителям понять процессы и секреты производства, относящиеся к прошлому, настоящему или будущему». Мы можем сказать, что все индустрии, все виды деятельности сейчас перекликаются друг с другом, и они начинают взаимодействовать друг в друга. Происходит активная диффузия.

Бодрунов: Это называется технологическая пенетрация.

Семенова: Мне очень нравится, я запишу это слово. Все взаимопроникает, а промышленный туризм, проникая в историю промышленности, создает индустрию впечатлений. Туристическая отрасль хочет давать новые впечатления туристам, и как раз промышленный туризм «закрывает позицию» достопримечательностей, демонстрирующих, что нам есть чем гордиться, что мы производим очень много всего.

Для примера: в Санкт-Петербурге более 750 крупных и средних предприятий, 25 из которых входит в крупнейшие в Российской Федерации. Нам есть что показать с этой точки зрения партнерам, инвесторам, у нас проходит активная интеграция практики кайдзен, или бережливого производства, благодаря которому появляются дополнительные вещи, которые можно показать.

И еще одно важное направление такого туризма — это профориентация, и мы не говорим лишь о школьниках. Фактически человек за свою жизнь меняет свою профориентацию до девяти раз. Мы проводили статистику и сделали вывод, что многие выпускники вуза, колледжа работают не по специальности, и это ужасные цифры: 65,7%.

ЭКСПЕРТ

ИРИНА СЕМЕНОВА

**Основатель
и руководитель
ассоциации
промышленного туризма
«Северо-Запад»**

Ирина Семенова в 1998 году окончила экономический факультет Санкт-Петербургского государственного университета по специальности «Мировая экономика». В 2001 году изучала маркетинг в Media Group Toronto. Опыт работы в туристическом бизнесе — более 25 лет.
С 2015 года — учредитель и генеральный директор туроператора ООО «Едемвотпуск.ру», в 2018 году основала ассоциацию промышленного туризма «Северо-Запад». С 2020 года является генеральным директором туристско-информационного центра в Шлиссельбурге.
В разные годы преподавала в Европейском институте рекрутинга и образования, в Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете «ЛЭТИ» им. Ульянова-Ленина, в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете, в Балтийской академии туризма и предпринимательства.
С 2019 года — член общественного совета при комитете по развитию туризма Санкт-Петербурга. Входит в топ-10 экспертов-практиков по промышленному туризму, основатель и идеолог проекта «INпромтуризм», «Эксперт года» 2020 года в номинации «Общественные инициативы», проект «Промышленный туризм». Награждена почетным знаком губернатора Санкт-Петербурга «За милосердие».

Бодрунов: Изначально им нужно переориентироваться, смотреть куда-то в другую сторону.

Семенова: Да-да. И параллельно мы провели статистику на сегодняшний день: 66,5% работают не по специальности и через несколько лет после вуза. На это накладывается неудовлетворенность тем, что происходит в жизни.

Зачастую решение о том, куда идти учиться, задается окружением, тем, что происходит вокруг. А наши дети сейчас погружены в гаджеты, они в «Ютубе», в «Тик-токе». И какие у нас сейчас мегатренды, на которые ориентируются и кем восхищаются подростки? Это люди, которые зарабатывают достаточно большие деньги, но не какими-то фундаментальными знаниями, не руками, а тем, что снимают то, что происходит у них в жизни, — и хорошее, и плохое.

Бодрунов: Я соглашусь с вами, это — скорее примитивизация этого пространства познания. Время тратится на то, что им ничего не дает, да еще негативные вещи в голову попадают.

А то, что вы предлагаете, может помочь им сориентироваться и потратить это время на более полезные вещи, которые в жизни пригодятся и обществу полезны. Сейчас технологии позволяют и виртуально, и вживую попасть на настоящее современное производство, найти свое направление. Я бы здесь еще на одну вещь обратил внимание.

Сейчас у нас в мире, не только у нас, крайне не хватает специалистов, подготовленных в STEM-парадигме (science, technology, engineering and mathematics). Но как детям получить понимание, что этим надо заниматься? Вот, в том числе с помощью инструментов, которые предлагает промышленный туризм.

Семенова: Сергей Дмитриевич, я как раз про это и говорю, профориентация педагогов тоже сюда входит. Кроме того, далеко не всем нужно и интересно быть руководителями. У нас очень большая нехватка линейных профессий.

Бодрунов: Я думаю, что здесь, действительно, большое поле деятельности для промышленного туризма. Мне кажется, нам надо в этом плане посмотреть на опыт, который есть и на Западе. Я знаю совершенно точно, смотрел эти материалы, что в Германии, Франции, Японии очень популярны экскурсии на предприятия.

Семенова: На Западе, действительно, все предприятия на сегодняшний день, кстати, и те предприятия, которые приходят на российский рынок, совместные либо с западным капиталом, сразу простраивают так называемые туристические коридоры. В первую очередь мы это видим на пищевой промышленности, потому что у нее глобальный маркетинг.

Ведь благодаря экскурсии ты почти бесплатно полностью переквалифицируешь посетителей, экскурсантов на то, чтобы они не только потребляли эту продукцию, но и рассказывали о ней. Примеры, которые сейчас есть в интернете и которые переходят из презентации в презентацию, говорят об объемах.

Это приливная станция «Лоранс», которую посещает 300 тысяч человек в год. Британская шоколадная фабрика Cadbury — 400 тысяч человек в год. 260 тысяч в год — BMW. Центры промышленного туризма в Китае в 2019 году приняли 140 миллионов туристов.

Бодрунов: Эти цифры говорят о том, какое этому уделяется внимание и в бизнесе, и в государственных структурах этих стран. Мне кажется, что надо стимулировать интерес наших предпринимателей к этим вещам. Современные способы подачи информации позволяют показать не просто работу станка. К этому добавляется виртуальное пространство, всевозможные технологии, и в результате получается за один-два часа такое мощное представление о том, что это за технологии, что это за предприятие, что это за продукция, кому она нужна и почему.

Зачем промышленность тратит деньги на создание таких туристических троп и продуктов? Потому что для них важно решение той проблемы, о которой вы говорите. Нужны люди, современные кадры, особенно воспитанные в STEM-образовании. Человек, пройдя несколько таких маршрутов, может сделать более предметный выбор будущей профессии, а для промышленности это очень важно.

А какой путь должно пройти предприятие, которое решило открыть свое производство для посетителей? По-хорошему, с вашей стороны надо еще и подсказывать, что же вам хотелось бы показать и вместе определять эти маршруты.

Семенова: У многих предприятий есть нюансы, с которыми им тяжело справляться. Например, когда предприятие закрытое, требуется согласование кучи списков, пропусков, кто-то не хочет работать с детьми, кто-то — с иностранцами.

Бодрунов: А потом говорим: «А у нас нет кадров».

Семенова: И не поверите, когда выходит какая-то очередная моя статья, мне начинают звонить и говорят: «Так, мы решили, мы будем заниматься промышленным туризмом. Вы нам организовываете поток, и мы хотим получать с туриста от 1500 до 2000 тысяч рублей».

Бодрунов: Не платить за это, а получать?

Семенова: Да. Я говорю: «Хорошо, а что вы готовы сделать для этого?» Я понимаю, что это есть определенные финансовые вложения, создание туристического коридора, картография маршрутов, а для этого есть стратегия развития, есть дизайн, и мы прописываем эту стратегию. Вы же можете построить маршрут при помощи специалистов так, чтобы это было интересно, чтобы не было видно того, что вы не хотите показывать: допустим, где бардак или секретность. И даже ваши сотрудники будут гордиться тем, что люди ходят и смотрят, как они работают. Поверьте, они будут иначе одеваться, они будут иначе себя вести.

Бодрунов: Я с этим полностью согласен, абсолютно.

Семенова: И вопрос здесь не в финансовой составляющей. Если, опять же, мы вернемся к западным примерам, то билет на посещение предприятия — это от 0 до 12 евро. Но это не может быть заработком, это не может быть доходом для предприятия. Это может быть дополнительным маркетинговым ходом. Кстати, я скажу, что очень мало предприятий думают о том, что в конце всего нужно поставить киоск с сувенирной продукцией.

Бодрунов: Здесь технологии отработаны туристическим бизнесом, они должны быть однозначно взяты на вооружение промышленными предприятиями. Почему? Потому что турист имеет определенный тип взаимодействия с окружающей средой, он поглощает информацию, но он хочет в конце получить материальные знаки своего присутствия на этом месте.

Семенова: А желательно еще вовлечение в процесс.

Бодрунов: То есть те вещи, которые дополняют его впечатления, позволят ему вспомнить о том, где он был, кому-то рассказать. Вы правильно сказали: это маркетинговый ход, который позволяет дальше без дополнительных затрат на рекламу донести информацию о своей продукции, о своем предприятии, о качестве, технологиях до тех потребителей, которые будут эту продукцию потом использовать. Так или иначе, это очень эффективное вложение. Как вы полагаете?

Семенова: Конечно. В первую очередь каждому предприятию важно развивать открытость своего бренда. Сегодня у нас такое время, что люди покупают акции, даже посетив какое-то предприятие: я понимаю, как оно работает, я хочу

его акции. Это мы сейчас говорим о взрослых, причем о взрослых, у которых есть деньги. Плюс ко всему на бренд работает корпоративная социальная ответственность, и многие крупные компании уже понимают это. Мы должны вкладывать в социальные проекты. Когда человек уходит на пенсию, он может рассказать о твоём заводе столько, что ты себе представить не можешь. И помимо корпоративной социальной ответственности, помимо того, что мы работаем со своими будущими кадрами, это важно с точки зрения связей с обществом: это понятная коммуникация, когда предприятие не только показывает свою открытость, а взаимодействует и дает клиенту личное ощущение бренда.

Бодрунов: На эту тему обратил внимание еще в XIX веке Jack Daniel's, известный бренд спиртного, впервые открыв свои двери и показав технологии посетителям. Это наделало много шума.

Семенова: Сергей Дмитриевич, а почему он это сделал? Потому что пошло глобальное проседание рынка.

Бодрунов: Да, я именно об этом хотел сказать. Они думали, думали и додумались до того, чтобы показать, насколько это интересно. И до сегодняшнего дня в результате этой открытости Jack Daniel's — известный бренд, хотя он мог уйти с рынка еще в XIX веке.

В последующем это происходило неоднократно как раз в похожих ситуациях, когда необходимо было наращивать рынок, его размеры, осваивать ниши. В 1930 году Peugeot показала автомобильное производство, сделала такую туристическую тропу. В 1940-м то же сделал пивной бренд «Бранденбург», а далее — многие другие компании. Есть очень большой западный опыт, практически любая более или менее приличная компания показывает все элементы производственного цикла и прочее.

Поэтому, мне кажется, верно, что у нас появился термин «Промышленный туризм» в стратегии развития туризма. Это хорошо, но, мне кажется, этого маловато. Понимая, что это важно и что не все предприятия обращают на это внимание, может быть, стоит предоставлять предприятиям какие-то преференции? Это же важно не только для промышленного туризма и всего туризма, не для предприятий только, но и в государственном масштабе. Как вы полагаете?

Семенова: Я согласна, и мы взаимодействуем и с нашим комитетом по промышленности, и с комитетом по туризму. Плюс ко всему, так как я общественник и омбудсмен, мы продвигаем достаточно большое количество инициатив. И вот одна из весомых вещей, наверное, которая сейчас происходит: Агентство стратегических инициатив (АСИ) под-

толкнуло к созданию межведомственных объединений туризма и промышленности в органах власти.

Сейчас у АСИ активно проходят акселераторы по промышленному туризму в разных регионах, но, к сожалению, не все предприятия готовы к этому. Предприятиям нужно, наверное, давать разработанные методики и стратегии, которые им будут понятны.

На сегодня можно выделить не только посещение предприятий, но и редевелопмент, перестройку под нужды туризма бывших предприятий. «Ленполиграфмаш» — технологическое сердце Санкт-Петербурга — это же бывшее предприятие. «Планетарий № 1» — это здание одного из старейших газгольдеров, который сейчас является огромным арт-объектом и площадкой для проведения массы мероприятий. «Севкабель Порт», «Новая Голландия» — все туда. Это тоже можно использовать, это важно для города.

И если мы говорим о том, какие преференции могут быть использованы для промышленного туризма, я считаю, что нужно очень активно взаимодействовать с органами власти и юридически проработать это на уровне региона. В 2020 году вступили в силу две поправки в закон «Об инвестиционном налоговом вычете». Первая поправка — о том, что до 90% налога на прибыль может быть использовано для модернизации основных фондов.

Скажите, пожалуйста, создание музея, туристического коридора — это разве не модернизация основных фондов? Любое предприятие может это использовать. То есть часть тех налогов, которые они могли бы заплатить, может быть использована на модернизацию основных фондов.

Бодрунов: Когда вы об этом говорите, я думаю, таких существующих инструментов можно найти немало в нашем законодательстве. Очень правильно было бы взять нормальную команду юристов и хотя бы наши региональные налоговые законодательства, посмотреть, что можно дополнить и через наш комитет по промышленности инициировать внесение изменений в законодательство, которые позволяли бы промышленному предприятию относить часть своей налогооблагаемой базы на туризм.

Промышленный туризм в России — это примерно 1% рынка, есть такие оценки. В то же время в развитых странах эта цифра достигает 10% доходов от туристических услуг. По данным того же Ростуризма на 2021 год, у нас только 4% предприятий из 18 тысяч проводят экскурсии. То есть поле для деятельности огромное, но это развитие нужно, конечно, стимулировать.

Семенова: Эта инициатива не может идти только от туризма, она должна идти еще и от промышленности. У нас есть инструменты, мы умеем с ними работать, умеем взаимодействовать с органами власти. Но это тяжело делать, когда предприятия говорят, что будут работать не с туристической отраслью, а напрямую со школами. Это неправильно, у туристической отрасли есть профессионализм, они умеют.

И законодательство сейчас меняется. И гиды, и простройка процессов, «дорожных карт», туристических коридоров — это важно. Даже тот продукт, который я создала в Ассоциации промышленного туризма, называется не промышленный туризм, а инпромтуризм. «Ин» — может быть и интро, и индустриальный, интеллектуальный, инновационный — как угодно. В Санкт-Петербурге рождаются новые идеи, большие проекты, и если предприятиям интересно, мы готовы их поддержать.

Обращайтесь, без проблем, у нас есть экспертиза, анализ, маркетинг, технологии, методики, исследования, наполнение инфополя, упаковка и сервис-дизайн, который можно подгрузить в историю промышленного туризма вашего предприятия. У нас есть партнеры, которые помогут адаптировать ваши музеи.

Бодрунов: Я думаю, Ирина Владимировна, наши промышленники вас сегодня услышат. Санкт-Петербург — крупнейший индустриальный центр страны с самой современной, технологически развитой промышленностью. Это центр кристаллизации технологий — то самое место силы промышленного туризма.



ШАГИ К ЛОГИСТИЧЕСКОМУ СУВЕРЕНИТЕТУ РОССИИ

Большие проблемы с перевозками начали возникать еще из-за пандемии: коллапс на границе России и Китая, заторы в Суэцком канале, проблемы в ЮВА. В новой геоэкономической реальности ситуация лишь обострилась. Это говорит о том, что на независимость в этой отрасли надо обращать очень серьезное внимание.



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Андрей Юрьевич Андреев,
президент ассоциации «Единая логистика», руководитель
логистического кластера Северо-Запада РФ





Бодрунов: Андрей Юрьевич, как повлияла сегодняшняя ситуация на международную и внутрироссийскую системы грузооборота?

Андреев: Пандемия вызвала шок в транспортно-логистической сфере по всему миру. Если разбирать по полочкам, то встали производства, минимизировались отгрузки готовой продукции, возросла конкуренция. Все авиакомпании меняют фюзеляж, переходя с больших самолетов на маленькие ввиду низкой проходимости, низкой коммерческой загрузки, малого пассажиропотока. Следовательно, они перевозят меньше партий груза.

Реки и моря пережили где-то полное, где-то частичное закрытие портов в связи с ограничениями. Как-то адаптироваться смогла только автомобильная сфера. Но, конечно, в 90% случаев — это был шок у всего рынка.

Что касается Северо-Запада России, то, естественно, у нас пострадала воздушная гавань, терминал Пулково остался без грузов. По Северо-Западу и дальше на Север многие порты также были закрыты: в Дудинке и Норильске у нас были серьезные перебои.

К счастью, правительство РФ решительно приступило к действиям по перестройке транспортной инфраструктуры всей страны. Сейчас идет ряд проектов, в том числе международного уровня. Представлен проект развития Северного морского пути. Также появятся новые развязки, в том числе железнодорожные, идет модернизация авиационного сообщения.

Бодрунов: Вы руководите логистическим кластером Северо-Запада России. Какие задачи логистический кластер сегодня решает?

Андреев: Логистический кластер Северо-Запада России — это объединение инициативных предприятий транспортно-логистической отрасли нашего региона, куда входят и транспортные компании, и экспедиторы, и представители государственных корпораций, и высшие учебные заведения. На данный момент насчитывается чуть меньше ста членов кластера общей штатной численностью более трехсот тысяч человек. У нас и представители «Российских железных дорог», у нас и «Атомфлот».

Цель — создание профессионального объединения как инструмента для модернизации транспортно-логистической инфраструктуры нашего региона, который включает в себя и подготовку кадров, и разработку новых логистических проектов. Также в числе основных целей — конечно, привлечение грузооборота в Санкт-Петербурге и через Санкт-Петербург.

Бодрунов: Участие в кластере дает какие-то преимущества?

Андреев: Кластер действует при поддержке правительства Санкт-Петербурга, то есть это как минимум дает возможность заявлять о себе. Участники вступают в организацию по собственной инициативе бесплатно. Мы предоставляем, во-первых, партнерскую помощь в любой ситуации: где-то понадобилась юридическая консультация, причем международного характера, где-то понадобилось материально-техническое обеспечение, и наши участники смогли получить это у своих коллег по цеху. Мы организуем маркетинговые мероприятия, помогаем с площадями на выставочных мероприятиях — они только оформляют экспозицию, печать в правительственных каталогах Санкт-Петербурга.

Например, один из участников из года в год возит главную новогоднюю елку, которую устанавливают на Дворцовой площади. Другим участникам, у которых была готовая материально-техническая база для перевозки производимых в Санкт-Петербурге вакцин, нужно было только помочь заявить о себе. С поставленной задачей вместе мы справились. Есть целый ряд преимуществ такой кооперации, где каждый друг за друга горой.

Бодрунов: Это суть кластерного подхода: когда преимущество одного масштабируется на других участников, но не напрямую а за счет обмена лучшими практиками, возможностями. Фактически происходит связывание участников кластера, логистических цепочек.

ЭКСПЕРТ

АНДРЕЙ АНДРЕЕВ
 президент ассоциации
 «Единая логистика»,
 руководитель
 логистического кластера
 Северо-Запада РФ

Андрей Андреев в 2013 году с отличием окончил Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, в 2014 году — Северо-Западный институт управления по направлению «Государственное и муниципальное управление». С 2020 года — президент ассоциации «Единая логистика», с января 2021 года — член совета директоров, исполнительный директор ООО «СТЭК Северо-Запад». Руководитель логистического кластера Северо-Запада России, участник рабочей группы комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики.

Но я хотел бы перейти к некоторым макроэкономическим вопросам. Я знаю, что крупнейшей стратегической задачей России в области логистики является новое освоение Северного морского пути (СМП). СМП даст возможность практически заместить многие грузоперевозки, перенаправить транспортные потоки. Кроме судов, существует еще такая вещь, как инфраструктура самого пути. Скажите, пожалуйста, ваш кластер заинтересован в этой работе и принимает ли какое-то участие? Или, может быть, планирует принимать?

Андреев: В развитии Северного морского пути главная задача логистики в нашей стране — разработка нового транспортного коридора. Это уже необходимость, потому что мы видели и заторы, и даже остановку мировой торговли. Сейчас вывод нового транспортного пути (это происходит не каждый год далеко и даже не каждые сто лет) — это задача первого порядка.

Ассоциация «Единая логистика» и «Логистический кластер Северо-Запада России» совместно с комитетом Санкт-Петербурга по делам Арктики разработали проект Санкт-Петербургского агрегатора грузооборота Северного морского пути. Суть его заключается в сборе грузов, консолидация в Петербурге отдельной грузовой партии и отправка в Арктическую зону Российской Федерации и в регион Дальнего Востока, а также прием продукции с Дальнего Востока.

Мы уже прошли этапы по сбору информации о планируемых отправлениях и стоимости отправок и грузовых, обработки груза во всех портах, провели анализ полученной информации, создали цифровую информационную платформу «Арктика — СМП.РФ», где можно ознакомиться с проектом (там также производится сбор информации). Мы, по сути, от всех предприятий Северо-Запада получили информацию об отгрузках в сторону Дальнего Востока на период 2022–2025 годов.

У нас есть приблизительный график отправки грузов, мы выходим с уникальным торговым предложением по сбору, консолидации и отправке этих грузовых партий из Петербурга. И сейчас мы подняли вопрос о субсидировании части затрат, связанных с доставкой грузов, потому что, естественно, изначально надо наполнить заказами систему, а потом она уже станет коммерчески выгодной.

Таким образом мы прошлый год закончили довольно высокими показателями, а в этом году в ближайшей перспективе модернизация этой информационной платформы, на которую все абсолютно могут зайти и увидеть, из чего состоят грузовые партии, которые будут отправляться по СМП. На сегодняшний день комитет по делам Арктики — одна из основных точек, и он делает огромную работу.

Бодрунов: Это очень важно, потому что комитет этот не так давно создан — нужно отдать должное администрации Санкт-Петербурга, — несмотря на то, что это не арктический город. И в этом плане, я считаю, и на федеральном уровне поддержана инициатива создания Арктического комитета в региональном правительстве. Мы часто критикуем власти, но в данном случае стоит отдать должное тому, что люди работают.

Андреев: Это центр компетенций. Все мы понимаем, что освоение Арктики связано с решением множества вопросов. Это технически достаточно тяжело: подготовительные работы, научные труды, разработки. Другой показатель — не о каждом комитете губернатор докладывает премьер-министру.

Бодрунов: Будущее богатство России прирастет, в том числе, новой логистикой, потому что российскую территорию надо осваивать, а осваивать без логистической инфраструктуры невозможно — это одна из экономических скреп России. С другой стороны, почему бы на этом не заработать? Если нам природа предоставила более короткий путь.

Андреев: То есть мы понимаем, насколько высокий у этого потенциал и насколько сейчас ставки высоки при развитии робототехники и всего-всего. Это гонка, причем на очень высоких скоростях.

Бодрунов: Мы живем в экономических, технологических мировых трендах, один из них — это, конечно, цифровизация. Представляется, что эти технологические тренды, наверное, сильно влияют на развитие логистики. Как бы вы прокомментировали эту ситуацию с вашей точки зрения?

Андреев: На данный момент можно говорить не только о внедрении каких-то новых технологий, разработке новых технологий — уже прошел этап апробации, даже отказов где-то. Один из проектов кластера и ассоциации — это создание цифровой платформы, которая выбирает оптимальный маршрут доставки готовой продукции предприятия, где все данные как раз анализируются: и время, и штрафные санкции, и объемы, и тип транспорта (авиа, авто, железнодорожный, водный), то есть полная автоматизация логистического отдела. Это в части программного обеспечения — все уже зарегистрировано и уже на сегодняшний момент запатентовано, сейчас производятся конечные работы и даже выбрали уже первый полигон. Одно из крупнейших предприятий Санкт-Петербурга будет это у себя пробовать, тестировать, и мы посмотрим, как это скажется в цепочке поставок.

Также у коллег и у наших участников есть ряд проектов, кому-то они могут показаться фантастическими — это автоматизированные склады, то есть там полный цикл автоматизации на данном этапе, нужна только помощь водителя: нет никаких хозяйственников, нет никаких складских рабочих. И здесь, естественно, происходит контроль ГСМ, износа транспорта — полностью всего. И это уже тоже как вчерашний день. Я знаю, что в этом году будет анонсирован цифровой двойник Арктики, то есть уже не надо ничего предугадывать, мы добавляем щепотку изменений и смотрим, как ведет себя вся структура. То же самое, насколько я знаю, готовится и по Санкт-Петербургу.

Бодрунов: Всякое новое дело требует регулирования, технологической поддержки, денег. Без этого никак не обойтись. Много ли с этим трудностей?

Андреев: Трудностей полно. Наши коллеги из Москвы, например, бьются уже который год за допуск беспилотного транспорта на дороги общего пользования. Эта система готова уже два года, но до сих пор не запущена ввиду этих сложностей, о которых вы упомянули. Момент инвестирования улажен, а административно-правовые вопросы решать тяжело.

Бодрунов: Инвестиции — процесс сложный, тем не менее в условиях нашей страны, даже притом, что у нас, как говорят, инвестклимат не самый лучший, с инвестициями решить вопрос проще, чем с законодательством. Не зря у нас стали практиковать такие вещи, как пробное регулирование: выделяют два-три региона и пробуют, как работает законодательство. Почему? Потому что таких цифровых двойников регионов не существует, чтобы их можно было бы использовать для просчетов на математической модели. Следовательно, нужен эксперимент. Китайцы идут быстрее, чем мы, не знаю, насколько. Может, у них больше людей этим занимается.

Андреев: Согласен, здесь подход очевиден: эксперименты, эксперименты и еще раз эксперименты. Если даже возьмем за пример логистический кластер Северо-Запада России, аналогов такого подхода по всему миру нет. Если говорить про агрегатор грузооборота СМП, то было опрошено в срок два месяца две тысячи предприятий, и для того чтобы это были точные данные, я требовал ответы, что называется, с подтверждением, с печатями. Ввиду нашего с вами отношения ко всему новому к каждой бумаге, запросу нужно приделывать руки, ноги, голову, глаза, звонок.

Бодрунов: В этом сила кластера: вы можете такой ответ получить.

Андреев: На самом деле, эта модель показала себя очень динамичной. Начиная с 2019 года проделана огромная работа, но главное, наверное, для нашего объединения — действующая логистическая структура, которая будет включать в себя и лучших специалистов, и лучшие кадры, деятельность которых будет направлена на новые проекты, такие как новое освоение Северного морского пути.

Из задач ставим перед собой утверждение и подачу общественных инициатив по мерам субсидирования логистики. Единая и главная наша цель — социально-экономическое развитие региона, субъектов, входящих в Арктическую зону. И именно на это направлен проект, потому что наша система туда не только доставляет грузы, но мы хотим и забирать их оттуда, а для этого люди там должны начать работать — это новые рабочие места, новая продукция, новая номенклатура.





СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Евгеньевич Нарышкин,
председатель Российского исторического общества,
председатель совета фонда «История Отечества»



Юрий Александрович Петров,
директор Института российской истории РАН



Валентин Валентинович Шелохаев,
главный научный сотрудник, руководитель центра
«История России в XIX — начале XX в.» ИРИ РАН, д. и. н.



Алексей Львович Рахманов,
генеральный директор Объединенной судостроительной
корпорации



Андрей Николаевич Клепач,
главный экономист ВЭБ.РФ, член правления ВЭО России



Маргарита Анатольевна Ратникова,
директор, вице-президент ВЭО России,
вице-президент Международного Союза экономистов



Валерий Анатольевич Крюков,
директор Института экономики и организации
промышленного производства Сибирского отделения
Российской академии наук, академик РАН



Кирилл Андреевич Соловьев,
главный научный сотрудник Института российской
истории РАН, профессор

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ОТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО ДО ПЕТРА СТОЛЫПИНА

В этом году в России празднуют юбилеи двух выдающихся государственных деятелей: 160 лет со дня рождения Петра Аркадьевича Столыпина и 350 лет со дня рождения Петра Великого. Многие из задач, которые стояли перед Петром Столыпиным и Петром I, не утратили актуальности и в наше время. Это и модернизация экономики, и рост благосостояния населения. Какие уроки можно извлечь из их реформ сегодня?

По материалам круглого стола «Преобразования в России: от Петра Великого до Петра Столыпина», 14 апреля 2022 года

Организаторы: *Российское историческое общество и Вольное экономическое общество России. Мероприятие состоялось в рамках IV Московского академического экономического форума*



Константин Ильич Могилевский,
председатель правления Российского исторического общества, исполнительный директор фонда «История Отечества»



Александр Дмитриевич Некипелов,
директор МШЭ МГУ им. М. В. Ломоносова, академик РАН, вице-президент ВЭО России



Ирина Яковлевна Великанова,
генеральный директор Государственного центрального музея современной истории России





Нарышкин: Сегодня исполняется 160 лет со дня рождения Петра Аркадьевича Столыпина, а меньше чем через два месяца мы отметим 350-летие Петра Первого. Судьбы этих великих реформаторов словно перекликаются между собой, притом что каждый из них принадлежал своей эпохе, исполнял отведенную ему историческую роль. Первого императора Петра Великого и «последнего витязя монархии», как называли Столыпина современники, объединяли искренняя вера в свой народ, патриотизм, готовность брать на себя ответственность за жесткие и часто непопулярные решения. Оба они мыслили подлинно историческими горизонтами, ясно осознавая тот факт, что для России пагубны и анархическое безвластие, и неспособность идти в ногу со временем.

На протяжении веков историки по-разному оценивали значение реформ Петра. Одни превозносили его выдающиеся достижения, другие отмечали оборотную сторону этой медали. Петру Великому невольно пришлось расколоть Россию, как писал об этом философ Георгий Федотов, «на два общества, два народа, переставших понимать друг друга». Разделение на европеизированное меньшинство и приверженное традициям большинство стало родовой травмой Российской империи, сделавшись позднее причиной ее крушения. Однако вправе ли мы или кто-либо другой предъявлять претензии Петру? Перед лицом вызовов своего времени он сделал то, что должно: спас и сберег Россию. Ответственность лежит скорее на его наследниках: тех, кто не разглядел либо не смог признать растущую угрозу, не взял на себя смелость решительно вмешаться в ход истории.

Здесь можно напомнить и об опыте великих реформ Александра Второго. Их половинчатость влекла за собой лишь нарастание социальных противоречий в деревне. Неслучайно осью политики Столыпина стала именно аграрная реформа. Речь шла далеко не только о решении земельного вопроса, но и, по сути, о фундаментальном переустройстве общества, о формировании впервые в российской истории полноценного среднего класса. Ставя перед собой такую амбициозную задачу, Петр Столыпин не мог не осознавать того, что предлагаемые им меры будут иметь отложенный эффект. Он говорил о двух десятилетиях, которые позволят преобразить Россию, притом что даже промежу-

СЕРГЕЙ НАРЫШКИН

«Петру Великому невольно пришлось расколоть Россию, как писал об этом философ Георгий Федотов, "на два общества, два народа, переставших понимать друг друга". Разделение на европеизированное меньшинство и приверженное традициям большинство стало родовой травмой Российской империи, сделавшись позднее причиной ее крушения»

точные результаты, достигнутые в его время, вдохновляли. Всего за пять лет население страны выросло на 13 миллионов человек; при этом потребление пшеницы на душу населения также выросло в 1,5 раза. Наша страна уверенно лидировала по темпам экономического роста. Французский экономист Эдмон Тери, прибывший в Петербург специально, чтобы изучить опыт столыпинского правительства, не исключал, что, следуя тем же курсом, Россия через полвека добьется полного доминирования в Европе.

Огромный след оставила после себя и столыпинская переселенческая политика. Благодаря продуманным мерам поддержки со стороны правительства в Сибирь и на Дальний Восток добровольно переехали более трех миллионов человек. Впервые началось системное освоение этих важнейших, опорных для России территорий. Справедливым будет признать, что знаменитые сибирские дивизии, геройски отстоявшие в Москву в декабре 1941 года, комплектовались детьми и внуками столыпинских переселенцев.

В письме, адресованном Льву Николаевичу Толстому, Петр Столыпин писал: «Меня вынесла наверх волна событий; вероятно, на один миг. Я хочу все же этот миг использовать по мере моих сил на благо людей и моей Родины, которую люблю, как любили ее в старину». Эти прекрасные слова достойны служить девизом для всех государственных деятелей нашей страны.

И для Петра Великого, и для Петра Столыпина Россия всегда была высшей ценностью. За нее они были готовы положить жизнь. Именно поэтому даже века спустя наш народ хранит благодарную память об этих великих преобразователях.

Сегодняшняя годовщина, как и предстоящий юбилей Петра Первого, дают хороший повод вновь обсудить эти масштабные фигуры, обратиться к их реформаторскому опыту, извлечь из него актуальные и востребованные сегодня уроки. Уверен, что в эти дни, когда наша страна вновь ведет тяжелую борьбу за историческое будущее, подобный разговор будет и полезен, и важен.

Дорогие друзья, в Москве у Дома правительства стоит памятник Столыпину. Он был установлен десять лет назад по предложению Владимира Владимировича Путина. На монументе выбиты слова Петра Аркадьевича: «В деле защиты России мы все должны соединить, согласовать свои усилия, свои обязанности и свои права для поддержания одного исторического высшего права России: быть сильной». Россия этим правом достойно пользуется. Сегодня Россия — сильное, самостоятельное, суверенное государство, а будет еще сильнее.

Петров: Юбилей двух великих реформаторов, который мы празднуем в этом году, наводит на мысль о том, что судьба реформатора в России может быть и трагической. Петр Аркадьевич Столыпин — человек, которого в общественном сознании нашей страны давно сопровождает дихотомия. С одной стороны, это «витязь империи», с другой — это «Столыпин-вешатель». Петр Аркадьевич является образцом трагического реформатора в стране. И дело даже не в том, что он погиб, не увидев первых результатов своих преобразований, а в том, что его реформы, направленные на усиление, на модернизацию России, вызвали в обществе громадную реакцию, и в том числе не всегда позитивную.

С высоты прожитых лет нам становится очевидной масштабность личности Петра Столыпина. Появилось много хороших исследований и публикаций.

ЮРИЙ ПЕТРОВ

«Заслуга Петра Столыпина перед Россией не только в аграрной реформе, но и в том, что им была создана целая программа обустройства и модернизации страны. Следуя этой программе, Россия могла бы выйти на виток здорового экономического роста, на эволюционный тип развития, который бы позволил избежать новых революционных потрясений в стране»

Благодаря общим усилиям у нас сложилось отчетливое представление, что заслуга Петра Столыпина перед Россией не только в аграрной реформе, хотя она сама по себе — громадное деяние, но и в том, что им была создана целая программа обустройства и модернизации страны. Следуя этой программе, Россия могла бы выйти на виток здорового экономического роста, на эволюционный тип развития, который бы позволил избежать новых революционных потрясений в стране. Но трагедия Петра Столыпина заключалась и в том, что свои преобразования он вынужден был проводить в экстремальной обстановке начала века, в эпоху великих потрясений, как он сам называл события начала XX века. Именно эти потрясения не дали довести до конца его выдающиеся преобразования, которые принесли бы громадное благо для России. Тем не менее этот человек заслуживает и памятника, и энциклопедии, и нашей благодарной памяти, и, безусловно, дальнейших исследований. Я думаю, мы станем в ближайшее время свидетелями интересных научных открытий.

Шелохаев: К концу XIX века потенциал реформ Александра Второго исчерпал себя. Империя сползала в кризис, и последствием этого кризиса стала первая российская революция. Перед правительством стояла важная задача: принципиально изменить политический курс. Необходим был человек, который был способен решать эти проблемы. Таким человеком стал Петр Аркадьевич Столыпин. Он сумел из множества министерских, ведомственных проектов создать программу, которая пронизывалась системой идей и определяла цель — создание великой России.

Если представить исторический процесс в начале XX века в виде эшелона, который состоял из вагонов с представителями различных социальных страт, национальностей, конфессий, то Столыпин выступил в роли его машиниста. До

**ВАЛЕНТИН
ШЕЛОХАЕВ**

«Если представить исторический процесс в начале XX века в виде эшелона, который состоял из вагонов с представителями различных социальных страт, национальностей, конфессий, то Столыпин выступил в роли его машиниста»

него реформы в России были исключительно структурными и в конечном счете приводили к кризисам. Созданная Столыпиным системная реформа позволяла, как говорится, России двигаться вперед.

Понятно, что имя Столыпина, начиная с 1905–1906 годов, оказалось в центре общественного дискурса. Разные оценки, разные точки зрения. Только в девяностых годах, благодаря Фонду изучения наследия Столыпина, мы приступили к систематическому исследованию его реформ. В настоящее время создано 15 крупных исследований (документальных, монографических и статейных), которые позволили объективно представить роль Столыпина в истории России.

В 2012 году я говорил о необходимости создания в Москве и Петербурге музея реформ и музея Столыпина, которые стали бы центрами дальнейшего изучения исторического наследия и общественными площадками.

Рахманов: Параллели, которые мы проводим сегодня между двумя российскими реформаторами Петром Первым и Петром Столыпиным, для корабелов понятны и близки. Первый российский император был отцом регулярного российского судостроения, создателем флота. Он начинал строить нашу отрасль практически с чистого листа. Спустя два столетия Столыпину пришлось столкнуться с ситуацией, когда страна во многом потеряла флот. Именно ему корабли благодарны за усилия в отстаивании национальных интересов России как морской державы и скорейшем восстановлении флота.

Судостроительная программа Петра в свое время обеспечила нашей стране беспрецедентный технологический рывок. Она привела к созданию отечественной промышленности, широкому распространению научно-технических знаний, появлению морского инженерного образования. Наконец, от выхода к морю напрямую зависел статус России как империи. Столыпин предпринимал все, что от него зависело, чтобы защитить новые программы кораблестроения и сохранить для России флот.

Столыпин указывал на необходимость строить флот в стране, как делают могучие государства. Он говорил: «Ведь дома они обретают постройку флота от всяких случайностей, они дома у себя наращивают будущую мощь народную, будущее ратное могущество». Безусловно, эти принципы сохраняют свою актуальность, только теперь мы их называем импортозамещением. Для нас, судостроителей, это не просто модное слово. Мы не должны забывать, что импортозамещение началось не вчера, а, по сути, 355 лет назад с первого госзаказа царя Алексея Михайловича по строительству фрегата «Орел». А вдохновленный примером отца великий император Петр Первый возвел корабельное дело в ранг государ-

ственной общенациональной задачи. Столыпиним же были намечены организационные и технологические меры поддержки кораблестроения, которые помогли модернизировать промышленное производство в нашей стране. К сожалению, Первая мировая война и революция помешали воплотить его замыслы в полном объеме.

Ни во времена Петра Первого, ни в дальнейшие годы работа корабелов не была легкой и спокойной. Но наши предшественники с достоинством проходили все испытания, так что, я уверен, справимся и мы.

Стало традицией отмечать параллели и в знаменательных датах. В этом году исполнилось 15 лет созданию Объединенной судостроительной корпорации. При этом символично, что возникновения наших опорных и старейших предприятий связано с задачами петровских и столыпинских реформ. Петр заложил Адмиралтейские и Соломбальские верфи, а 110 лет назад появились Путиловская и Усть-Ижорская верфи. Сегодня мы их называем Северной верфью и Средне-Невским судостроительным заводом. Отмечу, что именно сегодня, в день рождения Петра Аркадьевича Столыпина, на Средне-Невском заводе будут заложены два современных пассажирских катамарана, которые вскоре свяжут Петербург и музейный комплекс в Кронштадте.

Хочется процитировать дорогие сердцу корабелов слова Петра Аркадьевича: «Спуск каждого корабля на воду является национальным торжеством, национальным празднеством. Это отдача морю части накопленных на суше народных сил, народной энергии». Помня об этом, сегодня мы делаем все для укрупнения морского могущества нашей страны.

Клепач: Любая реформа, учитывая ее драматизм, — это повод для серьезного осмысления. Тем более что сейчас мы находимся на сложной развилке истории. Я бы поделился несколькими соображениями об уроках русских реформ и преобразований. Чем глубже реформа, тем больший раскол в обществе. Это было связано и с реформами Петра Великого, и с реформами его отца, который начал глубокие преобразования России. Это вызвало раскол в вере, в русском обществе, который продолжался, по сути дела, до революции. Преобразования Александра Второго и Петра Аркадьевича Столыпина дали определенный «импульс» обществу, но их трудно, на мой взгляд, назвать реформами, которые обеспечили стабильность и устойчивость. Они давали устойчивое развитие, если мы берем реформы Александра Второго, но они не решили земельный вопрос. Реформа Петра Аркадьевича дала возможность создать средний класс. Он формировался из разночинцев, из индустриального класса. Из крепких хозяйств в аграрном, сельском мире. Более того, если реформы Петра породили раскол между элитами, многие

АНДРЕЙ КЛЕПАЧ

«Когда доверие между народом и элитой есть, Россия, как показывает история, способна вынести любые потери. Когда это доверие утрачивается, утрачивается понимание справедливости, веры, общество рушится, несмотря ни на какие военные и экономические успехи»

из которых даже не говорили по-русски, то реформы и Александра Первого, и Николая Первого, и Александра Второго, и Петра Столыпина были возвратом русской элиты к единению народа. Но в полной мере этого не произошло, иначе революции удалось бы избежать. Это вопрос доверия между народом и элитой, доверия к первым лицам. Когда оно есть, Россия, как показывает история, способна вынести любые потери. Когда это доверие утрачивается, утрачивается понимание справедливости, веры, общество рушится, несмотря ни на какие военные и экономические успехи. А они действительно были в начале XX века. Это видно и по аграрной реформе, и по переселению на Восток. Тогда переселились 3 миллиона человек. Мы освоили, по сути дела, Алтайский край. Был рывок в железнодорожном строительстве, который не имел прецедентов ни в советское время, ни тем более в российское. Сегодня мы строим по 100 с лишним километров железных дорог в год вместо нескольких тысяч.

Тем не менее это огромный урок: реформы, не доведенные до конца или не обеспечившие единение элиты и народа, закладывают взрывчатый материал. Это было видно по нерешенности земельного вопроса, который стоял на повестке Государственной думы при Столыпине. Те же вопросы справедливости и неравенства доходов в обществе есть и сейчас. Нам нужно не только найти решения, как противостоять санкциям или стабилизировать курс, должна быть национальная программа развития России. Мы всегда опирались на те принципы, которые шли из Европы. Но сейчас нам нужно переосмыслить нашу идентичность и, может быть, выработать новый формат реформ, который позволит не раскалывать общество, а обеспечить и его единство, и экономический рывок. Но главное, чтобы этот рывок опирался на доверие, на единение элиты и народа, опирался на принципы справедливости — и в этом смысле получал бы всеобщую поддержку. В этой связи нам нужно возвращаться в Сибирь — с тем чтобы Россия прирастала не только Москвой и Питером, но по-настоящему прирастала Сибирью и с точки зрения населения, и с точки зрения освоения этих территорий. Потому что при слабой Сибири, при отсутствии коммуникаций и без предложения товаров на Восток нам не встроиться в динамично развивающуюся азиатскую, китайскую экономику. Учитывая, что в мире происходит сдвиг экономических, а отчасти и геополитических центров на Восток, нам нужен свой сдвиг на Восток в России и новый подъем Сибири.

Ратникова: Хотелось бы отметить, что в текущих условиях известное изречение Белинского «знать прошлое, чтобы понимать настоящее и предвидеть будущее» приобретает еще более яркие краски. Важно, что те задачи, которые стояли

и перед Петром Великим, и перед Петром Аркадьевичем Столыпиным, не утратили актуальность сегодня. Это и рост благосостояния населения, и развитие восточных территорий, и развитие промышленности, модернизация экономики.

Безусловно, к числу талантов Петра Аркадьевича следует отнести его удивительный дар определять приоритеты. Большинство его реформ касалось развития сельскохозяйственной отрасли, которая в то время производила 51% чистого национального продукта и обеспечивала работой 75% населения. Это позволило осуществить масштабную модернизацию народного хозяйства, то есть сельское хозяйство потянуло за собой преобразования в сфере и административного, и земельного регулирования, и банковского, и промышленного сектора. В настоящее время определение приоритетов развития и концентрация на этих направлениях ресурсов, наверное, приобретают не меньшее значение, чем это было сто лет назад.

Для Петра Столыпина модернизация экономики заключалась в создании широкого слоя землевладельцев и предпринимателей. То, о чем мы говорим сейчас: важнейшая задача для России — это создание массового среднего класса, потому что именно средний класс является основой общества, основой государственной стабильности как социально-экономической, так и политической.

И, конечно, следует отметить, что тема развития Дальнего Востока, актуальная во времена Петра Аркадьевича, и сейчас имеет особое значение. Из трех миллионов столыпинских переселенцев вернулись всего 18%. Возможно, опыт, касающийся освоения Дальнего Востока и Сибири, следовало бы использовать в работе над совершенствованием закона о дальневосточном гектаре и при разработке программы ускорения социально-экономического развития Дальнего Востока.

Завершая, хотела бы отметить, что опыт великих реформаторов — и Петра Великого, и Петра Аркадьевича Столыпина, — их ошибки и успехи — это бесконечное поле для обсуждения и для историко-экономического анализа, который имеет большое значение для решения задач социально-экономического развития.

Крюков: Я представляю сибирских экономистов, которые занимаются проблемами пространственного развития. Мы полагаем, что идеи, которые были заложены и Петром Великим, и Петром Аркадьевичем Столыпиным, актуальны и сегодня, однако они не в полной мере и не до конца осознаны. Их потенциал не до конца раскрыт.

О чем прежде всего идет речь? Как уже было сказано здесь, во времена и Петра Великого, и Петра Столыпина

судостроение рассматривалось не само по себе, а во взаимосвязи с развитием экономики. Точно так же Петр Первый много сделал для становления горного дела. Россия в XVIII — начале XIX века имела уникальное горное законодательство, которое, в отличие от горного законодательства других стран Европы, прежде всего Германии, сочетало в себе регулирование процессов не только освоения полезных ископаемых, но и развития промышленности. То есть это был системно-кластерный подход. Освоение источников, развитие территорий и формирование отечественной промышленности рассматривались во взаимосвязи.

То же самое с земельной реформой Петра Столыпина — это не только и не столько развитие среднего класса (хотя, конечно, наделение земель безземельного крестьянства имело колоссальное значение для формирования среднего класса), но и проблемы освоения восточных территорий, и развитие сельского хозяйства, и освоение территорий, укрепление экономики восточных регионов страны в целом. Есть очень интересные оценки, связанные со строительством Транссибирской железнодорожной магистрали. Они исходят из того, что нужно развивать дороги и формировать транспортную инфраструктуру там, где Россия имеет исторические и геополитические интересы и где в скором времени пойдут грузопотоки. К сожалению, сейчас, когда рассматриваются проекты дорожного строительства, зачастую в первую очередь считают грузопотоки — то есть подходят к ним как к сугубо коммерческим проектам, а не к пространственным.

Этот системный подход, основы которого заложил Петр Великий, и который был свойствен Петру Аркадьевичу, мне и моим коллегам представляется чрезвычайно важным. Проблема взаимодействия процессов освоения минерально-сырьевых и природных ресурсов Востока страны во взаимосвязи и взаимодействии с развитием российской промышленности чрезвычайно актуальна. Это не только проблема локализации. Это проблема науки, это проблема кадров, это проблема уровня жизни. Что греха таить, значительная часть высокотехнологичного оборудования и в Кузбассе, и в нефтяной отрасли до сих пор импортная. Показатели локализации носят сегодня обобщенный и усредненный характер и не дают представления о том, где мы проигрываем, где у нас есть нерешенные задачи. Это существенным образом диссонирует с тем, что реализовывалось во времена Петра Аркадьевича Столыпина. Надо искать свой путь, и этот путь состоит в том числе в развитии тех идей и тех подходов, которые были предложены Петром Аркадьевичем Столыпиным.

Соловьев: Прошло более чем 100 лет со дня кончины Петра Аркадьевича Столыпина, 160 лет со дня его рождения. Речь идет о пяти годах его активной государственной деятельности. Это очень мало, но в то же время очень много. Почему? Реформаторов в истории России было много, реформ — тоже. Тем не менее столыпинские реформы выделяются из общего ряда. Многое объясняется тем, что это происходит накануне революции. 1917 год уплотняет события. Но, мне кажется, это не единственное объяснение. Есть другое обстоятельство, ничуть не менее важное. На мой взгляд, столыпинские реформы отличает то, что во главу угла был поставлен человек. Прежде всего — крестьянин.

КИРИЛЛ СОЛОВЬЕВ

«На мой взгляд, столыпинские реформы отличает то, что во главу угла был поставлен человек. Прежде всего — крестьянин»

На мой взгляд, разговор о системных реформах совершенно оправдан. Потому что человек нуждается не только в собственности. Он нуждается и в гражданских, и в политических правах, и в институтах самоуправления, и в судебных институтах. По большому счету именно вокруг этой идеи, вокруг этого концепта и строится вся система столыпинских преобразований, которая была обозначена в 1906 году и в марте 1907 года, когда Столыпин выступал перед второй Государственной думой. Очень сложно было для того времени разглядеть в крестьянине человека. Мне представляется, что Столыпину и его ближайшим сотрудникам это удалось, и это дало результат. Когда говорят о реформах, всегда имеют в виду их отложенный результат. Этот результат будет не через пять лет, а через десять-сорок. Столыпин не имел двадцати лет покоя, о которых он говорил. Оказалось, что и Россия не имела их. Но результаты столыпинских реформ можно было увидеть в очень скором времени, при жизни реформатора. В большой степени потому что были запущены процессы, которые не объяснить лишь конъюнктурой: рост сберегательных книжек, рост кооперативного движения. В экономические процессы были вовлечены миллионы людей, которые стали соучастниками реформаторского процесса. Это как раз обеспечивало то, что на очень короткий период времени правительство стало законодателем правовых мод, если так можно выразиться. Оно определяло повестку дня, и это обеспечило выход из первой русской революции. Но, к великому сожалению, продлилось это недолго.

Могилевский: Двадцать лет назад была начата масштабная работа по системному, последовательному изучению столыпинских реформ. Этот процесс много дал нашей науке. О чем говорит опыт и петровских, и столыпинских реформ? Не только реформы сами по себе, но и государственная политика в целом имеет устойчивые последствия тогда, когда проводится в интересах большинства населения, простых людей. Именно этот критерий определяет, на мой взгляд, меру успешности столыпинских реформ.

КОНСТАНТИН МОГИЛЕВСКИЙ

«Не только реформы сами по себе, но и государственная политика в целом имеет устойчивые последствия тогда, когда проводится в интересах большинства населения, простых людей. Именно этот критерий определяет, на мой взгляд, меру успешности столыпинских реформ»

Столыпин возглавил Министерство внутренних дел, а вскоре и правительство на волне так называемый первой русской революции, когда по всей стране происходили крестьянские восстания, жгли помещичьи усадьбы. В это время возникло явление, которое получило название «испуганный помещик». Землевладельцы испугались и обратились к государству за защитой, и это создало условия для проведения столыпинских реформ в интересах большинства населения. Для этого, конечно, требовалось, чтобы помещики поступились какими-то экономическими прерогативами, в первую очередь — местной властью. Успехи столыпинских реформ первых лет связаны с тем, что помещики особо не мешали. Но после того как революцию удалось притушить, «испуганный помещик» осмелел, и эта корпорация, примерно 30 тысяч человек сделала все для того, чтобы вернуть себе то влияние, которое у них было раньше, и в чем-то преуспела. Надо понимать, что Столыпин, при всем его влиянии, был председателем правительства Его величества Николая Второго, и царь слушал этих людей. Влияние Столыпина начиная с 1909 года начало падать и к моменту его гибели упало до нуля. Это очень важный, мне кажется, урок. Только единство страны может обеспечить устойчивые последствия реформ. С единством руководство страны в лице царя не справилось.

И второе соображение. Освоении Сибири — на мой взгляд, самое успешное направление столыпинских преобразований, которое выходит далеко за рамки решения аграрного вопроса, имеет самостоятельное геополитическое значение. Я в свое время этим немного занимался, и, конечно, есть много мифов. Многие до сих пор думают, что крестьян хватили, засовывали в «столыпинский» вагон и везли в Сибирь, там выбрасывали в чистом поле, где они умирали. На самом деле это, конечно, не так. Это было массовое и исключительно добровольное переселенческое движение, которое правительство даже сдерживало. На пике переселенческого движения за Урал переезжали до 700 тысяч человек в год. Притом что, по оценкам экспертов, мощность, переселенческой структуры (железные дороги, переселенческие пункты, землеустроительные комиссии), была рассчитана на 100 000 тысяч человек в год. Кто-то возвращался, но большинство остались и основали в Сибири десятки тысяч населенных пунктов, заложили основы развития макрорегиона на десятилетия вперед.

Когда я приехал в Алтайский край в город Славгород, который возник при Столыпине, то встретился с главой района. Он говорит: «Я сам — потомок переселенцев». Я отвечаю: «Вы-то мне как раз и нужны, потому что я как историк могу объяснить причины этого явления, государственные мотивы, но не могу до конца понять мотивацию человека, крестья-

нина. Мир крестьянина — он достаточно узок. Сто лет в одном месте, одна деревня, своя речка, свой лес, кладбище, в конце концов, свое. Что двигало людьми, как вы считаете?» Он ответил: «Мне бабушка рассказывала, что она приехала вместе с семьей маленькой девочкой. Говорит: “Мы здесь наконец наелись”». Понимаете, вот и весь мотив. Одно то, что можно было получить землю сначала в пользование, потом — в собственность, косить траву и пасти скот, не опасаясь попасть под санкции со стороны помещика, — этого было достаточно, чтобы люди массово поверили в правительство, и правительство смогло соответствовать их ожиданиям. Поэтому мне кажется, что столыпинские реформы содержат в себе много интересных и полезных исторических уроков, и очень важно к ним обращаться.

Некипелов: Я не специалист по столыпинским реформам, но вопрос о реформах в целом играет ключевое значение для нашей страны. Он не сходит с повестки дня в течение последних тридцати лет. Многие вопросы, касающиеся условий успешности реформ, о которых коллеги сегодня говорили, проецируются и на современную историю. Реформы начала девяностых годов. С одной стороны, в стране имелось понимание того, что преобразования необходимы, и в этом смысле Россия была готова к реформам. Но так получилось, что политическими силами и поддерживавшими их учеными был выбран определенный способ осуществления реформ, и дискуссия была бесплодной. В экономической науке был драматический раскол, когда две группы разговаривали на разных языках. После дефолта 1998 года ситуация начала меняться, в том числе и в экономическом сообществе. Я не скажу, что последствия того раскола полностью преодолены, но ситуация улучшилась. Представители разных направлений стали прислушиваться к тому, что говорят их оппоненты, и по некоторым вопросам произошло сближение позиций. Вспомним начало девяностых годов: мы столкнулись с задачей перехода от плановой централизованной экономики к рыночной. Это было все равно что получить живую рыбу из ухи. Тогда демонизировалось государство как субъект экономической деятельности. Возобладал тезис о том, что лучшая промышленная политика — «никакой промышленной политики». Более того, под лозунгом необходимости перехода к рыночной экономике был брошен на произвол госсектор, и это имело страшные последствия, потому что нет ничего хуже для рыночной экономики, чем наличие большой собственности, которая не управляется. Это обстоятельство на долгие годы деформировало нашу экономическую систему, потому что наиболее выгодным видом деятельности в стране стало растаскивание оказавшихся вне контроля активов. Это способствовало развитию неплатежей — беспрецедентная для мировой экономической истории ситуация. Ну, например, ставилась задача сбалансировать

бюджет. Но как сбалансировать бюджет? Сокращать расходы. В любом учебнике макроэкономики можно прочесть, что сокращение расходов не может привести к увеличению дефицита бюджета. Это правильно для нормальной рыночной экономики, в которой отсутствует проблема неплатежей. Но в нашей ситуации происходило прямо противоположное: сокращение расходов вело к нарастанию неплатежей, к еще большему сокращению потока доходов в государственный бюджет и к увеличению дефицита бюджета. Это, собственно говоря, в конечном счете и привело к дефолту 1998 года. К счастью, ситуация с точки зрения отношения к государственному имуществу улучшилась. Была налажена система управления. Можно спорить о том, является ли она идеальной или нет, но, по крайней мере, государственное имущество перестало быть бесхозным, и экономика быстро перешла в более или менее нормальный режим функционирования. Постепенно произошел и отказ от представления о вредности промышленной политики для нашего государства. Сегодня мы являемся свидетелями реализации крупных национальных проектов. Но в то же самое время теоретические бои шли на других направлениях. В течение длительного периода значительная часть экономистов, в частности и из Академии наук, активно выступала против политики наращивания валютных резервов. Подчеркивалась необходимость использования этих ресурсов. Предлагались конкретные неинфляционные методы решения этой задачи для модернизации российской экономики. Одновременно многие отмечали, что мы поторопились с либерализацией валютного режима, сложилась ситуация, когда мы в течение более 15 лет (и это продолжается до настоящего момента) имели от года к году большой профицит по текущим статьям платежного баланса, что означает, что мы фактически беспроцентно кредитовали весь остальной мир, и размер этого кредитования давно перевалил за триллион долларов. Трудно было предвидеть, что западные страны пойдут на заморозку активов Центрального Банка, но даже если бы этого не произошло, все равно эта политика была крайне странной.

Самое интересное, что реальной дискуссии по этому вопросу не было. Точно так же, как не было или почти не было дискуссий между группами ученых по вопросу о том, в какой степени нужно и нужно ли вообще регулировать капитальные статьи платежного баланса. Интересно получается, какие-то решения мы принимаем исключительно под давлением внешних обстоятельств. Без них мы принять их не можем. Поэтому у нас сегодня используется такая аргументация: «Хорошо, что объявили санкции, у нас сельское хозяйство возродилось». По аналогии можно сказать: «Хорошо, что объявили санкции в финансовой сфере, Запад решил за нас проблему введения ограничений по капитальным статьям платежного баланса».

Принципиально важно, чтобы существовала неформальная свобода высказывания позиций по тем или иным вопросам, важно, чтобы шла плодотворная дискуссия, чтобы был ясен весь спектр существующих мнений и предлагаемых решений. Дело власти — выбирать, а избирателю, соответственно, принимать решения о том, насколько принятые властью решения соответствуют интересам страны. Я думаю, это в какой-то степени тоже созвучно тому, о чем говорили коллеги, когда упоминали о важности того, чтобы реформы соответствовали интересам людей.

Великанова: Сегодня было много сказано о том, что даже простое перечисление тех реформ, которые инициировал Петр Аркадьевич Столыпин и задач, которые они решали, показывает, что его идеи не утратили актуальности. Петр Аркадьевич на протяжении ряда лет искал оптимальные способы взаимоотношений между исполнительным и представительными органами власти. Он пытался сконструировать такую модель политической системы, которая бы, с одной стороны, соответствовала вызовам времени, но при этом сохраняла национальные традиции.

Мне кажется, сегодня, когда Россия оказалась в переломном моменте истории, очень важно обращаться к личностям, которые доказали своей жизнью, как элиты и те, от кого зависит судьба России, должны служить своей стране. Ведь Петр Аркадьевич знал, что его жизнь его скорее закончится быстро. Он пережил одиннадцать покушений. Смертельная угроза, о которой он знал, ни на йоту не поколебала его убеждений как государственного деятеля, не заставила покинуть службу Отечеству, хотя он мог это сделать. Несколько лет назад нашими архивами была организована выставка, где были представлены уникальные документы. Меня глубоко тронула телеграмма Петра Аркадьевича, которую он написал императору в связи с покушением 12 августа 1906 года. Как вы помните, в результате этого покушения на Аптекарском острове в Санкт-Петербурге погибло много людей. Его дочь Наталья получила серьезнейшее ранение и, в общем-то, на всю жизнь осталась инвалидом. Что пишет этот выдающийся человек? На следующий день после покушения он писал: «Жизнь моя принадлежит вам, государь», «все помыслы, стремления мои — благо России», «молитва моя ко Всевышнему — даровать мне высшее счастье помочь вашему величеству вывести нашу несчастную родину на путь законности, спокойствия и порядка».

Мне кажется, Петр Аркадьевич Столыпин — пример того, как нужно служить Отечеству, для многих современных государственных деятелей. Безусловно, Петр Аркадьевич Столыпин достоин и памятника, и энциклопедии, он достоин музея. У нас до сих пор нет мемориального музея Столыпина.

Я думаю, что можно было бы такой мемориальный музей создать, например, в Саратове, ведь он считал его своим родным городом. На посту его губернатора он проявлял себя непреклонным борцом с революционными выступлениями. По воспоминаниям очевидцев, работал 20 часов в сутки и ел один раз в день. Столыпин являет собой удивительный пример реформатора, который проводил преобразования во имя народного блага, политика, стремящегося не разрушить существующую систему, а улучшить ее, и гражданина, который не мыслил себя без Родины.

Нарышкин: Уважаемые коллеги, будем завершать нашу дискуссию сегодня. Еще раз подтвердилось, что изучение богатейшего наследия Петра Аркадьевича Столыпина следует продолжать и извлекать уроки — уроки и с исторической, и с экономической, и с практической точки зрения. Прошло более ста лет с периода столыпинских реформ, и содержание тех реформ, которые необходимы сегодня государству, должно быть и, наверное, будет иным, чем у столыпинских реформ. Тем не менее вот такие концептуальные подходы, которые были заложены Петром Аркадьевичем, так сказать, такие масштабные преобразования государства и общества могут быть применимы и сегодня — и даже должны быть применимы сегодня.




INTERLOCUTORS:



Sergei Evgenievich Naryshkin,
Chairman of the Russian Historical Society, Chairman of the Board of the History of the Fatherland Foundation



Yuri Alexandrovich Petrov,
Director of the Institute of Russian History of the Russian Academy of Sciences



Valentin Valentinovich Shelokhaev,
Chief Researcher, Head of the Center “History of Russia in the 19th — early 20th centuries” of the Institute of Russian History of RAS



Alexey Lvovich Rakhmanov,
General Director of the United Shipbuilding Corporation



Andrei Nikolaevich Klepach,
Chief Economist at VEB.RF, Member of the Board of the VEO of Russia



Valery Anatolievich Kryukov,
Director of the Institute of Economics and Organization of Industrial Production of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences



TRANSFORMATIONS IN RUSSIA: FROM PETER THE GREAT TO PYOTR STOLYPIN

This year marks anniversaries of two outstanding Russian statesmen Peter the Great and Pyotr Arkadyevich Stolypin who were born 350 years and 160 years ago respectively. Many of the tasks which Pyotr Stolypin and Peter I faced in those times are still relevant nowadays. This is both the modernization of the economy and the growth of the welfare of the population. What lessons can be learned from their reforms today?

Based on the materials of the round table «Transformations in Russia: from Peter the Great to Pyotr Stolypin» (April 14, 2022). Organizers: Russian Historical Society and Free Economic Society of Russia. The event took place as part of the IV Moscow Academic Economic Forum.



Kirill Andreevich Solovyov,
*Chief Researcher at the Institute of Russian History of RAS,
Professor*

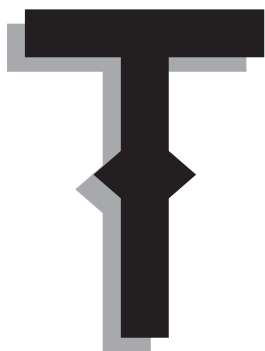


Konstantin Ilich Mogilevsky,
*Chairman of the Board of the Russian Historical Society,
Executive Director of the History of the Fatherland Foundation*



Alexander Dmitrievich Nekipelov,
*Director of Moscow School of Economics of Moscow State
University M. V. Lomonosov, Academician of the Russian
Academy of Sciences, Vice-President of the VEO of Russia*





Naryshkin: Today marks the 160th anniversary of the birth of Pyotr Arkadyevich Stolypin, and in less than two months we will celebrate the 350th anniversary of Peter the Great. The fates of these great reformers seem to echo each other, despite the fact that each of them belonged to his era, played the historical role assigned to him. The first emperor, Peter the Great, and “the last knight of the monarchy,” as Stolypin’s contemporaries called him, were united by sincere faith in his people, patriotism, and a willingness to take responsibility for tough and often unpopular decisions. Both of them thought in truly historical horizons, clearly realizing the fact that both anarchy and the inability to keep up with the times are harmful for Russia.

Over the centuries, historians have assessed the significance of Peter’s reforms in different ways. Some praised his outstanding achievements, others noted the other side of this medal. Peter the Great unwittingly had to split Russia, as the philosopher Georgy Fedotov wrote about this, “into two societies, two peoples that ceased to understand each other.” The division into a Europeanized minority and a traditional majority became a birth trauma of the Russian Empire, later becoming the cause of its collapse. However, do we or anyone else have the right to make claims against Peter? In the face of the challenges of his time, he did what he had to do: he saved Russia. The responsibility lies more with his heirs who did not see or could not recognize the growing threat and did not take the liberty of decisively intervening in the course of history.

We can recall the experience of the great reforms of Alexander II. Their halfness entailed an increase in social contradictions in the countryside. It is no coincidence that the agrarian reform became the axis of Stolypin's policy. It was not only about solving the land issue, but, in fact, about the fundamental reorganization of society, about the formation of a full-fledged middle class for the first time in Russian history. Setting such an ambitious task, Pyotr Stolypin could not but realize that the measures he proposed would have a delayed effect. He talked about two decades that would allow Russia to be transformed, even though the intermediate results achieved in his time were inspiring. In just five years, the country's population grew by 13 million people; at the same time, per capita consumption of wheat also increased by 1.5 times. Our country was decisively leading in terms of economic growth. The French economist Edmond Teri, who came to St. Petersburg specifically to study the experience of the Stolypin government, did not rule out that, following the same course, Russia would achieve complete dominance in Europe in half a century.

Stolypin's resettlement policy also left a huge imprint. Thanks to thoughtful measures of support from the government, more than three million people voluntarily moved to Siberia and the Far East. For the first time, the systematic development of these most important supporting territories for Russia began. It would be fair to admit that the famous Siberian divisions, which heroically defended Moscow in December 1941, were formed by the children and grandchildren of Stolypin settlers.

In a letter addressed to Leo Nikolayevich Tolstoy, Pyotr Stolypin wrote: "I was carried upstairs by a wave of events; probably for a moment. I still want to use this moment to the best of my ability for the benefit of people and my Motherland, which I love, as they loved it in the old days". These beautiful words are worthy to serve as a motto for all statesmen of our country.

Russia had always been the highest value both for Peter the Great and for Pyotr Stolypin,. They were ready to lay down their lives for her. That is why, even centuries later, our people keep a grateful memory of these great reformers.

Today's anniversary, as well as the upcoming anniversary of Peter the Great, provide a good opportunity to discuss these large-scale figures again, turn to their reformist experience, and learn lessons that are relevant and in demand today. I am sure that in these days, when our country is again waging a hard struggle for the historical future, such a conversation will be both useful and important.

Dear friends, there is a monument to Stolypin in Moscow near the Government House. It was installed ten years ago at the suggestion of Vladimir Vladimirovich Putin. The words of Pyotr Arkadyevich are engraved on the monument: "In the matter of



defending Russia, we must all unite, coordinate our efforts, our duties and our rights in order to maintain one historical supreme right of Russia: to be strong.” Russia makes good use of this right. Today Russia is a strong, independent, sovereign state, and it will be even stronger.

Petrov: The anniversary of two great reformers, which we are celebrating this year, suggests that the fate of a reformer in Russia can be tragic. Pyotr Arkadyevich Stolypin is a man who has long been accompanied by a dichotomy in the public consciousness of our country. On the one hand, this is the “hero of the empire”, on the other hand, this is the “Hangman Stolypin”. Pyotr Arkadyevich is an example of a tragic reformer in the country. And the point is not even that he was assassinated without seeing the first results of his transformations, but that his reforms, aimed at strengthening, at modernizing Russia, caused a huge reaction in society, which were not always positive.

From the height of our time, the scale of the personality of Pyotr Stolypin becomes obvious. There have been many good studies and publications.

Thanks to our common efforts, we have a clear idea that Pyotr Stolypin’s contribution to Russia is not only the agrarian reform, but also the fact that he created a whole program for the development and modernization of the country. Following this program, Russia could enter a round of healthy economic growth, an evolutionary type of development that would make it possible to avoid new revolutionary upheavals in the country. But the tragedy of Pyotr Stolypin was that he had to carry out his transformations in the extreme conditions, in the era of great upheavals, as he himself called events of the beginning of the 20th century. Those upheavals prevented him from completing his outstanding transformations, which would have brought enormous benefits to Russia. Nevertheless, this man deserves both a monument, an encyclopedia, and our grateful memory, and, of course, further research. I think we will witness interesting scientific discoveries in the near future.

Shelokhaev: By the end of the 19th century, the potential for reforms of Alexander II had exhausted itself. The empire was slipping into a crisis, and the first Russian revolution was the consequence of that crisis. The government faced an important task: to fundamentally change the political course. A person was needed who was able to solve these problems. Such a person was Pyotr Arkadevich Stolypin. He managed to create a program from a variety of ministerial, departmental projects and determined the goal to create a great Russia.

If we imagine the historical process at the beginning of the 20th century as a train, which consisted of cars with representatives of various social strata, nationalities, confessions, then Stolypin acted as its driver. Before him, reforms in Russia

were purely structural and eventually led to crises. The systemic reform created by Stolypin allowed, as they say, Russia to move forward.

It is clear that the name of Stolypin, starting from 1905-1906, was at the center of public discourse. Different opinions, different points of view. Only in the 1990s, thanks to the Stolypin Legacy Research Foundation, did we begin a systematic study of his reforms. Currently, 15 major studies (documentary, monographic and article) have been created, which made it possible to objectively present the role of Stolypin in the history of Russia.

Rakhmanov: The parallels that we draw today between the two Russian reformers Peter the Great and Peter Stolypin are especially close to shipbuilders. The first Russian emperor was the father of regular Russian shipbuilding, the creator of the fleet. He started to build our industry almost from scratch. Two centuries later, Stolypin had to face a situation where the country had largely lost its fleet. It is to him that the shipbuilders are grateful for their efforts in defending the national interests of Russia as a maritime power and the speedy restoration of the fleet.

Peter's shipbuilding program at one time provided our country with an unprecedented technological breakthrough. It led to the creation of a domestic industry, the widespread dissemination of scientific and technical knowledge, and the emergence of marine engineering education. Finally, the status of Russia as an empire directly depended on access to the sea. Stolypin did everything in his power to protect the new shipbuilding programs and preserve the fleet for Russia.

Stolypin pointed out the need to build a fleet in the country, as powerful states do. Of course, these principles remain relevant, only now we call them import substitution. For us, shipbuilders, this is not just a buzzword. We must not forget that import substitution did not begin yesterday, but, in fact, 355 years ago with the first state order from Tsar Alexei Mikhailovich for the construction of the Oryol frigate. And inspired by the example of his father, the great Emperor Peter the Great elevated shipbuilding to the rank of a state national task. Stolypin, on the other hand, outlined organizational and technological measures to support shipbuilding, which helped to modernize industrial production in our country. Unfortunately, the First World War and the revolution prevented him from realizing his plans in full.

Neither during the time of Peter the Great, nor in subsequent years, the work of shipbuilders was easy and calm. But our predecessors passed all the tests with dignity, so I'm sure we can handle it too.

It has become a tradition to mark parallels on significant dates. This year marks the 15th anniversary of the establishment of the United Shipbuilding Corporation. At the same time, it is symbolic that the emergence of our basic and oldest enterprises is connected



with the tasks of the Petrine and Stolypin reforms. Peter founded the Admiralty and Solombala shipyards, and 110 years ago the Putilovskaya and Ust-Izhora shipyards appeared. Today we call them Severnaya Verf and Sredne-Nevisky Shipyard. I note that today, on the birthday of Pyotr Arkadyevich Stolypin, two modern passenger catamarans will be laid down at the Sredne-Nevisky Shipyard, which will soon connect St. Petersburg and the museum complex in Kronstadt.

I would like to quote the words of Pyotr Arkadyevich, dear to the heart of shipbuilders: “The launch of each ship into the water is a national celebration, a national festival. This is the return to the sea of part of the people’s forces accumulated on land, people’s energy”. With this in mind, today we are doing everything to enlarge the maritime power of our country.

Klepach: Any reform, given its dramatic nature, is an occasion for serious reflection. Moreover, we are now at a difficult fork in history. I would like to share a few thoughts about the lessons of Russian reforms and transformations. The deeper the reform, the greater the split in society. This was connected both with the reforms of Peter the Great, and with the reforms of his father, who began the deep transformation of Russia. This caused a split in faith, in Russian society, which continued, in fact, until the revolution.

The transformations of Alexander II and Pyotr Arkadyevich Stolypin gave a certain “impulse” to society, but it is difficult, in my opinion, to call them reforms that ensured stability. The reforms of Alexander II started sustainable development, but they did not solve the land issue. The reform of Petr Arkadyevich made it possible to create a middle class. It was formed by free commoners, industrial class, and strong farmers. Moreover, if Peter’s reforms created a split between the elites, many of whom did not even speak Russian, then the reforms of Alexander the First, and Nicholas the First, and Alexander the Second, and Peter Stolypin were the return of the Russian elite to the unity of the people. But this did not happen in full, otherwise the revolution could have been avoided.

This is a matter of trust between the people and the elite, trust in the first persons. When this confidence exists, Russia, as history shows, is able to endure any losses. When this trust is lost, the understanding of justice and faith is lost, society collapses, despite any military and economic successes. And they really were at the beginning of the 20th century. This can be seen both in the agrarian reform and in resettlement to the East where 3 million people moved. We have mastered, in fact, the Altai Territory. There was a breakthrough in railway construction, which had no examples in Soviet times and modern Russia. Today we are building more than 100 kilometers of railways a year instead of several thousand.

Nevertheless, this is a huge lesson: reforms that are not carried through to the end or have not ensured the unity of the elite and the people lay explosive material. This was evident from the unresolved land issue, which was on the agenda of the State Duma under Stolypin. The same issues of equity and income inequality in society still exist today. We need not only to find solutions on how to resist sanctions or stabilize the course, there must be a national development program for Russia. We have always relied on the principles that came from Europe. But now we need to rethink our identity and, perhaps, develop a new reform format that will allow us not to split society, but to ensure its unity and economic breakthrough. But the main thing is that this breakthrough should be based on trust, on the unity of the elite and the people, based on the principles of justice, and in this sense it would receive universal support.

In this regard, we need to return to Siberia so that Russia could grow not only in Moscow and St. Petersburg, but with Siberia both in terms of population and in terms of the development of its territories. A weak Siberia, in the absence of communications and without the supply of goods to the East, hinders Russian integration into the dynamically developing Asian, Chinese economy. Considering that the world is undergoing a shift of economic and, to some extent, geopolitical centers to the East, we need our own shift to the East in Russia and a new rise of Siberia.

Kryukov: I represent Siberian economists who deal with the problems of spatial development. We believe that the ideas that were laid down by both Peter the Great and Pyotr Arkadievich Stolypin are still relevant today, but they are not fully understood. Their potential is not fully developed.

What is it about first of all? As already mentioned here, in the times of both Peter the Great and Pyotr Stolypin, shipbuilding was considered not in itself, but in conjunction with the development of the economy. In the same way, Peter the Great did a lot for the development of mining. Russia in the 18th and early 19th century had a unique mining legislation, which, unlike the mining legislation of other European countries, primarily Germany, combined the regulation of not only the development of minerals, but also the development of industry. This means it was a system-cluster approach. The development of sources, the development of territories and the formation of domestic industry were considered in conjunction.

The same is true about the land reform of Pyotr Stolypin. It was not only and not so much the development of the middle class (although, of course, the allocation of land to the landless peasantry was of tremendous importance for the formation of the middle class), but first of all it tried to solve the problems of the development of eastern territories. There are very interesting estimates related to the construction of the Trans-Siberian Railway.



They proceed from the fact that it is necessary to develop roads and form a transport infrastructure where Russia has historical and geopolitical interests and where cargo flows will soon go. Unfortunately, now, when road construction projects are considered, cargo flows are often considered first of all, that is, they are treated as purely commercial projects, and not spatial ones.

This systematic approach, the foundations of which Peter the Great laid, and which was characteristic for Peter Arkadyevich, seems extremely important to me and my colleagues. The problem of interaction between the processes of development of mineral raw materials and natural resources of the East of the country in interconnection and interaction with the development of Russian industry is extremely relevant. It's not just a localization issue. This is a problem of science, this is a problem of personnel, this is a problem of the standard of living. To be honest, a significant part of high-tech equipment both in Kuzbass and in the oil industry is still imported. Localization indicators today are of a generalized and averaged nature and do not give an idea of where we are losing, where we have unsolved problems. This is essentially dissonant with what was being implemented in the time of Pyotr Arkadyevich Stolypin. We must look for our own path, and this path consists, among other things, in the development of those ideas and those approaches that Pyotr Arkadyevich Stolypin proposed.

Solovyov: More than 100 years have passed since the death of Pyotr Arkadyevich Stolypin, 160 years since his birth. We are talking about only five years of his active state activity. It is very little, but at the same time it is very much. Why? There were many reformers in the history of Russia, but Stolypin's reforms stand above the rest. Much is explained by the fact that this is happening on the eve of the revolution. The year 1917 condenses events. But I don't think this is the only explanation. There is another circumstance, no less important. In my opinion, the Stolypin reforms are distinguished by the fact that the person was put at the forefront. First of all, a peasant.

In my opinion, the talk about systemic reforms is completely justified, because a person needs not only property. He needs both civil and political rights, and institutions of self-government, and judicial institutions. By and large, it is around this idea, around this concept, that Stolypin built the entire system of reforms, which was outlined in 1906 and in March 1907, when He spoke before the second State Duma. It was very difficult for that time to see a civilian in a peasant. It seems to me that Stolypin and his closest collaborators succeeded, and it gave a result.

When people talk about reforms, they always mean their delayed results. This result will not be in five years, but in ten or forty. Stolypin did not have the twenty years of peace he wanted

for his work. It turned out that Russia did not have them either. But the results of Stolypin's reforms could be seen very soon, during the life of the reformer. To a large extent, because processes were launched that cannot be explained only by market conditions: the growth of savings books, the growth of the cooperative movement. Millions of people were involved in the economic processes and became accomplices in the reform process. This just ensured that for a very short period of time the government became a trendsetter in legal trends. It set the agenda, and it secured the way out of the first Russian revolution. But, unfortunately, it did not last long.

Mogilevsky: Twenty years ago, large-scale work began on a systematic, consistent study of the Stolypin reforms. This process gave a lot to our science. What does the experience of both the Petrine and Stolypin reforms reveal? Not only the reforms themselves, but also the state policy as a whole has sustainable consequences when carried out in the interests of the majority of the population, ordinary people. It is this criterion that determines, in my opinion, the measure of success of Stolypin's reforms.

Stolypin headed the Ministry of the Interior, and soon the government in the wake of the so-called first Russian revolution, when peasant uprisings took place throughout the country, and landowners' estates were burned. At that time, a phenomenon arose that was called the "frightened landowner." The landowners became frightened and turned to the state for protection, and this created the conditions for carrying out the Stolypin reforms in the interests of the majority of the population. This, of course, required that the landowners gave up some economic prerogatives, primarily the local authorities. The successes of the Stolypin reforms in the first years are due to the fact that the landlords did not particularly interfere. But after the revolution was suppressed, the "frightened landowner" grew bolder, and their corporation of about 30 thousand people did everything to regain the influence that they had had before, and had succeeded in something. It must be understood that Stolypin, with all his influence, was the chairman of the government of His Majesty Nicholas II, and the tsar listened to landlords. Stolypin's influence, starting in 1909, began to decline and by the time of his death had fallen to zero. This is a very important lesson, I think. Only the unity of the country can ensure the sustainable consequences of reforms. The leadership of the country in the person of the tsar could not cope with unity.

And the second consideration. The development of Siberia was, in my opinion, the most successful direction of Stolypin's reforms, which goes far beyond the solution of the agrarian issue, it had an independent geopolitical significance. I did a bit of research on this issue at one time, and, of course, there are many myths. Many people still think that the peasants were seized, put



into the «Stolypin» car and taken to Siberia, where they were thrown out into the open field, where they died. In fact, of course, this is not the case. It was a massive and exclusively voluntary resettlement movement, which the government even restrained. At the peak of the migration movement, up to 700 thousand people a year moved beyond the Urals. Moreover, according to experts, the capacity of the resettlement structure (railways, resettlement centers, land management commissions) was designed for 100,000 thousand people a year. Some returned, but the majority remained and founded tens of thousands of settlements in Siberia, laying the foundations for the development of the macroregion for decades to come.

When I arrived in Altai, in the city of Slavgorod, which arose under Stolypin, I met with the head of the district. He says: "I myself am a descendant of immigrants." I said: "As a historian I can explain the reasons for this phenomenon, state motives, but I cannot fully understand the motivation of a person, a peasant. The world of the peasant is rather narrow. A hundred years in one place, one village, its own river, its own forest, cemetery, after all, its own. What motivated people, do you think?" He answered: "My grandmother told me that she came with her family as a little girl and she said "We finally ate here." See, that's the whole motive. The mere fact that it was possible to get land first for use, then for ownership, to mow grass and graze livestock without fear of being sanctioned by the landowner.

That was enough for people to massively believe in the government, and the government was able to meet their expectations. Therefore, it seems to me that the Stolypin reforms contain many interesting and useful historical lessons, and it is very important to refer to them.

Nekipelov: I am not an expert on Stolypin's reforms, but the question of reforms as a whole is of key importance for our country. It has been on the agenda for the past thirty years. Many of the questions concerning the conditions for the success of reforms, which colleagues spoke about today, are also projected onto modern history reforms in the early 1990s. On the one hand, there was an understanding in the country that reforms were necessary, and in this sense, Russia was ready for reforms. But it so happened that the political forces and the scientists who supported them chose only one way to implement reforms, and the discussion was fruitless. There was a dramatic split in economics, with two groups speaking different languages.

After the 1998 Russia's default, the situation began to change, including in the economic community. I will not say that the consequences of that split have been completely overcome, but the situation has improved. Representatives of different directions began to listen to what their opponents say, and on some issues there was a convergence of positions. Recall the early 1990s when

we were faced with the task of transitioning from a planned centralized economy to a market one. It was like getting a live fish in the boiled soup. Then the state was demonized as a subject of economic activity. The thesis that the best industrial policy is “no industrial policy” prevailed.

Moreover, under the slogan of the need for a transition to a market economy, the public sector was left to its own on special conditions, and this had dire consequences, because there is nothing worse for a market economy than having a large property that is not managed. This circumstance deformed our economic system for many years, because the most profitable activity in the country was the pilfering of assets that were out of control. This contributed to the development of non-payments, a situation unprecedented in world economic history.

Well, for example, the task was to balance the budget. But how do you balance the budget? Cut costs. In any textbook of macroeconomics, you can read that spending cuts cannot lead to an increase in the budget deficit. This is correct for a normal market economy in which there is no problem of non-payments. But in our situation, the exact opposite happened: the reduction in spending led to an increase in non-payments, to an even greater reduction in the flow of revenues to the state budget and to an increase in the budget deficit. This, in fact, ultimately led to the default of 1998.

Fortunately, the situation in terms of attitudes towards state property has improved. The control system has been adjusted. One can argue about whether it is ideal or not, but at least state property has ceased to be ownerless, and the economy quickly moved into a more or less normal mode of functioning. Gradually, there was also a rejection of the idea of the harmfulness of industrial policy for our state. Today we are witnessing the implementation of major national projects. But at the same time, theoretical battles were going on in other directions. For a long period, a significant part of economists, in particular from the Academy of Sciences, actively opposed the policy of increasing foreign exchange reserves.

The need to use these resources was stressed. Specific non-inflationary methods were proposed for solving this problem for the modernization of the Russian economy. At the same time, many noted that we hurried with the liberalization of the currency regime, a situation has developed when for more than 15 years (and this continues to the present moment) we had a large surplus on current balance of payments items from year to year, which means that we are actually interest-free lending to the rest of the world, and the size of this lending has long exceeded a trillion dollars. It was difficult to foresee that Western countries would freeze the assets of the Central Bank, but even if this did not happen, this policy was still extremely strange.



The most strange thing is that there was no real discussion on this issue. In the same way, there was little or no discussion among groups of scholars about the extent to which capital items of the balance of payments should be regulated, or whether they should be regulated at all. Interestingly, we make some decisions solely under the pressure of external circumstances. Therefore, today we use the following argument: “It’s good that sanctions were announced, our agriculture has revived.” By analogy, we can say: “It’s good that sanctions were announced in the financial sector, the West solved the problem of imposing restrictions on capital items in the balance of payments for us.”

It is fundamentally important that there be an informal freedom to express positions on certain issues, it is important that there be a fruitful discussion, that the whole range of existing opinions and proposed solutions be clear. The matter of the authorities is to choose, and the voter, accordingly, to make decisions about the extent to which the authorities have decided and are in the interests of the country. I think this, to some extent, is also in tune with what colleagues were talking about when they mentioned the importance of making reforms in line with the interests of the people.



ПЕТРОВСКИЕ РЕФОРМЫ: ПОНЯТЬ ПРОШЛОЕ, ЧТОБЫ ПРЕДВИДЕТЬ БУДУЩЕЕ

В этом году исполняется 350 лет со дня рождения Петра Великого. В чем значение преобразований Петра Великого для социально-экономического развития страны и какие уроки можно сегодня из них извлечь?

По материалам программы «Дом Э», Общественное телевидение России, 26 августа 2022 года



СОБЕСЕДНИКИ:



Сергей Дмитриевич Бодрунов,
президент Вольного экономического общества России,
директор Института нового индустриального развития
имени С.Ю. Витте, президент Международного Союза
экономистов, член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор



Юрий Александрович Петров,
директор Института российской истории РАН, д.и.н.,
профессор





Бодрунов: Мы живем в новой реальности — геополитической, геоэкономической. Жить в эпоху перемен всегда сложно. Это требует новых решений. Без реформ нет движения вперед. В этом смысле для нас очень важен опыт прошлых реформ. В этом году исполняется 350 лет со дня рождения Петра Великого. На протяжении веков историки расходились в оценках деятельности Петра. Одни называли его великим реформатором, который превратил Россию в сильную европейскую державу. Другие отмечали, что цена, заплаченная за экономический рост, была слишком высока. Реформы насаждались силой, общество раскололось, как писал философ Георгий Федотов, «на два народа, переставших понимать друг друга»: на привилегированный класс и «большинство» россиян. В чем причина того, что в историках нет согласия, когда речь идет о петровских преобразованиях, Юрий Александрович?

Петров: Я думаю, что это нормально. Все дело в фигуре Петра. Она настолько громадна и противоречива, что порожидала и у современников, и у потомков как восхищение, так и раздражение, и даже ненависть. Напомню, что старообрядцы в свое время называли Петра антихристом и всерьез говорили о том, что Петра подменили, это царь ненастоящий. Это вылилось в XIX веке в известную полемику между западниками и славянофилами: свернул ли Петр Россию с ее исходного пути или, напротив, ускорил ее развитие? Те, кто подчеркивает значимость Петра для российской истории, говорят о том, что он фактически создал в стране мануфактурную промышленность. При нем было основано более 200 мануфактур в разных отраслях. Тогда как за весь XVII век их было не более 30. То есть это был громадный шаг вперед. Петр создал симбиоз западной мануфактуры и принудительного крепостного труда. Эта экономическая модель существовала полтора века — до середины XIX века. Она обеспечила России положение великой военной державы: закрыла потребность в вооружении, пушках, парусах, обмундировании, оружии. Благодаря петровской модели Россия смогла отказаться от импорта всего, что связано с вооружением. Держава получила прочные экономические основания для своих военных амбиций. Те же, кто говорит об изъянах политики Петра,

делают акцент на том, что крупная промышленность, созданная им, была искусственным образованием, что владельцы жили за счет государственных субсидий, что предпринимательство было задушено, купечество — ограблено. Принудительное насаждение Петром мануфактур не было естественным путем развития страны, полагают критики. Петр, что называется, вместо развития свободного предпринимательского рыночного механизма создал своеобразных российский — построенный на крепостном труде и западных технологиях. Критики Петра говорят о том, что страна при нем оскудела, а реформы дались слишком большой кровью.

Бодрунов: Каковы, на ваш взгляд, главные результаты петровских реформ?

Петров: Сдвиги в экономике были громадные. Помимо тех 200 с лишним промышленных мануфактур, заводов и фабрик, которые были основаны, стремительно развивалась внешняя торговля. Поворот России во внешней торговле с Белого моря (Архангельск) на Балтийское (Санкт-Петербург) — это была одна из главных заслуг Петра. И, собственно, выход к Балтике, экономически необходимый России, стал причиной Северной войны и конфликта со Швецией, которая занимала тогда все выгодные порты по восточному побережью Балтики, тем самым отрезав России путь к мировой торговле. Что касается торговли с Востоком, то здесь тоже был существенный прогресс. Петр хотел торговать с Китаем и отправил туда экспедицию для изучения торговых путей и возможностей. Был проложен торговый путь с Китаем через Кяхту. Он развивался после Петра и благополучно действовал на протяжении более 150 лет. Петр ввел первый таможенный тариф, который позволил проводить политику протекционизма, то есть защиты внутреннего отечественного производителя от западной конкуренции. Благодаря этому тарифу российские предприниматели получили значительное облегчение.

Что касается тезиса о том, что купечество было обобрано, так сказать, низведено до жалкого положения, он сомнительный. Все мы знаем знаменитые династии, которые родились в годы петровского правления. Взять тех же Демидовых, знаменитых уральских заводчиков, которые создали целые промышленные регионы, снабжавшие империю необходимым вооружением. Поэтому говорить о том, что петровские преобразования стали чуждыми России, нельзя. Хотя бы потому, что если бы эти преобразования не были проведены, отставание России от Западной Европы выросло бы в геометрической прогрессии и, скорее всего, привело бы к военному поражению страны.

ЭКСПЕРТ

ЮРИЙ ПЕТРОВ
Известный российский историк

Заведовал экспозиционным отделом в Государственном историческом музее. Занимал должность ведущего научного сотрудника Центра истории России XIX века в Институте российской истории РАН, а в 2010 году возглавил институт. В 2002–2010 годах заведовал Сектором истории Банка России в ЦБ РФ. Является председателем Научного совета РАН по истории социальных реформ, движений и революций и сопредседателем Научного совета РАН по истории Великой Отечественной войны 1941–1945 годов.

Бодрунов: Основная цель петровских реформ была достигнута — в этом нет сомнения. Произошел значительный скачок в экономическом развитии страны. Но какой ценой? В частности, Ключевский полагал, что «защищая отечество от врагов, Петр опустошил его больше всякого врага — государство стало сильнее, а народ беднее...» Чем России пришлось заплатить за статус мировой державы, который она приобрела при Петре?

Петров: У меня есть своя точка зрения на этот счет. Я считаю, что Петр своей бешеной энергией и жестокостью продвинул страну примерно на век вперед. Если бы он этого не сделал, Россия, скорее всего, потерпела бы военное поражение от своих противников и, я думаю, исчезла бы с геополитической карты мира как серьезная величина. Знаменитые жертвы, которые были принесены народом на алтарь петровских реформ, — это прежде всего строительство Санкт-Петербурга. Недаром многие называют его «город на костях». На его строительство сгоняли крестьян со всей России. Была даже специальная повинность: всякий, въезжающий в Петербург на телеге, должен был привезти не менее трех камней, из которых строился город, возводились мостовые. Видимо, стоит спросить самих петербуржцев, считают ли они, что не стоило строить город на Неве? Не думаю, что они скажут, что не стоило. Конечно же, стоило.

ЮРИЙ ПЕТРОВ

«Критики Петра говорят о том, что страна при нем оскудела, а реформы дали слишком большой кровью»

ЮРИЙ ПЕТРОВ

«Петр своей бешеной энергией и жестокостью продвинул страну примерно на век вперед»

Россия стала, как тогда говорили, участником европейского концерна держав. Без слова Петра мало какое решение принималось в Европе. Особенно после победы России над Швецией, заключения Ништадтского мира и провозглашения России империей, а Петра Великого — императором. Отношение к Петру и к России в Европе сильно изменилось. В 1698 году, во времена Великого посольства, когда Петр впервые отправился в Западную Европу, он воспринимался как экзотический царек из неведомой туземной Московии — ходил в соболях, которых там никто не носил, выглядел диковато, не умел управляться с ложкой и ножом. Через 20 лет все изменилось: Петр приезжал в Париж, его торжественно избрали в академики Парижской академии наук. Отсюда «пушкинское» «и академик, и герой». Петр держал на коленях будущего «короля-солнце», общался с Версалем на равных. А Версаль — это была сильнейшая держава, штаб-квартира Европы. Россию, конечно, не перестали бояться из-за ее размеров и ресурсов, но вместе с тем признали, что победа над Карлом XII — это выдающееся достижение и что Россия имеет право именоваться империей.

Бодрунов: Какие уроки из петровских преобразований можно извлечь для дня сегодняшнего?

Петров: Основной урок — это важность освоения территории страны. Я напомню, что Петр был автором идеи экспедиции Витуса Беринга. Экспедиция состоялась уже после кончины Петра, но задумал, вдохновил ее он. Петр хотел узнать, что там, на северо-западе страны, есть ли граница между Америкой и Азией. Тогда никто не знал о существовании Берингова пролива. Петр хотел осваивать Сибирь через торговлю с Китаем, чтобы Россия закрепилась на западных рубежах, и это ему удалось. Одним словом, Петр был государственный, можно сказать, великодержавник. И главный его завет потомкам заключался в том, чтобы российскую державу сохранить. Его идеалом государственного и общественного устройства, как мне представляется, был корабль, где все детали находятся на своем месте, работают для одной цели, выстроены в четкой иерархии, каждая деталь выполняет свою функцию. Собственно, он и на общество смотрел как на сложный механизм.

Я должен сказать, что симбиоз мануфактуры и крепостного труда был для своего времени эффективен, но в нем был серьезный изъян. В этой модели не было инновационного посыла, не было заложено триггера, который бы развивал эту систему. Один пример. Первая паровая машина в России и даже, может быть, в мире была создана русским инженером Иваном Ползуновым на Урале. Но она осталась в единственном экземпляре. Сейчас находится в Барнаульском музее. Заводчики отказались ее использовать, потому что у них был более дешевый труд приписных заводских крестьян. В этом заключается главная слабость петровской модели, которая в итоге привела к середине XIX века к технологическому отставанию России от Великобритании, которая в годы Крымской войны сумела построить железную дорогу от Балаклавы до Севастополя и на паровых судах доставлять необходимые припасы. Британские солдаты стреляли из нарезного оружия, у русских было гладкоствольное. Это техническое отставание в конечном итоге предопределило поражение России в Крымской войне и, собственно, дало громадный стимул для обновления системы, которое началось при Александре Втором. Его реформы пошли по иному пути. Он отказался от сугубо государственной, казенной модели в экономике и дал дорогу свободному частному предпринимательству. Это был огромный толчок к развитию экономики страны.

Бодрунов: История не знает сослагательного наклонения, но попытаемся представить: какой была бы Россия без реформ Петра? Возможно, это приблизит нас к пониманию значения его реформ.

Петров: Могу предположить, исходя из простого соотношения внешних сил на международной арене, что без реформ Петра, без создания сильной армии и флота у России были бы серьезные сложности в отношениях с соседями. Во всяком случае, шведы точно победили бы старую московитскую армию, которую они разбили в Нарве в 1700 году. Это поражение показало, что Россия не выдержит столкновения с современной европейской армией без изменений во всех сферах жизни, прежде всего — в экономической. Если бы после Нарвы мы заключили мир, если бы Петр отказался сражаться с Карлом, мы бы точно не получили выход к Балтике, а затем к Черному морю, на которой претендовали и османы, и Крымское ханство, и Речь Посполитая. Мы бы оказались в положении сродни тому, что было после Русской Смуты начала XVII века, когда страна была изнурена внутренними неурядицами, борьбой за царский престол. Страна была разорена в начале XVII века. И то, что через 100 лет Петр и, конечно, его отец Алексей Михайлович смогли возродить страну, восстановить ее мощь, — это и есть главный урок на будущее. России нужно не впадать в смуту, а думать об усилении своих позиций в мире.

ЮРИЙ ПЕТРОВ

«Главный урок петровских преобразований: России нужно не впадать в смуту, а думать об усилении своих позиций в мире»

Бодрунов: Заслуги первого российского императора во внешней политике, в развитии промышленности, торговли, просвещения — бесспорны. Петр укреплял флот, армию, государственность, перенимал лучшие технические новинки из-за рубежа. Его реформаторская деятельность позволила создать условия для развития страны. Безусловно, были издержки, но вряд ли потомки вправе осуждать императора за «революцию сверху», как зачастую называют его реформы. Благодарю вас, Юрий Александрович, за беседу.



УДК 33
ББК 65

«Беседы об экономике», 2022, Москва
Научно-популярное издание

Том XI

Под редакцией С. Д. Бодрунова,
члена-корреспондента РАН, д. э. н., профессора

© Институт нового индустриального развития (ИНИР)
им. С. Ю. Витте,
© Сергей Дмитриевич Бодрунов

Подписано в печать: 20.10.2022, тираж 300 экз.
№ заказа 04138-22

Отпечатано в типографии
ОАО «Подольская фабрика офсетной печати»
142100, Московская область, г. Подольск,
Революционный проспект, 80/42.
E-mail: pfor@pfor.ru

ISBN 978-5-00020-105-3

