

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
CENTRAL ECONOMICS AND MATHEMATICS INSTITUTE

РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК

RUSSIAN
ACADEMY OF SCIENCES

XXII всероссийский симпозиум

**«СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
И РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

Москва, 13–14 апреля 2021 г.

Материалы Симпозиума

**Сборник
Пленарных докладов
и материалов Круглого стола**

Москва
ЦЭМИ РАН
2022

УДК 338.984:658.5
ББК 65.05

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2

С83 Стратегическое планирование и развитие предприятий: пленарные доклады XXII Всероссийского симпозиума. Москва, 13–14 апреля 2021 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера, д.э.н. Р.М. Качалова. – М.: ЦЭМИ РАН, 2022. – 126 с.

Strategic Planning and Evolution of Enterprises: materials. XXII Russian Symposium. Moscow, April 13–14, 2021 / ed. by G.B. Kleiner, R.M. Kachalov. – Moscow, CEMI RAS, 2022. – 126 p.

УДК 338.984:658.5
ББК 65.05

ISBN 978-5-8211-0801-2

© ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН, 2022 г.

Организаторы Симпозиума

Секция экономики РАН и Отделение общественных наук РАН,
Центральный экономико-математический институт РАН,
Научный совет ООН РАН «Проблемы комплексного развития промышленных предприятий»,
Волгоградский государственный университет,
Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета,
Государственный университет управления,
Журнал «Экономическая наука современной России»,
«Российский журнал менеджмента»,
Международная академия менеджмента,
Международный научный фонд экономических исследований академика Н.П. Федоренко,
НП «Объединение контроллеров»,
Электротехнический концерн «РУСЭЛПРОМ»

Оргкомитет Симпозиума

Сопредседатели: академик **В.Л. Макаров**, научный руководитель ЦЭМИ РАН; чл.-корр. РАН **Г.Б. Клейнер**, заместитель научного руководителя ЦЭМИ РАН.
Заместитель председателя, ученый секретарь: д.э.н. **Р.М. Качалов**, научный руководитель лаборатории ЦЭМИ РАН.
Члены Оргкомитета: чл.-корр. РАН **В.Е. Дементьев**, руководитель научного направления ЦЭМИ РАН; к.т.н. **М.Д. Ильменский**, руководитель научного направления ЦЭМИ РАН; д.э.н. **А.Е. Карлик**, заведующий кафедрой СПбГЭУ; д.э.н. **В.С. Катькало**, первый проректор НИУ ВШЭ; д.э.н. **С.А. Масютин**, зам. генерального директора концерна «РУСЭЛПРОМ»; академик **В.В. Окрепилов**, научный руководитель ИПРЭ РАН; д.э.н. **В.Л. Тамбовцев**, главный научный сотрудник МГУ им. М.В. Ломоносова; д.э.н. **З.М. Хашева**, зав. Кафедрой экономики и финансов Кубанского государственного технологического университета.

Программный комитет

Члены Программного комитета: чл.-корр. РАН **А.Р. Бахтизин**, директор ЦЭМИ РАН (председатель); д.э.н. **М.Ю. Афанасьев**, руководитель Отделения эконометрики и прикладной статистики ЦЭМИ РАН; д.э.н. **Б.А. Ерзкян**, научный руководитель лаборатории ЦЭМИ РАН; д.э.н. **В.Н. Лившиц**, зав. Отделом «Системный анализ эффективности естественных монополий» ИСА ФИЦ «Информатика и управление» РАН; д.э.н. **И.Э. Фролов**, заведующий лабораторией ИНП РАН; д.э.н. **Е.Ю. Хрусталеv**, научный руководитель лаборатории ЦЭМИ РАН; д.э.н. **С.Е. Щепетова**, зам. зав. кафедрой «Системный анализ в экономике» Финансового университета при Правительстве РФ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОТКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА	4
<i>Клейнера Г.Б.</i> Вступительное слово	4
ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	6
<i>Клейнер Г.Б.</i> Новая теория факторов производства.....	6
<i>Бодрунов С.Д.</i> К вопросу о стратегии развития России	14
<i>Дементьев В.Е.</i> Пандемия COVID-19: образец медленной катастрофы	26
<i>Шаронов А.В.</i> Стратегическое планирование: штампы и заблуждения	35
<i>Головнин М.Ю.</i> Внешние риски в процессе развития российских предприятий.....	47
<i>Гурков И.Б.</i> Перезапуск иностранных промышленных инвестиций в России	55
<i>Агафонов В.А.</i> Институты стратегического управления: вопросы создания.....	63
КРУГЛЫЙ СТОЛ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КОМПАНИИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА».....	73
<i>Клейнер Г.Б.</i> Вступительное слово к заседанию Круглого стола	73
<i>Жданов Д.А.</i> Управление предприятием посредством влияния на его человеческий капитал: взгляд системной экономики	74
<i>Рыбачук М.А.</i> Человеческий капитал российских предприятий: предварительные результаты опроса.....	79
<i>Агафонов В.А.</i> Человеческий потенциал развития региона.....	87
<i>Наринян Н.Е.</i> Общественное мнение россиян об удовлетворенности работой по регионам.....	89
<i>Невелев В.А.</i> Оценка влияния искусственного интеллекта на показатели стратегического планирования	98
<i>Никонова А.А.</i> Человеческий капитал – понятие институциональное. И политэкономическое	100
<i>Масютин С.А.</i> Особенности формирования человеческого капитала в машиностроительной отрасли	104
<i>Трофимова Н.А.</i> Человеческий капитал в условиях пандемии	110
<i>Шмерлинг Д.С.</i> О необходимости придать официальный статус экспертам	115
<i>Афанасьев А.А.</i> Распространение COVID-19 в России: исполнение прогнозов в период 12.10.2020–12.04.2021	118

ОТКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА

Г.Б. Клейнера

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Дорогие коллеги, друзья!

Здесь сегодня собрались ученые, преподаватели, экономисты-практики – все те, кому небезразлична судьба экономики современной России, те, кто видит путь к ее экономическому процветанию через развитие отечественных предприятий, через расширение практики стратегического управления. Все мы, образно говоря, боеем своеобразной болезнью, которую можно назвать «фирмофилией», т.е. любовью к основной единице экономики – предприятию. Многие из нас болеют и другой экономической болезнью – «стратегоманией», т.е. верой в концепцию стратегического планирования как одного из мощных рычагов повышения эффективности отечественной экономики. В общем, я считаю, что мы с вами находимся на передних рубежах борьбы за развитие российской экономики в довольно сложный исторический период.

Мы сегодня проводим 22-е заседание ежегодного Всероссийского симпозиума «Стратегическое планирование и развитие предприятий». Заседание проходит в переломное время. Преодолевая кризис, связанный с распространением пандемии, мы ищем новые формы организации производства на микроуровне, мезоуровне и макроуровне экономики. Возрастает роль экосистемного подхода, ориентированного на включение в круг исследований взаимосвязанных хозяйствующих субъектов разного размера и отраслевой принадлежности, эволюционных процессов в популяции предприятий, инновационных проектов и идей.

Вчера мы отметили День космонавтики. Связь между проведением Симпозиума и освоением космоса кажется сначала чисто внешней, случайной. На самом деле, есть очень много общего между тем, как мы рассматриваем сферу предприятий – своего рода микрокосмос и сферу небесных тел, где взаимодействуют космические объекты, протекают эволюционные процессы, происходят космические катастрофы и взрывы, а каждая точка находится под воздействием гравитационных, электромагнитных и иных полей. Эти две сферы во многом похожи друг на друга. К сожалению, экономическая теория пока не дала в руки экономистов столь же мощной теории, какой обладают астрономия и космология, позволяющие однозначно рассчитывать траектории движения планет. В экономике мы пытаемся строить подобного рода модели, но их предсказательная сила относительно неве-

лика. Тем не менее сочетание взгляда «снизу вверх» – с Земли на небо, на космос и взгляда «сверху вниз» – из космоса на Землю дает нам новые идеи, новые импульсы, позволяющие раскрыть единство мира через тайны неба и тайны Земли.

В общем, эти идеи, связанные с гармонизацией «музыки небесных сфер» и «созвучий земных экономических агентов» являются непреходящим источником вдохновения. Это важный фактор для новых концепций и моделей развития экономической теории как микроуровня, так и остальных уровней экономики.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2-6-13

Г.Б. Клейнер

НОВАЯ ТЕОРИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-010-00835).

Клейнер Георгий Борисович, член-корреспондент РАН, руководитель научного направления «Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика» ЦЭМИ РАН, Россия, george.kleiner@inbox.ru

Цель работы: построить новую версию теории факторов производства, носящую универсальный характер для всех уровней экономики и отражающую особенности современной экономики, а также динамику развития концепции факторов производства.

Современная экономика нуждается в новой теории факторов производства. Эта потребность возникает в связи с развитием научно-технического прогресса, теории и практики организации процессов производства, распределения, обмена и потребления благ, а также в связи с изменениями психологических установок участников экономической деятельности. Практически каждая эпоха в развитии экономики породила свою теорию факторов производства:

- классическая (Ж.-Б. Сэй, Д. Рикардо): труд, земля, капитал;
- марксистская (К. Маркс): рабочая сила, средства труда, предметы труда;
- маржиналистская (А. Маршалл, Й. Шумпетер): труд, земля, капитал, предпринимательская деятельность;
- когнитивная (П. Друкер, Д. Тис, Я. Тинберген): труд, капитал, знания (НТП), способности.

По мере развития экономики знаний возрастает роль интеллектуального фактора, что приводит к концепции интеллектуальной экономики как экономики, в которой наиболее важным ресурсом, а равно и продуктом экономической деятельности является человеческий интеллект (Клейнер, 2020). Интеллект на этой стадии входит в систему факторов производства. Как мы видим, совокупный состав факторов производства в наиболее популярных концепциях достаточно разнообразен, хотя часть факторов, в том числе труд и капитал, повторяются (Ху, Chaudhry, Li, 2009). Хотелось бы, однако, построить единую систему факторов производства, которая, во-первых, формулировалась бы в достаточно общих терминах без отсылки

к конкретным видам материальных, духовных или организационных ресурсов, и, во-вторых, была бы релевантной для каждого из возможных этапов развития общества. Очевидно, эта задача выходит за рамки традиционной ортодоксальной экономической теории и относится к так называемой *фундаментальной экономике*. Обычно фундаментальная экономика трактуется как альтернатива прикладной экономике (Тарасевич, 2013). По нашему мнению, однако, фундаментальная экономика должна занимать особое место в экономическом мировоззрении и экономической теории. Под фундаментальной экономикой мы понимаем новую экономическую дисциплину, моделирующую и изучающую экономические процессы в наиболее общих терминах, сохраняющих экономическое содержание этих процессов. Фундаментальная экономика, или фундаментальная экономическая теория, строится как динамическая совокупность основных предметных понятий (система элементов), основных свойств элементов (система свойств) и основных отношений между ними (система отношений). Из существующих экономических теорий наиболее близкой к фундаментальной теории является политэкономия, степень абстракции которой для приближения к фундаментальной экономической теории должна быть существенно повышена. В настоящем докладе задача построения общей системы факторов производства решается на основе системной экономической теории как одной из составляющих фундаментальной экономической теории (Клейнер 2011, 2013).

В содержании настоящего доклада отражаются результаты ведущейся в ЦЭМИ РАН работы по развитию фундаментальной экономики в части построения такой версии теории факторов производства, которая была бы релевантной для экономики любого уровня – от микроэкономики до макроэкономики и для любой стадии ее развития – от натурального хозяйства до экономики знаний. Такой подход, заметим, наводит на мысль об аналогиях между экономическим макрокосмом и экономическим микрокосмом, что в целом отвечает тенденциям развития современной физики, сопряжению, в частности, таких областей знаний, как астрофизика и квантовая механика.

Проблема определения факторов производства имеет не только теоретическое, но и актуальное практическое значение. Что мешало в 2021 г. производству вакцин от коронавируса в достаточном количестве, какой из факторов: труд, капитал, земля, знания, предпринимательские способности? Всего этого в мире было более чем достаточно, однако вакцина появилась значительно позже, чем ее ожидали.

Нельзя не отметить также связь между теориями факторов производства, факторов распределения, обмена и потребления. Практически любая модель любой

части экономики опирается на ту или иную систему факторов производственно-экономической деятельности. В этом смысле концепция факторов производства является вездесущей в пространстве экономической теории. Управление экономикой связано с управлением системой производственных факторов, которая, в свою очередь, движет поведением экономических агентов. От того, насколько адекватно наше представление об этой системе факторов, зависит эффективность управления экономикой в целом (см. (Chang, Yang, 2011; Parava, 2017)). Таким образом, с прагматической точки зрения, решение проблемы факторов производства определяет особенности управления экономическими системами различных уровней, в частности, распределением средств и ресурсов между актуальными задачами расширения объема факторов и эластичности их взаимозамещения.

Построение единой концепции факторов производства предполагает определение основной единицы экономического анализа. В качестве такой единицы предлагается понятие экономического явления. Экономическое явление – изменение или фиксация состава, состояния или положения фрагментов реального или воображаемого мира, рассматриваемого с точки зрения экономики. К числу экономических явлений относятся такие феномены, как создание, функционирование, реорганизация, группировка и ликвидация фирм; установление или, наоборот, разрыв устойчивых сетевых связей между экономическими агентами; планирование, инициация и реализация инвестиционных проектов; процессы или акты трансакций и т.д. Экономические явления имеют различный масштаб и локализацию в пространстве и времени.

По аналогии с физическими понятиями пространства, времени, материи мы можем говорить об экономическом пространстве, экономическом времени, экономическом веществе (благах) и экономическом поле (силах, влияющих на движение экономической материи, т.е. на экономическую деятельность). Именно силовые поля, обуславливающие движение, трансформируются в систему факторов производства (один вид поля – один вид фактора производства). По существу, классификация этих полей соответствует классификации факторов производства.

В экономике о силах сближения, притяжения экономических агентов часто говорят как об экономическом интересе. Примерами сил, воздействующих на экономических агентов, служат также институты. Каждый экономический институт определяет группировку агентов, подчиняющихся данному институту, что можно рассматривать как влияние своеобразной силы притяжения.

В физическом пространстве конфигурация экономической материи зависит от двух ключевых структурообразующих динамических процессов – концентрации (сгущения) и диссипации (рассеяния) материи в пространстве и во времени. Можно

усматривать аналогию между этой парой процессов и парой процессов «упорядочение – хаотизация», а также парой процессов «гетерогенизация – гомогенизация» пространства-времени.

Таким образом, структурообразующими в экономическом пространстве являются две основные силы, или два основных фактора – фактор концентрации, или сгущения, и фактор диссипации, или рассеяния. Когда экономическая материя сгущается, люди собираются и организуют предприятие. Когда предприятие организуется и функционирует, образуется отрасль как совокупность предприятий. Если взаимодействующие предприятия находятся в одном регионе, то они образуют кластер. Наоборот, силы конкуренции приводят к «разбеганию» предприятий, что соответствует действию фактора рассеяния (диссипации). Гиперконкуренция порой приводит даже к уходу предприятий из экономики, т.е. к их ликвидации или, если это возможно, к переходу в другую отрасль.

Отсюда следует основной вывод, что в пространстве и во времени на экономику действуют два типа силовых факторов – сгущение и рассеяние. Если комбинировать их с пространством и временем, мы получаем четыре фактора – рассеяние во времени, т.е. распределение деятельности по различным периодам, и рассеяние в пространстве, т.е. распределение деятельности по различным локациям в пространстве. То же самое справедливо в отношении сгущения – сгущение во времени и сгущение в пространстве. Возникает система четырех факторов.

Эти факторы естественным образом ассоциируются с типами экономических систем: средовым, процессным, проектным и объектным типами (Клейнер, 2011). Рассеяние во времени и пространстве возможно в случае отсутствия границ системы во времени и пространстве, иными словами, в случае погружения экономической материи (деятельности) в систему средового типа. Наоборот, силы сгущения во времени и в пространстве наиболее эффективно действуют в условиях погружения материи в систему с двусторонними ограничениями как по времени, так и по пространству, т.е. в проектную систему. Действие сил сгущения в пространстве и рассеяния во времени характерно для случая погружения материи в систему с ограничениями по пространству и без ограничений по времени, т.е. систему объектного типа. Наконец, одновременное действие сил сгущения во времени и рассеяния в пространстве характерно для погружения материи в систему с ограничениями по времени и без ограничений по пространству, т.е. систему процессного типа. Таким образом возникают: средовой α -фактор, процессный β -фактор, проектный γ -фактор, объектный δ -фактор (см. рис. 1).

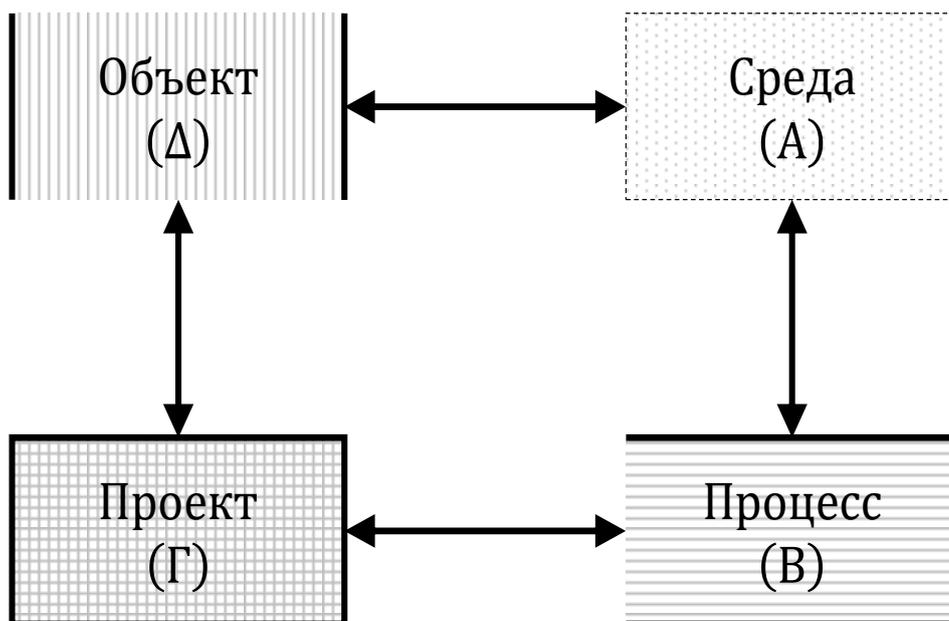


Рис. 1. Единая система факторов экономической деятельности

Четырехэлементную систему факторов экономической деятельности можно интерпретировать также с помощью понятия структуры, а точнее, понятия структуризации. Каждый из факторов оказывает вполне определенное влияние на процессы формирования/изменения/ликвидации структуры экономической системы. Так, объектный δ -фактор приводит к образованию пространственной структуры, т.е. представлению системы в виде совокупности устойчивых во времени элементов и связей (отношений) между ними. Таким образом, δ -фактор можно отождествить с фактором пространственной структуризации системы (space-structuring). Действие средового α -фактора приводит к разрушению пространственной и временной структуры, «размыванию» элементов и связей в пространстве и во времени (time-space-destructuring). Действие процессного β -фактора приводит к размыванию пространственной структуры системы и одновременно к формированию временной структуры, т.е. последовательности состояний (time-structuring). Наконец, действие проектного γ -фактора имеет своим результатом одновременное формирование как пространственной, так и временной структуры (time-space-structuring). В итоге возникает следующее соответствие между компонентами четырехэлементной системы факторов и вариантами пространственно-временной структурной динамики:

- δ -фактор – пространственная структуризация;
- α -фактор – пространственно-временная деструктуризация;
- β -фактор – временная структуризация (эшелонирование);
- γ -фактор – пространственно-временная реструктуризация.

Заметим, что понятие «фактор 4» хорошо известно экономистам из доклада Вайцзеккера и др. Римскому клубу (1995 г.) (Вайцзеккер, 2000). Авторы доклада

рассматривали «фактор 4» как возможность четырехкратного увеличения результативности экономики за счет двукратного повышения производительности ресурсов и двукратного роста эффективности их использования.

В нашем случае понятие «фактор 4» возникает естественным образом из сочетания двух основных системообразующих сил и двух компонент пространственно-временного универсума. В итоге получаем 4 группы факторов: диссипация во времени и диссипация в пространстве (средовой α -фактор); концентрация во времени и диссипация в пространстве (процессный β -фактор); концентрация во времени и концентрация в пространстве (проектный γ -фактор); диссипация во времени и концентрация в пространстве (объектный δ -фактор). В отличие от «фактора 4» Римского клуба, возникавшего как результат приближенных вычислений, в нашем случае «фактор 4» точно отражает количество и состав обобщенных факторов экономической деятельности. На этой основе строится единая теория факторов производства.

Теперь детализируем общую концепцию факторов производства применительно к деятельности предприятия. Само предприятие представляет собой результат сгущения в пространстве материальных, человеческих и иных ресурсов в рамках определенной пространственной локации. Внутри предприятия обычно создается организационная структура (объекты); функционирует институциональная, логистическая, информационная и т.п. инфраструктура (среда); протекают логистические, информационные и т.п. изменения (процессы); разрабатываются и реализуются инвестиционные, инновационные и иные мероприятия (проекты).

Таким образом, мы имеем четыре фактора, отражающие четыре силы, благодаря которым существует и функционирует предприятие: α -фактор – средовой фактор, характеризует среду предприятия; β -фактор – процессный фактор, отражает внутрипроизводственные процессы; γ -фактор – проектный фактор, отражает инновационные проекты, реализуемые на предприятии; δ -фактор – объектный фактор, характеризует устойчивость границ предприятия, т.е. его целостность как экономического агента.

В итоге можно предложить следующую детализацию базисных факторов производства на предприятии:

- α -фактор (внутренняя среда): знания, институты, информация, логистика;
- β -фактор (организация внутренних процессов): капитал как средство приведения в движение и координации отдельных подсистем;
- γ -фактор (инициация и выполнение внутренних проектов): интрапренерство, инновации, реинжиниринг;
- δ -фактор (устойчивость границ): трудовой ресурс, сопричастность, системный интеллект.

Для конкретного предприятия, на конкретном уровне развития экономической теории/практики на передний план могут выступать те или иные представители этих групп. В любом случае, конкретный набор производственных факторов составляется из представителей средовой, процессной, проектной и объектной групп.

Изучая развитие теории производственных функций, мы можем проследить, как различные представления о факторах производства отражались в составе аргументов производственной функции. Так, в состав аргументов производственной функции включались: фактор научно-технического прогресса (Я. Тинберген); средства производства, рабочая сила, природные ресурсы; труд, земля, капитал, предпринимательская способность и т.д. На самом деле, все эти факторы представляют собой те или иные составляющие α -, β -, γ -, δ -факторов. Таким образом, общая позиция состоит в том, что теория факторов должна строиться, исходя из этих четырех групп факторов. Соответственно, общий вид производственной функции выглядит следующим образом.

$$Y = F(X_\alpha, X_\beta, X_\gamma, X_\delta),$$

где Y – объем производства; X_α – объем (уровень) средового фактора α ; X_β – объем (уровень) процессного фактора β ; X_γ – объем (уровень) проектного фактора γ ; X_δ – объем (уровень) объектного фактора δ .

Можно показать, что эластичности замещения факторов X_α и X_γ , а также X_β и X_δ близки к нулю, эластичности замещения факторов X_α и X_β , X_β и X_γ , X_γ и X_δ , X_δ и X_α , как правило, отличны от нуля.

Поскольку привлечение каждого из этих факторов требует определенных затрат, функция издержек имеет вид:

$$C = c_\alpha X_\alpha + c_\beta X_\beta + c_\gamma X_\gamma + c_\delta X_\delta,$$

где C – объем издержек производства; c_α , c_β , c_γ , c_δ – цены, тарифы, факторы.

Отсюда прибыль формируется как разность:

$$P = Y - C.$$

Можно сформулировать следующие основные выводы.

1. Экономическое пространство-время может быть представлено в виде четырех секторов, объединяющих средовые, процессные, проектные и объектные экономические системы.

2. Эти секторы исполняют функции рынка для привлечения четырех факторов производства.

3. Объем производства продукции данной экономической системы определяется объемом (уровнем) находящихся под управлением системы α -, β -, γ - и δ -факторов.

4. Издержки системы включают в себя затраты на приобретение (привлечение) этих факторов.

5. Внедрение 4-факторного менеджмента – путь к эффективному управлению экономикой.

6. Управление экономическими системами должно предусматривать менеджмент каждой из четырех групп факторов и взаимодействие между ними.

В свете сказанного можно ожидать, что в стратегии экономического агента должна отражаться зависимость между функциями данного предприятия (ориентация на развитие окружающей экономической среды, т.е. средоориентированность; развитие экономических процессов в этой среде, т.е. процессоориентированность; активизация экономических проектов, т.е. проектоориентированность; повышение уровня организованности экономического пространства, т.е. объектноориентированность) и структурой α -, β -, γ -, δ -факторов. Вопрос о построении соответствующих моделей, отражающих зависимость между структурой предприятия и его функциями, остается открытым.

И последнее, о чем хотелось бы сказать. Проблема связи между экосом как экономической сферой и космосом как космической сферой бросает вызов экономической теории и теории моделирования. Я надеюсь, что по мере развития этих дисциплин мы сможем когда-нибудь сформулировать законы движения «экономических тел», подобные законам движения тел небесных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Вайцеккер Э. (2000). Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. М.: Academia.
- Клейнер Г.Б. (2011). Новая теория экономических систем и ее приложения // Вестник РАН. Т. 81. № 9. С. 794–808.
- Клейнер Г.Б. (2013). Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. № 6. С. 4–28. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-6-4-28
- Клейнер Г.Б. (2020). Экономика цифрового века // Экономика и математические методы. Т. 56. № 1. С. 18–33. DOI: 10.31857/S042473880008562-7
- Тарасевич В. (2013). Фундаментальная экономическая наука XXI века: ориентиры и векторы перемен // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. № 146. С. 67–69.
- Chang Y., Yang S.Q. (2011). Literature Review on Endowments of Factor of Production. *Advanced Materials Research* (Vol. 347–353), ed. Pan W., Ren J. and Li Y., pp. 2884–2888. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.347-353.2884.
- Папая В. (2017). On Production Factors. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, Vol. 11, No. 4, pp. 145–149.
- Xu B., Chaudhry S., Li Ya. (2009). Factors of production: Historical theories and new developments. *Systems Research and Behavioral Science*, Vol. 26, Iss. 2 (Special Issue: Systems Science and Enterprise Integration, Technological Economics and the Theory of Material Flow), pp. 219–224.

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2-14-25

С.Д. Бодрунов

К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РОССИИ

Бодрунов Сергей Дмитриевич, д.э.н., профессор, директор Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, Президент Вольного экономического общества России, Москва, Россия

Уважаемые Валерий Леонидович, Альберт Рауфович, Георгий Борисович! Позвольте поздравить Вас с открытием очередного Симпозиума ЦЭМИ РАН. И пожелать и Вам лично, и нашему всеми высоко ценимому институту успехов и процветания.

Уважаемые коллеги!

Позвольте приветствовать вас от имени Вольного экономического общества России и Международного Союза экономистов.

Я хотел бы продолжить тему, главную тему Симпозиума, которую обозначил Альберт Рауфович Бахтизин. В последнее время вновь существенно возрастает интерес к институту планирования, планирования без идеологических штампов и коннотаций, а именно как к институту, позволяющему структурировать и организовывать человеческую деятельность для достижения поставленных целей.

Безусловно, в развитие этого института внесли значительный вклад многие специалисты на протяжении и XIX в., и века XX-го.

Но, думаю, вряд ли кто-то будет отрицать, что наибольшим вкладом в развитие теории и практики применения планирования стал один из крупнейших мировых экспериментов по внедрению плановых методов в экономику целой страны – создание сто лет тому назад, 22 февраля 2021 г., Госплана.

Этому событию было посвящено прошедшее недавно мероприятие ВЭО России – международная двухдневная научная конференция с участием представителей ведущих научных и экспертных центров страны и ученых из 11 зарубежных стран. Значимый и весьма содержательный доклад был сделан и представлявшим ЦЭМИ РАН членом-корреспондентом РАН Г.Б. Клейнером, за что мы признательны ЦЭМИ РАН и Георгию Борисовичу лично.

На конференции подчеркивалось, что вообще-то этот опыт, громадный опыт СССР по применению плана как системообразующего звена советской экономики, следует рассматривать сейчас в первую очередь именно с точки зрения объективной науки без каких-либо идеологических наслоений и коннотаций. При этом докладчики отмечали, что потенциал института планирования оказался

настолько мощным, что и сегодня Госплан воспринимается преимущественно как орган, ставший на долгое время символом советской экономической модели.

Более того, и экономику СССР, и экономики остальных стран мировой социалистической системы (МСС), охватившей во второй половине XX в. треть населения Земли, неслучайно называли и называют плановой, поскольку институт планирования составил ядро экономической модели этой системы, пронизывая ее от микроуровня – предприятия, базового элемента экономической деятельности, до макромоделей всей экономики.

МСС ушла в прошлое, но плановые методы живут. Они, как оказалось, вовсе не атрибут исключительно советского социализма. Более того, различные виды планирования использовали в своем развитии в разные периоды, особенно на этапах модернизации экономики, мобилизации ее на достижение национальных целей, многие страны – от Франции до Южной Кореи, и это дало им возможность осуществить быстрый и эффективный рывок в развитии. Плановые методы и сегодня широко используют многие страны. Наиболее яркий пример здесь – Китай, становящийся по ряду параметров уже первой экономикой мира.

И еще раз подчеркну, далеко не случайно именно в наше время, время глобальной трансформации нашей цивилизации, обусловленной переходом к новому состоянию общества, которые мы называем новым индустриальным обществом второго поколения (сокращенно – НИО.2), переходом к новому мирохозяйственному укладу на базе технологий нового технологического уклада, снова и снова, все чаще и больше научная общественность, бизнес-структуры и власти обращают свой взор к опыту планирования, который накоплен человечеством. План становится востребованным в грядущей жизни общества.

В чем же «тайна» плана? Почему он не уходит в прошлое?

Ответ на этот вопрос предполагает обращение к глобальным трансформациям последних десятилетий и, в частности, к проблемам генезиса экономики как неэкономического способа удовлетворения реальных потребностей людей в ходе развития НИО.2. Я немало предыдущих выступлений и текстов посвятил этой теме и сейчас лишь коротко выделю ключевые аспекты.

Сегодняшний мир захлестывают проблемы: бедность и нищета сотен миллионов, достигшее беспрецедентных размеров неравенство не только отдельных стран населения, но и целых стран в доступе к общественным благам, искусственное торможение развития человека, неустойчивость мировой экономики к шокам различной этиологии и многое другое. С усложнением глобальной экономической системы, связанным не в последнюю очередь с наблюдаемым переходом к новому технологическому и мирохозяйственному укладу, резко возрастает неопределен-

ность будущего, хаотизация экономических отношений на всех уровнях, технократизация и меритократизация социальных практик. Все хуже просматриваются перспективы. Проблема устойчивости общественного развития стала настолько весомой и очевидной, что вызвала к жизни известные документы ООН по достижению целей устойчивого развития, множественные дискуссии различного уровня – от Давоса до Пекина, от саммитов семерки до консультаций мировых лидеров.

При этом мировой уровень общественного производства, отражающий реалии и достижения современного НТП, позволяет уже сейчас приступить к решению большинства этих проблем. Однако воз, как говорится, пока и ныне там. Это глобальное противоречие современности, и оно обостряется в ходе прогрессирования технологий при сохранении устаревающих, на глазах архаизирующихся экономических моделей, в рамках которых достижения технологического прогресса не служат разрешению упомянутых проблем, а, скорее, наоборот, акселерируют их. В частности, в полной мере к таковым следует отнести господствующую неолиберальную модель современного капитализма, регрессирующего в направлении консерватизма, с его фетишизацией рынка.

Эскалация этого противоречивого развития в то же время, однако, чревата множественными глобальными рисками; не буду на них здесь детально останавливаться, они достаточно известны. Однако негативное разрешение этого противоречия не является безальтернативным. В недрах самого современного экономического способа удовлетворения потребностей таится, как в ларце Кощея, казалось бы, «бессмертного», его неизбежный конец, переход к иной форме обеспечения общественными благами.

Генезис ноономики как способа удовлетворения потребностей человека на базе неэкономических механизмов – это объективный процесс, зреющий в недрах современной экономической системы, который указывает на возможный (хотя и не единственно возможный) и оптимальный вариант решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством. Его четыре базисные, реперные точки – НТП и новое, знаниеемкое производство, растущая социализация общества, усиливающийся процесс диффузии собственности и солидаризм как идейная платформа реализации консолидированных глобальных целей развития. Базисные тенденции экономики НИО.2 «крутятся», если позволите так выразиться, вокруг человека, его нужд, его реальных потребностей. Подчеркну особо – не симулятивных потребностей, навязываемых нынешней «сбрендившей» (от слова «бренд») финансиализированной насквозь глобальной экономикой, которая во многом могла бы называться «зоономикой». Эти тенденции – во-первых, развитие знания, НТП и применение его для решения реальных задач развития человека: его благополучия, образования, здоро-

вья, активного долголетия и т.д.; во-вторых, это природосбережение и экология, среда обитания человека, возобновляемое ресурсное обеспечение экономической деятельности и многое в этом отношении подобное; третья тенденция, не удивляйтесь, коллеги, – это этика. Да, этика и культура социальных и межличностных отношений, ведения бизнеса, экономической и хозяйственной деятельности. Эти три глобальные – подчеркну: объективные и объективно необходимые! – тенденции как раз поддерживаются и одновременно поддерживают упомянутые выше четыре фактора генезиса ноономики. Об этом мы детально говорили на состоявшейся в декабре 2020 г. крупнейшей трехдневной международной конференции Института нового индустриального развития имени С.Ю. Витте, отсылаю интересующихся к ее материалам.

Этот процесс объективен. Он, если не случится глобальная бифуркация развития, должен привести к более устойчивому состоянию общества, в котором большинство упомянутых проблем нынешнего времени найдет свое разрешение. Но это не значит, что это произойдет автоматически. Будет немало отклонений на этом пути, и многие из них как раз чреватые не просто сбоем развития, но глобальными проблемами.

Именно поэтому без *целенаправленной работы* по поддержке этого процесса не обойтись. Нужен иной курс, позволяющий разрешать эти противоречия на основе гуманистических целей развития общества и шаг за шагом двигаться к ноономике. Такой курс и задает план, план в рамках стратегии перехода к новому состоянию общества. Научное прогнозирование, стратегическое и локальное планирование, вообще планирование как систематизирующий экономическую деятельность и социальную жизнь институт становится не просто востребованным, но, безусловно, необходимым инструментом организации жизни социума.

При этом, если отталкиваться от нынешней реальности, план, с нашей точки зрения, в текущей ситуации – это объективно обусловленное дополнение рыночного саморегулирования, но не исключительная альтернатива ему. Дополнение, позволяющее органично сочетать плюсы рынка с плюсами планомерности, в значительной мере редуцируя негативные стороны и того, и другого. Повышающая при этом, с одной стороны, эффективность бизнес-моделей в экономических процессах, и, одновременно, с другой стороны, позволяющая ставить и целенаправленно решать задачи снижения негативных эффектов применяемых бизнес-моделей в интересах социума и стимулирования развития ноотенденций в экономике. И именно сейчас, как мы показали, это становится насущной потребностью, не побоимся этих слов, выживания и разумного развития социума. В этом и кроется возрастающий ныне интерес к плановым методам управления экономикой.

Россия имеет богатейший опыт в этом деле. В то же время Россия, как никогда, сейчас нуждается в определении и своего пути в меняющемся глобальном мире, целей развития, и в применении рациональных способов достижения этих целей. Поэтому важно осознать необходимость поиска таких способов. Формирование концепции развития, стратегии развития страны на перспективу, использование института планирования в том или ином виде для достижения этих целей – это, на мой взгляд, именно та триада, птица-тройка, которая способна, будучи реализованной, вывести нашу страну на передние рубежи цивилизационного развития.

Но есть ли у нас уже сейчас инструменты для такой работы?

Отметим, что практически весь постсоветский период страна развивалась и без ясно обозначенной стратегии, и без добротных инструментов ее реализации.

Нельзя сказать, что попытки как-то распланировать, упорядочить нашу экономическую деятельность не предпринимались. Возьмем хотя бы предыдущее десятилетие. После преодоления постсоветского синдрома доктринального неприятия института планирования, практически безуспешных попыток на уровне программирования в виде разрозненных разнообразных попыток навести хоть какой-то порядок в деятельности, как на федеральном уровне, так и в регионах, сейчас у нас есть, наконец, при всех его недочетах, закон 2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации». После 2014 г. появилось как бы в рамках этого закона несколько значимых отраслевых или локальных стратегий. Среди них выделю четыре: стратегия нацбезопасности до 2030 г. (2015 г.), стратегия научно-технологического развития до 2035 г. (2016 г.), стратегия экономической безопасности до 2030 г. (2017 г.), стратегия пространственного развития до 2025 г. (2019 г.). Но все они приняты, как это ни покажется странным, без базовой, основополагающей и целеопределяющей стратегии развития страны в целом, особенно, что вообще удивительно, стратегии ее социально-экономического развития. Это, я бы сказал, казус-подход к стратегическому планированию. Не зря эти стратегии и не выполняются, и все время как бы дорабатываются часто под краткосрочные и не особенно предвидимые при исходной разработке цели.

Думаю, это осознавалось. Предпринимались, надо отдать должное, попытки такую глобальную стратегию выработать. Это происходило и в 2017, и в 2019 г. Но эти попытки не были доведены до реального результата. Планировалось вернуться к этой работе позже, но – здесь будем объективны – вмешалась пандемия, и задача была отложена. Однако теперь ситуация изменилась. Пандемия, смеем надеяться, под напором наших микробиологов и медиков понемногу, похоже, отступает. Активно правительство. Восстанавливается экономика.

При этом принят ряд немаловажных для этой работы решений. Президентом установлены цели национального развития, из которых можно понять, что в общем и целом мы намерены строить социально-ориентированное общество с развитой экономикой нового технологического уклада. Есть многие подцели этих национальных целей, есть национальные проекты и немало отраслевых, региональных и прочих стратегий, в которых более-менее ясно обозначены пучки и пласты проблем, подлежащих разрешению, которые можно было бы учесть в рамках разработки общегосударственной стратегии.

Назрела, таким образом, и острая необходимость выработки нашей главной стратегии – стратегии развития страны и принятия для ее реализации планирования в качестве главного инструмента. Я бы сказал шире – возрождения института планирования на практике с учетом современных условий.

И вот на этом я хочу сегодня, коллеги, остановиться подробнее.

Наверное, уже ни для кого не секрет, что Правительство по поручению нашего Президента сейчас работает над проектом Стратегия развития России. Горизонт Стратегии – 2035 г. и, что называется, более отдаленная перспектива. Создано несколько рабочих групп, анализируются варианты, механизмы, ресурсы. Предполагается, что будут определены цели и выработаны направления, так сказать, главного удара.

Следуя призыву Президента России включиться в конструктивную дискуссию по этой важнейшей проблеме, эксперты ВЭО России (а это – весьма представительная группа крупнейших макроэкономистов страны) в ходе сложных дискуссий и непростых консультаций подготовили и направили в Правительство России документ под названием «Новые пути России (к вопросу о Стратегии развития России)». Сейчас готовится дополнение к этому документу.

Думаю, наш сегодняшний Симпозиум – это тот форум, где следует хотя бы кратко охарактеризовать этот документ, тем более что его результаты будут нами, это совершенно ясно, учтены при его дополнении.

Итак, он ориентирует в выработке стратегии на пять основных направлений.

Первое направление – новая социальная модель развития. Здесь в качестве главной цели обозначена цель абсолютно конкретная: уменьшение малообеспеченного слоя населения и увеличение среди населения доли среднего класса. В числе мер – не только достаточно обширный пакет традиционных, но радикально усиленных мер по поддержке малообеспеченных и нуждающихся страт и социальных групп, но, к примеру, введение на достаточно высоком уровне общероссийского стандарта услуг общественного и бюджетного сектора и оплаты труда при значи-

мом повышении доли затрат на оплату труда в национальном продукте, меры по снижению межрегиональной и межотраслевой дифференциации в оплате труда, корректировка денежно-кредитной политики, меры налогового регулирования уровня материального неравенства граждан.

Второе направление – это переход от отставания к научно-технологическому прорыву и занятию лидирующих позиций в мировом научно-техническом соперничестве. Целевой ориентир здесь – удвоение темпов технологического развития и вхождение к 2035 г. не в десятку, как предполагалось ранее, а в пятерку мировых научно-технических лидеров по базовым направлениям 6-го технологического уклада. Важнейшие инструменты в этом направлении – технологическое перевооружение индустриального сектора экономики, вложения в инфраструктуру и т.д.

Третье направление – экологически-ориентированное развитие и создание каркаса экономики природосбережения. При этом, обращу ваше внимание, в качестве приоритета здесь обозначено не столько сокращение т.н. «углеродного следа» (куда двигались в последние годы и на чем сейчас жестко споткнулись США и особенно ЕС), сколько комплексное использование природных ресурсов при принятии и реализации высоких норм природосбережения в рамках концепций «чистый воздух», «чистая вода», «рациональное лесопользование», решения проблемы промышленных и бытовых отходов и др. при поддержке внедрения экологически чистых технологий в традиционной для России энергетике.

Четвертое направление – новая модель пространственного развития, направленная на подъем срединной России и новый поворот на Восток и к Арктике. Предлагается создание новых уровней и механизмов территориального управления и финансирования регионального развития, постепенный поэтапный переход от нынешней практически полностью дотационной на нормальную систему финансирования – самокупаемость, самофинансирование и – на этой основе! – самоуправление, формирование бюджетов развития регионов и территорий, перераспределение налогов и другие меры.

И, наконец, пятое направление связано с евразийским вызовом. Глобальные центры мирового экономического развития неизбежно в ближайшие десятилетия переместятся на Восток, Азиатский континент. Это необходимо учитывать. При этом идет мощная экономическая реструктуризация и реинтеграция евразийского пространства, и Россия может и должна и внести свой вклад в этот процесс и получить от него определенные бенефиции. Отсюда – задачи по формированию Россией в странах – наших азиатских соседях и экономических партнерах – центрах экономического, образовательного, научного, социального сотрудничества, с созданием

и развитием соответствующих, ныне отсутствующих либо слабо функционирующих институтов.

В целом Стратегия развития России, по мнению экспертов ВЭО России, должна быть направлена на формирование привлекательной модели, я бы сказал, жизни своих граждан, на реализацию возможности (а она есть!) сбалансированного, устойчивого развития, обеспечивающего гармонизацию целей существенного прогресса в экономике, связанного с переходом к новому состоянию общества, с одновременным ростом человеческого богатства и природосбережением.

Очевидно, такая стратегия, и это ясно, потребует возрождения в том или ином виде института планирования. Необходима разработка системы прогнозирования и индикативного планирования социально-экономического развития страны в соответствии с законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации». При этом, представляется, и мы отметили это в документе, что, исходя из особенностей и закономерностей нынешнего этапа НТП и уровня социально-экономического развития страны, прогнозы и форсайты должны быть на периоды 15–20 и более лет, плюс среднесрочные – на сроки до 10 лет, и краткосрочные – на 1–3 года. И вот такие краткосрочные прогнозы могли бы стать основанием для формирования годовых и трехлетних индикативных планов развития страны, которые включали бы характеристики всех основных макроэкономических параметров и инструментов реализации государственной политики и программ развития госсектора, и под которые должен формироваться госбюджет. Как справедливо отмечал академик РАН С.Ю. Глазьев, «при этом рекомендательный характер индикативного плана должен сочетаться с его директивностью для чиновников и органов государственного управления всех уровней». Не буду на этом останавливаться, скажу только, что для создания системы планирования, контуры которой я обозначил, многие коллеги, и я бы их поддержал, полагают уместным сейчас, в год 100-летия создания Госплана, вернуться к идее воссоздать, реинкарнировать, дать вторую жизнь (конечно, в адекватной сегодняшней ситуации форме), условно скажем, «новому Госплану» – некоему органу, координирующему эту работу. И это не просто поданный нами фантазийный вброс. Опыт такого взаимодействия с государством у нас есть. Отмечу, к примеру, что в предложениях ВЭО России, поданных во все главные органы госуправления летом–осенью прошлого года, содержалась идея создания надведомственного органа, координирующего (чем-то сходно по функциям с ГКНТ СССР) развитие науки и техники; возможно, не только мы высказали эту идею, но мы все же ее тоже высказали; как вы знаете, Президент недавно дал соответствующее поручение Правительству. Это добрый знак. Очень хотелось бы, чтобы и идея воссоздания планирующего органа, весьма полезного для

усиления стратегирования развития нашей экономики и страны в целом, тоже получила такую же мощную эволюцию.

Коллеги, в завершение подчеркну: России нужен, крайне нужен модернизационный рывок. Мифы рыночного фундаментализма и постиндустриализма уже показали свою нежизнеспособность. Мы при этом не предлагаем отказываться от рынка в России, но предлагаем дополнить его плановыми методами, ибо, я убежден, еще раз подчеркну: только так в России можно обеспечить решение задач реиндустриализации экономики на новой технологической основе (в первую очередь, на основе знаниеемкого производства, адекватного для перехода к НИО.2) – на первом этапе модернизации и дальнейшее продвижение к социально-ориентированному государству, более справедливому устройству общества и экономике, – на последующих этапах. Уверен, в этом миссия России, наш и национальный интерес, и, если хотите национальная идея: быть лидером мирового цивилизационного процесса, развивающегося гуманистической траектории.

Спасибо за внимание!

Ведущий – Георгий Борисович Клейнер

Аплодируем Сергею Дмитриевичу за замечательный, мощный доклад, многосторонний, но я все-таки хочу задать вопрос. В том, что Вы говорили, в основном была ориентация на макроуровень, и цели, которые поставлены, они, естественно, должны расти «сверху». Предполагается ли все-таки проекция этих целей на микроуровень, и если да, то каким образом мы можем сегодня, скажу жестко, взнудать руководителей экономических агентов и руководителей собственников экономических агентов для выполнения этих ориентиров?

С.Д. Бодрунов

Вы знаете, я могу сказать: вот не «сверху», а «снизу», т.е. с микроуровня, уровня предприятия.

Ведущий

Вы же столько лет возглавляли предприятие.

С.Д. Бодрунов

Да. Я приведу собственный пример. Я многие годы работал на разных уровнях, начиная от слесаря, пока учился, и работал начальником отдела, и зам. директора, и директором завода, директором холдинга, директором корпорации. Десять лет я работал. И я могу сказать, что всякий раз, когда мы планировали свою деятельность (а мы ее так или иначе планировали, потому что инвестиционные

проекты, потому что какие-то планы производственные, и так далее), так или иначе ориентируясь на достижение определенной цели (не буду на этом останавливаться, все это прекрасно понимают), мы всегда ориентировались на то, куда смотрит государство, куда смотрит развитие общественное и, если на то пошло, не только технологическое, но и социальное, потому что именно здесь для нас находились рынки, именно здесь мы понимали, что будут результаты, финансовые в том числе результаты, и иные результаты нашей деятельности.

Таким образом, можно всегда сказать, что микроуровень – он всегда ориентируется на цели, которые достигает общество в целом. И понятно, что в рамках вот этих, ну, скажем так, траекторий развития общества всегда можно найти быстрее свою нишу, при этом нишу, более надежную, с точки зрения реализации планов предприятия. Поэтому мне представляется, что когда мы примем глобальную стратегию развития страны, это будет, во-первых, ориентир для всех стратегий локальных, которые будут обозначать те или иные траектории нашего движения к главной цели, это будет обозначать также определенное место и определенную роль для региональных структур и региональных наших планов и стратегий, и, наконец, любое предприятие (хоть федерального уровня, или национального уровня предприятие по своим объемам производства, хоть это небольшое, локальное предприятие, даже из сектора среднего и малого бизнеса), так или иначе, включено в эту систему, тогда они будут понимать, что в рамках этого... ну, скажем госзаказа, в рамках общих целей развития понятно, какие формируются задачи по госзаказу. Если государство, район или город строит здесь какой-то завод, или сориентировал, нашел инвестора в рамках своих планов, то здесь понятно, что, где размахнуться среднему и малому бизнесу, и так далее. Потому что здесь стройматериалы, здесь подряд, здесь то, здесь это, и так далее, тому подобное. То есть это естественная вещь, когда есть главная линия развития. Если этого нет, тогда каждый без руля и ветрил, на свой страх и риск. Кто-то более прагматичен, более успешен, кто-то менее успешен, но общая равнодействующая таких хаотических движений, как вы знаете, близка к нулю. Нам как математикам это совершенно понятно, что когда вектор направлен, усилия в одну более-менее сторону, то равнодействующая их сильнее, чем они будут разнодействующими, их равнодействующая будет ниже. Вот всем понятная аналогия. Спасибо.

Ведущий

Спасибо вам большое. Есть еще вопросы к докладчику?

А.В. Шаронов

Георгий Борисович, а можно вопрос? Меня зовут Андрей Шаронов, я представитель Московской школы «Сколково». Вопрос к докладчику. Я, мягко говоря, удивлен выступлением, патетикой, смыслом, особенно в этих стенах. Вот когда Вы говорите о том, что методы постиндустриализма (и еще ряд терминов привели) показали свою несостоятельность, я бы хотел услышать, а какую состоятельность у нас, на нашем отечественном опыте показало планирование? Россия – это страна, которая дороже всех в мире заплатила за любовь к планированию – она исчезла. СССР исчез. И говорить о том, что планирование – это хорошо, и я допускаю такой дискурс, но при этом нужно очень четко сказать, что Вы имеете в виду под планированием, почему у нас не получилось в течение 74 лет, если это такое хорошее средство и лекарство, почему мы не справились с последним шоком, который, собственно, привел к распаду Советского Союза, когда Вы сказали, что планирование помогает переживать шоки падения цен на нефть, при всей силе планирования, не помогло. И если можно, очень короткий ответ.

С.Д. Бодрунов

Я постараюсь коротко сказать. Есть разные идеи по этому поводу. Мое глубокое убеждение в том, что в отличие от того планирования, которое было в Советском Союзе, директивное планирование, требующее серьезной технологической подосновы, требующее очень серьезных, больших расчетов при отсутствии необходимых технических средств для этого, технических возможностей и соответствующего обеспечения инфраструктуры, мы не могли выдержать идею директивного планирования и ее реализовать в надлежащем виде.

А.В. Шаронов

То есть там мощностей не хватило? В принципе, это было правильно, просто вычислительных мощностей не хватило?

С.Д. Бодрунов

– Я считаю, да, что невозможно было вообще придерживаться на таком большом пространстве идеи директивного планирования, и поэтому оно сводилось, Вы знаете, к чему. От достигнутого, и так далее, тому подобное, что не создавало соответствующих механизмов для реализации этого типа планирования. На мой взгляд, необходимо было переходить к индикативному планированию и начинать сочетать плановые методы с оценочными методами.

Ведущий

Спасибо большое. Коллеги, у нас вопросов много, но мы договорились, что может быть задано два вопроса, чтобы мы сохраняли наш план, извините за выражение. Но здесь уж мы должны точно заниматься планированием.

И все-таки два слова я хочу сказать, как бы в качестве послесловия. В 2000 г. в журнале «Эксперт» была дискуссия как раз на тему, о которой мы сегодня говорим. Мау Владимир Александрович выступил со статьей в защиту агностицизма, который говорил, что план, поскольку будущее неизвестно, может только навредить.

В следующем номере я выступил со статьей в защиту от агностицизма, в которой говорил, что, конечно, будущее неизвестно, но отказ от его познания и создания может повредить еще больше. Две точки зрения существуют. Правильно сказал Андрей Владимирович, что задача состоит в дозировке и окончательной привязке к месту, к уровню и к сути объекта.

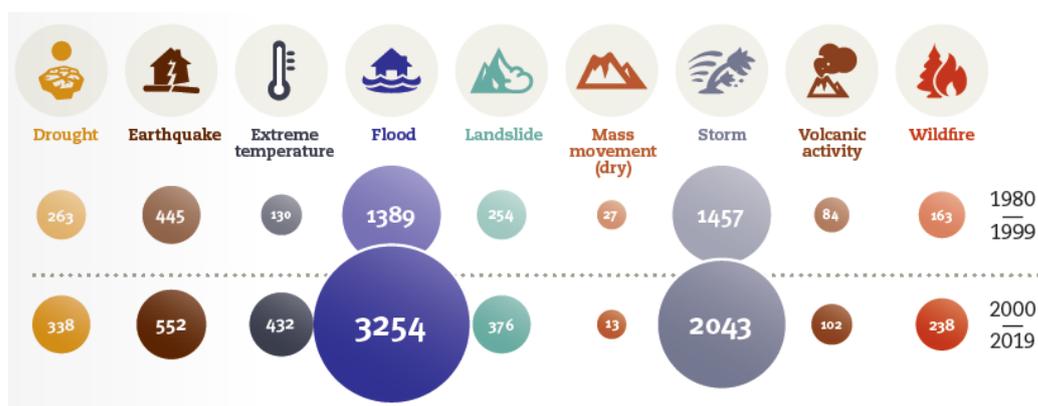
В.Е. Дементьев

ПАНДЕМИЯ COVID-19: ОБРАЗЕЦ МЕДЛЕННОЙ КАТАСТРОФЫ

Дементьев Виктор Евгеньевич, член-корреспондент РАН, руководитель научного направления ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

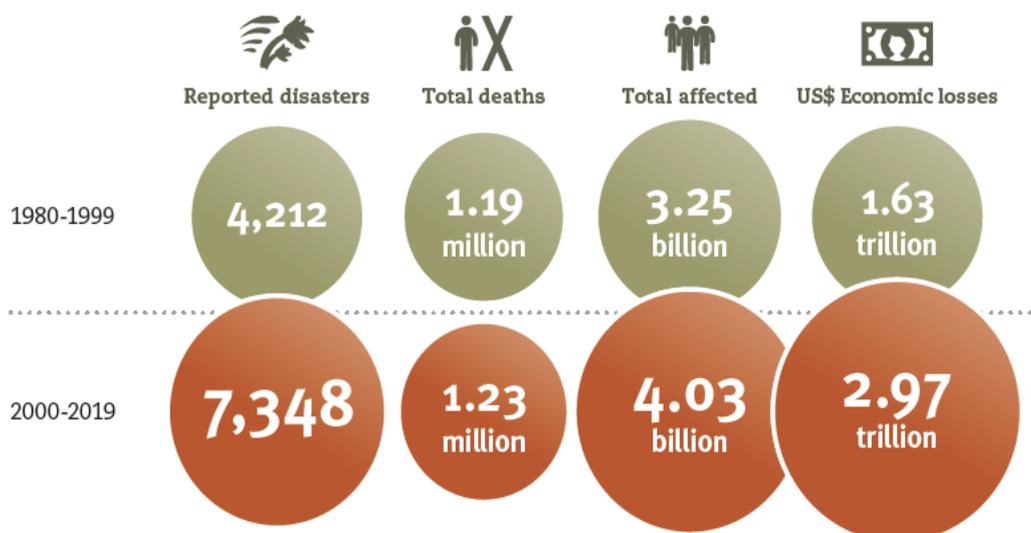
Уважаемые коллеги, до последнего времени в фокусе внимания экономистов было две проблемы. Первая проблема, которая идет еще от исследований Римского клуба, это формирование гармоничных взаимоотношений между человеком и природой. Вторая проблема, о которой и сегодня шла речь, – это технологический прогресс, который в сегодняшней повестке дня представляет Четвертая промышленная революция. Однако пандемия подтолкнула, активизировала размышления несколько в другом направлении, а именно в том, что «черных лебедей» стало прилетать в последнее время все больше и больше. Соответственно, кумулятивные, накапливающиеся риски тоже требуют учета в стратегических разработках.

То, что таких рисков много, и то, что эти риски множатся, показано в ряде исследований, включая доклад Агентства Организации Объединенных Наций по снижению риска катастроф. Эти исследования фактически свидетельствуют о целесообразности перехода от концепции «устойчивого развития» к концепции развития в условиях постоянных рисков. На слайдах я привожу из доклада Организации Объединенных Наций, о котором упомянул, две иллюстрации, которые говорят о том, что количество практически всех катастроф нарастает в мире. Здесь и природные катастрофы, и технологические катастрофы, причем они накапливаются.



Количество катастроф по типам: 1980–1999 и 2000–2019 гг.

Источник: UN Office for Disaster Risk Reduction.



Потери от катастроф: 1980–1999 и 2000–2019 гг.

Следующий слайд – о последствиях чрезвычайных ситуаций. Мы видим, что потери от них нарастают. На слайде видно, что 3 триллиона долларов – это ущерб только от природных катастроф. В работе Якова Моисеевича Миркина отмечается, что потери выросли в 4 раза за последние 20 лет. Если мы посмотрим на оценку потерь от COVID-19, то на протяжении 2020 г. эта оценка довольно быстро росла. В начале марта речь шла об 1,1 трлн долл., то потом говорится о потерях в 5,8 трлн и даже в 8,8 трлн долл. Что такое 8,8 трлн долл.? Это больше, чем ВВП Италии и Германии вместе взятых. При оценке потерь за пять лет фигурируют 28 трлн долл., а это уже больше, чем экономика Китая или США. Следует подчеркнуть, что это оценки, которые даны до третьей волны пандемии. Потери только экономики США оцениваются в 16 трлн долл.

Известный экономист, я имею в виду Якова Моисеевича Миркина, поднимает вопрос о том, что, глядя на перспективы развития экономики, занимаясь теорией экономического развития, мы должны учитывать фактическое формирование экономики катастроф. Может быть, это несколько преувеличенная формулировка, но, тем не менее она указывает на то, что недостаточно заниматься выстраиванием природно-экологического баланса и технологическим прогрессом. Проблематика экономического развития этим не ограничится. Надо подумать над формированием достаточно адаптивной экономической системы.

Есть еще одна формулировка характера современного развития, более ранняя, я имею в виду указание на то, что многие наблюдаемые процессы следует рассматривать как медленные катастрофы. Понятно, что Тунгусский метеорит – это действительно один тип катастрофы, космический фактор, о котором сегодня говорил Георгий Борисович, другое дело – постепенное обострение дефицита пресной

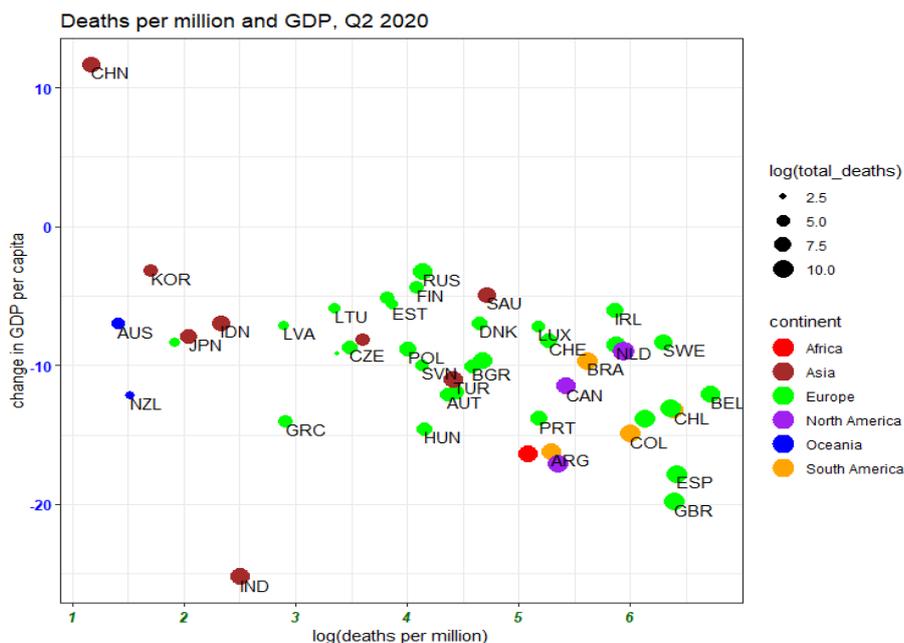
воды, нарастающие технологические риски. Причем многие из этих рисков накапливаются исподволь, неявным образом, и кажется, что все может потихоньку успокоиться. Но на самом деле, кумулятивные эффекты потом начинают себя проявлять.

Проблема приспособления к такому развитию событий актуальна и с практической, и с теоретической точек зрения. Если мы обратимся к ситуации с пандемией, то это некоторый опыт, который, на мой взгляд, заслуживает изучения, в том числе с точки зрения того, какие меры используют разные страны, чтобы справиться с этой бедой. Этот опыт дает полезную информацию для понимания факторов адаптации в экономике медленных катастроф. Одним удастся приспособиться к пандемии лучше, другим – хуже. Кое-кто добился экономического роста уже в 2020 г., тогда как большинство стран демонстрируют падение ВВП.

Во многих публикациях, научных и журнальных, газетных, речь идет о том, что страны стоят перед альтернативой – спасти экономику, жертвуя для этого человеческими жизнями, или действовать наоборот, отдавая приоритет сохранению жизни людей. Сегодня во второй половине дня будет Круглый стол, посвященный человеческому капиталу. Исследования, в которых сопоставляются спасение людей или сохранение производства, выходят на оценки человеческого капитала. Когда я посмотрел эти работы, то обнаружил, что разброс в оценке человеческого капитала даже по странам, которые, казалось бы, близкого уровня развития, колоссальный. В одних странах речь идет о миллионах долларов, а в других оценки ограничиваются буквально десятками тыс. долларов.

Я решил посмотреть, выстраивается ли какая-то связь между темпами падения ВВП и смертностью от COVID-19. Эту смертность тоже оценивают по-разному, в ряде случаев соотнося с количеством выявленных случаев COVID-19. Я предпочел ориентироваться на смертность от этой инфекции по отношению к 100 тыс. населения. Уже после собственного анализа я обнаружил одну работу, которая основывается на данных по II кварталу 2020 г.

На слайде рисунок из этой работы. По одной оси смертность, а по второй – динамика ВВП. Уже на этом рисунке видно, что на самом деле связь не та, которая ожидалась, а именно более высокая смертность сочетается с более сильным падением ВВП. Такая же связь получилась и у меня по итогам 2020 г. Там, где выше уровень смертности, там больше темпы падения ВВП. Такое соотношение выглядит противоречащим здравому смыслу, поэтому важно выяснить, почему же складывается такая ситуация.



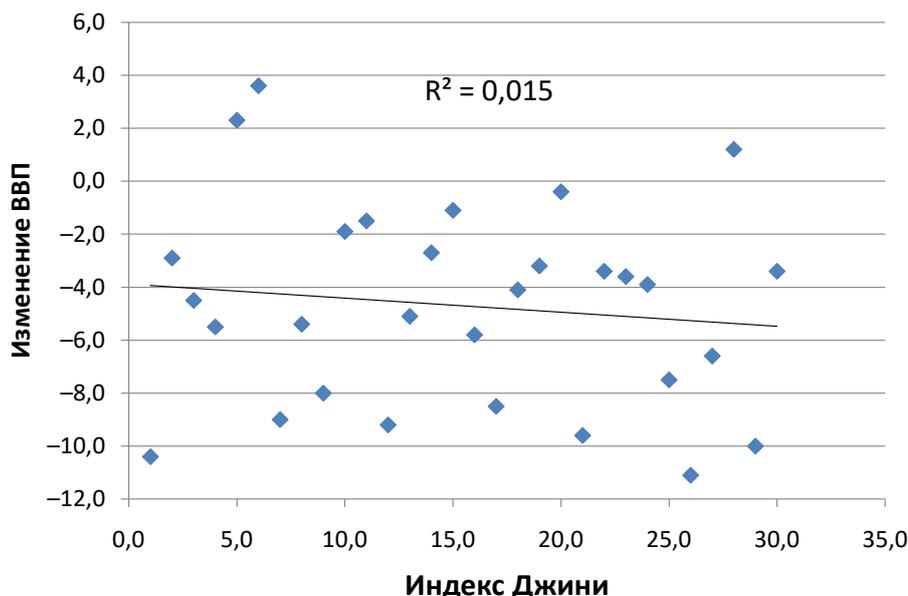
***Смертность на миллион жителей и изменение ВВП 45 стран
во втором квартале 2020 г.***

Источник: Smithson (2020).

При желании можно влиять на статистические результаты через манипулирование выборкой, но я постарался этого не делать. Я проводил расчеты по 30 странам, среди которых были практически все ведущие страны. Заниматься такого рода расчетами по очень маленьким странам большого смысла, видимо, нет из-за их зависимости от крупных стран. Мои результаты – это не попытка дать какой-то окончательный ответ, но стремление дать вам некоторую информацию к размышлению, которая, может быть, будет полезна с точки зрения изучения экономики медленных катастроф.

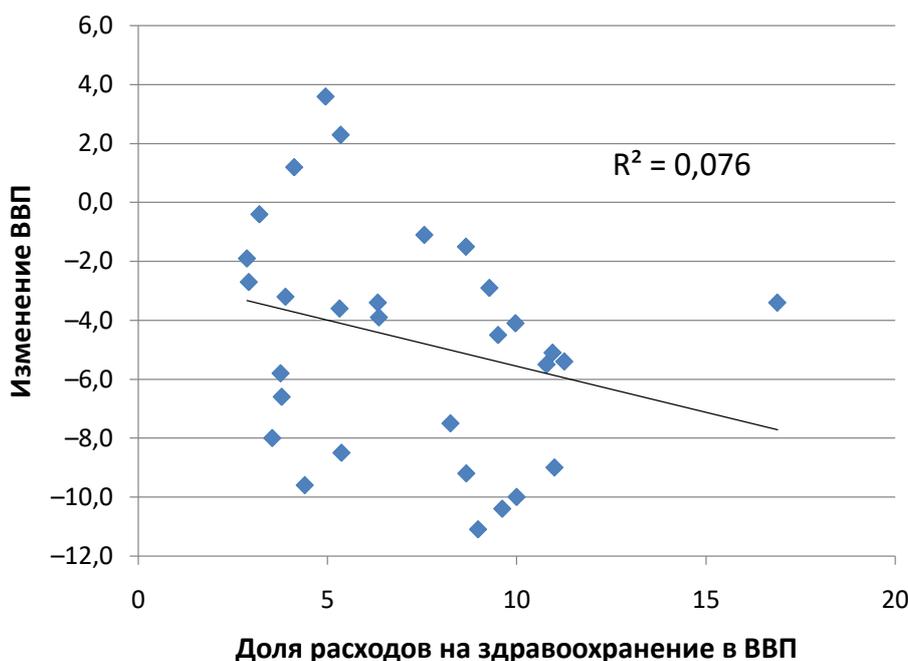
Если мы посмотрим на связь между динамикой ВВП и индексом Джини, то какой-то заметной, существенной связи между масштабами дифференциации населения по доходам и изменением ВВП в условиях пандемии не видно по той выборке стран, которую я использовал.

Расходы на здравоохранение. Ситуация такая: явной связи «расходы на здравоохранение – больше и падение ВВП – меньше» не наблюдается. Скорее, слабая, но противоположная связь.



Изменение ВВП в 2020 г. и индексы Джини по 29 странам

Источник: URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>



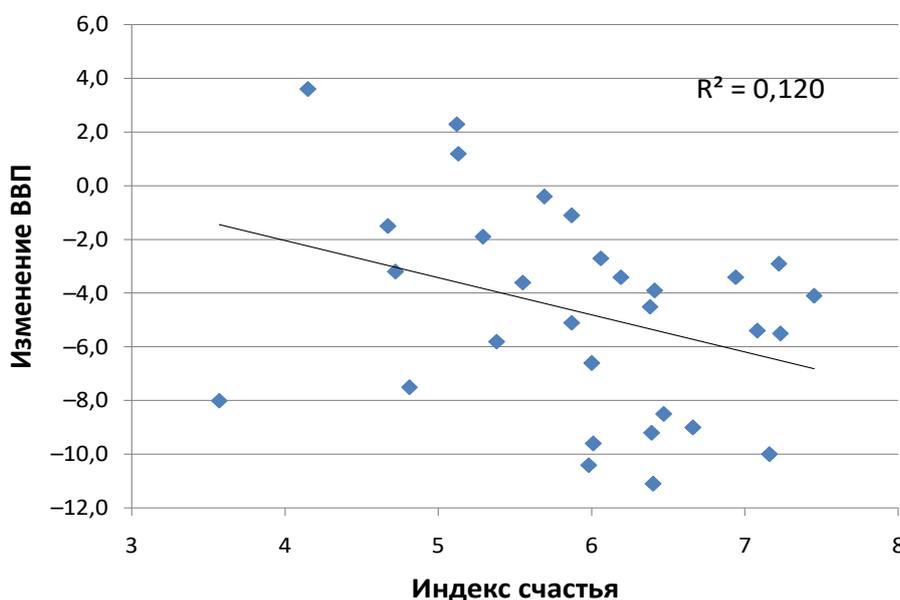
Изменение ВВП в 2020 г. и доли затрат на здравоохранение в ВВП в 2018 г. 30 стран

Источник: URL: TheGlobalEconomy.com

Если мы сопоставим расходы на здравоохранение и смертность, то и здесь ситуация в какой-то мере парадоксальная. Больше доля расходов на здравоохранение в ВВП и больше уровень смертности от пандемии.

Обратимся к «индексу счастья». Все использованные мною индексы имеются в широком доступе. Рассмотрим связь значений индекса счастья и индекса

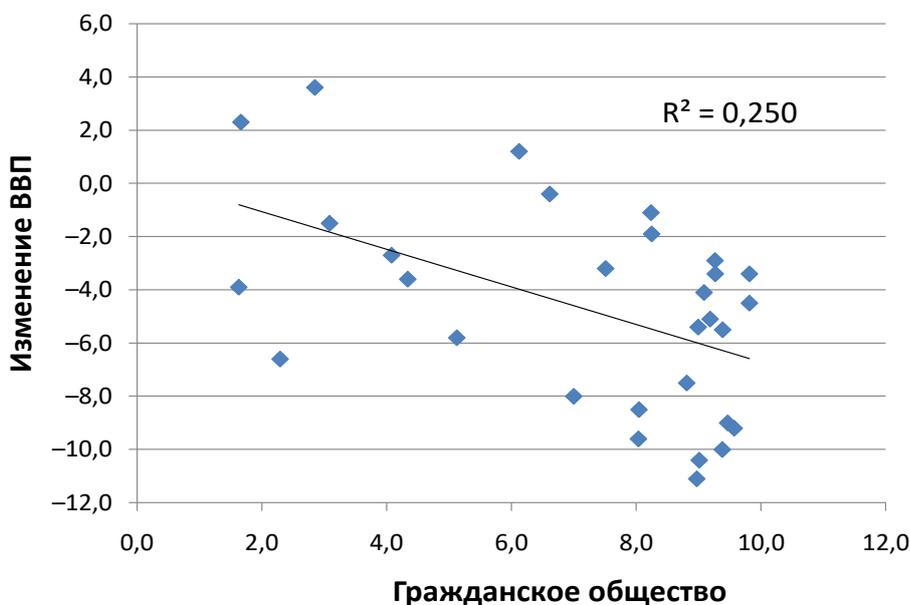
изменения ВВП. Получаем, что в тех странах, население которых испытывало больше счастья, сильнее и падение ВВП в период пандемии. Видимо, счастье расслабляет, а несчастье закаляет.



Изменение ВВП в 2020 г. и индексы счастья до пандемии для 30 стран

Такой же характер связи между индексом счастья и уровнем смертности. Картина повторяется: больше счастья, выше смертность.

Что касается институциональных факторов, то посмотрим связь между смертностью и характеристиками гражданского общества. Откуда я брал эти характеристики, указано на слайде.



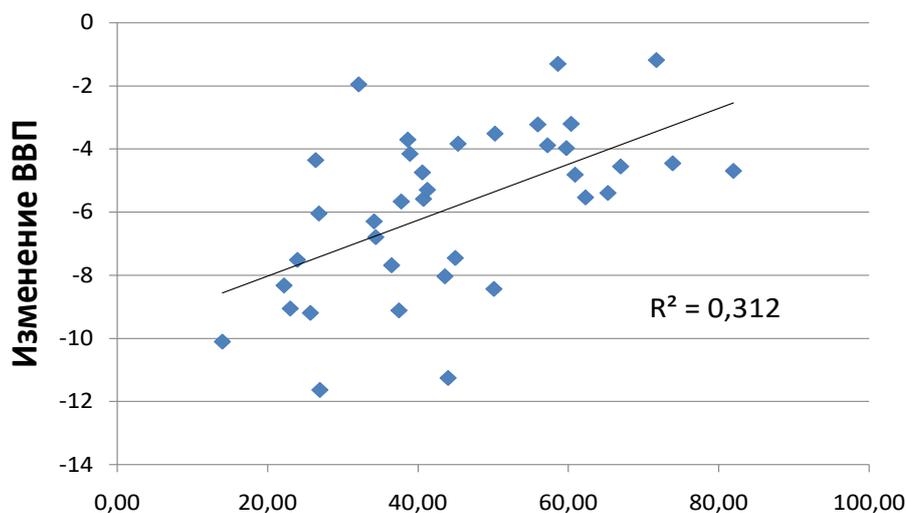
Изменение ВВП в 2020 г. и индексы свободы объединений, собраний и гражданского общества для 30 стран

Источник: <https://www.fraserinstitute.org/studies/human-freedom-index-2020>

Индекс гражданского общества учитывает свободу собраний, объединений. Все та же выборка из 30 стран, о которой я говорил. Чем больше индекс гражданского общества, тем больше уровень падения ВВП. То есть в условиях пандемии уровень развития гражданского общества не обнаруживает положительной связи с динамикой ВВП. Если посмотреть изменение ВВП, то в связи с индексом свободы СМИ, такая же ситуация.

Следующий – индекс экономической свободы. Тоже больше экономической свободы – больше падение ВВП. Но с точки зрения уровня душевного ВВП, здесь мы наблюдаем иную связь. Чем выше индекс экономической свободы, тем выше уровень душевного ВВП. Правда, в какую сторону эта связь направлена, это отдельный вопрос. Может быть, как раз там, где больше ВВП, там можно позволить себе большую экономическую свободу. О причинно-следственной связи я здесь не говорю.

Индекс доверия правительству. Здесь я провел сопоставление по выборке из 37 источников, основываясь на статистике Организации экономического сотрудничества и развития. Чем выше уровень доверия правительству, тем темпы падения ВВП в условиях пандемии меньше. Вот доверие правительству – это действительно весьма значимый фактор.



Уровень доверия правительству
Изменение ВВП в 2020 г. и уровень доверия правительству
в 2017 г. 37 стран

Источник: <http://www.oecd.org/>

Повторюсь, я представил некоторую информацию к размышлению о развитии в условиях постоянных рисков. Имея дело с экономикой медленных катастроф, видимо, надо задуматься над тем, что помимо разных темповых характеристик крайне важным ракурсом качества социально-экономической системы является ее

адаптивность. То, что касалось экономической свободы, гражданского общества как раз и показывает, что очень важно, чтобы социально-экономическая система с учетом складывающихся обстоятельств умела достаточно быстро перестраиваться от более сильной централизации к меньшей централизации, к большей самостоятельности в разных аспектах. Чтобы проводить такую гибкую политику, крайне важен высокий уровень доверия правительству, поскольку если доверия нет, то мы можем наблюдать то, что происходит в некоторых странах, когда соблюдение мер дистанцирования по сути дела имитируется, а на самом деле соответствующие ограничения нарушаются.

Одной из причин такого отношения к этим мерам является дефицит доверия к правительству и то, что правительство вводит такие ограничения не дифференцированно. В прошлом году появилась интересная работа известного экономиста Дарона Аджемоглу, которая как раз посвящена оценке эффективности такого недифференцированного подхода в использовании ограничительных мер. Эта работа ориентирует на то, чтобы такие меры носили избирательный характер.

Работа Якова Моисеевича Миркина, на которую я ссылался, акцентирует внимание на том, что готовиться к чрезвычайным обстоятельствам надо, формируя систему резервов. Резервы нужны. Но на самом деле, если социально-экономическая система не имеет необходимых адаптивных качеств, то и с этими резервами правительство может впасть в панику, и это только подорвет доверие к правительственным мерам, включая распределение резервов.

По-видимому, надо будет вернуться к предыдущим результатам и посмотреть, какие связи сформируются по итогам 2020–2021 годов. Интересно будет посмотреть не только на темпы падения, но и на темпы восстановления экономики при разных обстоятельствах, включая институциональные условия.

Спасибо за внимание.

Ведущий

Спасибо большое, Виктор Евгеньевич. Коллеги, вопросы к Виктору Евгеньевичу? Пожалуйста, Владимир Абрамович?

В.А. Невелев

Виктор Евгеньевич, скажите, пожалуйста, как вы интерпретируете индекс счастья?

В.Е. Дементьев

Я его интерпретирую так, откуда брал. Я привел координаты, где этот индекс счастья считается. Так что я рекомендую World Happiness Report, там целый

набор показателей рассматривается, включая ВВП на душу населения, ожидаемую продолжительность здоровой жизни. Я сейчас на память весь перечень показателей не воспроизведу.

Ведущий

А можно я присоединюсь к Владимиру Абрамовичу? Счастье – ладно, бог с ним, мы далеки от этого. А вот доверие к правительству, все-таки что там ключевое было, не помните ли?

В.Е. Дементьев

Доверие к правительству определяется по доле людей, которые сообщают о доверии к национальному правительству. Вообще же многие из индексов носят составной характер, и понятно, что я могу ошибиться, вспоминая их компоненты. Поэтому давайте исходить из того, что е. координаты источников, и можно в этих источниках посмотреть, чтобы я не фантазировал и не тратил драгоценное время.

Ведущий

Так, коллеги, еще вопросы? Пожалуйста, еще есть возможность один вопрос задать. Пожалуйста, Баграт Айкович.

Б.А. Ерзнкян

Виктор Евгеньевич, я просто хотел уточнить. «Медленные катастрофы» – это ваше понятие?

В.Е. Дементьев

Нет. Это работа Минаева и Фаддеева 2006 г., если не ошибаюсь.

А.В. Шаронов

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: ШТАМПЫ И ЗАБЛУЖДЕНИЯ

Шаронов Андрей Владимирович, президент Московской школы управления «Сколково», Москва, Россия

Спасибо, Георгий Борисович. Добрый день, уважаемые коллеги. Я абсолютно неакадемический человек, поэтому попробую взглянуть на ситуацию на тему стратегии, стратегирования именно с практической стороны. Георгий Борисович сказал, что я около 11 лет отработал в Министерстве экономического развития и торговли Российской Федерации, около трех лет я был заместителем мэра Москвы по экономической политике, и занимался подготовкой стратегии Москвы в 2010–2013 гг. во времена раннего С.С. Собянина, и вот я уже более семи лет работаю в Московской школе управления «Сколково» и сталкиваюсь с региональными и корпоративными стратегиями, которые иногда являются частью программы, которую мы проводим в школе. Поэтому это будет взгляд практика. И у меня всего три слайда. Я здесь буквально буду называть тезисы, которые попробую раскрывать.

Начну с маленькой оговорки. Вот есть Генри Минцберг, такой исследователь, не знаю, слышали вы или нет.

Ведущий

Да, конечно. Он является одним из авторов книги «Стратегическое сафари», так называется его одна из наиболее известных книг.

А.В. Шаронов

Да. «Стратегическое сафари» – одна из его основных книг. И я, уже закончив свою карьеру в Министерстве экономики, прочитал несколько умных книг именно о природе стратегии, и из этой книги мне очень многое запомнилось, в том числе его фраза (она, по-моему, даже во введении есть), что стратегическое планирование – это оксюморон. И мне кажется, что об этом нужно помнить. Это в некотором смысле, с одной стороны, вопрос гигиены, а с другой стороны, вопрос правильного целеполагания. Сейчас сплошь и рядом наши губернаторы, мэры говорят о стратегическом планировании, путая две принципиально разные вещи – стратегию как выбор направления и делания ставки, которая носит, безусловно, вероятностный характер, и планирование как процедуру, связанную с распределением ресурсов, с помощью которых мы планируем достичь этой ставки. И это, на мой

взгляд, два принципиально разных процесса, и лучше и правильнее не смешивать их в одной фразе.

Итак, начнем с тезиса о том, что «Установка на устойчивый мир больше не работает». Действительно, предыдущие докладчики говорили об этом, количество «черных лебедей» увеличилось, и не просто размер неопределенности, величина неопределенности, а цена этой неопределенности тоже очень серьезно выросла, и мир становится ошеломляюще многосценарным, и в этом смысле тот же Минцберг говорит о том, что иногда в условиях резко выросшей неопределенности честнее сказать, что мы не можем выбрать какую-либо стратегию. И он назвал эту ситуацию, по-моему, реактивным стратегированием, когда мы просто отбиваемся от угроз и пользуемся подвернувшимися возможностями, не определяя какую-то более-менее конкретную долгосрочную цель именно в силу высокой волатильности среды и сохраняющейся неопределенности.

Я вообще постараюсь говорить о своих впечатлениях от соприкосновения со стратегиями и с процессом их подготовки и людьми. И вот в некотором смысле мое сообщение носит провокационный характер. Я бы хотел услышать вашу обратную связь по поводу этих мыслей. Следующее: природа стратегии – это субъективный выбор, а не объективно существующее знание. Разговаривая с мэром одного очень крупного региона по поводу стратегии, природы этого документа, я столкнулся с тем, что он сказал: «Вы такие яйцеголовые, пытаетесь нам помочь. Я готов согласиться и поработать с вами и получить от вас стратегию, если вы мне скажете, какой у меня будет экономика, размер экономики через 10 лет, как будет выглядеть стратификация, рабочая сила, нетрудоспособное население, рождаемость, количество мигрантов и так далее». И это не единично, я не маргинальные случаи выделяю, а довольно типовые.

То есть люди всерьез считают, что стратегия – это некое существующее скрытое знание. Задача человека, который готовит эту стратегию, – вскрыть это знание. На мой взгляд, это такая принципиальная ошибка. Стратегия – это выбор, причем базирующийся на неопределенности, на вероятности, на принятии какой-то ставки, которая не гарантирует успеха, и здесь не может быть никаких гарантий. Это первый важный момент – неадекватные ожидания заказчика от стратегии. «Сделайте мне стратегию, которая мне скажет, кто я есть на самом деле». Нет. Ты пойми, кто ты есть на самом деле, и исходя из своей личности, ты – руководитель региона, ты – руководитель города, ты – руководитель компании, и с пониманием природы людей, с которыми ты работаешь, их понимания среды и рынка, ты делаешь субъективный выбор. Стратегия всегда субъективна. Это первая мысль.

Вторая мысль – имплантация стратегии не приносит ожидаемых результатов. Типичная ситуация с подготовкой стратегии – это привлечение консалтинговой компании, более прикладной, более научной, возможны варианты, и так далее, которая пишет эту стратегию, получает свои деньги, оставляет заказчика с этой стратегией. Глубина работы тоже отличается. Это может быть просто какая-то идеологема, это может быть довольно глубоко проработанный документ с элементами планирования. Но тем не менее я часто сталкиваюсь с тем, что в таком способе – я назвал это имплантированием или импортированием стратегии – она не рождается внутри объекта – компании, города, региона, страны, она привносится извне и имеет фундаментальный недостаток, связанный с тем, что стратегию пишут одни, а реализуют другие. И когда что-то не получается, невозможно найти виноватого. Те люди, которые реализуют, говорят: «Вы написали полное дерьмо», а те, которые писали, говорят: «У вас просто руки не оттуда растут, и вообще все остальное не оттуда растет, поэтому вы не можете сделать нормальную стратегию». И здесь не найти ни правых, ни виноватых. Поэтому все-таки (я об этом позже скажу), на мой взгляд, выход мне в этом смысле видится в создании внутри организации группы, которая осваивает технологию написания стратегии, и пишет ее, возможно, вместе с консультантами, но пишет, беря на себя ответственность за авторство. Любой другой вариант грозит такими проблемами, и, кстати, одна из частых причин отвержения стратегии (это иногда показано в вопросах) – это как раз ее внешний характер. Ее написали люди, которые не понимают нашу организацию, которые ни дня в этой организации не работали, которые не представляют, которые сделали это исключительно за деньги для удовлетворения своего материального или научного интереса. Это тоже важный элемент, с которым необходимо считаться.

Приведу здесь фразу В.М. Полтеровича для того, чтобы согласиться с ней и подтвердить, что все-таки стратегирование – это совсем не наука. Это искусство, это не наука, и так к этому жанру и надо относиться. Когда я работал в Минэкономики, меня всегда умиляли отчеты Счетной палаты в адрес Минэкономразвития, в которых каждый год отмечалось, что «ваши прогнозы, курсы или еще что-то отличаются от фактов. Пожалуйста, повысьте точность ваших прогнозов». Мы им были очень благодарны за такие полезные советы. Но я подчеркиваю природу, связанную с неопределенностью этого процесса.

Еще один важный вопрос, тоже вытекающий из практики, и тоже воспринимаемый мной как большое заблуждение. Заказчик воспринимает стратегию как документ, который отвечает на главный для него вопрос «что делать?». Мы делаем стратегию, которая ответит нам на главный вопрос «что делать?». При этом заказчик упускает важность двух других вопросов, которые едва ли не важнее, чем этот.

Они звучат следующим образом: «что мы не делаем?» и, самый болезненный вопрос «что мы перестаем делать?» То есть стратегия должна отвечать на три, а не на один вопрос. В противном случае это выглядит так: мы с существующей стратегией, со всеми ресурсами временными, человеческими, материальными и другими, бежали в одну сторону; мы принимаем новую стратегию, мы теперь бежим в другую сторону, а все ресурсы, которые мы задействовали для того, чтобы двигаться в эту сторону, продолжают расходоваться. И при более глубоком анализе выясняется, что руководители, особенно если речь идет о публичных образованиях (город, регион, страна), считают, что вопрос «что мы перестаем делать?» очень болезненный, и он угрожает авторитету и даже стабильности власти, потому что речь идет о серьезном перераспределении ресурсов и о необходимости сказать каким-то группам интересов: мы заканчиваем ваш проект, мы заканчиваем аллоцировать ресурсы для ваших действий.

Это не говорится. Но в этом смысле у меня перед глазами пример: в 2010–2011 гг., уже работая в правительстве Москвы, мы анализировали предыдущую стратегию, которая была принята в 2008–2009 гг. еще при Лужкове Юрии Михайловиче, и это была очень разительная картина. Там был очень приличный, очень глубокий анализ ситуации, и локальной, и глобальной, он вызывал уважение в аналитической части, а синтетическая часть была сделана или даже хочется сказать «слеплена» исключительно по принципу «всем сестрам по серьгам». То есть любой сколько-нибудь значимый объект, группа влияния интересов и так далее, нашла отражение в этой стратегии, и в этом смысле стратегии не получилось. Стратегия не говорила, чем мы перестаем заниматься, что мы не делаем. Стратегия говорила только о том, что мы делаем, и делаем все. Мы делаем все, мы очень социально ориентированный город, поэтому мы обеспокоены всем, и мы занимаемся всем, и мы тратим деньги на все. На мой взгляд, это такой яркий негативный пример подхода.

Еще одна тема, которую я хотел затронуть, это проблема ошибки в стратегировании. Я думаю, что под этим есть большая теоретическая база, но особенно ярко это проявляется во взаимоотношениях с контролирующими органами, которые в принципе не мыслят в категориях неопределенности и возможной ошибки. То есть, если ваш прогноз не совпал с реальностью, это как минимум некачественная работа, а как максимум это какое-то намеренное злодеяние.

Если ставка, которую вы сделали, не оправдалась, это тоже ваш непрофессионализм или злой умысел. Это очень серьезная проблема и для заказчиков, и особенно для контролирующих органов, которые таким действием провоцируют отказ от определенности, насколько она возможна в условиях неопределенности.

То есть назвать какую-то ставку и не бояться, что эта ставка не оправдается или не совсем оправдается. И это очень серьезная ошибка, очень серьезная проблема, и здесь важно и методически тоже помочь разграничить собственно ошибку, связанную с «неучетом» очевидных каких-то вариантов, и неудавшуюся ставку.

Общаясь с аудиторией, я иногда привожу пример разницы ошибки и неудавшейся ставки. Вот если вы возьмете монету в одну руку и подойдете к человеку, откроете ладони и спросите, в какой руке монета, и если он ошибется, вот это будет настоящая ошибка – он не увидит, что монета лежит здесь, и покажет на другую руку. Но если вы подойдете к нему же с закрытыми руками, и попросите определить, где монета, то в данном случае это не будет ошибкой. Это будет, так скажем, неверной ставкой. Я здесь не берусь говорить о терминологии, и на мой взгляд, это большая разница, потому что человеку не дано предвидеть будущее.

Я уже говорил об этом: стратегирование, основанное на сценарном подходе, обучающем действии, имеет наибольший потенциал. То есть, во-первых, сценарный подход мне кажется единственно возможным с учетом вероятностного характера процессов, о которых мы говорим, а обучение (у Г. Минцберга это называется «Школа обучения») в типологии стратегирования – это хороший компромисс, когда все-таки подготовка стратегии ассоциируется с самой организацией, и здесь нет отторжения по признаку авторства и импорта, но здесь есть ответственность на этапе реализации, поскольку те же люди ее и писали. Поэтому, на мой взгляд, это важный момент.

И еще по контуру стратегии. Когда мы говорим о том, что это стратегия, если упростить ситуацию, здесь было много отсылок к микроэкономике, и взять предприятие, то мы можем говорить, что такое для предприятия переход на новую продукцию, на новый продукт. Это может быть идея, это может быть конструкторская документация, это может быть технологическая документация, это может быть маркетинговый план, это могут быть уже договоры с потребителями.

Так же и здесь – если мы подразумеваем под стратегией просто фолиант, который добросовестные консультанты, ученые создали, написали – это одна ситуация. Но, на мой взгляд, этого очень недостает, и стратегия в широком смысле, в работающем смысле должна включать и другие компоненты. Фраза, которая приписывается Питеру Друкеру, очень известная: «Культура ест стратегию на завтрак». На мой взгляд, это очень важная вещь, которая говорит о том, что стратегия не может быть хороша или плоха сама по себе. Она может быть хороша или плоха в данном контексте.

Вот был такой советский анекдот: «При изучении ЦК партии японского опыта и попытках реанимировать советские предприятия звонят в какой-то обком,

очень дальний, спрашивают: «Как у вас с постановлением пленума? Занимаетесь внедрением японского опыта?» – «Да, читали, да, занимаемся». – «Как идут дела?» – «Дела идут плохо». – «Почему плохо?» – «Очень мало японцев в нашей области».

Известный анекдот, он подчеркивает важность контекста. Очень хорошая стратегия в одном контексте может быть совершенно бессмысленной и никудышной в другом контексте. Под контекстом, в частности, я понимаю конкретных людей и даже руководителей, которым предстоит реализовывать эту стратегию.

Дальше этап трансляции, этап реализации трансляции стратегии в публичном поле не менее важен. Я столкнулся с тем, что, когда руководители (речь прежде всего идет о публичных образованиях – город, регион) понимают, что им нужно будет вслух произнести те или иные предпочтения, а значит не произнести другие или эксплицитно сказать о том, что мы этим не занимаемся, первая их реакция: «Вы хотите меня поссорить с избирателями. Вы хотите меня поссорить, потому что вы говорите, что мы вот этим больше не занимаемся, вот это предприятие мы закрываем, и так далее». И здесь разные реакции. Некоторые говорят: «Нет, мне такая стратегия вообще не нужна». А другие говорят: «Тогда мы будем это тайно делать, мы не будем публично».

Вообще, это небесмысленно. Если вы не хотите плодить кучу оппонентов немедленно, то, может быть, стоит это делать, действительно, чуть менее публично, держа в голове стратегию, в которую вы верите, и рискуя тем, что вас не поддержат во время определенных выборов и так далее. Но, с другой стороны, делая это, вы лишаетесь поддержки тех людей, которые готовы были бы вас поддержать. И, кстати, здесь еще один урок для меня по стратегии, с которым я столкнулся и работая в Москве, и глядя на ряд других городов и регионов, особенно городов.

Вот у людей в головах, может быть, неосознанно, возникает модель, что объективно существует две стратегии. Первая, условно ее назовем, стратегия мэрии, и вторая – стратегия города, которым эта мэрия управляет. Первая стратегия исходит из того, что «я как чиновник располагаю только этим запасом средств, который является городским бюджетом, и я как ответственный человек, должен апеллировать только к этим средствам. За все остальное я не могу отвечать». Вот экономика мэрии и экономика города отличаются примерно в 8 раз. Вы понимаете, да, размер ВРП и размер бюджета, примерно в 8 раз отличается. И вот еще одна задача стратегирования – убедить отцов города, отцов региона в том, что они должны все-таки делать не стратегию своего органа, а стратегию всего города или региона, и их меры должны вовлекать в хозяйственный оборот все ресурсы, которые в 8 раз больше, чем те, которыми располагает мэрия. Это настоящая стратегия. А очень часто люди воспри-

нимают это как признак ответственности. Мы делаем только то, чем мы распоряжаемся. Я, может быть, немножко утрирую, но такой посыл тоже есть.

Компетенции по эффективным коммуникациям и в работе со стейкхолдерами – это очень часто встречается. Очень часто это исходит от консультантов, от ученых. Они находятся в эйфории от того, что они действительно сделали хороший продукт, но весь остальной шлейф, весь интерфейс, без которого этот продукт не работает, они не воспринимают как важную или как часть своей задачи. И заказчик или продвинутый консультант должен обязательно этим озаботиться, потому что этот ценный большой труд без этого интерфейса в принципе бессмыслен, он не работает.

Ну и еще, в завершение, я, наверное, много времени у вас отнял, еще одно ощущение. Меня действительно второе выступление здесь зацепило. Оно, на мой взгляд, очень такое немножко безответственное. Говорить только о плюсах и не говорить о минусах, которые оказались фатальными – это такая не совсем ответственная позиция. Я участвовал в нескольких подходах к разработке стратегии в России, и на мой взгляд, у нас проявилась болезнь, которая сейчас существует, которая состоит в том, что любую неудачу в реализации стратегии – отставание по срокам, невыполнение стратегии мы трактуем как ошибочность самой стратегии, и быстро начинаем мобилизовывать свои силы для того, чтобы переделывать эту стратегию.

На мой взгляд, это либо заблуждение, либо лукавство. Скорее второе, поскольку, на мой взгляд, мы научились примерно на порядок лучше писать стратегии, чем их реализовывать. И проблема не в том, что у нас недостаточно хорошо прописана та или иная стратегия (я не говорю, что они блестящи, превосходны), проблема в том, что имплементация этих решений существенно хуже, чем качество самого документа. И правильный подход, на мой взгляд, состоит не в том, чтобы переписывать, переписывать, переписывать стратегии, а мы часто это делаем, а в том, чтобы проанализировать, что не получилось. То есть, на мой взгляд, задача в том, чтобы сделать полноценно более-менее серую, средненькую стратегию, чем вновь не выполнить блестящую стратегию. И это в некотором смысле вопрос такого политического выбора и смещения авторитетов.

Спасибо.

Ведущий

Спасибо большое, Андрей Владимирович. Я очень рад, что вы приняли участие в нашем Симпозиуме, посвященном стратегическому планированию и развитию предприятий. И много возникает разных поводов для обсуждения. Честно

говоря, я бы с удовольствием включился бы с Вами сейчас в дискуссию, и на этом можно было бы не предоставлять слово никому.

А.В. Шаронов

Как говорят в фильме: до завтрашнего утра я совершенно свободен.

Ведущий

Замечательно. Может быть, мы тогда продолжим. Но все-таки, пока нас слушают все, я бы хотел задать Вам вопрос, может быть, немножко в распространенной форме. Мне показалось, что те моменты, на которых Вы оттачивали свое внимание, характеризуют непрофессионализм разработчиков или, может быть, разработки в целом стратегии? Это касается и того, что там не учитывают отсутствие японцев, и не учитывают того, чтобы кого-нибудь не обидеть или, наоборот, обидеть, и, наконец, то, что стратегия, скажем, разрабатываемая мэром, является ли она стратегией мэра, я обостряю немножко ситуацию, или она является стратегией города. Заказчиком является мэр, а никакой не город. Он говорит: сделайте мне вот так. А если вы сделаете не так, то вас обвинят в непрофессионализме и так далее.

И, наконец, правильно Вы говорите о том, что непрофессиональные и расплодившиеся в большом количестве стратегические консультанты просто перенесут стратегию, разработанную для одного объекта, на другой. Я когда-то ощутил чувство страха. Извините, что рассказываю нарратив, так сказать. Мы приехали в один из городов как стратегические консультанты для помощи в разработке стратегии. Я открываю многотиражную газету вечером и вижу, что там представлена стратегия некоего предприятия, причем так грамотно, так замечательно и квалифицированно. Я подумал: «Куда мы приехали? Тут такие люди местные, которые сами прекрасно все понимают и пишут». А потом сообразил, что это моя же собственная стратегия, разработанная абсолютно для другого предприятия, которая им попала под руку, и они эту чужую одежду пытались надеть на себя в декларативном плане. Конечно, никто из них не собирался ее выполнять. Но в декларативном плане они пытались надеть на себя чужую одежду, которая совершенно им не подходит.

Все эти вещи – это непрофессионализм, в том числе и общей нашей системы, когда вы обязаны подчиняться заказчику, что неважно, что вы думаете об этом, но не удалось убедить, значит, все равно должно быть так. То есть ответственность исполнителя перед заказчиком носит гипертрофированный характер. Вы сами об этом говорили, когда говорили о прогнозе и ошибках.

Так вот, вопрос теперь общий. Не следует ли отсюда, что речь идет не о недостатках стратегирования как явления, а о недостатках реализации этого явления,

связанных и с институциональными особенностями, и с непониманием, что такое стратегия (там много всего есть)? Нет ли опасности выплеснуть с грязной водой непрофессиональных, некачественных, а то и вредных стратегий ребенка?

А.В. Шаронов

Мне кажется, я ровно об этом и говорил, что если делать относительную шкалу, не абсолютизированную, качества документа под названием «стратегия», то на мой взгляд, все-таки имплементация стратегии хуже, чем качество самой стратегии.

Конечно, справедливости ради нужно отметить, что стратегия начинает устаревать на следующее утро после ее утверждения, и я недавно с этим столкнулся. Моя коллега, которая работала у нас в школе, сейчас работает в Бостоне в MIT, и они консультируют мэрию Бостона. И в мэрии Бостона есть рутинный процесс – раз в полгода возвращаться к стратегии, которая утверждена, на предмет того, что требует корректировки. То есть они превратили это в рутину, и это важно. Поэтому я с вами согласен, наша реализация страдает больше, чем качество самого документа. Вместе с тем я бы не хотел очернить все стратегии, что они некачественные. Слава богу, у нас пока нет монополии на изготовление стратегии, у нас пишут много стратегий, как говорил Маяковский, хороших и разных, и поэтому там действительно появляются неплохие и плохие, и плагиаты, умело встроенные плагиаты или бездумно встроенные плагиаты. Поэтому тоже есть разные. Другое дело, насколько руководитель компании, региона или города может позволить себе все время следовать в этом русле, насколько над ним не довлеют политические факторы. Очевидно, что довлеют, и очевидно, что он тоже несвободен в выборе, и он лично, конечно, вносит коррективы, возможно, в изначально сбалансированный документ.

В.А. Агафонов

Я по поводу выступления Андрея Владимировича. Как я уже ему сказал, и готов повторить это публично, я готов подписаться под каждым словом. Это имеет отношение к формированию человеческого потенциала, но он же тоже многогранный. Есть квалифицированные рабочие, есть неквалифицированные рабочие, есть чиновники, есть руководители, причем разного уровня, а есть еще ученые. А там, где ученые, там мы вступаем в очень интересную сферу образования.

Я преподаю все-таки достаточно давно, причем в основном системный анализ, а где системный анализ, там и теория систем, там и стратегическое планирование. Я обращал внимание на то, что единственный приличный курс, который был заявлен из того количества учебных заведений, где я преподавал – это был в РАН-

ХиГС. Там действительно удалось прочитать довольно серьезный курс системного анализа и стратегического планирования. Что касается других учебных заведений, то направлению стратегического планирования вообще уделяется довольно мало внимания, на мой взгляд.

Объясняется ли это уровнем преподавания, уровнем восприятия студентов или недоработанностью учебных программ? Я хотел бы обратить внимание, что, наверное, есть и первое, и второе, и третье. И, как следствие, я могу разбирать только свою сферу, а это экономико-математическое моделирование, которым я занимаюсь последние 50 лет – вообще-то уровень квалификации исследователей, ученых, вырос незначительно.

Отсюда те проблемы, о которых сказал Андрей Владимирович. Кто-то друг друга не понимает, не воспринимает. А если с двух сторон недостаточный уровень компетенции, то это совсем плохо.

Это, конечно, печально. Можно ли ставить вопрос так, что необходимо всячески продвигать идею культуры стратегического планирования? Потому что закон законом, в законе «О стратегическом планировании в Российской Федерации» много недочетов. Один из аспектов – у нас это разовая работа. Еще Волконский писал, что перспективное планирование – это перманентный процесс, понятие скользящего планирования. И что? Дальше – тишина.

Обращая внимание на высказывание, что мы не умеем отказаться от одного и перейти к другому – принцип нулевого бюджета в Штатах был сформулирован 50 лет назад, и это внедрено законодательно. Кто мешает нам, например, сделать такие вещи? Культура, политика? И то, и другое.

По-моему, сейчас необходимо говорить – обратите внимание – на политико-культурную среду на всех ступенях, и власти, и науки. Вот все, что я хотел сказать. Это вопрос долгий, нудный, но все-таки путь начинается с первого шага.

Спасибо!

Ведущий

Спасибо, Владимир Анатольевич! Да, нельзя не согласиться, что те ошибки и штампы, о которых говорил Андрей Владимирович, существуют. Но причина их, если я правильно понял Владимира Анатольевича, то причина в недостаточной образованности и культурной подкованности стратегов – раз, управленцев – два, и, может быть, даже ученых – три.

В.А. Агафонов

Совершенно, верно.

Ведущий

Говорил Андрей Владимирович, что стратегия устаревает на следующий день – ну что ж тут делать! Бывают, конечно, такие дни, когда устаревает стратегия. Бывают дни, когда человек устаревает – он заболевает, его продуктивность падает, а то и уходит вообще. Такие дни бывают. Но это же не говорит о качестве планирования. Стратегия, которая ни с того ни с сего умерла на следующий день – это плохая стратегия. Она не предусматривает чего-то. Исключения бывают.

Но вы даже видели, что в разговоре о «черных лебедях», который сегодня несколько раз начинался, он каким-то образом сворачивал в «стаю лебедей». Уже они не являются неожиданными и негативными событиями, которых никто не мог предвидеть, что и было связано с понятием «черный лебедь». А оказывается, что вот уже медленная катастрофа, т.е. полеты целых «стай черных лебедей». Но, друзья, это уже не «лебеди». Тогда это процесс, который мы можем не заметить, но это говорит о нашем непрофессионализме.

В этом смысле, конечно, многие вопросы, на мой взгляд, которые поднимал Андрей Владимирович, в лучших изданиях и в лучших практиках стратегического планирования, они давно решены. В худших или даже средних практиках они по-прежнему торжествуют.

Я помню, как по телевизору – это было уже давно, лет двадцать с лишним назад – торжественно показывали, как один из полномочных представителей президента в одном из округов передавал президенту довольно пухлый том, стратегию данного региона, с большой гордостью, и говорил, что «мы за полтора месяца разработали стратегию этого крупнейшего региона». Мне кажется, что это просто признание в собственном непрофессионализме. Если они за полтора месяца разработали, значит, ее судьба – полтора дня, максимум.

В общем, это серьезное дело. И вопрос о том, является ли стратегия искусством или наукой... Мне очень хотелось задать вопрос, является ли выступление на научном симпозиуме искусством или наукой? Есть ли наука выступлений, есть ли искусство выступлений? Конечно же, есть. Или научные рекомендации. Есть и талант, и искусство выступлений. Кстати, у Андрея Владимировича, по-моему, этот талант развит в высокой степени. Но противопоставление, является ли стратегия наукой или искусством, так же бессмысленно, как и противопоставление того же самого по отношению к любому мероприятию – скажем, к научному докладу.

В.А. Агафонов

Я прошу прощения, можно я немножко добавлю? В свое время возник Институт докладов о результатах и основных направлениях деятельности правитель-

ства (ДРОНДы). Например, трехлетние. Но я помню, мне один из наших коллег – я тогда Курском занимался – позвонил и сказал, что господин Жуков блестяще выступил на заседании правительства с проектом создания института ДРОНДов. На этом все закончилось.

В течение, наверное, лет трех в Минрегионразвития был создан институт докладов о результатах основных направлений деятельности региональных администраций. Я помню, мы рассмотрели около пятидесяти стратегий. Но здесь был важен обратный процесс – с одной стороны, он приучал чиновников к тому, что стратегиями надо заниматься, а с другой стороны, он предъявлял определенные требования к ученым, которые занимались этим (кто, в зависимости от региона, привлекался в качестве независимого или зависимого консультанта).

Знаю только один пример, когда стратегия была разработана самими потерпевшими – это стратегия развития Кабардино-Балкарии. Они сделали все сами. Но у них была мощнейшая научная база, и они все там жили, они переживали за свой регион.

Проблемы, тем не менее, есть, но ликвидация института региональных ДРОНДов, на мой взгляд, нанесла вред и науке, и, безусловно, практике. Это же политические решения. Но в совершенствовании планирования без политических решений просто невозможно обойтись. Спасибо!

М.Ю. Головнин

ВНЕШНИЕ РИСКИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Головнин Михаил Юрьевич, член-корреспондент РАН, директор Института экономики РАН, Москва, Россия

В последние годы усиливается зависимость российской экономики от процессов, происходящих в мировой экономике, и растет значимость внешних рисков в деятельности российских предприятий. Российская экономика испытала на себе влияние глобального экономического и финансового кризиса в 2008–2009 гг., серию внешних шоков, усиливших протекание национального экономического кризиса 2014–2016 гг. Последним по времени значимым внешним риском стали последствия пандемии COVID-19, вызвавшие глобальный экономический кризис.

Среди основных направлений воздействия внешних рисков можно выделить следующее.

Изменения в динамике цен на нефть. Они оказывают влияние не только непосредственно на топливно-энергетический сектор, но и на широкий спектр отраслей российской экономики через воздействие на конечное потребление и инвестиции. Два последних по времени кризиса российской экономики (2014–2016 гг. и 2020 г.) были усилены падением цен на нефть (рис. 1). При этом во время кризиса 2020 г. это падение было рекордным в XXI в., а для российской экономики возможность его демпфирования путем увеличения физического объема поставок на мировой рынок (как это происходило во время предшествующих кризисов) была ограничена сначала резким падением глобального спроса, а затем – рамками нового соглашения ОПЕК+. Вместе с тем после прохождения нижней точки кризиса на мировом нефтяном рынке уровень цен на нефть фактически вернулся к докризисным значениям. Международный валютный фонд в апреле 2021 г. прогнозировал рост средней мировой цены на нефть в 2021 г. на 41,7% (после ее падения в 2020 г. – на 32,7%), тем не менее, это означает, что по итогам текущего года еще не будет достигнут уровень мировых цен на нефть 2019 г.

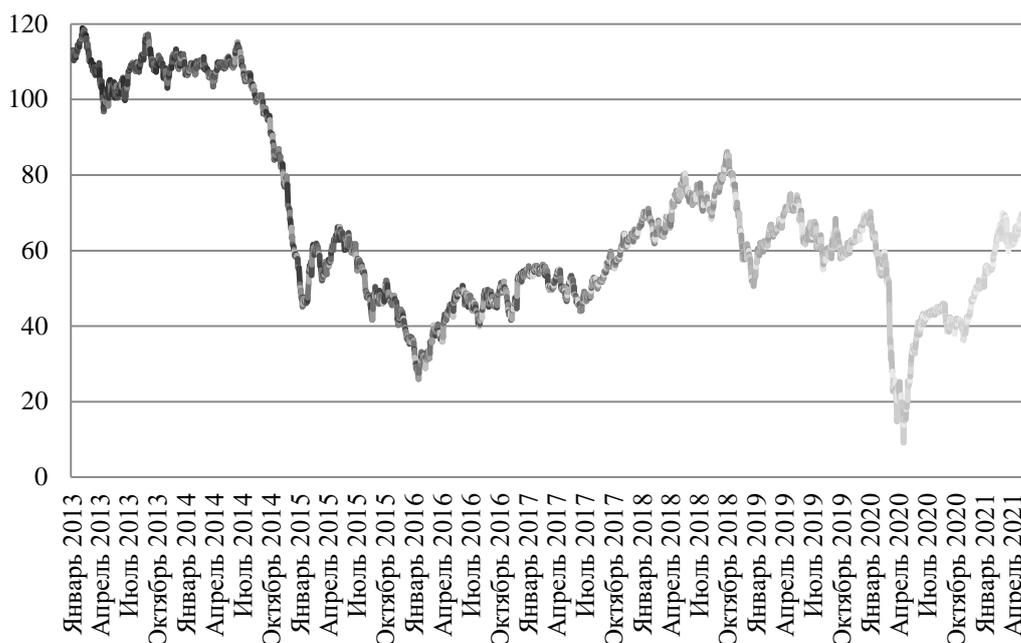


Рис. 1. Динамика цен на нефть марки Brent в 2013–2021 гг.

Источник: URL: <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RB RTE&f=D>

Внешние риски для внешнеэкономической деятельности не ограничивались падением цен на нефть. Их динамика отражает лишь часть общего изменения условий торговли для России. За 2019–2020 гг. индекс цен российского экспорта упал на 27% (главным образом за счет падения цен на товарных рынках в 2020 г.), тогда как цены российского импорта за тот же период снизились лишь на 6%¹. Благоприятная ценовая динамика на мировом рынке энергоносителей в 2021 г. несколько улучшит это соотношение, но восстановление внешней торговли займет время.

На внешнеэкономическую деятельность российских предприятий, помимо ценовых факторов, которые играли основную роль в масштабах экономики в целом, оказывало воздействие общее **усиление протекционизма в мировой экономике**. В глобальном масштабе проблема усиления протекционизма стала остро проявляться в 2018 г. в связи с развернувшейся торговой войной Китая и США (Ушкалова, 2020, с. 199). Между тем Россия столкнулась с проблемой протекционизма еще раньше, в первую очередь в виде экономических санкций со стороны развитых стран, которые были введены в ее отношении с 2014 г. и в области внешней торговли затронули главным образом продукцию двойного назначения и сложное оборудование для добычи энергоносителей.

¹ Рассчитано на основе данных из «Российская экономика в 2020 году». Тенденции и перспективы. Вып. 42. М.: Изд-во Института Гайдара, 2021. С. 331, 336.

Тем не менее протекционистские меры в отношении России не ограничивались санкциями (см. (Оболенский, 2020, с. 13)). В период с начала 2014 по начало 2020 г. количество ограничительных мер, действующих в отношении российского экспорта, возросло почти в 2 раза (с 97 по 190). Наибольшее число мер относилось к прочим нетарифным мерам (их количество выросло почти в 3,5 раза). При этом количество стран, введших ограничительные меры в отношении России, выросло с 20 до 34 (Торговые ограничения...). Тем самым Россия в полной мере столкнулась с усилением протекционизма в мировой экономике, несмотря на относительно примитивную структуру своего экспорта.

3. Неопределенность относительно внешнего спроса на продукцию российских предприятий. Распространение пандемии COVID-19, как мы уже отмечали, вызывало в 2020 г. новый мировой экономический кризис, по глубине воздействия на мировую экономику превзошедший кризис 2007–2009 гг. Темп падения реального ВВП в глобальной экономике в 2020 г. оценивается в 3,3% (World economic...). Прогнозы относительно роста мировой экономики в текущем году пока относительно оптимистичны: 6% (МВФ, апрель 2021 г.), 5,4% (ООН, май 2021 г.), 5,6% (Всемирный банк, июнь 2021 г.). При этом ситуация по основным внешнеторговым партнерам России различается: экономика зоны евро, одна из наиболее пострадавших в 2020 г., восстанавливаться в 2021 г. будет темпом ниже среднемирового (4,2%), тогда как экономический рост в Китае прогнозируется на уровне 8,5% (Global Economic Prospects...), что может оказать существенную поддержку рынку энергоносителей и других сырьевых товаров. В то же время сохраняется неопределенность относительно дальнейшего развития пандемии COVID-19 и ее воздействия на отдельные национальные и мировую экономики. Вакцинация быстрыми темпами осуществляется только в развитых странах, в то время как начинают распространяться новые штаммы заболевания. Однако вероятность новых масштабных «закрытий» (lockdown) экономики представляется относительно низкой.

4. Ограничения на привлечение инвестиций с внешних рынков. Уже упоминавшиеся санкции со стороны западных стран, введенные в 2014 г., в финансовой сфере затронули прежде всего возможность привлечения финансирования с внешних рынков крупнейшими банками и компаниями, контролируруемыми государством. Однако косвенный эффект от санкций создал ограничения для привлечения финансирования практически для всех секторов российской экономики.

Одним из последствий введенных санкций стало устойчивое сокращение с 2014 г. совокупных международных потоков капитала, связанных с российской экономикой, особенно притока капитала в Россию. На рис. 2 размер валовых пото-

ков капитала можно ориентировочно оценить как высоту столбца². Приток капитала после 2014 г. происходил в основном по линии наращивания пассивов прямых иностранных инвестиций (наиболее стабильный источник привлечения средств из-за рубежа), а также пассивов портфельных инвестиций (главным образом за счет вложений в государственные ценные бумаги) и сокращения активов прочих инвестиций.

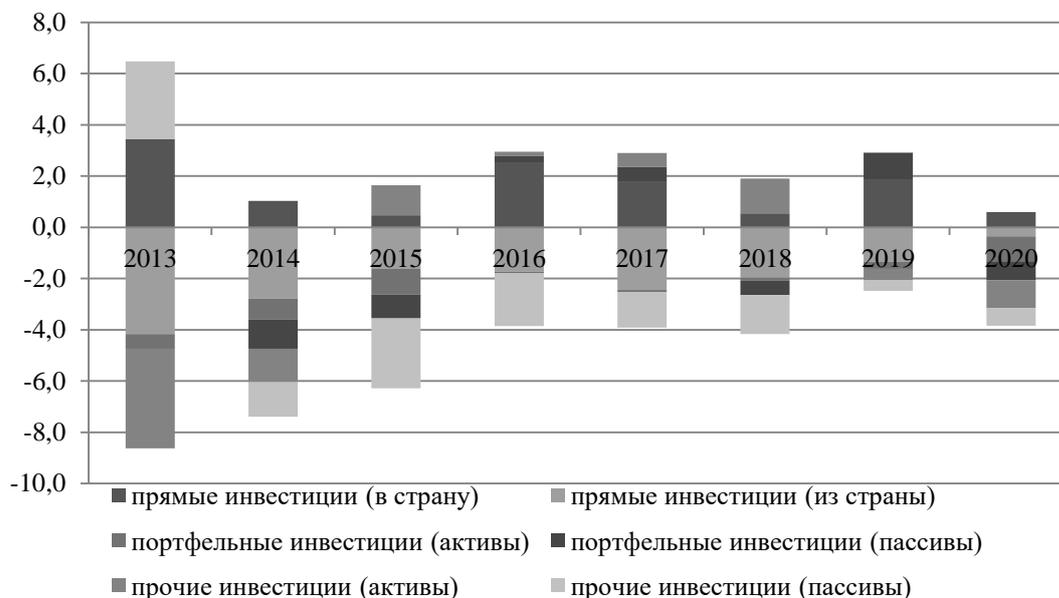


Рис. 2. Структура трансграничных потоков капитала в России в 2013–2020 гг., % ВВП

Источник: рассчитано на основе данных платежного баланса России. URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/.

Санкции также оказали воздействие на использование офшорных юрисдикций в международном движении капитала, связанном с Россией, которое носит весьма значимый характер³. Угроза изъятия зарубежных активов создает для собственников стимулы возвращения этих активов в Россию. Но в то же время собственники могут увеличить масштабы использования офшоров для сокрытия страны истинного происхождения капиталов (Хейфец, 2018, с. 21). Как показывает анализ статистических данных, в период действия санкций сокращались потоки прямых иностранных инвестиций из стран – непосредственных бенефициаров, но при

² По оценкам авторов доклада МГИМО МИД России, снижение притока капитала в Россию из-за санкций составило в 2014–2017 гг. около 280 млрд долл., из них 85 млрд долл. по линии прямых инвестиций (см. (Булатов, Квашнин и др., 2019, с. 56)).

³ По нашим оценкам, исходя из статистики Банка России, на страны – явные офшоры и связанные с ними юрисдикции в 2007–2019 гг. приходилось около 72% притока прямых иностранных инвестиций в Россию и 74% оттока данных инвестиций из России. Рассчитано на основе данных URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/.

этом сохранялись потоки в офшорные и полуофшорные юрисдикции (хотя при этом происходила смена использования этих юрисдикций).

Усиление санкционного давления на Россию произошло в 2018 и 2021 гг. При этом санкции, введенные в апреле 2021 г., затронули рынок государственного долга: американским финансовым институтам запрещается участвовать в первичных размещениях облигаций Министерства финансов или Банка России после 14 июня 2021 г.⁴ Тем не менее, уход нерезидентов с рынка внутреннего государственного долга начался уже в марте–апреле 2021 г., и на 1 мая 2021 г. их доля на этом рынке составляла 19,5%⁵ – самый низкий показатель с середины 2015 г.

Вместе с тем по оценке специалистов Всемирного банка, новые санкции, введенные в апреле 2021 г., не окажут существенного влияния на экономику и доступ правительства к финансированию (Доклад об экономике России...).

Кризис, связанный с распространением пандемии COVID-19, в 2020 г. привел к резкому сокращению притока капитала в экономику России и росту оттока капитала, однако значимость этого оттока была гораздо меньше, чем во время предыдущих кризисов (чистый отток капитала из России по линии частного сектора составил в 2008–2009 гг. 191,1 млрд долл., в 2014–2015 гг. – 209,2 млрд долл., в 2020 г. – 50,5 млрд долл.⁶).

5. Рост волатильности валютного курса. Переход в конце 2014 г. к режиму свободного плавления российского рубля вызвал рост волатильности курса национальной валюты (рис. 3), который привел к увеличению степени неопределенности и ускорению инфляции. После некоторого периода снижения волатильности, связанного с переходом к фактическому режиму управляемого плавления в начале 2017 г., в рамках которого функции регулирования валютного курса взяло на себя министерство финансов, под воздействием кризиса 2020 г. волатильность вновь увеличилась.

Следует отметить, что глубина падения курса национальной валюты в 2020 г. была существенно ниже, чем во время предыдущего валютного кризиса (2014–2015 гг.). Специалисты ЦМАКП объясняют это спецификой курсовой политики и особенностями государственной поддержки наряду с моделью поведения бизнеса в 2020 г. (Панкова, Солнцев, 2021). На наш взгляд, свою роль также сыграл краткосрочный характер падения цен на нефть, отсутствие вторичного шока (введения новых санкций) и ограниченные возможности по увеличению внешних активов (что отчасти переключается со вторым объяснением экспертов ЦМАКП). Тем

⁴ URL: <https://www.rbc.ru/economics/15/04/2021/607838699a7947e57e0491db>

⁵ URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/

⁶ URL: http://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/

не менее имел место явный эффект воздействия со стороны падения валютного курса на рост цен в 2020 г.

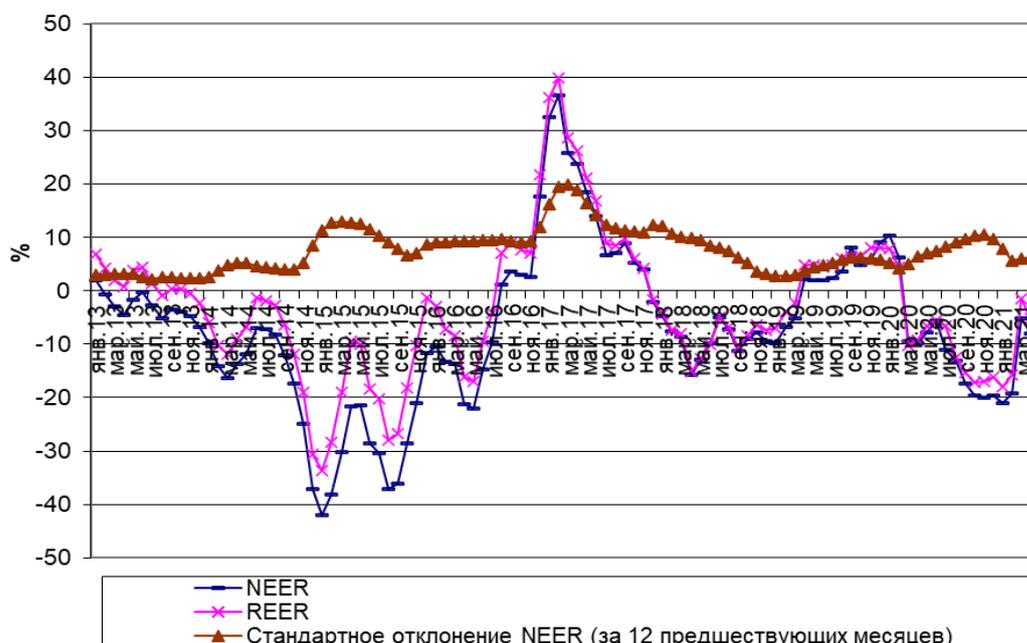


Рис. 3. Динамика реального (REER) и номинального (NEER) эффективного курса рубля в 2013–2021 гг., темпы прироста к соответствующему периоду предыдущего года

Источник: расчеты на основе данных Банка международных расчетов. URL: <https://www.bis.org/statistics/eer.htm?m=6%7C381%7C676>

Изменения валютного курса оказывают воздействия на российские предприятия по широкому кругу направлений: напрямую на экспортеров и импортеров, косвенно через воздействие на цены отдельных товаров и общий уровень цен. Опрос, проведенный в конце 2020 г. компаниями Magram Market Research, «Опорой России» и ПСБ, показал, что финансовые показатели 76% малых и средних предприятий в России зависят от динамики валютного курса, при этом наиболее уязвимыми к динамике валютного курса оказались импортеры⁷.

Несмотря на оживление российской экономики во второй половине 2020 г. – начале 2021 г. и позитивные прогнозы развития мировой экономики в 2021 г., прежде всего касающиеся динамики мировых цен на нефть, внешние риски для деятельности российских предприятий в кратко- и среднесрочной перспективе сохраняются. К числу основных из них можно отнести следующие.

- **Неопределенность относительно экономической динамики основных внешнеэкономических партнеров России** (прежде всего, Европейского союза и

⁷ URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/12/2020/5fdc56fd9a7947e4adec3df8>

Китая). Текущие относительно благоприятные прогнозы сталкиваются с рисками, связанными с неопределенностью дальнейшего развития пандемии COVID-19 (в том числе появления и распространения новых штаммов) и процессов вакцинации.

- **Дальнейшее усиление санкционного давления** со стороны Запада (прежде всего, США и ЕС), которое может при негативном сценарии затронуть новые сектора экономики. При этом риски усиления санкционного воздействия существуют уже в краткосрочной перспективе.

- **Сохранение протекционизма** в мировой экономике. Хотя в США произошла смена президента, и Дж. Байден вряд ли будет следовать курсу Д. Трампа, а по некоторым важным направлениям напрямую отходит от него, во взаимоотношениях с Китаем продолжается напряженность, что не исключает нового разворачивания «торговых войн».

- **Ускорение инфляции**, произошедшее в России в начале 2021 г. (в мае 2021 г. годовой темп инфляции достиг 6,02% (Динамика потребительских цен, 2021, с.1)), во многом обусловлено действием внешних факторов, среди которых основным является увеличение глобальной ликвидности в результате проведения мягкой денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики ведущими развитыми странами. Сохранение подобной политики может продолжать оказывать повышающее воздействие на уровень цен в России и, что также важно, провоцировать ужесточение денежно-кредитной политики Центральным банком России.

- **Накапливающиеся риски в мировой финансовой системе.** К их числу относятся повышение вероятности образования спекулятивных «пузырей» на мировых финансовых рынках (в условиях упоминавшейся крайне мягкой денежно-кредитной политики в ведущих развитых странах), наращивание долгового бремени и возможность возникновения долговых кризисов в отдельных странах, повышение волатильности международных потоков капитала. Для российских предприятий это будет означать ужесточение условий внешних заимствований, от которых, правда, они и сейчас в значительной степени отрезаны, а также риски от вложений в зарубежные активы. Возможности для наращивания заимствований государства (и через него привлечение средств предприятиями) сохраняются, поскольку уровень государственного долга России незначителен по мировым масштабам, однако ограничениями могут стать новые санкции и рост стоимости заимствований. Значительные потрясения в мировой финансовой системе могут также оказать влияние на цены российских экспортных товаров (прежде всего, энергоносителей) и вызвать резкое падение курса российского рубля.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Булатов А.С., Квашинин Ю.Д., Кузнецов А.В. и др. Россия в международном движении капитала в 2018 – начале 2019 года. Аналитический доклад. МГИМО МИД России, 2019. С. 56.
- Динамика потребительских цен. 2021. № 5(65). Банк России, 2021. С. 1. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/35411/CPD_2021-05.pdf
- Доклад об экономике России. 2021. № 45. Группа Всемирного банка, 2021, с. xi. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/35653/Russia-Economic-Report-Russia-s-Economic-Recovery-Gathers-Pace-Special-Focus-on-Cost-Effective-Safety-Nets-RU.pdf?sequence=8>
- Оболенский В.П. Внешняя торговля России в условия пандемии и после нее // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 10. С. 13.
- Панкова В.А., Солнцев О.Г. (Тетрадь 11). Платежный баланс и обменный курс. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, 2021. URL: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Mon_13/2021/11_132021.pdf
- Торговые ограничения. Портал внешнеэкономической информации. URL: http://www.ved.gov.ru/rus_export/torg_exp/
- Ушколова Д.И. Внешняя торговля России в новых условиях // Журнал Новой экономической ассоциации. 2020. № 1. С. 199.
- Хейфец Б.А. Влияние антироссийских санкций на процесс деофшоризации // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 8. С. 21.
- Global Economic Prospects. June 2021. World bank Group, 2021. P. 4.
- World economic Outlook Database as of April 2021. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/April>

И.Б. Гурков

ПЕРЕЗАПУСК ИНОСТРАННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИИ*Гурков Игорь Борисович*, д.э.н., ординарный профессор НИУ ВШЭ, Москва, Россия

По поводу стратегий и планов мы можем много для себя придумывать, но приходится учитывать разные возможные и невозможные мировые тренды, и часть этих трендов я хотел бы как раз сейчас и показать, и немножко обсудить. Речь идет о восстановлении потока иностранных инвестиций в Россию. Можно говорить по-разному, насколько нужны или не нужны иностранные инвестиции, но в данном случае, скорее всего, они в значительной степени нужны по разным причинам. А то, что случилось в 2020 г., крайне интересно, и вопрос, как из этой ситуации выбираться.

Общая картинка в мире крайне своеобразна. Россия занимает третье место по сокращению иностранных инвестиций. В 2020 г. иностранные инвестиции уменьшились 25 раз по сравнению с 2019 г., на 96%. Больше только в Великобритании и в Италии, где был чистый отток иностранных инвестиций. В Германии было сокращение на 61%, в Соединенных Штатах – сокращение на 40%. В Германии были очень серьезные меры по локдауну. При этом две страны показали рост иностранных инвестиций – это Китай (на 4%, напоминая, что 4% для Китая – это очень крупная сумма), и, на 13% – в Индии, где был поставлен исторический рекорд притока иностранных инвестиций.

В Индии заработала политика привлечения иностранных инвестиций, расширение возможностей покупать IT-компании. Есть еще небольшие страны типа Израиля, где тоже, на самом деле, через покупку стартапов произошел рост иностранных инвестиций. Но Индия – большая страна. Если мы посмотрим по странам БРИКС, здесь нет Южной Африки, но есть Бразилия, есть Китай, Индия. В общем, Россия оказалась чемпионом среди стран БРИКС по сокращению иностранных инвестиций.

Это сокращение привело нас на уровень 1994 г., т.е. с 1994 г. такого низкого уровня иностранных инвестиций не было еще никогда. Абсолютный максимум был достигнут в 2008 г. В 2012 г. иностранных инвестиций тоже было достаточно много. В 2015 г. произошло падение инвестиций, при этом все равно достраивались (я не написал вторую картинку) заводы иностранных компаний в России.

При прогнозах будущего иностранных инвестиций в мире стоит учитывать крайне любопытный прогноз UNCTAD, где разбираются четыре сценария, или четыре траектории развития иностранных инвестиций в основных отраслях. В первых, во многих отраслях прогнозируется так называемый рещоринг, перенос

производств обратно в страны происхождения международных корпораций. Вторая траектория – регионализация, когда инвестиции будут совершаться не для обслуживания глобальных рынков, а для производства для рынков отдельных стран или регионов. Третья траектория – диверсификация, т.е. «размазывание» производств по миру в рамках глобальных производственных цепочек. При этом инвестиции будут делаться там, где есть качественная дигитальная инфраструктура. Наконец, «повторение» (replication) – «переупаковка этапов производства» и создание более компактных производств. При этом подобные новые производства будут создаваться там, где есть местная производственная база и развиты промышленные услуги.

Прогнозируются доминирующие тренды (траектории) для разных отраслей. В сервисах, это прежде всего «решоринг», в фармацевтике – «повторение», т.е. создание новых производств по миру, но в меньшем размере каждого отдельного производства, в высоких технологиях и, частично, в технологиях среднего уровня – либо «решоринг», либо диверсификация, в отраслях средних и низких технологий и частично в агробизнесе – регионализация.

Что означает каждая из этих траекторий?

Решоринг – это короткие, менее фрагментированные цепочки стоимости, концентрация добавленной стоимости в высокотехнологичных отраслях. И это ликвидация части зарубежных активов и сокращение иностранных инвестиций образца 2000–2010-х гг., когда по всему миру крупными корпорациями строились «заводы мечты», в том числе и в России.

Вторая идея – регионализация. Это идея регионального экономического сотрудничества, промышленная политика поощрения инвестиций, в основном для того, чтобы каким-то образом частично (если не полностью) восстановить предкризисную ситуацию.

Диверсификация – это распространение экономической деятельности. Здесь, повторю, самое главное – цифровая инфраструктура, для того чтобы иметь возможность привлекать данные инвестиции.

И последнее – повторение (replication). Это развитие распределенной деятельности, но концентрация производства добавленной стоимости. То есть какие-то операции с низкой добавленной стоимостью (например, сборка) переносятся за рубеж. То же относится и к заключительным этапам цепочки стоимости – продвижению, продажам, послепродажному обслуживанию, если оно требуется. Но вопрос, как странам получать технологии и большую долю добавленной стоимости, остается открытым. Это, разумеется, тоже некий прогноз, но прогноз, мне кажется, достаточно интересный и имеющий отношение к планам и возможным программам развития производства в России. При этом речь идет не только о собственно ино-

странных производствах, но и о громадном секторе, который обслуживает российские предприятия в иностранной собственности, повторюсь, доминирующие в ряде секторов российской экономики (в автомобильной промышленности, в отдельных секторах пищевой промышленности, в ряде отраслей машиностроения).

Сами иностранные компании, особенно в отношении своих зарубежных производств, размещенных в развитых странах, во многом поменяли систему развития. Начиная с 2017 г., среди трех основных источников финансирования развития (дополнительные вложения в уставный капитал, внутрикорпоративные кредиты и реинвестирование прибыли иностранных подразделений) реинвестирование прибыли, т.е., собственно говоря, самофинансирование развития зарубежных подразделений международных компаний, стало господствующим. Внутрикорпоративные кредиты уменьшаются, масштабы дополнительных вложений в уставный капитал также уменьшаются – фактически иностранные предприятия начинают использовать закрытые цепочки, т.е. стремятся получать прибыль в стране пребывания и ее реинвестировать. Это наблюдалось по разным компаниям и раньше, в том числе и в России, но сейчас иностранные инвестиции перестают быть собственно иностранными инвестициями. Это развитие предприятий с иностранными собственниками, реинвестирование прибыли. Повторю, что данные имеются только по развитым странам, но это очень показательно. Поэтому картина падения иностранных инвестиций по разным странам в 2020 г. может быть не столь ужасной, потому что не учитывается реинвестирование предприятий (фирм), находящихся в собственности иностранных компаний.

И последнее. Каковы в данной ситуации перспективы для России? Они где-то позитивные, где-то не очень.

Первое, это уменьшение вероятности переноса в Россию производств и услуг уровня 4.0, при этом уже ведутся разговоры о производстве уровня 5.0. Вероятность переноса производства и услуг уровня 4.0 сохраняется лишь для отраслей, в которых будет реализоваться траектория «повторения» (replication). С другой стороны – траектория «регионализации» дает шансы на возобновление потока иностранных инвестиций при должной промышленной политике и поддержке подобных инвестиций.

Сразу приведу пример – территория опережающего социально-экономического развития, г. Ефремов, развивающийся кластер пищевого производства, громадный, концентрирующийся вокруг заводов корпорации Cargill. Там фактически развивается новый центр пищевой промышленности и промышленной переработки, ориентированный на рынки России и СНГ. Это пример развития траектории «регионализации».

Что такое должная поддержка? Вновь создающиеся предприятия, в том числе российские, могут получать льготы резидентов территории опережающего социально-экономического развития.

В России может успешно реализоваться траектория «повторения» (replication), причем в большем числе отраслей, чем предусматривается прогнозом UNCTAD. Напомню, что для появления производств, включенных в глобальные цепочки стоимости, необходима инфраструктура аккомодации, т.е. готовые производственные помещения для небольших производств, физическая и цифровая инфраструктура мирового уровня.

Такой пример также существует – Индустриальный парк АвтоВАЗа. Я его посещал в прошлом году, там было одиннадцать резидентов, сейчас уже двадцать резидентов, в том числе иностранные компании, которые пользуются и производственными помещениями с целым спектром дополнительных промышленных услуг, и помещениями, в которых находятся проектные подразделения, где есть должная цифровая инфраструктура.

Таким образом, определенные шансы на возвращение иностранных инвестиций в Россию есть, но они должны учитывать глобальные тенденции, прежде всего, тенденции репликации и регионализации. Это те шансы, которые объективно есть у России, для того чтобы в перспективе вернуться, если не количественно, то качественно к пристойному уровню иностранных инвестиций.

Ведущий

Спасибо большое, Игорь Борисович. Давайте зададим вопросы Игорю Борисовичу. Прощу, Михаил Юрьевич!

М.Ю. Головнин

Большое спасибо за очень интересный доклад. Игорь Борисович, Вы говорили о возможных перспективах регионализации с точки зрения привлечения иностранных инвестиций, но у нас фактически есть только два региона – или Европейский Союз, или азиатские страны, в первую очередь Китай. Но мы видим, что масштабных прямых инвестиций со стороны Китая пока нет. Есть ли, на Ваш взгляд, здесь перспективы? А с точки зрения Европейского Союза, судя по всему, политические факторы пока преобладают и, видимо, вряд ли будут расти инвестиции. Какова Ваша точка зрения по этому поводу?

И.Б. Гурков

Возникает очень интересная ситуация. Сейчас вышел специальный номер журнала «Journal of Eurasian Studies», посвященный проблемам «Большой Евразии», где объединяется весь Евразийский континент. Такой подход существует.

Что имеется в виду под регионализацией? Имеется в виду не источники инвестиций, а направление, т.е. для чего направляются инвестиции. То есть инвестиции направляются для того чтобы освоить либо локальные, либо региональные рынки. Эти инвестиции могут быть европейскими, это может быть, опять же, реинвестирование прибыли российских предприятий в собственности американских и европейских корпораций. Я говорю про американские и европейские корпорации, потому что два чемпиона по количеству иностранных предприятий, построенных в России с 2012 г. – это Германия и Соединенные Штаты.

Повторю еще раз – регионализации отражает цель инвестиций. Это может быть реинвестирование прибыли уже существующих заводов для строительства новых цехов, линий и прочее. Это может быть строительство новых заводов. Главное, что данные инвестиции делаются с учетом ориентации на региональные рынки, т.е. на Россию, на СНГ, на экспорт в Европу, который тоже существует – значительное количество российских предприятий в иностранной собственности экспортируют свою продукцию в третьи страны, в том числе обратно в Европейский Союз. Не так много они об этом говорят, но это существует.

Поэтому регионализация – это не откуда идут инвестиции, а смысл, для чего – для освоения локальных, региональных рынков.

Ведущий

Спасибо большое. Пожалуйста, еще вопросы к Игорю Борисовичу. Владимир Анатольевич Агафонов. Потом Владимир Абрамович.

В.А. Агафонов

Я живыми словами. По поводу регионального аспекта вообще иностранных инвестиций. Есть же такое понятие как инвестиционная привлекательность региона. Она в значительной степени зависит – это уже по теме нашего Круглого стола – не только от сырьевых ресурсов, но в значительной степени от человеческого капитала, а он сугубо различен. В принципе, на Ваш взгляд, какие регионы с точки зрения привлечения инвестиций являются наиболее перспективными? Это, на мой взгляд, очень важный аспект.

И.Б. Гурков

Я могу сказать, есть перспектива и есть то, что называется «традиция». Я изучал все предприятия, которые с 2012 г. были построены в России иностранными корпорациями, строил карты размещения новых производств. И так далее. На самом деле, существует очень сильная и очень серьезная проблема – память о прошлых успехах и неудачах иностранных корпораций. Если посмотреть на регионы,

куда идут основные инвестиции в строительство новых обрабатывающих производств, то, в основном, это регионы, где были успешные проекты 1990-х гг., где был заложен исторический опыт первых инвестиций, и где существует определенная политическая поддержка со стороны местных властей.

Два классических примера – это Липецк и Воронеж.

В Липецке в 1990-е гг. появился Indesit. Ariston – прекрасный завод стиральных машин. И теперь там большая особая экономическая зона, много иностранных инвестиций.

В Воронеж в 1994 г. зашел Philips, купил Воронежский телевизионный завод, долго с ним мучился, потом продал его за 1 рубль, и сейчас Воронеж пытается привлечь иностранные инвестиции, и, при том, что там есть прекрасный университет (вроде бы человеческий капитал, все что нужно), все идет довольно тяжело.

Тула: в свое время Procter&Gamble купил «Новомосковскбытхим» и вел там очень разумную политику. Поэтому сейчас в Тульскую область идут инвестиции.

То же самое в Нижегородской области. В свое время в 1990-е гг. были конфликты иностранных инвесторов с местными властями, местные власти поменяли свое отношение к иностранным инвесторам, поняли, что можно и что нельзя, и в результате в области реализовано много инвестиционных проектов, в том числе колоссальный проект РусВинил – совместное российско-бельгийское предприятие.

Подмосковье и Ленинградская область естественным образом существуют как важнейшие центры иностранных инвестиций.

Черным пятном на карте России был Владимир, где сначала были достаточно успешные инвестиции, потом местные власти довольно прохладно относились к иностранным инвестициям. Сейчас обратно догоняют, во Владимирскую область пошли иностранные инвестиции.

Поэтому инвестиционная привлекательность – это, прежде всего, определенность и снижение рисков инвестирования. Существуют очень давние, 1960-х гг., представления о том, что налоговые льготы или какие-то уникальные люди дадут приток инвестиций. На самом деле, прежде всего, уменьшение неопределенности, политическая поддержка в самых разных областях, и снижение рисков. И тогда есть шансы у очень многих регионов.

Поэтому «черных дыр» потенциально в России становится намного меньше. Но эти инвестиции, опять-таки, ориентированы на локальные рынки. Пока не будет серьезного роста российского рынка либо рынка близлежащих стран, стратегия регионализации будет работать достаточно туго.

Ведущий

Спасибо! У меня такой вопрос. Меня интересуют иностранные инвестиции и иностранные предприятия в фармацевтической промышленности. Имеют ли они сейчас большую долю? И каковы их перспективы?

И.Б. Гурков

Перспективы самые разнообразные. По поводу доли честно могу сказать: не знаю точной доли, потому что существуют собственные предприятия иностранных корпораций и контрактное производство (по лицензиям). И здесь тенденция двоякая, т.е. собственные предприятия строятся, но при случае продаются российским компаниям. Сейчас, допустим, в Ярославле продан российской компании фармацевтический завод Teva, который был построен в 2015 г. При этом, повторюсь, во многом реализуется траектория «повторения» (replication) – существует очень большое контрактное производство, т.е. предприятия не строятся, но идет импорт лекарств, которые затем фасуются в России, либо те же самые лекарства полностью производятся под контролем западных компаний на российском предприятии. И это достаточно большая доля. Я не могу сказать точно цифру. Реально самих заводов несколько десятков, но это не такие крупные заводы, при этом контрактное производство очень популярно, им закрываются довольно большие рыночные ниши, решаются многие проблемы и по госзакупкам, и по регистрации лекарств, и по доступу на рынок и так далее.

Ведущий

Спасибо большое, Игорь Борисович! Есть еще вопросы к профессору Гуркову? Невелев Владимир Абрамович, пожалуйста.

В.А. Невелев

Уважаемый Игорь Борисович! Вы в своем выступлении коснулись вопроса о привлечении иностранных инвестиций в автомобильную промышленность. В этой связи возникает вопрос об эффективности привлечения иностранных инвестиций в автомобильную промышленность для российских предприятий?

И.Б. Гурков

Честно говоря, российских предприятий как таковых в автомобильной промышленности почти не осталось. Я в 2019 г. сделал и сейчас опубликовал статью про развитие автомобильной промышленности в России. Фактически последними тремя крупными заводами, которые выпускают собственные модели, остались КАМАЗ, группа «ГАЗ» и Ульяновский автомобильный завод. Есть еще тяжелые

грузовики, которые выпускаются на Урале, есть Курганский завод, есть автобусные заводы. Все остальное, это либо заводы иностранных компаний, которые максимально активно строились в 2002–2010 гг. и перестраивались в 2018–2019 гг. под немного другие условия спроса; либо это контрактное производство – то же самое что «Автотор» в Калининграде, это группа «ГАЗ», которая делает Volkswagen и реализует Skoda, а также некоторые другие виды контрактного производства.

При этом роста автомобильного производства в последние годы не наблюдается. При этом большого выхода из автомобильных проектов нет, вышли только американские компании: в 2015 г. закрылся завод General Motors, они его недавно продали, и в 2019 г. закрылся завод Ford в Всеволожске, при этом еще остались совместные предприятия Ford и Sollers. Но сама по себе автомобильная промышленность полностью изменилась, как раз под действием иностранных производителей. Двенадцать сборочных заводов и 80 заводов глобальных поставщиков автокомпонентов и деталей самых разных размеров, общей стоимостью до миллиарда евро построены в России за последние 20 лет. Это пример полной регионализации. Построены достаточно современные производства, во многом уже в 2017–2018 гг. они перестраивались. Например, завод ПСМА в Калуге во многом был перестроен под другой тип производства.

Однако существенного роста экспорта из России нет, все равно основное внимание уделяется освоению российского рынка, рынка СНГ и небольшого количества традиционно близлежащих стран. Серьезного экспорта не существует, прежде всего для того чтобы не конкурировать с заводами в Восточной Европе, которые производят примерно такие же модели.

Сейчас вообще происходит объединение, допустим, «АвтоВАЗ» с бывшей румынской Dacia, которая принадлежит сейчас Renault, фактически интегрируются, делают единые модели, идет разработка новой модельной линии, обмен технологиями, обмен запчастями, т.е. выстраивается единая система поставщиков. Вот пример регионализации: вроде бы завод находится в Европейском Союзе, тем не менее, интеграция идет крайне сильно. Вот классический пример. Однако российских предприятий автомобильной промышленности осталось крайне мало.

Ведущий

Спасибо большое! Хотя сведения неутешительные, но очень профессиональные и компетентные. Нет больше вопросов к Игорю Борисовичу? Вопросов больше нет.

В.А. Агафонов

ИНСТИТУТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ: ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ

Агафонов Владимир Анатольевич, д.э.н., г.н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Несмотря на заклипания Правительства о необходимости разработки стратегии социально-экономического развития страны, она отсутствует. К настоящему времени существует большое количество публикаций, в которых рассматриваются вопросы, относящиеся к различным аспектам методологии и методам стратегического планирования. Также опубликован ряд работ, посвященных стратегиям развития конкретных регионов. В частности, можно отметить (Агафонов, 1990, 2006, 2017). Однако сложилась парадоксальная ситуация. Во-первых, совокупное содержание публикаций не складывается в единую методологию и, тем более в методику стратегического управления. Во-вторых, несмотря на то, что созданы системно обоснованные *элементы* методологии, реальных качественных стратегий подготовлено крайне мало. Из этого можно сделать вывод, что *система* стратегического управления как таковая пока отсутствует.

У любой методологически обоснованной системы управления есть три аспекта: разработчик методологии, пользователь или потребитель, наконец, потребитель результатов. А процесс единый, так как это *система*.

С точки зрения **создателей методологии**, далеки от решения следующие задачи, составляющие существо стратегического планирования и управления.

1. Согласование региональных и отраслевых факторов развития: учет региональных факторов в региональных стратегиях и учет отраслевых факторов регионального развития. Если проблема отраслевая, то ее решение имеет выраженный региональный аспект и, наоборот, при разработке проблем территориального развития необходимо учитывать общенациональные приоритеты, в частности, инновационного развития. Учитывать весьма различающиеся потенциалы регионов.

2. Принципы совместного решения ключевых взаимообусловленных взаимосвязанных социально-экономических проблем, образующих единый комплекс, в силу отсутствия межведомственного, межрегионального и межсубъектного согласования (пример «Роснано» это доказывает).

3. Не реализуются принципы программно-целевого управления, хотя они были сформулированы в 1960-е гг. и очень удачно адаптированы для социалистической модели 1970-х, 1980-х гг. (Агафонов, 1990; Мезоэкономика развития, 2011;

Методические положения..., 1981) и др. В частности, не развит целевой аспект стратегического планирования и не разработана методология перехода от стратегий к программам их реализации.

4. Отсутствует методологическое и методическое обоснование и обеспечение непрерывности процессов выработки, мониторинга и корректировки стратегических управленческих решений. Это позволит как минимум избежать наспех разработанных стратегий.

Исходный и ключевой вопрос, касающийся всех участников концепции государственного регулирования экономики: что является объектом стратегического управления. Он лежит, как бы «на поверхности»: стратегии чего мы собираемся разрабатывать, на какой объект, ориентирована разрабатываемая методология. В западных работах объект был очевиден: корпорация. В России соответствующие вопросы рассматриваются в работах Г.Б. Клейнера (см. (Клейнер, Тамбовцев, Качалов, 1997; Клейнер, 2008)). Но что и как делать выше, далее по иерархии? Как выйти на уровень национальных, региональных, отраслевых стратегий?

С точки зрения **конечного потребителя**.

1. Не решена задача обеспечения участия представителей гражданского общества в процессах выработки и мониторинга реализации стратегических решений.

2. Принятый закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» нежизнеспособен, так как представляет собой набор благих пожеланий, содержит ряд принципиальных ошибок и характеризуется полным отсутствием методологической и методической поддержки.

3. Не решена проблема межбюджетных отношений, что крайне мешает реализации принципов целевого управления, а также обеспечению инвестиционной привлекательности отдельных территорий.

4. Цель разработки стратегии. На какие вопросы должна отвечать стратегия и насколько она способна обозначить, что делать.

С точки зрения **пользователя методологии**, основные проблемы лежат, во-первых, в сфере квалификации исполнителей, во-вторых, в сфере организации и финансирования. Сложный инструментарий требует адекватной компетенции и, что чрезвычайно важно, о чем сейчас никто не думает, организационного и финансового обеспечения. Невозможно в информационной и финансовой пустоте осуществлять качественные исследования, которые затрагивают интересы миллионов людей и акторов социально-экономических процессов.

Хотелось бы отметить следующее. В целом речь идет о стратегии формирования полноценного института стратегического управления. То есть стратегия

формирования стратегий. Стратегия не может родиться ниоткуда. Нужна среда, в первую очередь институциональная и, самое главное, культура планирования, т.е. необходимо создавать определенное методологическое и методическое ядро, которое может родиться только в адекватной ментальной среде. В настоящее время ситуация сложная. Сегодняшние образовательные учреждения – это очень долгая и тяжелая история. Необходимо создавать учебные программы, курсы повышения квалификации, в том числе и для преподавательского персонала, и т.д. Это возможно далеко не везде и требует огромной работы весьма ограниченного круга профессионалов.

Относительно объектов стратегического управления. Путь от корпоративного уровня к национальному очень «длинный и коварный». В рамках Национальных проектов (Указ Президента, 2018) сформулирован ряд приоритетных целей социального и экономического развития страны. В силу объективных условий, экономико-географических, технологических, институциональных различий в уровне развития социально-экономического и природного потенциалов разные регионы и территориальные образования в разной степени способны участвовать в решении возникающих стратегических задач. Невозможно обеспечить достижение сформулированных целей равномерно по всей территории страны и во всех отраслях, в первую очередь, в контексте задач инновационного развития и кардинального повышения производительности труда. С учетом этого в ряде работ (например, (Агафонов, 2006, 2017)) была сформулирована методологическая позиция, заключающаяся в том, что если реализуется определенная государственная политика в сфере социально-экономического развития, то она должна принимать формы «точечного» целевого управления объектами, концентрирующими ограниченные ресурсы на наиболее приоритетных направлениях развития, обладающими высоким потенциалом вклада в решение важнейших задач. Одной из форм такого целеориентированного точечного управления является формирование центров развития (ЦР) (Агафонов, 2006, 2017). Это наша специфика, связанная с ограниченностью ресурсов, наложенную на огромную территорию.

В качестве ЦР предлагается рассматривать структурные образования, которые должны стимулировать формирование новой инновационной производственно-технологической и социоэкономической среды, человеческого потенциала нового качества, научного, образовательного и инновационного потенциала. По сути это предопределяет критерии целесообразности инвестирования в развитие определенных территорий с государственной поддержкой. Это не касается региональных подпрограмм национальной программы социального развития страны, которые абсолютны. Данные центры могут быть локализованы на определенных терри-

ториях, тогда это региональные ЦР (РЦР), близкие по структуре к кластерам. ЦР могут иметь целеориентированный межотраслевой характер (ЦМОЦР). В этом случае следует говорить о «старых, добрых» ТПК, формируемых и управляемых в современных условиях.

В силу индивидуальности регионов и разного уровня потенциала различных отраслей и предприятий ЦР также должны иметь свою индивидуальность, однако могут быть выделены общие черты. Во-первых, общеэкономическая результативность функционирования ЦР определяется мультипликативными эффектами технологической, информационной, социальной, инфраструктурной взаимосвязанности и взаимодополняемости деятельности организаций в составе ЦР, органов исполнительной и законодательной власти, организаций гражданского общества. ЦР необходимо рассматривать как: совокупность некоторых основных видов деятельности, ориентированных на внешний спрос; совокупность сопряженных производств продуктов и услуг, обеспечивающих основную деятельность необходимыми инвестиционными и человеческими ресурсами, сырьем и материалами, результатами НИОКР; сферу потребления продуктов и услуг, генерируемых ЦР. Здесь функцией ЦР является реализация механизмов «диффузии технологий» (Янч, 1970). Еще одно важнейшее критериальное требование к ЦР – создание новых рабочих мест нового качества с высокой производительностью труда и заработной платой. Это, во-первых, формируют налоговую базу подоходного налога, во-вторых, генерируют рост платежеспособного спроса и далее через внутрирегиональный потребительский мультипликатор способствуют росту ВРП, в-третьих, способствуют формированию человеческого потенциала нового качества. В качестве потенциальных ЦР можно предположить производство конкурентоспособных образовательных или медицинских услуг, подготовку специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, научно-исследовательские разработки, создание новых «высоких технологий». На этой основе реализуется эффект вовлечения новых ресурсов, формирования спроса на новые технологии и инновации, присоединения других, обеспечивающих, видов деятельности к основному, конкурентоспособному, который играет роль локомотива, стимулирующего производство в целом по всем предприятиям и организациям в составе ЦР. Структура и типовой состав региональных ЦР, динамика формирования, условия среды и пр. были изложены в ряде работ автора ((Агафонов, 2006, 2017) и др.).

С точки зрения системной методологии, целесообразно обратиться к понятию целереализующих систем (ЦРС), введенному в работах коллектива по руководством Е.З. Майминаса, например, в одной из обобщающих работ (Проблемы разработки..., 1984) и далее в несколько адаптированном виде в (Агафонов, 2006).

Введение категории ЦРС позволяет достаточно абстрактное понятие ЦРС «упаковать» в конкретные хозяйственные структуры сегодняшнего дня, т.е. конкретизировать определенный класс объектов стратегического управления.

Еще один существенный момент. Принятие ЦР в качестве объектов стратегического управления мы неизбежно вынуждены исследовать: согласование региональных и отраслевых факторов развития; взаимозависимость и взаимосвязанность различных проблем и стратегий в межрегиональном и межотраслевом аспектах; инструментально методические вопросы перехода от целевого к программному разрезам планирования в силу конкретности объектов анализа; принципы участия представителей гражданского общества в выработке и мониторинге реализации стратегических решений на региональном уровне; пути решения проблем межбюджетных отношений.

Что важно. Во-первых, необходимо со стороны региональных и отраслевых властных ведомств управлять процессами формирования отдельных ЦР. Во-вторых, необходимо координировать эти процессы на *надрегиональном и надотраслевом* уровнях. Фактически это означает переход к регулированию экономики на принципиально новом уровне. То есть если раньше были задачи межведомственных взаимодействий (а о межрегиональных никто и не говорил), то можно предложить концепцию межцентровой координации и взаимодействия. По-своему, это облегчает задачи управления в информационно-аналитическом аспекте, так как вводит некоторый «промежуточный» объект и, соответственно, субъект регулирования. То есть в процессе формирования и функционирования различных ЦР должен быть создан единый комплекс, нацеленный на решение общенациональных задач. Но это требует чрезвычайно квалифицированной работы в каждом из участников этих процессов на всех уровнях хозяйственной иерархии.

Необходимыми условиями осуществления данной политики совершенствования стратегического управления являются следующие.

1. Активизация роли представителей гражданского общества в формулировании общественно значимых проблем социально-экономического развития и процессах целеполагания. Сложность и комплексность процессов анализа целей, формулирования и обсуждения проблем, выработки и общественной экспертизы управленческих решений, мониторинга процессов их реализации обуславливают необходимость рассмотрения средовых условий их протекания, институциональных, социокультурных, общеэкономических, законодательных и правовых факторов. В частности, участие гражданского общества и бизнес-сообщества в разработке управленческих решений определяется принципом: «Те акторы, интересы которых управленческие решения затрагивают, и которые их осуществляют, должны

принимать участие в планировании решений и управлении их реализацией». Из этого следует целесообразность создания института общественной экспертизы проектов, претендующих на поддержку со стороны государства, мониторинга процессов подготовки и реализации целевых показателей реализации принятых стратегических решений; делегирования полномочий и ответственности с федерального на региональный и далее – отраслевой и муниципальный уровни управления.

2. С точки зрения институционального подхода, участие общества в принятии и реализации управленческих решений предполагает формирование общей системы ценностей, доминирующей мотивации социальной и производственной активности, системы интересов у различных участников гражданского общества, бизнес-сообщества, органов управления, системы общественных критериев оценки эффективности управления и др. Это неизбежно должно сопровождаться и институциональными изменениями. Основная задача заключается в том, чтобы добиться сбалансированности и общественного согласия не только при обсуждении целей, но и в ходе принятия и реализации управленческих решений. Исходным пунктом разработки стратегии формирования ЦР и координации их деятельности является анализ целей, интересов и желательных состояний основных акторов социально-экономических процессов и проблем развития регионов, фигурирующих в ходе анализа. При этом осуществляется: во-первых, анализ субъектов целеполагания, во-вторых, анализ целевых показателей и индикаторов, уровень достижения заданных значений которых является критерием эффективности развития; в-третьих, анализ механизмов внешнего регулирования и управления деятельностью систем, обеспечивающих удовлетворение потребностей, являющихся предметом целеполагания.

3. Разработка и внедрение в учебные процессы наиболее сильных вузов курсов по разработке стратегии целевых программ. Сейчас этого нет. Возникает непростой вопрос о подготовке преподавательских кадров. Курсы должны охватывать вузовское образование, а также систему повышения квалификации: ППС, работников аппаратов госуправления разного уровня, представителей бизнеса и др. Необходимо изменение парадигмы образования на принципах обучения и воспитания, готовности к изменениям, происходящим и ожидаемым в обществе во всех формах.

4. Создание системы формирования центров инновационной активности (академгородки, инновационные кластеры, научно-образовательные центры, прочие формы интеграции науки и бизнеса).

5. Делегирование полномочий и ответственности с федерального на региональный и, далее – муниципальный уровни управления. Проведение серьезных со-

циологических и институциональных исследований с целью разработки механизмов ответственности всех ветвей органов государственного управления перед обществом за качество разработки и принятия управленческих решений.

6. Создание под эгидой организаций образования и повышения квалификации единой информационной базы, содержащей сведения о текущих и перспективных потребностях бизнеса и органов управления в персонале определенной квалификации.

7. Формирование доступных для представителей общества информационно-аналитических систем как инструмента обеспечения прозрачности и демократизации принятия управленческих решений. В частности, создание и распространение в регионах информационно-аналитических систем, описывающих их природно-экологический, научно-технологический, инновационный, инвестиционный, человеческий и прочий потенциал. Создаваемые информационно-аналитические системы коллективного пользования должны описывать основные аспекты разработки стратегии и обеспечивать возможность обсуждения и оценки со стороны общества, с точки зрения корректности результатов анализа на каждом из этапов. Принципиальная структура такой системы, включая рекомендуемый состав показателей и принципы их анализа, рассмотрены в ((Агафонов, 2006, 2017) и др.).

8. Внедрения в практику принятия управленческих решений на всех уровнях методологии и методов программно-целевого планирования. Переход на программно-целевой метод управления реализацией стратегий социально-экономического развития на всех уровнях, начиная с муниципального.

9. Важнейший аспект стратегического планирования – это проведение количественного анализа целевых программ и проектов, в которых раскрывается каждая стратегия. Без такого анализа стратегия – это не стратегия, а совокупность пожеланий, что «лучше быть богатым и здоровым». Важное место в формировании вариантов стратегии ЦР занимает моделирование процессов его развития с целью определения социальных и экономических следствий деятельности объектов, образующих ЦРС. Это связано с тем, что без количественного анализа стратегий и образующих их целевых программ стратегия теряет объекты анализа и оценки. Предлагается использовать экономико-математические модели, позволяющие рассчитывать в динамике сбалансированные значения основных параметров создания новых производств. В основе моделей данного класса лежат соотношения, увязывающие между собой в динамике такие показатели, как: выпуск продукции и услуг; величина производственных издержек; объем инвестиций за счет реинвестирования прибыли в создание основных производственных фондов с распределенным лагом; величина вновь создаваемых основных производственных фондов в соот-

ветствии с принятым сценарием эффективности; вклад в ВРП, структура основных налогов, перечисляемых в федеральный и областной бюджеты; суммарный фонд заработной платы и т.д.

Соответственно, если встает задача выбора наилучшего варианта стратегии формирования ЦР, то необходимо моделировать совместную деятельность группы субъектов, варьируя условия и механизмы их функционирования. Очевидно, что такой анализ несет в себе значительный элемент экспертных оценок и, следовательно, инструментарий моделирования должен быть максимально приспособлен к характеру деятельности экспертов.

Модели подобного класса требуют предварительной подготовки значительных объемов информации. В период работы автора (в 1970-е гг.) была возможность «напрямую» контактировать с соответствующими институтами для получения необходимой для расчетов информации. Сейчас это невозможно. Работать приходится в информационном вакууме, хотя известна одна работающая модель. Информационной базой такой модели могут являться результаты частных прогнозов, касающихся динамики влияющих факторов и внешних условий, но кто их будет готовить? Уровень подготовки специалистов, по словам моей коллеги из ВШЭ, упал на порядок. Это одна из ключевых проблем, обуславливающих судьбу государства.

Реализация всех перечисленных действий требует осуществления очень серьезных преобразований в сфере управления процессами планирования:

1. Прежде всего, необходимо создание координирующего органа с серьезными властными полномочиями, рекомендации которого имеют приоритет перед локальными решениями, перед частными ведомственными решениями министерств и ведомств. Это не новый Госплан. Скорее, это Комитет по стратегическому управлению, но его решения должны быть решающими. Создать единый центр стратегического управления (ЦСУ) крайне необходимо, потому что осталась древняя проблема межведомственного согласования и взаимодействия. Основная функция ЦСУ: организация межведомственных взаимодействий и распределение ограниченных ресурсов.

2. Далее необходимо реанимировать институты: Докладов отдельных министерств и ведомств и генпланов развития; Доклада о Результатах и основных направлениях деятельности Правительства в целом (данный институт был упразднен в 2007 г.); Докладов региональных Правительств (таковые доклады были также упразднены вместе с ликвидацией Минрегионразвития).

3. Реформировать систему стратегического планирования с точки зрения субъектов, разрабатывающих стратегии и отвечающих за их качество. По крайней

мере, это позволит избежать хаотичности. Для этого необходимо создать институт экспертов и сформировать сообщество экспертов с функциями госслужащих.

4. Необходимо воссоздать систему отраслевых централизованных институтов, в том числе типа ЦНИИТЭИ, ориентированных на консультационные функции, анализ информации на постоянной основе, т.е. на подготовку обоснований решений.

5. Создать единую интегрированную информационно-аналитическую систему (ИИАС), в которой в динамике должны быть представлены все стратегические решения, структурированные в отраслевом и региональном разрезе (по иерархическому принципу).

6. Необходимо полностью реформировать систему образования, так как современный студент не всегда готов к восприятию методов современного менеджмента, а далее как молодой специалист – к самостоятельной работе. Но интересный вопрос: реформировать-то будут не вполне подготовленные и мотивированные специалисты. Здесь нужна отдельная подстратегия сложной структуры. Это обусловлено тем, что кроме реализации «обычных» программ и подпрограмм «Образование», необходима параллельная организация подготовки преподавателей, обучаемых, а также тех, кто будет играть роль заказчиков и кураторов, от которых требуется в реальной жизни понимание того, что они хотят от разработки стратегии.

Все сказанное потребует значительных и немедленных (жить без стратегий в современных условиях нашей страны нельзя) долговременных действий и, соответственно, затрат, но это обойдется намного дешевле, чем некомпетентность, коррупционность и пр. в госаппарате и «псевдонаучном» сообществе. Однако следует иметь в виду, что трагедия нашей страны заключается в том, что частному бизнесу неинтересны стратегические проекты, находящиеся за пределами его непосредственных интересов. А это проблема воспроизводства российской *цивилизации*. Она обречена или есть надежды?

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Агафонов В.А. (1990). Анализ стратегий и разработка комплексных программ. Монография. М.: Наука.
- Агафонов В.А. (2006). Стратегическое управление и экономическая безопасность. Монография. М.: Академия экономической безопасности.
- Агафонов В.А. (2017). Стратегический менеджмент. Модели и процедуры. Монография. М.: Инфра-М.
- Доклад министра регионального развития В.А. Яковлева «Концепция стратегии социально-экономического развития регионов России» (2005). М.: Минрегионразвития.
- Дрогобыцкий И.Н. (2011). Системный анализ в экономике. Учебник. М. 423 с.
- Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. (1997). Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. М.: Экономика.
- О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»: Указ Президента Российской Федерации (2018). // Официальный интернет-портал правовой

- информации. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102468157> (дата обращения: 30.03.2021).
- Клейнер Г.Б. (2008). Стратегия предприятия. М.: Издательство «Дело» АНХ. 568 с.
- Крымов В.Б. (2008). Стратегическое планирование в системе управления социально-экономическим развитием субъекта Российской Федерации. М.: ИД «Московия».
- Лексин В.Н., Швецов А.Н. и др. (2000). Государственное регулирование территориального развития России // Путь в XXI век. Стратегические проблемы и перспективы развития экономики / под ред. акад. Д.С. Львова. М.
- Мезоэкономика развития (2011). Монография / под ред. чл.-корр. Г.Б. Клейнера. М.: Наука.
- Методические положения по разработке комплексных программ (1981). М.: ЦЭМИ АН СССР.
- Проблемы разработки комплексных программ (1984). М.: Наука.
- Стратегия социально-экономического развития Воронежской области до 2020 года (2006). СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад».
- Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на долгосрочную перспективу (до 2021 года) (2007). СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад».
- Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года (2006). М.: РОЭЛ-консалтинг.
- Стратегия бизнеса (1998. / под ред. Г.Б. Клейнера. М.
- Стратегия развития предпринимательства в реальном секторе экономики (2002). Монография. М.: Наука.
- Экономическая стратегия фирмы (1995) / под ред. А.П. Градова. СПб.: Специальная литература.
- Янч Э. (1970). Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Прогресс.

КРУГЛЫЙ СТОЛ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КОМПАНИИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА»

Г.Б. Клейнер

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО К ЗАСЕДАНИЮ КРУГЛОГО СТОЛА

Дорогие коллеги! Приветствую вас в связи с началом работы Круглого стола в рамках XXII Всероссийского симпозиума «Стратегическое планирование и развитие предприятий». Круглый стол организован совместно с Научным советом «Проблемы комплексного развития промышленных предприятий». Этот Научный совет функционирует при Отделении общественных наук Российской академии наук. Секретарем Научного совета и секретарем нашего Круглого стола является к.э.н. Александр Анатольевич Кобылко. Заместителем председателя Научного совета является д.э.н. Роман Михайлович Качалов, заместитель председателя Оргкомитета Симпозиума.

Круглый стол посвящен теме «Человеческий капитал как стратегический фактор конкурентного преимущества компании». Предусмотрены два установочных доклада и целый ряд выступлений тех, кто считает эту тему важной, интересной и близкой.

Термин «человеческий капитал» сегодня встречается чрезвычайно часто, едва ли не в каждой научной работе по экономике. Человеческому капиталу отводится значимое место в ряду факторов успешной деятельности предприятий. Я хочу обратить ваше внимание на то, как причудлив экономический язык: когда мы говорим «человеческий капитал», «человеческий потенциал», «человеческий ресурс», слово «человеческий» выступает в позитивном смысле; если же речь идет о человеческом факторе, это значит, что кто-то где-то допустил ошибку, включился человеческий фактор. Но сегодня основная тема – человеческий капитал. Это не совсем ресурс, не совсем фактор, это самостоятельная категория. Сегодня мы будем обсуждать ее как в теоретическом, так и в управленческом и прикладном аспектах. Начнем с установочных докладов д.э.н. Дмитрия Алексеевича Жданова (ЦЭМИ РАН) и к.э.н. Максима Александровича Рыбачука (ЦЭМИ РАН).

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2-74-78

Д.А. Жданов

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПОСРЕДСТВОМ ВЛИЯНИЯ НА ЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: ВЗГЛЯД СИСТЕМНОЙ ЭКОНОМИКИ

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-29-07488).

Жданов Дмитрий Алексеевич, д.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

В рамках моего доклада планируется затронуть несколько аспектов. С одной стороны, обсудить теоретические взгляды системной экономики и их приложение для целей управления человеческим капиталом (ЧК), с другой, – поговорить о методах реализации и практике применения, поскольку всегда интересно увидеть, как красивые теоретические взгляды работают при управлении конкретным предприятием.

Человеческий капитал рассматривается в сообщении как драйвер развития компании, ключевой фактор, влияющий на успешный рост предприятия. Цель доклада – *обсуждение возможности использования парадигмы системной экономики для управления компанией, обеспечения ее сбалансированного роста путем активизации ЧК*. Обычно, когда речь заходит о ЧК, подразумевается национальный ЧК, его влияние на успехи страны, ее экономику. Сегодня затронем более частную задачу, соответствующую тематике нашего симпозиума – функционирование корпоративного ЧК. Он складывается, с одной стороны, из индивидуального ЧК, т.е. ЧК работников конкретного предприятия, с другой, – появляется синергия совместного участия сотрудников в деятельности компании, преумножение и взаимное обогащение индивидуальных ЧК, что создает дополнительный капитал. С третьей стороны, – сама компания формирует у работников новые качества, помогает расширить и развить индивидуальный ЧК. Эти три компоненты и формируют в совокупности корпоративный ЧК.

Исходя из ресурсного подхода к анализу предприятий, их успех и конкурентоспособность определяется наличием определенных ресурсных преимуществ. ЧК предприятия является таким уникальным ресурсом, соответствующим требованиям VRIN (VRIN – (англ. *Valuable, Rare, Inimitable, Nonsubstitutable*) ценный, редкий, трудно воспроизводимый, незаменимый ресурс). Поясним. Корпоративный ЧК незаменим (у каждой компании он свой, единственный); его трудно воспроизвести (по-

скольку создается путем накопления знаний, эволюции отношений в данном коллективе); он ценный и редкий (талантливые и высококомпетентные люди являются большой редкостью). Поэтому можно рассматривать качественный корпоративный ЧК как источник устойчивого конкурентного преимущества предприятия.

Поскольку основа ЧК предприятия – совокупность капиталов отдельных работников, отметим элементы, формирующие индивидуальный ЧК. В литературе отмечаются различные позиции, определяющие внутреннее богатство человека, набор качеств, которые он привносит в компанию. Выделим в докладе следующие восемь таких ключевых позиций: капитал образования, здоровья, социально-психологический, культурно-нравственный, профессиональный, интеллектуальный (творческий), организационный, предпринимательский. Если аналогично обобщить взгляды на состав корпоративного ЧК, то можно выделить пять формирующих его позиций. Это организационный (структурный), социальный, производственный, интеллектуальный (инновационный) капиталы компании и капитал отношений (рыночный).

Поскольку в качестве методологической основы исследования принята системная экономическая теория, напомним системные свойства экономических субъектов. В соответствии с данной концепцией деятельность любого экономического субъекта рассматривается как функционирование системы, наделенной универсальной основополагающей структурой, состоящей из четырех подсистем: *объекты, среды, процессы и проекты* (события).

Продемонстрируем вначале использование данного подхода для анализа деятельности отдельного работника. Сотрудник компании с системных позиций является базовым элементом структуры предприятия (находящимся на «наноуровне» системной вертикали). В таком случае в рамках отмеченной четырехкомпонентной типологии экономических систем сотрудник придерживается следующих паттернов производственного поведения. Он выступает как *субъект* (поддерживающий свой воспроизводственный потенциал), *гражданин* (взаимодействующий с другими людьми и обществом в целом), *работник* (выполняющий производственные и распределительные операции) и как *предприниматель* (инициирующий новые проекты).

Данные характеристики многим знакомы и понятны интуитивно, поскольку описывают привычные требования. Если сопоставить паттерны деятельности сотрудника и компоненты его ЧК, то каждому из паттернов можно поставить в соответствие элементы индивидуального ЧК. Как *субъект*, он должен обладать капиталом образования и здоровья, как *предприниматель* – предпринимательским, инновационным,

творческим капиталом, как *гражданин* – социальным и культурно-нравственным капиталом, а как *работник* – профессиональным и организационным капиталом. Успешность реализации сотрудником каждой из сторон (паттернов) своей деятельности зависит от наличия соответствующих возможностей, необходимого потенциала (капитала). Отсюда, например, привлечение персонала оправдано проводить с учетом присутствия у кандидатов указанных компонент (необходимых для занятия вакантной должности) или возможности формирования недостающих элементов, что, в частности, определяет ориентиры дополнительного обучения.

Перейдем теперь от отдельного работника к предприятию в целом. Базовой системной структурой предприятия, как и любого экономического субъекта, будет та же четырехэлементная конфигурация. Она включает административную сферу (олицетворяет *объектную* систему); социальную (отражает *средовую* систему); технико-экономическую (представляет *процессную* систему) и предпринимательскую сферу (соответствует *проектной* системе). Если рассмотреть указанные сферы в русле традиционно реализуемых компанией функций, можно поставить им в соответствие функциональные комплексы, отвечающие за идентичность и целостность фирмы. Это институционально-организационный комплекс (руководство деятельностью предприятия, административно-управленческое взаимодействие и т.п.); социально-трудовой комплекс (трудовой коллектив и социальные отношения); имущественно-технологический комплекс (совокупность производственных, воспроизводственных, распределительных и обменных процессов); бизнес-модельный комплекс (проекты развития предприятия и иные инвестиционные программы).

В рамках каждого из функциональных комплексов реализуется свой состав управленческих задач, т.е. возможные решения можно распределить по данным подсистемам. Например, в рамках имущественно-технологического комплекса обеспечивается выполнение производственных и воспроизводственных процессов, ведется коммерческая деятельность. Выделенные задачи, в свою очередь, определяют требования к кадровому потенциалу предприятия, к опыту, знаниям, компетенциям и личным качествам сотрудников, выполняющих соответствующие работы.

Такой взгляд позволяет сопоставить стоящие перед предприятием задачи (распределенные по четырем комплексам) и обеспечивающие их решение компоненты ЧК, что отражено в табл. 1.

В первом столбце таблицы представлена укрупненная структура корпоративного ЧК, а во втором – перечень элементов, составляющих каждую из компонент, исполь-

зюемые в их рамках ресурсы (инструменты, компетенции). Каждой из компонент соответствует свой тип системы, что отмечено в третьем столбце. Ресурсы, составляющие компоненты ЧК, реализуют комплекс организационно-управленческих задач, которые сгруппированы по принятому системному признаку и отражены в четвертом столбце.

Таблица 1

Сопоставление задач, стоящих перед предприятием, и элементов ЧК, обеспечивающих их решение

Компоненты корпоративного ЧК	Состав компонент (инструменты)	Тип системы	Комплекс (подсистема) предприятия
Структурный капитал	Системы управления, технологии, орг. структуры, корп. культура, менталитет персонала, взаимосвязи внутри фирмы	Объектная	Институционально-организационный
Социальный капитал	Межличностные взаимодействия, соц. связи, разделяемые ценности, нормы, доверие, ответственность	Средовая	Социально-трудовой
Производственный капитал и капитал отношений	Методы решения произв. задач, знания, навыки, умения работников, отношения организации с партнерами, репутация, практика разрешения внешних конфликтов	Процессная	Имущественно-технологический
Инновационный и интеллектуальный капитал	Знания и компетенции для будущего успеха, интеллектуальные активы, патенты, ноу-хау, лицензии	Проектная	Бизнес-модельный

Таким образом, осуществляются взаимосвязи рассматриваемых элементов. Например, если в компании возникают проблемы в сфере имущественно-технологического комплекса, то следует уточнить болевые точки данной области, понять, какие кадровые ресурсы (компетенции) требуются для их решения и определить меры, которые следует принять для повышения их уровня у соответствующих работников.

Обозначенную идею проиллюстрируем с помощью рис. 1, где изображена область организационно-управленческих решений предприятия (она представлена как эллипс, содержащий четыре взаимосвязанных функциональных комплекса). Внутренний круг представляет корпоративный ЧК и составляющие его элементы. Иллюстрация демонстрирует направления воздействия элементов корпоративного ЧК на функциональные комплексы, т.е. влияние управляющих факторов (элементов корпоративного ЧК) на управляемую подсистему (предприятие).

В завершение продемонстрируем практическое применение представленного подхода. Одна из компаний, с которой мы работали, жаловалась на плохие внутренние коммуникации, отсутствие взаимодействия работников, что тормозило ее работу.

Сотрудники одних подразделений нередко дублировали работу других служб, не делились информацией со своими соседями.

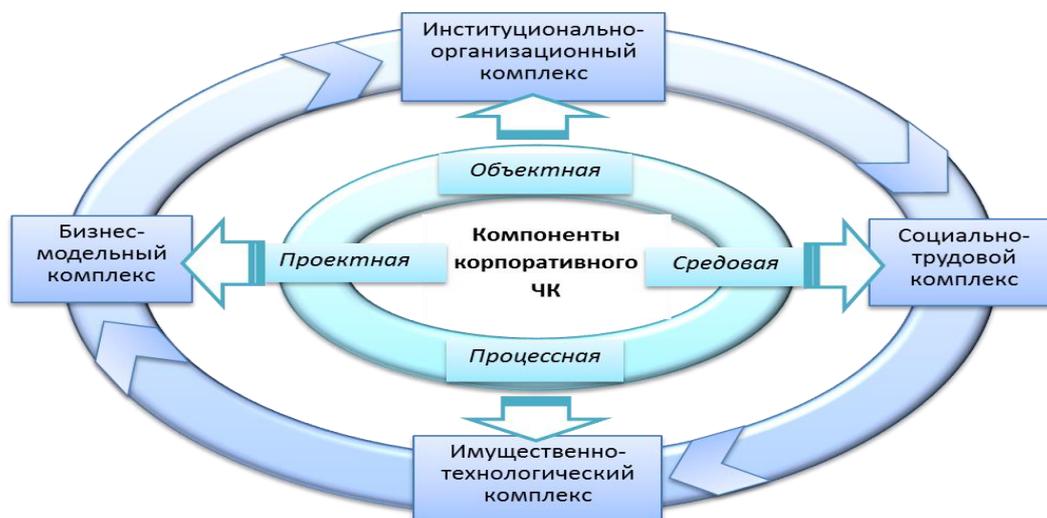


Рис. 1. Приоритетные направления воздействия компонент корпоративного ЧК на комплексы (подсистемы) предприятия

Анализ показал, что причиной, мешающей взаимодействию, является существенная автономизация подразделений. Инструмент исправления такой ситуации – организационные изменения, но обычно это длительный процесс. Кроме этого, налицо была плохая работа блока, названного в терминах исследования «социально-трудовая подсистема». Ее успешность обеспечивают элементы корпоративного ЧК, объединенные в социальный капитал. Как выяснилось, отсутствовало доверие, координация действий сотрудников различных служб, не было необходимых горизонтальных связей, что нередко происходит в вертикальных иерархических структурах. В результате для исправления ситуации были предложены оперативные и малозатратные действия, связанные с развитием социального капитала, позиционированием сотрудников. В частности, реализованы следующие меры: изменена мотивация сотрудников, введены КРІ, учитывающие межгрупповые результаты; налажено межгрупповое обсуждение принимаемых решений; проведены тренинги по командообразованию; осуществлено временное перемещение работников в смежную службу.

Подводя итог, отметим, что сопоставление с помощью системной экономической теории четырехэлементной конфигурации предприятия, с одной стороны, и четырех компонент корпоративного ЧК, с другой, позволяет наладить управление компанией путем влияния на соответствующие элементы корпоративного человеческого капитала.

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2-79-86

М.А. Рыбачук

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-29-07488).

Рыбачук Максим Александрович, к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН, доцент кафедры «Системный анализ в экономике» Финансового университета при Правительстве РФ, Москва, Россия

В своем выступлении я хотел бы рассказать о текущих результатах опроса «Человеческий капитал и интеллектуальный потенциал российских предприятий», который в настоящий момент проводится на базе сайта «Предприятия в России: состояние и изменения» <https://russianenterprises.ru/>. Несмотря на то, что название опроса включает в себя две содержательных составляющих – «человеческий капитал» и «интеллектуальный потенциал», на сегодня проведен анализ результатов только по первой из них. Количество респондентов – представителей российских компаний, принявших участие в опросе, составило 119 человек.

Целью исследования являлась оценка состояния человеческого капитала и интеллектуального потенциала российских предприятий. В первую очередь, нас интересовало каким образом человеческий капитал влияет на конкурентоспособность компаний, а также какую роль в данном процессе играют интеллектуальные ресурсы предприятий. Основная гипотеза, проверку которой мы хотели осуществить с помощью опроса, исходит из базовых положений системной экономической теории и интеллектуальной теории фирмы, развиваемой в работах (Жданов, 2020; Карпинская, 2021; Клейнер, 2020, 2021; Рыбачук, 2020; Хабибуллин, 2020): интеллект предприятия определяет его жизнеспособность в долгосрочной перспективе.

Вопросы для респондентов были разделены на четыре части. Первая часть – введение, в которой собиралась общая характеристика предприятий (10 вопросов). Вторая часть опроса была посвящена оценке человеческого капитала и интеллектуального потенциала российских предприятий (15 вопросов). В третьей части проводилась оценка условий формирования интеллектуального потенциала российских предприятий (9 вопросов). Четвертая часть была заключительной, и в ней мы пытались оценить «профили» респондентов, которые отвечали на вопросы, – их место и

длительность работы в компаниях (2 вопроса). В этом докладе будут освещены только первая, вторая и четвертая части опроса. Результаты третьей части опроса будут обработаны и представлены к обсуждению в ближайшем будущем.

Начнем с первой части опроса и рассмотрим круговые диаграммы, которые дают общую характеристику предприятий, попавших в выборку. Большая часть предприятий имеют форму обществ с ограниченной ответственностью (ООО) – 50%, на втором месте акционерные общества (АО) – 19%, на третьем месте публичные акционерные общества (ПАО) – около 9%. В выборке также присутствуют индивидуальные предприниматели (ИП), их чуть меньше 7%. Структура предприятий по размеру распределена достаточно равномерно: микропредприятий (до 15 человек) – 25%, малых предприятий (до 100 человек) – 33%, средних предприятий (до 250 человек) – 15% и крупных предприятий (более 250 человек) – 27%. При этом большая часть предприятий (67%) функционируют более 10 лет, 15% предприятий функционируют от 6 до 10 лет и 14% предприятий функционируют от 3 до 5 лет. Территориально предприятия расположены в основном в Москве (31%), Центральном федеральном округе (15%), Сибирском федеральном округе (18%), Приволжском федеральном округе (9%) и Санкт-Петербурге (8%). Основными видами деятельности предприятий являются: деятельность профессиональная, научная и техническая (18%), обрабатывающие производства (14%), деятельность в области информации и связи (14%) и др. Респондентам также задавался вопрос, является их предприятие автономным или является частью холдинговой структуры. 63% опрошенных отметили, что их предприятия являются автономными, 32% – указали, что их предприятия входят в группы компаний. Помимо прочего, нас интересовало экономическое положение предприятий в 2019 г. и на момент проведения опроса. Выяснилось, что в 2019 г. большинство предприятий было на подъеме (23%) и в устойчивом положении (51%), на момент же прохождения опроса (период с марта и до конца 2020 г.) доля предприятий на подъеме сократилась и составила (11%), удельный вес предприятий в устойчивом положении практически не изменился (47%), доля предприятий в нестабильном и тяжелом положении, соответственно, увеличилась. Последние два вопроса в этой части опроса были посвящены оценке даты последних организационных и технологических изменений на предприятиях. Больше половины респондентов как в первом (51%), так и во втором случае (57%), указали, что данные процессы на их предприятиях непрерывны или проводились менее 1 года назад.

Перейдем ко второй части опроса, в которой, напомним, были представлены вопросы, связанные с оценкой человеческого капитала и интеллектуального потенциала предприятий. Установлено, что доля инновационных продуктов в выпуске товаров (работ, услуг) для 35% предприятий составляет более 50%, 20% – от 20 до 50%, 22% – менее 20%, 15% организаций вообще не производят инновационные продукты. Выявлено, что на большинстве предприятий более 50% сотрудников имеют высшее образование (78%). Отметим, что 62% респондентов считают, что уровень образования сотрудников существенно влияет на эффективность работы предприятий, 31% – что уровень образования сотрудников влияет на эффективность работы предприятий только в определенной степени. Большинство предприятий уделяют внимание проведению обучающих мероприятий для сотрудников: 60% – проводят их каждый год, а 13% – один раз в 2-3 года. На многих предприятиях (61%) поддерживаются инициативы сотрудников по повышению квалификации, при этом предприятием компенсируется часть затрат. 33% предприятий один раз в год проводят оценку и аттестацию персонала, 23% – проводят такого рода процедуры один раз в 2-3 года. Определено, что 58% предприятий не имеют кадрового резерва, 23% – имеют кадровый резерв только для высших и средних менеджеров. В то же самое время 60% опрошенных отмечают незначительную текучесть кадров на предприятиях, 29% – среднюю, 8% – высокую. Большая часть предприятий (66%) имеет дружелюбную атмосферу в коллективе, 28% – терпимую. Практически на всех предприятиях руководством поддерживаются или скорее поддерживаются инновации организационного плана (76%), техническо-производственные инициативы (80%), маркетинговые и коммерческие инициативы (76%). Установлено, что 56% предприятий предоставляют работникам различные социальные гарантии, а 39%, наоборот, не предоставляют. Респонденты в основном не ощущают недостатка информации для принятия решений на рабочем месте (65%), но некоторым все-таки приходится сталкиваться с данной проблемой (31%). Следующий вопрос был посвящен оценке степени автоматизации компаний. Здесь голоса опрошенных распределились практически поровну: 45% предприятий имеют интегрированные системы обмена данными, 45% такие системы не используют. Также оценивалось наличие на предприятиях специальной системы управления талантами и системы управления знаниями. Оказалось, что 71% предприятий не применяют специальные системы управления талантами, а 61% – не имеют систем управления знаниями.

В заключительной части опроса мы пытались узнать, кто отвечал на наши вопросы. Выяснилось, что 39% участников опроса являются топ-менеджерами/собственниками бизнеса, 34% – руководителями подразделений, 9% – сотрудниками отделов кадров. При этом 26% респондентов работают на предприятиях более 10 лет, 26% – от 6 до 10 лет, 20% – от 3 до 5 лет, 19% – 2-3 года и 9% опрошенных работает на предприятиях менее 1 года.

Для предварительного анализа собранных в ходе проведения опроса данных, в статистическом пакете SPSS Statistics были рассчитаны G – γ -коэффициенты ранговой корреляции Гудмена–Краскела (см., напр., (Forthofer, Lehnen, 1981; Masson, Rotello, 2009; Metsämuuronen, 2021)). Данный критерий используется для сравнения ординальных (порядковых) переменных и может варьироваться в пределах от -1 до 1 . Причем чем ближе значение γ -коэффициента к 1 , тем наблюдается более сильная связь между двумя переменными и, соответственно, чем ближе к -1 , тем сильнее обратная связь между ними. Если значение γ -коэффициента равно 0 , то связь между исследуемыми признаками отсутствует. Ввиду того, что γ является симметричным критерием, нам неважно, какая переменная является зависимой в расчетах.

Перейдем к рассмотрению полученных результатов и сосредоточимся на тех парах показателей, между которыми присутствует сильная связь (γ -коэффициенты принимают достаточно высокие значения). Установлено, что чем выше длительность функционирования предприятия на рынке, тем больше его размер ($G = 0,66$) и, чем больше размер предприятия, тем выше вероятность его автономности ($G = 0,64$), наличия на предприятии кадрового резерва ($G = 0,91$) и специальной системы управления талантами ($G = 0,62$). Экономическое положение предприятий в настоящий момент в большинстве случаев обусловлено их экономическим положением в 2019 г. ($G = 0,67$). Определено, что доля инновационных продуктов в выпуске товаров (работ, услуг) предприятий зависит от их основного вида деятельности ($G = 0,34$). Наибольшее количество инновационных продуктов производят: обрабатывающие производства; предприятия, осуществляющие деятельность в области информации и связи; предприятия, занимающиеся профессиональной, научной, и технической деятельностью. Также существует связь между долей сотрудников, имеющих высшее образование, и оценкой респондентами влияния уровня образования сотрудников на эффективность деятельности предприятий ($G = 0,66$). Руководство предприятий, на которых чаще проводятся обучающие мероприятия по основным видам деятельности, более внимательно отно-

сится к изменениям организационной структуры ($G = 0,46$), технологической модернизации ($G = 0,56$) и существованию кадрового резерва ($G = 0,81$).

При этом атмосфера в коллективе является более благоприятной на предприятиях, где поощряются предложения работников по совершенствованию бизнеса в следующих областях: организационные инновации и бизнес-процессы ($G = 0,74$); технико-производственные инициативы ($G = 0,65$); маркетинговые и коммерческие инициативы ($G = 0,71$).

Какие выводы можно сделать на основе полученных предварительных результатов опроса? Представленные данные и выявленные взаимосвязи примитивны, но в то же самое время достаточно логичны, что говорит о достоверности результатов и позволяет нам надеяться на выявление более интересных и значимых взаимосвязей в дальнейшем. В будущем планируется проведение более глубокого и детального анализа результатов опроса, а также продолжение опроса российских предприятий в текущем календарном году. Если у кого-то есть контакты с предприятиями, представители которых могли бы принять участие в опросе, мы были бы признательны за распространение информации о нем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Жданов Д.А. (2020). Человеческий капитал предприятия в контексте системной экономики // *Экономическая наука современной России*. № 4. С. 24–38.
- Карпинская В.А. (2021). Пространство взаимодействия человека и искусственного интеллекта: переосмысление бизнес-процессов. Системный анализ в экономике – 2020: сборник трудов VI Международной научно-практической конференции – биеннале (09–11 декабря 2020) / под общ. ред. Г.Б. Клейнера, С.Е. Щепетовой. М.: Издательский Дом «Наука». С. 130–133. DOI: 10.33278/SAE-2020.book1.130-133.
- Клейнер Г.Б. (2020). Интеллектуальная экономика нового века: экономика постзнаний // *Экономическое возрождение России*. № 1 (63) С. 35–42.
- Клейнер Г.Б. (2021). Интеллектуальная теория фирмы // *Вопросы экономики*. № 1. С. 73–97.
- Рыбачук М.А. (2020). К проблеме системного описания человеческого капитала корпорации // *Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы XXI Всероссийского симпозиума*. Центральный экономико-математический институт Российской академии наук. М.: ЦЭМИ РАН. С. 138–142.
- Хабибуллин Р.И. (2020). Роль самоуправляемых фирм в интеллектуальной экономике // *Экономика и управление: проблемы, решения*. Т. 6. № 12. С. 181–192.
- Forthofer R.N., Lehnen R. G. (1981). Rank correlation methods. In *Public program analysis*. Springer, Boston, MA, pp. 146–163.
- Masson M.E., Rotello C.M. (2009). Sources of bias in the Goodman–Kruskal gamma coefficient measure of association: Implications for studies of metacognitive processes // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol. 35, No. 2, p. 509.
- Metsämuuronen J. (2021). Directional nature of Goodman–Kruskal gamma and some consequences: identity of Goodman–Kruskal gamma and Somers delta, and their connection to Jonckheere–Terpstra test statistic // *Behaviormetrika*, Vol. 48, No. 2, pp. 283–307.

Ведущий

Спасибо большое, Максим Александрович. У кого нет знакомых на предприятии, надо создавать свое предприятие, и участвовать в опросе на полных правах. Вопросы к Максиму Александровичу.

В.Ф. Пресняков

Скажите, пожалуйста, откуда появился список вопросов? Во-вторых, что делать с результатами? Вы их обработали, но кто будет конечным пользователем этих результатов?

М.А. Рыбачук

Список вопросов разрабатывался коллективом авторов из 5 человек. Многие из них находятся в зале – Клейнер Г.Б., Жданов Д.А. Кобылко А.А. Также нам помогала коллега из Института социологии РАН – Попова И.П. Данные опроса будут использованы для работы по двум проектам РФФИ. Первый проект связан с разработкой интеллектуальной теории фирмы, второй проект – с исследованием конкурентоспособности человеческого капитала корпорации. Сформированный список вопросов вытекал из задач наших проектов.

Ведущий

Спасибо. Еще вопросы?

Н.Е. Наринян

На какой территории проводился опрос?

М.А. Рыбачук

Опрос проводился на территории всей России, но наибольшее число ответов мы получили из Москвы и Центрального федерального округа. Это связано с тем, что коллектив исследователей находится в Москве, поэтому у него больше всего контактов с компаниями, расположенными в Москве и ближайших регионах.

Ведущий

Еще вопросы к Максиму Александровичу.

Н.А. Трофимова

Продемонстрированные результаты оказались довольно ожидаемыми, и вы показали какая выборка у вас была. А какой результат является наиболее неожиданным и не столь логично вытекающим из этой выборки?

М.А. Рыбачук

Согласен, полученные результаты получились предсказуемыми и не содержали в себе каких-то неожиданностей. Скорее всего, неожиданности удастся обнаружить при анализе третьей части опроса, связанной с интеллектом и его ролью в деятельности предприятий, о которой мы сегодня не говорили. Причем понятие «интеллект» намеренно не расшифровывалось респондентам с целью получения субъективных ответов. В конечном счете, мы надеемся, что удастся обнаружить связь между экономическим положением предприятия и его интеллектуальностью, тогда основная гипотеза исследования подтвердится. Но существует риск, что мы не соберем для этого достаточного количества данных.

Н.А. Трофимова

Как вы планируете проверять достоверность информации, полученной в анкетах? Потому что пока у вас все полученные результаты довольно логичны, и такой необходимости не было. Как вы планируете это делать в дальнейшем?

М.А. Рыбачук

Определенные возможности для проверки ответов респондентов мы предусмотрели в самих вопросах. В частности, некоторые вопросы неявно дублируются для оценки достоверности информации. Дополнительная проверка в данном случае не предусматривается. С одной стороны, есть наши гипотезы, с другой стороны – полученные ответы.

Ведущий

У меня вопрос, который к примыкает к предыдущему. Предполагаются ли очные обследования? Проверить ответы, проученные заочно невозможно, кроме как с помощью внутренних вложенных критериев. Предполагается ли очное обследование каких-то предприятий, из которого можно было бы извлечь более точную информацию?

М.А. Рыбачук

Изначально мы планировали в том числе и очные обследования предприятий, предполагающие интервью с сотрудниками, но, думаю, все понимают, что в прошлом году их проведение по объективным причинам было невозможно. Речь идет о различных ограничениях, которые накладывались на нашу деятельность извне. Если получится, то может быть, в этом году мы вернемся к реализации данной задачи. Но здесь есть и второй, не менее важный момент – нужно найти предприятие, которое позволило бы провести сплошное обследование своих сотрудников. Если бы такое предприятие нашлось, то мы с удовольствием провели бы его очное обследование.

Ведущий

То есть в каждом интервьюере предприятие видит либо шпиона, либо диверсанта, либо носителя коронавирусной инфекции (COVID-19).

М.А. Рыбачук

Да, конечно. В процессе подготовки диссертации мне приходилось сталкиваться с опросами руководителей предприятий. Это неблагодарное дело, сопряженное со множеством сложностей. Если же мы хотим провести сплошное обследование сотрудников предприятия, то это априори трудновыполнимая задача.

Ведущий

Стены предприятия являются труднопреодолимой преградой. Еще вопросы есть к Максиму Александровичу? Если нет, тогда спасибо.

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2-87-88

В.А. Агафонов

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Агафонов Владимир Анатольевич, д.э.н., с.н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Добрый день, уважаемые коллеги! В своем кратком выступлении я призываю вас к тому, чтобы с системных позиций разобраться в очень непростых понятиях. Я их для себя определил примерно следующим образом: есть понятие «ресурс», понятие «фактор», понятие «потенциал», понятие «капитал». Это настолько разные вещи. Мне проще рассказывать на примерах. То, что я разбираюсь в системном анализе, это понятно, а я перейду к простому примеру.

Я буду приводить примеры из своей прошлой жизни. Освоение озерного месторождения, на дворе 1972 г. Рассматривается вопрос: привлечь работников в озерное месторождение, увеличить его мощность, чтобы при этом не строить месторождение в курортной зоне, как хотели некоторые члены Политбюро. Сразу возникает вопрос: человеческие ресурсы, которые нужно туда задвинуть, это человеческий фактор или человеческий ресурс или человеческий капитал? При каких условиях ресурс становится потенциалом, а потом капиталом? Когда в Норильске идет набор рабочих на норильский комбинат, и вся улица Жданова перегораживается людьми – это что, ресурс, фактор, потенциал или капитал? Хорошее образование в одной из братских республик или в одном из регионов – это механизм превращения потенциала в капитал. Вот в этом нужно очень внимательно разобраться.

Есть механизм превращения ресурса в потенциал и капитал. Что такое потенциал? Это уже способность тела совершить работу. Следовательно, здесь мы выходим на совокупность задач, которые способен решать человек, человеческий коллектив при условии, если он превратился из потенциала в капитал. С этим надо разбираться. Если есть механизм превращения ресурса в потенциал, а потенциала в капитал, то надо уметь эти механизмы описывать. Любая стратегия начинается с ситуации, а кончается цифрами. Следовательно, нужно иметь адекватные модели. Но для того чтобы иметь адекватные модели, нужно четко разобраться в структурных строениях и механизмах превращения одного в другой.

Задача нетривиальная, потому что механизмы превращения – там нужно просто знать, о чем идет речь. Как быть с высвобождающимися элементами человеческо-

го капитала? Во что они превращаются? Закрывается предприятие в силу естественных причин. Они превращаются в потенциал или в капитал? Поскольку я занимался сырьем и писать об этом не имел права, но проблемы-то оставались, их надо было решать, за каждую цифру отвечать. И это нужно было аккуратно просчитывать, а для того чтобы просчитывать – аккуратно анализировать и знать механизмы.

Простейший вопрос – как трудоустраивать жен горно-обогатительных рабочих, которые представляют собой чрезвычайно квалифицированный элемент капитала? А жены у них есть, и дети есть, и есть цифры по коэффициенту семейности. Это нужно уметь моделировать. Я о том, что моделировать разучились, а моделировать надо. Для того чтобы научиться моделировать – причем на всех уровнях: на научном, на практическом – нужна мотивация. Там, где у нас колоссальный пробел с точки зрения формирования превращения ресурса в потенциал и далее в капитал, нужно реформировать систему мотивации, менять систему ценностей. Мы много говорим научных слов, а о ценностях, о том, что их нужно менять, формировать, мы что-то молчим.

Ведущий

Потому что времени не хватает.

В.А. Агафонов

Я моделировать эти вещи умею, хотелось бы научить еще кого-то.

Н.Е. Наринян

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ РОССИЯН ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТОЙ ПО РЕГИОНАМ

Наринян Наталья Евгеньевна, н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Представляемая тема, на первый взгляд, весьма ощутимо гармонирует с общей тематикой Круглого стола. Однако акцент данной работы делается в большей степени на работника как на выгодоприобретателя научных результатов опроса, а не на предприятие или корпорацию в лице управленцев, в качестве заказчиков исследования для совершенно иных целей; учета и оптимизации персонала. Таким образом, в отличие от всех предшествующих выступлений, данный доклад имеет строго социальную ориентацию, преследуя цели улучшения общих условий работы трудящихся граждан.

Поскольку направления исследований автора в настоящем детерминировано ограничены рамками математической социологии, то в этой связи можно иллюстративно продемонстрировать, какое общественное мнение т.н. «человеческий капитал» выражает в соцопросах по поводу своего благополучия в сфере труда и в целом всего общего благоденствия. Вообще, профессор Ю.Н. Гаврилец, ветеран в социологических исследованиях, честно говоря, не очень приветствует этот заголовочный термин Круглого стола. И в самом деле, здесь, скорее, больше подошло бы в качестве объекта исследования понятие «потенциал»... Человек – это ни в коем случае не «капитал», а люди – не монеты.

Представляется, что по надежности и достоверности данных всегда выигрывают в большей степени профессиональные соцопросы таких структур, как Росстат или ВЦИОМ, которые осуществляют опрос общественного мнения по всем правилам статистики и социологии.

Следует отметить, что анализ результатов опросов по регионам России осуществляется на основе материалов Росстата «Комплексное наблюдение условий жизни населения», организованных в 2014, 2016, 2018 гг., проведенных согласно Постановлению Правительства РФ от 27 ноября 2010 г. № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения». На самом деле это грандиозные информационные данные. Полученных показателей действительно много: характеристика жилищных условий домохозяйств, их финансовое положение,

оценка качества медицинской помощи и многое другое. И это синергетика согласованного взаимодействия большого числа людей и современного цифрового оборудования.

Сейчас Росстат продолжает проводить данное обследование регулярно, раз в два года. В 2020 г. были проблемы из-за пандемии, поэтому данных пока нет, а вообще возможно и в динамике исследовать эти прекрасные социологические результаты. Общая цель всей этой работы – определение фактических трудовых условий и нахождение путей повышения трудовой профессиональной мобильности как триггера системного развития человеческого капитала, способствующего предотвращению социально-экономических кризисов в государстве.

В представляемом исследовании применяется информация всего по одному конкретному подразделу крупномасштабного опроса; по удовлетворенности работой.

Еще академик Львов выдвигал прогрессивные идеи о совершенствовании трудовых отношений и пытался их реализовать. В частности, он говорил о проблеме социального неравенства на фоне того, что зарплата у значительной части населения была на очень низком уровне, а доля высокооплачиваемых в структуре социума – небольшая.

«В результате так называемых рыночных реформ в России образовалась двухслойная экономика. Одна экономика представляет как бы поверхностный слой, другая отражает действительное внутреннее содержание. Они удивительным образом не похожи друг на друга, проецируя на реальную жизнь два столь различных экономических образа России. *Первый образ* – это богатая Россия, успешно продвигающаяся по пути выстраивания капиталистического общества благоденствия. *Второй образ* – бедная Россия со множеством жгучих социальных и экономических проблем» (Львов, 2003, 2006).

Опрос об удовлетворенности работой, данные которого используются в настоящей работе, проводился выборочным методом во всех субъектах РФ пропорционально, с охватом 60 тыс. Отбор осуществлялся отдельно из городского и из сельского населения. Единицей отбора были жилое помещение и отдельное лицо, т.е. и домохозяйство, и отдельный человек. Многие специалисты возражают, как по домохозяйству определить какие-то моменты индивидуальных данных опрашиваемых? На самом деле это весьма сложно, так как у членов семьи может быть разный уровень образования, доход и прочее (Гаврилец и др., 2020). Тем не менее, сформированные данные глобальные, и там очень много статистической информации, которая пока в работе не охвачена для анализа и построения многофакторной модели.

Эти результаты выборочного обследования распространяются на все население и на все хозяйство с применением коэффициента веса, который обратно пропорционален вероятности отбора. Генеральной совокупностью являются все хозяйства и все население территории России.

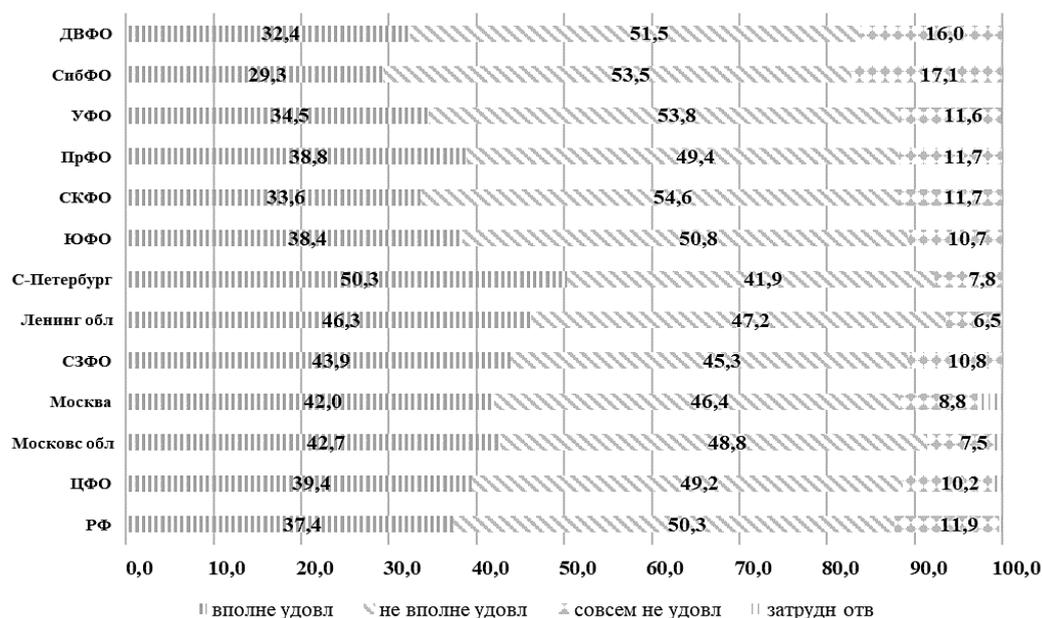


Рис. 1. Удовлетворенность респондентов заработком по федеральным округам и некоторым крупным мегаполисам в 2016г., % (Росстат, 2016)

В работе осуществляется структурный экономический анализ ответов респондентов об удовлетворенности работой и других, связанных с темой, социальных вопросов. В презентации предварительно представлены обобщенные данные. Первая гистограмма – это удовлетворенность заработком (рис. 1). Здесь идут ответы респондентов по федеральным округам. Заработком довольны респонденты субъектов РФ в пределах от 30 до 40%, а удовлетворенность опрашиваемых надежностью работы гораздо выше по всем регионам (рис. 2). И прочие факторы практически по всем регионам существенно превышают процент довольных оплатой труда. Все это очень интересно, эти данные можно на первоначальном этапе даже не моделировать, а изучать и анализировать, делать какие-то выводы. Осуществлять более тщательный анализ.

По данным опроса вычислены основные корреляционные связи между факторами влияния (рис. 3). На основе этих связей по наиболее тесно коррелирующим факторам построены некоторые модели однофакторной регрессии. При этом использовались данные Росстата за 2018 г. В дальнейшем возможно построение многофакторной модели регрессионного влияния основных факторов удовлетворенности своим трудом на общую удовлетворенность работой в целом.

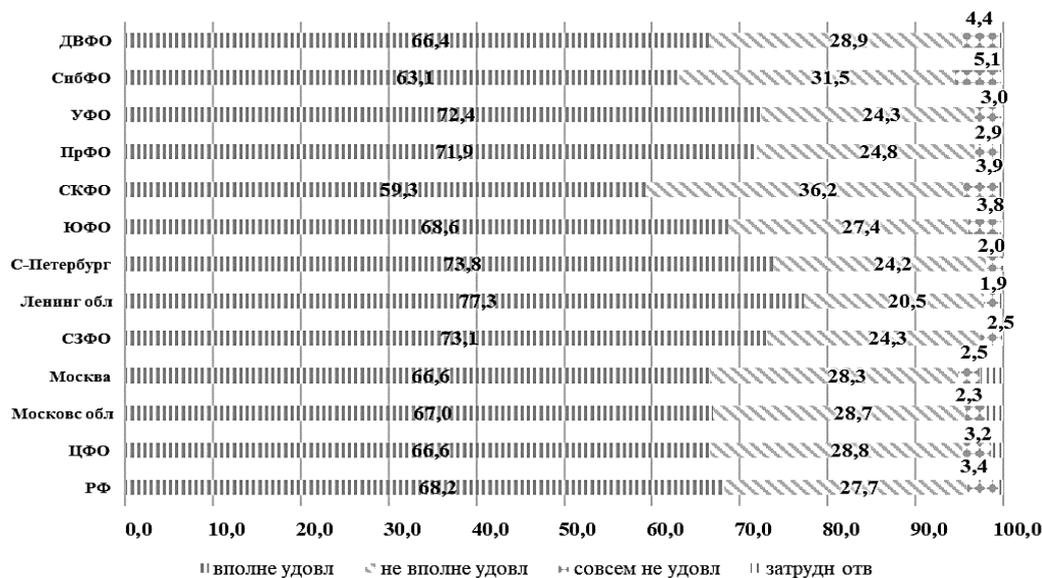


Рис. 2. Удовлетворенность респондентов надежностью работы по федеральным округам и некоторым крупным мегаполисам в 2016г., % (Росстат, 2016)

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Xsr			ЦФО
заработок	X1		0,55551	0,42269	0,32823	0,44222	0,03361	0,34143	0,31113	0,62237	7	X1	7
надежность работы	X2	0,55551		0,67017	0,58744	0,60674	0,28411	0,62681	0,63005	0,83840	1	X2	1
выполняемые обязанности	X3	0,42269	0,67017		0,62984	0,64150	0,28252	0,64907	0,71193	0,82660	2	X3	2
режим работы	X4	0,32823	0,58744	0,62984		0,80589	0,44075	0,44860	0,42586	0,75461	6	X4	6
услов труда	X5	0,44222	0,60674	0,64150	0,80589		0,36427	0,49660	0,45098	0,79008	4	X5	5
расст до работы	X6	0,03361	0,28411	0,28252	0,44075	0,36427		0,36289	0,22646	0,51531	8	X6	8
професси удовл	X7	0,34143	0,62681	0,64907	0,44860	0,49660	0,36289		0,81723	0,80090	3	X7	3
моральн удовл	X8	0,31113	0,63005	0,71193	0,42586	0,45098	0,22646	0,81723		0,76630	5	X8	4

Рис. 3. Корреляционная матрица основных факторов влияния на удовлетворенность работой и средним уровнем влияния (вычислено автором по данным (Росстат, 2018))

На рис. 3 изображена корреляционная матрица связи между основными рассматриваемыми факторами влияния на удовлетворенность работой и средним уровнем влияния в целом. Те параметры удовлетворенности работой, которые имеют сильную корреляционную связь между собой, не могут быть включены в одно уравнение многофакторной регрессии из-за риска возникновения мультиколлинеарности. Однако для построения регрессионной модели важна сила влияния каждого включенного в модель фактора на средний уровень удовлетворенности, взятый за базис. Но можно построить несколько регрессионных параллельных уравнений, в которых слишком тесно связанные факторы не будут фигурировать вместе, и в то же время все факторы будут учтены, так как логически они все немаловажны. Вы-

деленные ячейки пересечения факторов как раз и подчеркивают достаточную сильную парную связь. Весьма интересно, что факторы влияния на среднюю по силе связи отличаются в разных федеральных округах от «в целом по РФ». На рис. 3 приведены значения по ЦФО в сравнении с общим итогом по России. Например, в ЦФО на 4 месте по силе влияния на среднее значение удовлетворенности – моральное удовлетворение работой, в то время как в целом по РФ на четвертом месте – удовлетворенность условиями труда (рис. 3).

Согласно данным корреляционной матрицы по основным факторам удовлетворенности работой, самая сильная прямая парная взаимосвязь имеет место между профессиональной (X7) и моральной (X8) удовлетворенностью, что логически понятно. Для этой пары оказалось возможным построение линейной однофакторной регрессии с весьма приличным по значению (превышающим 0,5) коэффициентом детерминации $R^2 = 0,6678$ (рис. 4).

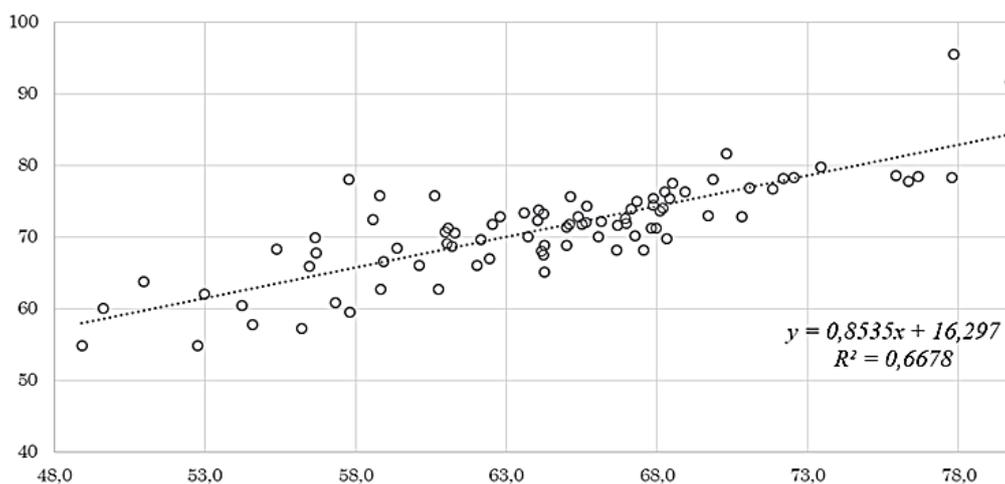


Рис. 4. Линейная связь между факторами X7 (профессиональной удовлетворенностью) и X8 (моральной удовлетворенностью), вычислено и построено автором по данным Росстата, 2018

Такую простейшую регрессионную модель возможно использовать как отдельно, так и в системе одновременных уравнений.

Вследствие весьма низких показателей ответов по удовлетворенности заработной платой, нет высокого энтузиазма строить многофакторную модель, а, вместе с ней, и экономический прогноз с пессимистичными предсказаниями.

В Центральном федеральном округе (ЦФО) наиболее удовлетворены в целом факторами труда такие субъекты РФ, как г. Москва, Тульская область, Рязанская область, Смоленская область (рис. 5). Менее всего удовлетворены работой в целом – Ивановская область, Тамбовская область, Брянская область. Из тех регионов, где прочими факторами удовлетворены на уровне свыше 60%, удовлетворенность заработком (X1) менее примерно в половину от удовлетворенных другими

факторами работы. Это говорит о том, что даже в таком перспективном и первопрестольном федеральном округе, как Центральный, уровень оплаты труда у работников весьма низкий. Трудящиеся фактически терпят низкую оплату труда, компенсируя свое недовольство иными факторами удовлетворенности работой: надежностью, режимом работы, моральным удовлетворением и т.п.

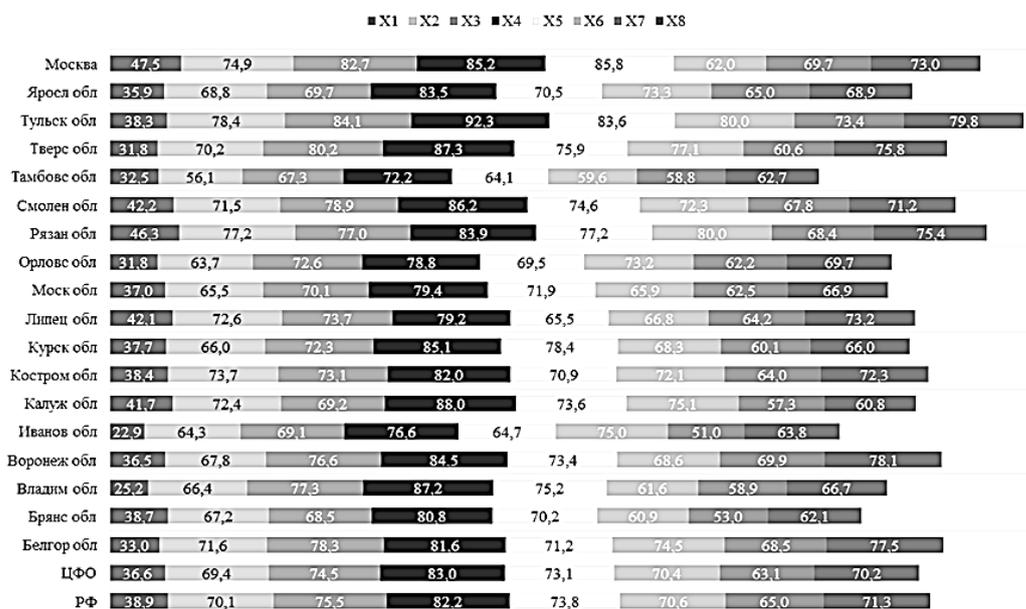


Рис. 5. Факторы удовлетворенности работой по субъектам РФ в ЦФО, % (Росстат, 2018)

По заработной плате (X1) в ЦФО имеет место минимальное число удовлетворенных в Ивановской области (22,9%) и во Владимирской области (25,2%). Наибольший процент удовлетворенных заработком (хотя он в целом относительно невысок) – в Москве (47,5%), в Рязанской области (46,3%), в Смоленской области (42,2%), в Липецкой области (42,1%).

Среди всех факторов удовлетворенности своим трудом по ЦФО количественно преобладает фактор X4 – удовлетворенность режимом работы. На вопрос об удовлетворенности режимом работы в субъектах РФ по ЦФО ответили от минимального процента (72,2% в Тамбовской области) до максимального (92,3% в Тульской области).

Также в ЦФО ощутимый количественный вес имеют факторы X3 – удовлетворенность выполняемыми обязанностями и X5 – удовлетворенность условиями труда. Фактор X3 характеризуется наибольшими результатами в Тульской области (84,1%), а наименьшими – в Тамбовской области (67,3%) и в Брянской области (68,5%). Фактор X5 максимален в Москве (85,8%), а минимален в Тамбовской области (64,1%) и в Ивановской области (64,7%).

Однако целесообразно рассмотреть проблемы по всей России. Очень много удовлетворенных заработком в Санкт-Петербурге (почти все довольные) и в Севастополе (наверное, они удовлетворены по сравнению с тем, что раньше было на Украине), но это все тоже возможно моделировать.

Кроме того, с помощью программы SPSS построена матрица различий по субъектам Российской Федерации (Наследов, 2011). В работе еще есть аналогичная матрица приближения, где, наоборот, выделены схожие по позициям регионы РФ. В матрице каждому региону присвоен номер. В основном это южные регионы – Чечня и др., где наиболее значительные отличия по всему охвату.

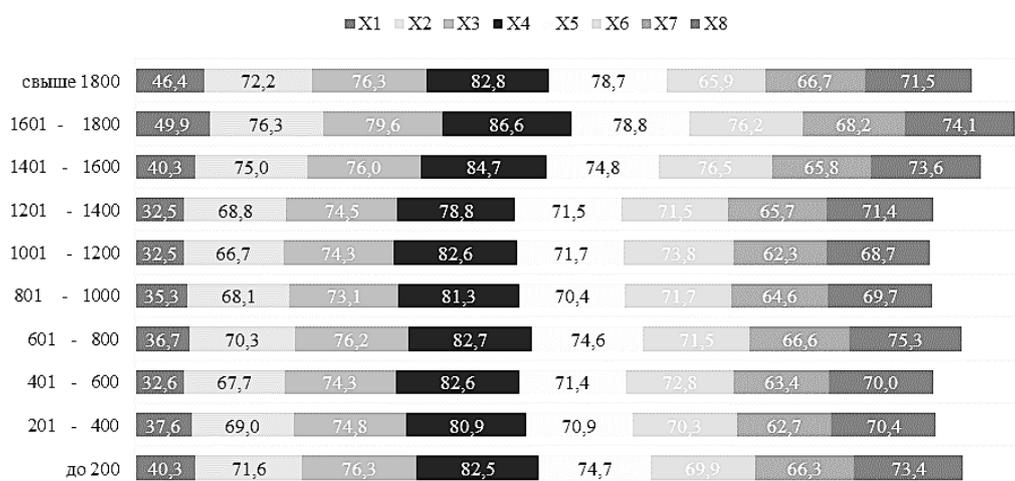


Рис. 6. Факторы удовлетворенности работой по субъектам РФ, сгруппированным по количеству в них крупных и средних организаций, % (Росстат, 2018)

Также проведено экспериментальное распределение результатов опроса по группировке регионов по числу в них крупных и средних организаций (рис. 6).

Предварительный вывод этого эксперимента – наиболее довольны работники более крупных городов с развитой промышленностью в целом.

Материалы соцопроса общественного мнения обладают всеми чертами статистической совокупности и объекта статистики. Это такие черты как массовость, варьируемость, неоднородность, наличие многих взаимосвязанных элементов.

Хотелось в заключение сказать, что существует не требующая доказательств сильная взаимосвязь между успешностью организации или компании и потенциальной возможностью всесторонне преобразовывать человеческий потенциал компании, повышать уровень образования сотрудников, действовать непосредственно с социальных позиций.

На Круглом столе, в основном, были доклады, по научным интересам позиционирующие директора или владельца предприятия, а социальная наука смотрит,

как бы сотрудников защитить, заинтересовать, повысить образование, чтоб они не болели, чтоб чаще бывали на курортах, не выходили на протестные митинги. Не на каждом предприятии возможна такая поддержка своего персонала, как, например, в госкорпорациях, где есть огромный пакет социальных благ, плюс хорошая зарплата. Однако все частные собственники предприятия понимают, насколько это важно для них – для победы в конкурентной борьбе за существование и за функционирование...

Заказчиком социальных исследований, позиционирующих интересы работников, может быть только государство в лице структур по социальной защите.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Данные Росстата. URL: www.gks.ru

Гаврилец Ю.Н., Черненко М.В., Никитин С.А., Тараканова И.В. (2020). Статистический анализ структуры общественного мнения в России в 2012–2018 годах // Экономика и математические методы. Т. 56. № 1. С. 79–94.

Львов Д.С. Экономика знаний и судьбы России / Доклад академика РАН Д.С. Львова, сделанный им в 2006 г. на Рождественских чтениях в Кремле. URL: za-nauku.ru.

Львов Д.С. (2003). Перспективы долгосрочного социально-экономического развития России // Вестник Российской академии наук. Т. 73. № 8. С. 675–697.

Львов Д.С. (2003). Будущее России: гражданский манифест // Белорусский экономический журнал. № 3.

Наследов А. (2011). SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных. СПб.: Питер. 400 с.

Ведущий

Доклад очень интересный, данные собраны замечательные, все это требует более подробного рассказа. У меня возник такой вопрос: я предлагаю провести социальный эксперимент. У нас в аудитории сейчас находится 21 человек.

Н.Е. Наринян

Обычно на предприятии интервьюируемые опасаются сообщить правду о своей оценке выполняемой ими работы из-за известных причин.

Ведущий

Я понимаю, но сейчас важна не качественная характеристика этого числа, а его количественное выражение. И теперь вопрос – поднимите руки, кто не доволен зарплатой. Я надеюсь, что проще будет считать. Мы обязуемся забыть все персональные данные, не сообщать их в ЦРУ, в Администрацию президента. Кто не доволен зарплатой? Семь человек. Это примерно совпадает с тем, что дала Наташа – 30%. Вот вам пример, экспериментальная социология, не сходя с места. Наташа, спасибо большое, данные подтверждены в ходе социального эксперимента.

Коллеги, на этом заканчивается список. Есть ли у кого-то желание что-нибудь сказать?

Н.Е. Наринян

Спасибо за внимание! Прошу прощения за сбивчивость речи из-за волнения и спешки.

Б.А. Ерзнкян

Я идею выскажу. Человеческий капитал относится к отдельно взятому человеку. Человеческий капитал компании – это концептуально нечто иное, чем человеческий капитал персоны. Можно сказать, что человеческий капитал компании занимает промежуточное положение в каком-то смысле между человеческим капиталом как таковым и социальным капиталом. Компания – это как социум в миниатюре. Я бы хотел здесь обыграть понятийные вещи, чтоб путаницы не было.

Ведущий

Баграт, если будешь обыгрывать, задай себе такой вопрос: сегодня у нас говорили, что человеческий капитал со слов Гэри Беккера – это знания, навыки, умения человека. Если мы это применим напрямую к предприятию, то мы получим ерунду. Что это за знания, навыки и умения предприятия? Межуровневые проблемы, которые возникают и на понятийном уровне, и уровне расчетном, они в этой сфере человеческого капитала не разрешены. Что такое сумма навыков отдельных работников? Да они может перегрызут друг друга, если их суммировать. Они связаны, конечно, но это сложная запутанная связь, иногда мешает, иногда помогает. Эти переходы от уровня к уровню, как и в экономике, здесь имеют решающее значение, и проблем здесь очень много. Так что, Баграт, предлагаю присоединиться.

Б.А. Ерзнкян

С самого начала Д.А. Жданов, когда выступал, сказал, что некоторые трактуют это как совокупность. При этом сразу оговорился, что это как бы индикатор, но надо учесть синергию и так далее. Одним словом, надо, чтобы было понятно, о чем мы говорим, и поэтому хотелось бы понятийно разобраться, чем отличается одно от другого.

В.А. Агафонов

Такое понятие фигурирует в литературе как потенциал взаимодействия, насчет перегрызут или, наоборот, будут друг другу помогать. Это еще одно понятие, которое придется обсуждать.

DOI: 10.34706/978-5-8211-0801-2-98-99

В.А. Невелев

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПОКАЗАТЕЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Невелев Владимир Абрамович, к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент» Института мировой экономики, Москва, Россия

Тема моего выступления – оценка влияния искусственного интеллекта на показатели стратегического планирования и прогнозирование развития человеческого капитала автотранспортных компаний. Я хочу ответить на вопрос, который задал сегодня Георгий Борисович по поводу определения человеческого капитала. Впервые определение этой части капитала было сделано американским экономистом Гарри Беккером в 1960 г., который в своей работе «Человеческий капитал», отмечал: «Человеческий капитал – это термин, обозначающий накопленные знания, умения и мастерство, которыми обладает работник, и которые приобретаются им благодаря общему и специальному образованию, профессиональной подготовке и производственному опыту». Исходя из этого определения, к которому потом присоединился и экономист Теодор У. Шульц, были сделаны определенные исследования.

В настоящее время роль человеческого капитала в экономике и обществе становится наиважнейшим фактором экономического роста. По некоторым оценкам, в развитых странах повышение продолжительности образования на один год ведет к увеличению валового внутреннего продукта на 5–15%. По ряду показателей человеческого капитала – по грамотности взрослого населения, средней подготовленности и качеству обучения, развитию бесплатной медицинской помощи – Россия до недавнего времени находилась в числе стран с высоким уровнем развития.

К сожалению, в настоящее время здесь произошли негативные изменения, которые нивелировали в отрицательную сторону значение человеческого капитала, что привело к сокращению темпов экономического роста. Мне хотелось здесь подчеркнуть, что надо понимать, что человеческий капитал – это капитал. Что такое капитал? Если вспомнить Карла Маркса, то капитал – это самовозрастающая стоимость. То есть надо исходить из стоимости этого человеческого капитала. А человек обладает личным человеческим капиталом, который складывается из воспитания, образования и здоровья.

Для производственных целей, в частности, организации автотранспортного предприятия, арендуют лишь часть человеческого капитала, т.е. корпоративный

человеческий капитал. Так как компания не может приобрести человеческий капитал в собственность, то необходимо ввести в научный оборот термин «мощность или потенциал человеческого капитала», который предьявит как потенциальную способность человека к совершению конструктивных действий в единицу времени.

Хочу сказать, что в соответствии с Программой «Цифровая экономика Российской Федерации» Национальной стратегией искусственного интеллекта на период до 2030 г намечены определенные мероприятия по использованию этого искусственного интеллекта для развития. В частности, этим пользуются автотранспортные предприятия, особенно это актуально в условиях пандемии, потому что не хватает водителей, которые вынуждены уходить по временной нетрудоспособности или в другую сферу деятельности. Поэтому применение искусственного интеллекта, беспилотных автомобилей по опыту таких стран, как Германия, Япония, Швеция, позволяет вовлекать в этот оборот беспилотные автомобили и тем самым повышать эффективность использования автомобильного парка.

При оценке влияния тут надо учитывать затраты на создание искусственного потенциала. Это пока задача № 1, но которую при определенных финансовых ресурсах можно решить затратами на искусственный интеллект относительно к затратам на человеческий капитал. То есть мы уже определили, что такое человеческий капитал, что такое потенциал человеческого капитала. Этот потенциал определяется индивидуальными особенностями внутреннего потребления собственного времени и возможности – т.е. нормой реинвестирования.

Этим вопросом занимается директор Института экономики и финансов Государственного университета управления Галина Петровна Сорокина. Если кто-то заинтересуется, вы можете присоединиться к ее исследованиям и сделать очень интересные практические выводы.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ – ПОНЯТИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ. И ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКОЕ

Никонова Алла Александровна, к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Покажем, что человеческий капитал – понятие институциональное и политэкономическое. Здесь не затронуто влияние *path dependence*, которое имеет очень большое значение для России. Все это вместе означает, что человеческий капитал – понятие системное. Термин «человеческий капитал (ЧК)» понимают уже или шире – трактовок очень много. Но используя, имеют в виду зачастую одно, а на самом деле оперируют другим понятием. От этого получается та самая «непонятка», которую мы сейчас увидели на примере, приведенном Дмитрием Алексеевичем Ждановым. Это преамбула.

Основная мысль моего сообщения в том, что бытующий неоклассический подход с легкой руки Т. Шульца и Г. Беккера распространен на подход к человеческому капиталу. Подход имеет определенные пределы, которые ограничивают, сужают и методологию, и анализ, и синтез, и стратегии, и способы, и механизмы поддержки и развития человеческого капитала, даже в рамках одной компании, не говоря про экономику в целом. Во всяком случае, они препятствуют созданию экосистем, живых организаций, как и собственно, смысловому содержанию стратегии. Дело в том, что в рамках этих теорий человеческий капитал трактуется как совокупность всех знаний, других способностей, т.е. всего того, чем обладает человек по полному спектру окраса его знаний, компетенций, возможностей, способностей, мыслей, чувств, даже социальной ориентации. Но с маленьким нюансом – совокупность всего того, что способствует производительности, эффективности, стоимости фирмы, росту акций и так далее (весь набор критериев неоклассики).

Есть краткое определение: человеческий капитал это то, что работник уносит с собой. Такое понимание имеет также много границ и для самой компании, и для формирования среды, которая создается внутри компании и распространяется как волны, как брошенный камешек по воде, на другие предприятия и формирует соответствующую общественную среду. Узкий подход способствует росту конкурентных преимуществ фирмы в краткосрочном периоде, но в долгосрочной перспективе он может оказаться в какой-то момент губительным даже для фирмы, тем более он приносит ущерб и всему обществу. Напротив, системный взгляд имеет

глубокий смысл и отражает содержательную сущность человеческого капитала, так как предполагает прямые и обратные связи с *человеческим потенциалом*.

Где «начинается» человеческий капитал (граница, отделяющая его от человеческого потенциала)? В этом весь нюанс темы. Если не подходить с неоклассических позиций, затушевывающих причинно-следственные связи, выходящие за рамки компании. В пределах одной компании трудно оперировать понятием «человеческий капитал» (хотя можно, и это делается): но неминуемо придется выходить за пределы фирмы. Тезис в том, что на самом деле предмет и задачи исследования определяют те самые границы понятия. Об этом нужно просто договориться, если строить стратегии повышения корпоративного капитала. То же относится к человеческому капиталу региона. В случае неоклассического подхода, чисто утилитарного, экономического, будут упущены важные условия и факторы, формирующие уникальные человеческие атрибуты. Ибо только системный взгляд рисует целостную картину включения человека в систему «предприятие» и помогает понять, каким образом создается особая среда благодаря включению того или иного индивида. То есть смысловое содержание стратегии сильно зависит от подхода к понятию ценностей.

Переходим к понятию ценностей. Неоклассика говорит, что человеческий капитал это то, что создает ценность для компаний, которая представляет собой доход, прибыль, в зависимости от экономики, ресурсов и прочего. То есть это подход к человеку как к ресурсу, фактору. Однако на самом деле, с системной точки зрения, именно человек представляет собой высшую ценность. Человек это и средство, особенно в НТР, и фактор, но это и цель движения любой социально-экономической системы. И предприятие вместе с людьми – это цель, если мыслить с системных позиций. То есть вопрос ценностей имеет значение. Понимание человека как ценности обогащает трактовку термина «человеческий капитал» и его смысл на основе механизма обратной связи – включает ум, разум, приверженность идеалам, преданность людей фирме и так далее с учетом широкого спектра взаимодействий всех элементов системы. То есть системный подход и для фирмы имеет значение.

Таким образом, нужно переходить к более высокому пониманию ценностей, и тогда получим системное понимание человеческого капитала – он будет приобретать все те оттенки, которые свойственны системному подходу: и институциональные, и экономические, и эволюционные, и отношенческие. Тогда действительно будет видно: что укрепляет человеческий капитал, на что он влияет, какую институциональную среду он создает на предприятии, которая потом (когда сотрудник уходит домой), расходится как круги на воде по всей социальной средовой

подсистеме. Например, когда индивид дома пьет чай, он говорит о проблемах предприятия. Таким образом, институциональная составляющая человеческого капитала имеет значение, она дает материальный эффект и несет нематериальные ценности.

Слайды иллюстрируют сказанное выше об институциональных атрибутах человеческого капитала. На примере одного и того же закрытого предприятия военно-морской принадлежности в г. Ульяновске представлены вакансии уборщицы и инженера. В нашем обществе легитимно вот такое отношение – эт.е. общественная оценка человеческого капитала.

Переходим к оценке человеческого капитала. (Согласно одному из подходов к количественной оценке, человеческий капитал измеряется суммой окладов в фирме. Потери его аналогично – как длительность простоев, умноженная на размер зарплаты за тот же период.) Можно представить институцированную оценку человеческого капитала. Так, в 2014 г.: уборщица утренняя, неполный рабочий день – 25 тыс. руб. «на руки»; инженер-конструктор, масса требований, диплом МАИ, владение такими-то умениями – 25 тыс. руб. (оклад). Общество признало такие оценки, это на весь мир объявлено. Что же изменилось за семь лет? То же самое предприятие, в 2021 г.: уборщик помещения – 25 тыс. руб. «на руки»; инженер – оклад 35 тыс. руб., т.е. около 30 тыс. руб. «на руки», а требования к квалификации огромные, так как предприятие выпускает сложную радиоэлектронную продукцию. Общество признало такие оценки человеческого капитала, это институциональные признаки ценности труда.

Еще одна проблема – политэкономическая. Во-первых, экономическая проблема – миграции и мигрантов, и человеческого капитала, который на этой основе здесь, сейчас в Москве создается. Это другая культура. Но самое главное для экономики – это демпингованный рынок труда, он придает экономический окрас категории человеческого капитала: предпринимателю **выгодно** платить половину еще и в конвертах, без соцпакетов.

Создается определенная корпоративная культура. Например, по отзывам, оставляют рабочее место грязным, но есть и худшие феномены... Вопрос институциональный – миграционное законодательство, которым можно и нужно регулировать рынок. Однако сертификаты покупаются и признаются работодателями и обществом. Мигранты далеко не все знают русский язык, и это известно, что они не знают. Это проблема законодательства и нормирования, но также и проблема общественного признания.

Кроме того, это проблема политэкономическая: такая ситуация выгодна государству, так как мигранты из бывших наших республик это лояльный электро-

рат, причем явный и зависимый от власти. Таким образом, все замыкается на вопросе *производственных отношений*.

Рассмотрение человеческого капитала со всех сторон может много дать и научному познанию, и инструментам, и приданию смысла стратегиям. Нужно рассматривать его в связи с категорией *человеческого потенциала* с точки зрения ценностей и определить смысловое содержание этой ценности: для кого, для каких агентов эта ценность. Важно, чтобы это было ценностью и для предприятия, и для средовой системы, и для государственной системы, и для бизнеса. Тогда это будет конструктивный подход. Решение вопросов человеческого капитала заключено как в институциональной, так и в политэкономической области, т.е., в сфере системных исследований.

С.А. Масютин

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Масютин Святослав Анатольевич, д.э.н., заслуженный экономист России, зам. генерального директора «РУСЭЛПРОМ», Москва, Россия

Главная мысль, которая мне пришла в голову, послушав наших коллег, состоит в том, что нужно несколько иначе воспринимать термин «человеческий капитал». Во-первых, нет его четкого определения. За основу я взял определение из Большой российской энциклопедии. Оно звучит так: человеческий капитал – это совокупность знаний, умений, навыков, используемых для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом.

Исходя из практических соображений, я вынес главную мысль – нужно забыть об управлении кадрами, персоналом, а учиться управлять талантами, знаниями, умениями и навыками своих сотрудников. Многолетний директорский опыт показывает, что отдача от вложений в человеческий капитал происходит не раньше, чем через 5–7 лет.

Пример из практики. В период моего руководства электромашиностроительным заводом (более 10 лет) все ведущие специалисты у нас получили ученую степень кандидата наук, я защитил докторскую диссертацию. Я доплачивал за ученую степень 20% к окладу, потому что, работая над диссертацией, наши специалисты глубоко погружались в теорию и практику по выбранной теме, изучали отечественный и зарубежный опыт в своей практической области деятельности. Так, например, тема диссертации главного конструктора – «Совершенствование конструкторско-технологической подготовки производства на основе компьютерных баз знаний и реинжиниринга технических процессов (на примере «СЭЗ»)), тема диссертации технического директора – «Повышение эффективности технической подготовки производства электродвигателей на основе информационных технологий», тема диссертации руководителя IT-службы – «Совершенствование автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства на основе использования электронного документооборота» и т.д. Это были первоклассные специалисты в своем деле, и до сих пор они остались такими. Уже немного позже и другие специалисты нашего предприятия получили ученую степень. Для маленького города, где расположен наш завод, это был положительный пример для других предприятий. Наличие специалистов с ученой степенью позволило создать сначала

при заводе, а затем и в городе филиал Московского государственного открытого университета, где ваш покорный слуга заведовал кафедрой экономики и права, а технический директор завода – кафедрой машиностроения.

Я представляю машиностроительный комплекс, к сожалению, в исследовании предыдущего докладчика не было выделено машиностроение в отдельную графу, но это интересная отрасль. Как минимум, 11 особенностей я всегда отмечаю в этой отрасли:

- 1) длительный производственный цикл и, как следствие, длительный период возвратности инвестиций;
- 2) высокий уровень энергоемкости и металлоемкости;
- 3) высокий уровень накладных расходов;
- 4) относительно низкий уровень фондоотдачи;
- 5) потребность в дорогостоящем высокотехнологичном оборудовании, потребность в высококвалифицированных инженерно-технических кадрах и кадрах рабочих специальностей;
- 6) высокий уровень специализации;
- 7) высокий уровень милитаризации;
- 8) наличие объемной и разветвленной социальной инфраструктуры;
- 9) крайне неудовлетворительное соотношение площадей, непосредственно используемых в основном производстве, и общей площади, занимаемой предприятием;
- 10) относительно низкий уровень рентабельности, который, в целом по отрасли редко превышает 3–5 %;
- 11) принадлежность к системообразующим предприятиям.

Одна из особенностей – это потребность в дорогостоящем высокотехнологичном оборудовании и высококвалифицированном персонале. Простой пример. Обрабатывающий центр в одном из цехов предприятия (у нас индивидуальное производство, тоннами измеряется вес деталей, которые мы обрабатываем) стоит три миллиона долларов, еще миллион стоит программное обеспечение и оснастка. Кому доверить такое оборудование? Это машина с трехэтажный дом. Обслуживает этот центр бригада: инженер-технолог, инженер-программист и инженер-оператор.

Когда в России перестали готовить полноценных специалистов в области обработки металлов, появились «недоучки», и нам приходилось принимать на завод бакалавров после четырех лет обучения, вместо 6 лет, и доучивать у себя. Полгода, как минимум, нужно, чтобы понять, способен он дальше работать на таком сложном и дорогостоящем оборудовании, как обрабатывающий центр, или нет.

Мое видение ситуации на сегодняшний день – нужно развивать таланты. А где искать эти таланты? Пример из практики.

Мое заведование, на протяжении 15 лет, кафедрой экономики и права в филиале Московского государственного открытого университета, расположенного в моем родном городе, давало мне возможность присмотреться к наиболее талантливым студентам, и уже на 2–3 курсе обучения приглашать их на завод, сначала для прохождения практики, а потом и для дальнейшей работы. И все преподаватели с нашего предприятия наделены были полномочиями приглашать на работу лучших выпускников. К сожалению, сейчас этот филиал уже не функционирует, и на сегодняшний день в Смоленской области не осталось вузов, готовящих машиностроителей.

Второй пример. Я являюсь членом Центрального совета Общероссийской общественной организации «Союз машиностроителей России», которая объединила в своих рядах машиностроителей России. Одна из многочисленных задач Организации – поддержка государственной молодежной политики в области технического образования и подготовки квалифицированных рабочих и инженерно-технических кадров машиностроительной отрасли. Есть три направления, по которым мы ищем таланты. Первое направление – это многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда». Только за один год в ней участвовало 220 тыс. человек. Основная цель Олимпиады – выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской и инженерной деятельности, содействие профессиональной ориентации школьников, формирование целостного представления о приоритетных направлениях финансово-экономического развития страны и мотивации к поступлению школьников на инженерные специальности. Олимпиада поддерживается специальным Постановлением Правительства и имеет статус федеральной программы. Мы в каждом регионе имеем своих представителей и находим таланты среди школьников.

Второе направление – это международный молодежный промышленный форум «Инженеры будущего», который проводится с 2011 г. За девять лет в мероприятии приняли участие более 15 000 молодых специалистов, ученых, аспирантов и студентов. Его участниками стали молодые инженеры из 400 промышленных компаний и 85 вузов из 70 регионов Российской Федерации. Возраст участников форума 20–35 лет. В этом году молодежный промышленный форум «Инженеры будущего» состоится в Тульской области. На официальном сайте Союза машиностроителей России размещена более подробная информация о мероприятии.

Третье направление – Всероссийская акция «Неделя без турникетов». Это комплекс мероприятий, направленных на профориентационное информирование о

деятельности ведущих предприятий России и популяризацию профессий и специальностей, востребованных на промышленном производстве; знакомство школьников, студентов и их родителей с работой предприятий, расположенных в их регионе.

Это интересные мероприятия, они не для галочки, они специально для того, чтобы проявился интерес у тех, для кого мы готовим это мероприятие, и возможность нам найти эти таланты. А это – 670 тыс. школьников.

Приоритетные направления развития человеческого капитала должны быть определены, исходя из следующих стратегических вызовов, порожденных новой технологической революцией.

- Неготовность значительной части занятого населения к технологичному будущему, к непрерывному профессиональному образованию, профессиональной, межотраслевой и территориальной мобильности.
- Выход на рынок труда новых поколений молодежи со своими ценностями и потребностями (в том числе представлениями о достойной занятости и престижности профессий) при одновременном нарастании численности лиц старшего возраста 50+.

В Указе Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» обозначена необходимость осуществления прорывного научно-технологического и социально-экономического развития РФ, повышения уровня жизни граждан, а также создания условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека. Достижение новых темпов и нового качества экономического роста предполагает в России ориентированную на человека, гуманистическую систему развития человеческих ресурсов, что соответствует стратегическим рекомендациям Международной организации труда.

России потребуется почти сто лет, чтобы догнать другие страны по темпу роста богатства на душу населения за счет человеческого капитала, – такой вывод следует из Доклада Группы Всемирного банка. Человеческий капитал в России составляет 46% совокупного богатства. Для сравнения: в странах ОЭСР – 70% (Группа Всемирного банка, 2019). Есть куда идти и чем заниматься. Но нужны инвестиции, в том числе в «экономику знаний», как главную составляющую часть человеческого капитала. Где взять деньги? Этот вопрос я часто задаю себе. Я поддерживаю точку зрения своего учителя и наставника академика РАН Абела Аганбегяна, который опубликовал в этом году свою работу «Новой России 30 лет. Достижения и упущения». Он отмечает основные источники инвестиций в основной капитал и вложений в «экономику знаний»:

Во-первых, это активы банков, которые в 2020 г. возросли на 16% до 110 трлн руб., т.е. больше объема ВВП. На сегодняшний день, доля вложений в «экономику знаний» в России составляет 14% ВВП, в Китае – 22%, в ЕС – 30%, в США – 40%.

Во-вторых, золотовалютные резервы России, размер которых в августе 2020 г. превысил 600 млрд долл. Больше, чем в США.

В-третьих, заинтересовать крупный бизнес, предприятия и организации в инвестировании в основной и человеческий капиталы.

В-четвертых, до 1 трлн руб. ежегодно государство может получить от приватизации предприятий и организаций, контролируемых государством.

В-пятых, привлечь на взаимовыгодных для населения, бизнеса и государства условиях облигационный заем у граждан. Население сберегает до 40 трлн руб. в России и до 700 млрд долл. за рубежом.

В-шестых, привлечение средств за счет наращивания государственного долга. У России государственный долг составляет 15% ВВП, у европейских стран – 80%, у США – 100%. Вполне безопасно было бы нарастить государственный долг до 30% ВВП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Аганбегян А.Г. О необходимости новой социально-экономической политики // Среднерусский вестник общественных наук. 2020. Т. 15. № 3. С. 15–50.

Насколько богата Россия? Оценка совокупного уровня благосостояния России в период с 2000 по 2017 годы. Доклад Группы Всемирного банка под рук. Апурвы Санги и Гленн-Мари Ланж. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia/publication/how-wealthy-is-russia> (дата обращения 10.03.2021).

Ведущий

У меня двойственное впечатление. Правильно ли я понял, что проблемы модернизации, выхода на конкурентоспособную обрабатывающую промышленность главным образом связаны с кадрами, с демографией, образованием? Финансовые проблемы отступают на второй план, деньги есть. Правильно я Вас понял, или ваша точка зрения иная?

С.А. Масютин

Я частично согласен с такой постановкой вопроса. Проблем очень много у нас, финансирования недостаточно. В основном мы сейчас развиваемся за счет собственных финансов. Рентабельность машиностроения – 3–5%, большинство предприятий убыточны. Во всем мире машиностроительный комплекс поддерживается государством, учитывая его важность для экономики страны и его особен-

ности: длительность обработки, деятельность оборотного капитала, металлоемкость, энергоемкость.

Что касается кадров – это одна из самых основных проблем. Никто не готовит в стране операторов для работы на больших обрабатывающих центрах и карусельных станках. Кафедры металлообработки малочисленны, да и, как правило, от выпускников нужно ждать еще полгода для того, чтобы получить какую-то отдачу. Я в этом вижу большую проблему. Также ситуация с подготовкой конструкторов и технологов. Нет сейчас среди молодежи стремления осваивать инженерные специальности.

Ведущий

Значит, проблема сейчас кадровая основная?

С.А. Масютин

Одна из основных.

Н.А. Трофимова

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Трофимова Наталья Аристарховна, к.э.н., в.н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 привела мировую экономику к самой глубокой рецессии за последние восемьдесят лет. Распространение инфекции и введение ограничений на территории стран в связи с пандемией вызвало падение спроса на внутренних рынках, перебои в поставках, снижение деловой активности в обрабатывающих отраслях и сфере услуг. Больше всего пострадала экономика стран, которые зависят от туризма и экспорта энергоресурсов. По данным Всемирного банка, в тех странах, где больше внимания уделялось ограничительным мерам по распространению вирусной инфекции, наблюдается более низкая смертность и более высокая деловая активность по сравнению со странами, которые действовали менее оперативно.

Проведенный анализ показал, что пандемия оказывает существенное влияние как на человеческий капитал молодого поколения, так и на развитие человеческого капитала взрослого населения. Прежде всего, это связано с проблемой долголетия. Если в начале пандемии уровень смертности был выше в группе населения пожилого возраста, то в последнее время показатель возрос в группах населения более молодого возраста. Кроме того, последствия COVID-19 имеют долгосрочный характер, затрагивая проблемы длительности жизни, деторождения и заболеваемости, а также здравоохранения в целом. Пандемия также негативно сказалась и на образовании. Закрытие школ во время локдаунов, переход на дистанционное обучение, нехватка ресурсов для введения ИТ-технологий в процессе обучения способствовали снижению во многих странах уровня образования. Все это подтверждает, что решающую роль в преодолении кризиса, связанного с пандемией, играют здравоохранение и образование, которые являются основными элементами структуры человеческого капитала.

Впервые определение человеческого капитала ввел американский экономист Дж. Минсер в 1958 г. Далее в 1964 г. Говард Беккер обосновал эффективность вложений в человеческий капитал и сформулировал экономический подход к человеческому поведению. В настоящее время развитие человеческого капитала является существенным фактором трансформации социотехнологической инфраструктуры в цифровой экономике. Человеческий капитал – главный фактор формирования и развития инновационной экономики и экономики знаний.

Человеческий капитал в широком смысле – это интенсивный производительный фактор экономического развития общества, включающий образование трудовых ресурсов, знания, инструментарий интеллектуального и управленческого труда и среду обитания, обеспечивающие эффективное и рациональное функционирование общества. В исследованиях чаще всего используют классификацию человеческого капитала, включающую индивидуальный человеческий капитал, человеческий капитал фирмы и национальный человеческий капитал страны. В условиях пандемии существенную роль играет национальный человеческий капитал.

Национальный человеческий капитал – человеческий капитал страны, являющийся частью ее национального богатства. Он составляет более половины национального богатства каждой из развивающихся стран и свыше 70–80% развитых стран мира. Особенности национального человеческого капитала определяют историческое развитие мировых цивилизаций и стран мира, а в XX и XXI вв. национальный человеческий капитал является главным интенсивным фактором развития экономики и общества. Национальный человеческий капитал измеряется его стоимостью, которая может быть рассчитана различными методами, например, такими как инвестиционный метод, метод дисконтирования и др. Наиболее простым и эффективным методом является индексный метод.

Для межстранового сопоставления используются два индекса: Индекс человеческого капитала (ИЧК) и Индекс человеческого развития (ИЧР).

ИЧР был разработан группой экономистов под руководством Махбуба уль-Хака в 1990 г. До 2013 г. он носил название «Индекс развития человеческого потенциала» (ИРЧП). При расчете ИЧР учитываются 3 вида показателей: ожидаемая продолжительность жизни при рождении (оценка долголетия), уровень грамотности населения (среднее количество лет обучения и ожидаемая продолжительность обучения) и уровень жизни населения (ВНД на душу населения по паритету покупательной способности).

Оценка долголетия характеризует уровень здравоохранения в стране и включает расчет таких показателей как коэффициент дифференциации индекса здоровья (долголетия), показывающий, насколько состояние здоровья в одной стране лучше, чем в другой, а также коэффициент дифференциации индекса смертности. Образование оценивается на основе вычисления коэффициента дифференциации индекса образования, определяющего степень превышения уровня образования населения в одной стране (регионе или другом объекте исследования) над уровнем образования (грамотности) населения другой страны, и коэффициента дифференциации уровня профессионального образования, отражающего различия в степени охвата обучением второй и третьей ступени образования в исследуемых

странах. Для оценки уровня жизни населения используются коэффициент дифференциации индекса развития человеческого потенциала, характеризующий степень различия в социально-экономическом развитии анализируемых стран, и коэффициент дифференциации индекса дохода, определяющий степень экономической дифференциации анализируемых стран или регионов.

Индекс человеческого развития также, как и ИЧК, рассчитывается как среднее геометрическое из индексов дохода, образования и долголетия. Чем ближе значение индекса к единице, тем выше развитие человеческого капитала в стране, чем ближе к нулю, тем оно ниже. По величине ИЧР эксперты ООН делят все страны на следующие четыре категории. К первой категории принадлежат страны с очень высоким индексом – от 0,8 и выше. Вторую категорию составляют страны, величина ИЧР которых колеблется от 0,7 до 0,8. Третью категорию составляют страны со средней величиной ИЧР – от 0,55 до 0,7, и наконец, четвертую категорию составляют страны с ИЧР ниже 0,55.

С 2010 г. ООН рассчитывает ИЧР с поправкой на неравенство людей в стране, поэтому в статистике ООН присутствует два показателя ИЧР. Стандартный показатель характеризует максимальное значение индекса, которое может быть достигнуто в стране, а второй – с учетом неравенства в сферах здравоохранения и образования. По данным ООН, в 2019 г. на первом месте по величине ИЧР находились Норвегия (0,954), Швейцария (0,946) и Ирландия (0,942). Как правило, по величине ИЧР с учетом неравенства страны остаются в той же категории, что и с учетом стандартного ИЧР. Это относится, прежде всего, к странам, принадлежащим к первой категории: Норвегии, Швейцарии, Ирландии и др. В 2019 г. в ряде стран наблюдалось сильное различие между величиной ИЧР и ИЧР с учетом неравенства. В качестве примера можно привести такие страны, как США (соответственно 0,92 и 0,797), Южная Корея (0,906 и 0,770), Испания (0,893 и 0,765) и др. В 2019 г. стандартный ИЧР Российской Федерации, составлял 0,824 (49 место), а ИЧР с учетом неравенства был равен 0,743. Это означает, что Россия находилась по величине ИЧР в первой категории, а по величине ИЧР с учетом неравенства – во второй категории. В целом динамика ИЧР России менялась незначительно. Начиная с 2015 г., величина ИЧР составляла соответственно 0,802, 0,807, 0,813, 0,817, 0,822, 0,824.

В 2020 г. во всех странах наблюдалась пандемия, связанная с заболеванием населения COVID-19. Если проследить динамику величины ИЧР, то можно заметить следующее. Во-первых, во всех странах величина ИЧР росла хотя бы незначительно. Во-вторых, влияние пандемии больше отразилось на рейтинге стран. Так, страны первой категории оказались более защищенными и удержали свои рейтин-

ги. В тех странах, в которых пандемия играла существенную роль, наблюдалось снижение рейтинга. Например, США по величине рейтинга ИЧР спустились с 15 места в 2019 г. на 17 в 2020 г. Чехия, которая в ЕС долгое время занимала первое место по числу заболевших, перешла с 25 на 27 место и т.д. Россия также опустилась с 49 места в 2019г. на 52 место в 2020 г. Причем величина ИЧР России не изменилась. Такая ситуация неслучайна, так как ИЧР был разработан для межстранового сопоставления, что может служить хорошей характеристикой для анализа сопоставления стран по последствиям от пандемии.

В 2018 г. Всемирный банк предложил новый инструмент для межстранового сравнения – Индекс человеческого капитала (Human Capital Index, ИЧК), который дополнил ИЧР. Для расчета ИЧК используются следующие пять показателей: вероятность дожития до 5-летнего возраста; ожидаемая продолжительность обучения до достижения 18 лет; результаты итоговых экзаменов (сопоставление учитывает индивидуальные особенности образовательных программ разных стран); доля 15-летних, доживающих до 60 лет; процент детей без задержек в развитии. ИЧК позволяет сравнить уровень человеческого капитала, на который ребенок, родившийся в данной стране, может рассчитывать к 18 годам с риском, связанным с ненадлежащим качеством образования и здравоохранения. Также с помощью ИЧК можно сопоставить будущую производительность труда работника в сравнении с производительностью труда в идеальной ситуации и оценить экономические потери, связанные с замедлением роста ВВП, вызванным этим фактором. По своей сути ИЧК служит индикатором для принятия приоритетных решений по наращиванию человеческого капитала в отдельных странах в соответствии с национальными планами развития.

По итогам проведенного исследования Российская Федерация в 2018 г., т.е. до пандемии, располагалась на 34 месте в общемировом рейтинге. Ее ИЧК равнялся 0,73 (максимальное значение индекса – 1). Средний мировой уровень ИЧК составлял 0,57. Можно сказать, что Россия находилась в группе с высокими результатами. Лидерами по ИЧК в 2018 г. оказались Сингапур (0,88), Южная Корея и Япония. По гендерному признаку ИЧК составил для девочек – 0,78, а для мальчиков – 0,68. Негативное влияние на итоговый индекс оказывала выживаемость взрослого населения, которая рассчитывается, как вероятность дожить 15-летним до 60 лет. Этот показатель составил 0,78, что соответствовало 122 месту в мире рядом с Афганистаном. Лидерами по выживаемости оказались такие страны, как Исландия, Италия, Норвегия, показатель выживаемости которых составил 0,94 и более. Детская выживаемость до 5 лет в России – 99 случаев из 100 и является одной из лучших в мире. По качеству образования РФ находилась в группе стран-лидеров

(538 пп.), тогда как у Норвегии показатель был равен 512, а у США – 523. Длительность обучения составила в России 13,8 года, что соответствует общемировому уровню.

Для оценки влияния пандемии на человеческий капитал проанализируем состояние ИЧК в 2020 г. Российская Федерация спустилась в мировом рейтинге на 41 место (величина рейтинга 0,68) и расположилась рядом с такими странами как Люксембург (0,69), Венгрия и Сербия (по 0,68) и Арабские Эмираты (0,67).

Как и в 2018 г., это произошло за счет показателя выживаемости. Несмотря на то что для Российской Федерации он вырос до 0,8, в среднем по странам Европы и Азии с учетом взвешенности по населению он составляет 0,89. По качеству образования Россия продолжает лидировать. Если в среднем с поправкой на качество обучения общего образования количество лет в Европе и Азии составляет 10,4, то в Российской Федерации оно равно 10,9. Процент лиц с высшим образованием в возрасте 30–34 г. составляет 61%, тогда как в среднем по Европе и Азии – 41,4%, т.е. Россия занимает первое место по числу людей этого возраста, имеющих высшее образование.

Интересно проследить динамику ИЧК по странам, которые по величине ИЧР входят в тройку лучших, и для стран, которые в течение 2020 г. имели наибольшее число заболевших. В первом случае рассмотрим Норвегию, Швейцарию и Ирландию. Во втором случае проанализируем США и Чехию. Исследование показало, что Норвегия, занимающая 93 место по заболеваемости, поднялась с 18 места (ИЧП = 0,77) в 2018г. на 15 место (ИЧП = 0,77), Швейцария осталась на 20 месте, а Ирландия опустилась с 6 места (0,81) на 9 место (0,79), США и Чехия существенно снизили рейтинги. Соответственно США с 24 места (0,76) опустились на 35 место (0,7), а Чехия с 14 места (0,78) на 24 место (0,7).

Проведенный анализ показал, что для исследования влияния последствий пандемии COVID-19 на человеческий капитал в межстрановом разрезе могут быть использованы индексы ИЧР и ИЧК. Более адекватным реальной ситуации является ИЧР, т.к. он позволяет получить результаты в реальном времени. ИЧК более ориентирован на будущее, так как он содержит в своей структуре элементы, позволяющие оценить накопление человеческого капитала молодыми когортами населения. Конкретно для Российской Федерации исследование динамики ИЧР и ИЧП показало, что снижение рейтинга страны происходило за счет показателей, характеризующих уровень здравоохранения, длительность жизни, тогда как показатели образования позволяют стране занимать места в первой категории стран по величине человеческого капитала.

Д.С. Шмерлинг

О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИДАТЬ ОФИЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС ЭКСПЕРТАМ

Шмерлинг Дмитрий Семенович, к.ф.-м.н., преподаватель НИУ ВШЭ, Москва, Россия

Примерно в 1977 г. в Москве был открыт первый семинар по экспертным оценкам. Сделано это было по прямому предложению Андрея Николаевича Колмогорова, который где-то что-то слышал, куда-то ездил, кто-то ему говорил. И он сказал Юрию Николаевичу Тюрину, что надо поинтересоваться.

Много лет прошло, я много чего делал по экспертным оценкам, и хочу сказать: нам сейчас катастрофически не хватает экспертов с официальным статусом. Эксперт – это деловая позиция. Сейчас экспертом может быть назначен кто угодно – нет четких утвержденных требований, в то время как все понимают, что это должен быть человек знающий. Но и этого недостаточно.

Эксперту нужен статус, который бывает у официальных лиц даже с гражданскими званиями – эксперт 1-й категории, 2-й категории и 3-й. Эксперт, кроме своего дела, какое бы оно ни было, должен знать, как действуют экспертные оценки, должен понимать, что такое ранги, баллы, парные сравнения, множественные сравнения, вообще, в каком математическом аппарате он работает.

Я хочу предложить поставить вопрос об официальной должности и звании эксперта. Это важно, потому что у нас огромное количество вопросов моделируются лучше или хуже, но рано или поздно туда приходят эксперты. Делать экономико-математические задачи, не привлекая оценки людей – это невозможно.

Что сделано? В те давние годы, в конце 1970-х – начале 1980-х гг. были разработаны и изданы три государственных стандарта по экспертным оценкам промышленной продукции. Это делал НИИ Стандартизации и Госстандарт. Эти стандарты давно утверждены, и все эти годы они работали. Все три ГОСТа входят в систему управления качеством продукции. То есть все это можно сделать просто по ГОСТам, если это промышленная продукция, на стадии ее разработки, изготовления и применения – на всех стадиях.

Это настоящий государственный стандарт, написанный по всем правилам. Это три книжечки: общее положение, как собирать информацию, как ее обрабатывать. Там довольно математизированные части, расчетные. Если сказать, что это все должен знать эксперт, кроме своей специальности, как работать с оценками, тогда можно создать человека со статусом эксперта и людей, которые умеют обраба-

тывать эти оценки. И никакие крупные вопросы, стоящие перед Правительством, не решать без этой машинерии, без этой расчетной части. Такое предложение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Статистические методы анализа экспертных оценок (1977). / ред. Ю.Н. Тюрин, А.А. Френкель. М.: Наука. 384 с.
- Шмерлинг Д.С., Дубровский С.А., Аржанова Т.Д., Френкель А.А. (1977). Экспертные оценки. Методы и применение (обзор) // Статистические методы анализа экспертных оценок / ред. Ю.Н. Тюрин, А.А. Френкель. М.: Наука. С. 290–385.
- Экспертные методы оценки качества промышленной продукции.
- ГОСТ 23554.0-79 – Основные положения, 21 с.
- ГОСТ 23554.1-79 – Организация и проведение экспертной оценки качества продукции, 28 с.
- ГОСТ 23554.2-81 – Обработка значений экспертных оценок качества продукции, 81 с.

Ведущий

Спасибо, Дмитрий Семенович. Я согласен. Надо даже ввести такое понятие в наш дискурс «Экспертный капитал компании». У каждой компании есть совокупность людей, на которую она может опираться в качестве экспертов, или предоставлять другим опираться на этих людей, работающих в данной компании. И все это часть человеческого капитала, т.е. в данном случае экспертная часть человеческого капитала. Звание эксперта было бы весьма полезно, если бы оно было введено во всероссийском масштабе. Вопросы, пожалуйста.

Н.А. Трофимова

Можно маленькое добавление. Такая должность есть. Мама моя ее занимала в организации «Мосводоканал», пройдя путь от инженера до ГИПа, а потом она стала таким экспертом. Ей давали на экспертизу все проекты всех филиалов, вообще, все, что связано с очисткой воды. И непосредственно они проектировали системы. И прямо, и косвенно, она консультировала. Так что при СССР и после, недолгое время, но такая должность была. Моя мама руководила Экспертным советом, у нее были в подчинении такие эксперты.

Ведущий

Такая должность и такая квалификация была. К сожалению, сейчас ее нет. Экспертных советов довольно много, а экспертов чрезвычайно мало.

Маленький вопрос. Как Вы полагаете, это должна быть именно профессиональная деятельность, или есть возможности тут дополнить общественную экспертизу? Почему дополнить? Мы страдаем непрозрачностью, принимаем их решения. Если это некая касса своей квалификации – чиновник 1-го, чиновник 2-го ранга, должно быть еще какое-то еще общественное равновесие. Как вы относитесь к общественной экспертизе?

Д.С. Шмерлинг

Возможно есть. Экспертиза общественная. Но во всяком случае, эксперты не должны быть обычными чиновниками, кроме каких-то очень квалифицированных людей, которые туда попадают волею судьбы. Как было в случае с Вашей мамой – это должен быть статус. Человек должен иметь статус эксперта, его нужно хоть немного учить, хотя бы разным краткосрочным методикам. Нужно присваивать ему звание, сертифицировать, как американских врачей. Это надо делать. Тогда безобразия прекратилось бы на стадии проектирования.

Н.А. Трофимова

Да. Мэры ряда городов – Костромы, Иваново, Ярославля, Владимира, Магадана – благодарили очень. Потому что у мамы мышь не проскочила бы, она зарубала массу проектов, но они работали с общественными организациями, а там очень большое влияние в этих взаимодействиях имела партийная номенклатура.

Ведущий

То есть к статусу эксперта нужно еще ввести партийную структуру?

Н.А. Трофимова

Они взаимодействовали с мэром, с председателем горисполкома. Вот это влияние чувствовалось очень-очень сильно по ряду причин. Но были мэры городов, как например Костромы, который радел за Волгу, чтобы туда не было сбросов. И все работает, кстати, до сих пор.

А.А. Афанасьев

РАСПРОСТРАНЕНИЕ COVID-19 В РОССИИ: ИСПОЛНЕНИЕ ПРОГНОЗОВ В ПЕРИОД 12.10.2020–12.04.2021

Афанасьев Антон Александрович, д.э.н., доцент, в.н.с. ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Уважаемые коллеги! Позвольте, я скажу, что получилось с прогнозами по уханьскому коронавирусу (SARS-CoV-2), которые полгода назад были даны на предыдущем симпозиуме. Я на одном выступлении цитировал наших китайских коллег, которые написали в 2005 г. после окончания эпидемии коронавируса SARS-1, что повторная вспышка SARS-подобного коронавируса может произойти по двум причинам: либо это будет его утечка из лаборатории, либо это будет мутированный вирус у животных¹. К сожалению, так и произошло через 15 лет. Причину мы до сих пор не знаем.

Человеческий интеллектуальный капитал играет важную роль в понимании и исследовании COVID-19, в том числе интеллектуальный капитал нашего института ЦЭМИ. У нас в институте есть целая серия работ, посвященных COVID-19 (Лебедев В.В., Лебедев К.В., 2021; Макаров, Бахтизин и др., 2020; Грачев И.Д., Грачев Д.И. и др., 2020; Степанов, 2020).

Сегодня мне хотелось рассказать о своем небольшом вкладе в исследование COVID-19. Прогнозы были даны на прошлом симпозиуме и опубликованы в нашей совместной статье с Ольгой Станиславной Пономаревой, а также они были опубликованы в докладах симпозиума, в редактировании которых большую роль сыграла Алла Александровна Никонова: благодаря ее усилиям получился хороший текст доклада. Мы прогнозировали вторую, осенне-весеннюю, фазу распространения COVID-19 в России на основе функции Гаусса.

Функция Гаусса имеет следующий вид (Афанасьев, 2020а, 2020б, 2020в):

$$Y_T = e^{aT^2 + bT + c}, \quad (1)$$

где Y_T – количество зараженных COVID-19 людей за сутки, T – время (сутки), e – основание натурального логарифма.

¹ «SARS epidemic may recur at any time in the future, either by the virus escaping from laboratory samples or by SARS-CoV isolates evolving from SARS-CoV-like virus in animal hosts» [11]. Перевод: «Эпидемия атипичной пневмонии (SARS) может повториться в любой момент в будущем либо из-за утечки вируса из лабораторных образцов, либо из-за изолятов SARS-CoV, эволюционировавшего из вируса, подобного SARS-CoV, у животных-хозяев».

В табл. 1 приведены функции, по которым были сделаны прогнозы на осень 2020 – весну 2021 г. официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России.

Таблица 1

Результаты эконометрического исследования квадратичной экспоненциальной функции Гаусса (1) официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России осенью 2020 г.

№ п/п	Временной промежуток	Коэффициенты (t-статистики)			R^2	DW	Прогноз на 2020 г. пика суточного заражения		Прогноз на 2021 г. наступления нулевого (единичного) суточного заражения	
		a	b	c			дата	число зараженных, чел.	Дата	общее число зараженных с начала эпидемии, млн чел.
М	22/IX–11/X	-0,0002 (-1,31)	0,1452 (1,81)	10,75 (1,25)	0,99	1,26	23/XII	48258	28/VII	6,5
0	22/IX–12/X	-0,0003 (-1,75)	0,1613 (2,32)	12,46 (1,66)	0,99	1,39	11/XII	38362	29/VI	5,0
1	22/IX–13/X	-0,0003 (-2,37)	0,1848 (3)	14,96 (2,26)	0,99	1,36	30/XI	30191	30/V	3,9
2	22/IX–14/X	-0,0004 (-3)	0,2040 (4)	17,01 (2,90)	0,99	1,33	22/XI 23/XI	26211	5/V	3,4
4	22/IX–16/X	-0,0005 (-4)	0,2540 (5)	22,35 (4)	0,99	1,51	10/XI	20512	5/IV	2,6

Источники: функции 0, 1, 2, 4 (Афанасьев, Пономарева, 2020), функция М (Афанасьев, 2021).

На прошлом симпозиуме были приведены прогнозы по функциям 1, 2 и 4, а по функциям 0 и М прогнозы я тогда не приводил, чтобы никого слишком не напугать, потому что у них более высокие пики получаются. Временные промежутки их исследования рядышком находятся, буквально сдвиг на одну точку. Какое же исполнение прогнозов на период 2 октября 2020 – 12 апреля 2021 г. официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России получилось в итоге (см. рис. 1)?

Кривая фактических значений окрашена в красный цвет. Если мы посмотрим внимательно на рис. 1, то увидим, что сначала фактические значения находились около функции 4, потом они подошли к функции 2, затем подошли к функции 1, далее – к функции 0, и, наконец, к функции М. Я на прошлом Симпозиуме говорил о результатах прогнозирования первой фазы COVID-19 (весна 2020 г.), когда были достаточно точно спрогнозированы пики и динамика по России и Москве. Особенностью же прогнозирования второй фазы является то, что хорошо прогнозируются границы и прогнозные коридоры COVID-19.

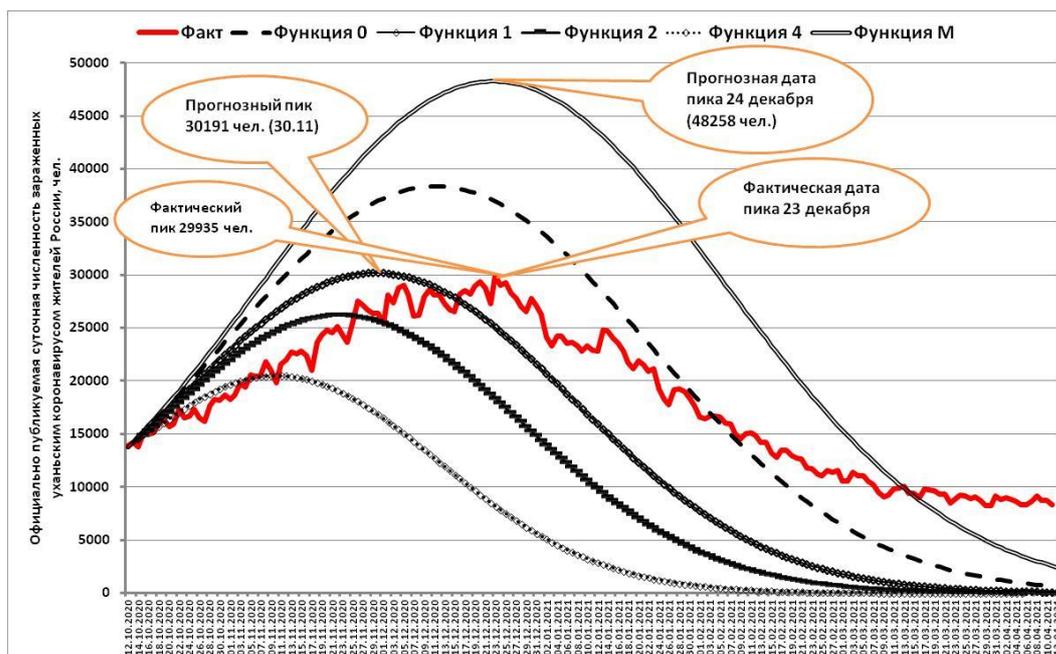


Рис. 1. Фактические и прогнозные на период на 12 октября 2020 – 12 апреля 2021 г. значения официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России по функциям М, 0, 1, 2 и 4

Иными словами, в отличие от прогнозирования весенней фазы 2020 г., т.е. первой фазы распространения COVID-19, где хорошо прогнозировались и пики, и динамика, здесь она прогнозируется не так хорошо, но здесь указываются прогнозные коридоры в виде кривых. Что тут интересного получилось? Получилось, что прогнозную дату наступления пика, функция М спрогнозировала 24 декабря, т.е. за день до наступления фактического пика – 23 декабря. Но пиковые значения за эти сутки оказались на 18 тыс. человек фактических пиковых значений. Значения, близкие к фактическим значениям (30 тыс.), были спрогнозированы 30 ноября функцией 1, т.е. за 24 дня до наступления фактического пика (см. рис. 1). На рис. 2 представлены ошибки прогнозов APE , вычисляемые по формуле

$$APE_T = \left| y_{T(\text{прогнозная})} / y_{T(\text{фактическая})} - 1 \right| \times 100\% .$$

По функции М ошибки прогноза сначала маленькие, потом они начинают расти, далее опять начинают падать, а потом вновь возрастают. Функция М достаточно точно прогнозировала вплоть до последней декады марта 2021 г. С 12 октября 2020 г. по 20 марта 2021 г. средние арифметические ошибки прогнозов APE , вычисляемые по формуле $APE = \frac{1}{m} \sum_{T=1}^m APE_T$, где m – число суток прогнозного периода, изменяются в пределах от 10 до 16%. За период с 21 марта по 12 апреля средняя ошибка прогноза очень большая – 50%, что связано со стабилизацией процесса распространения COVID-19 в России (рис. 3).

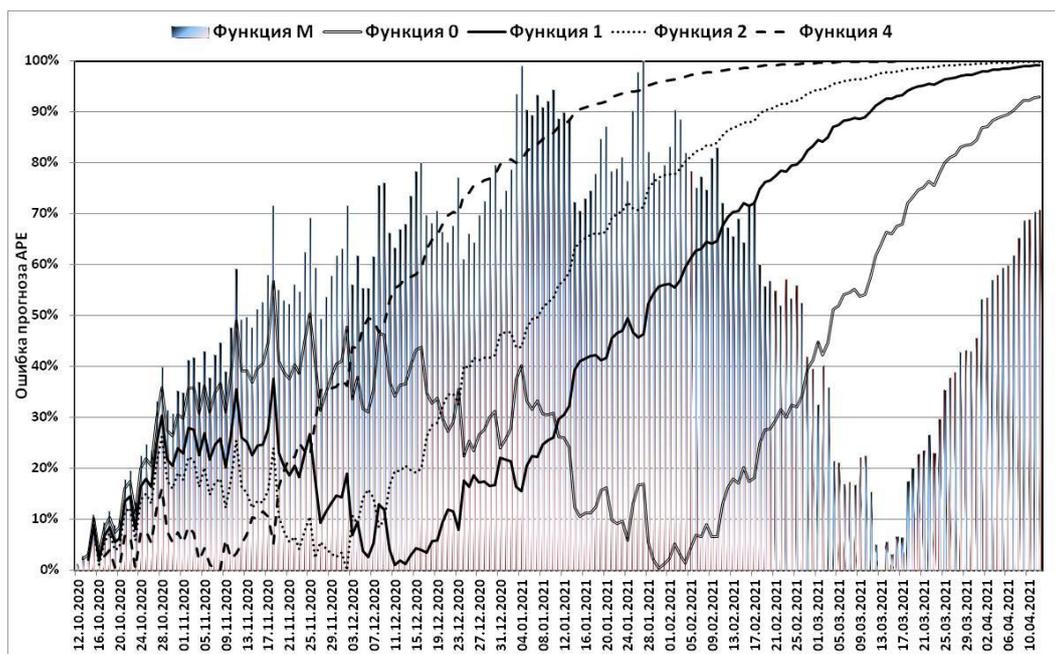


Рис. 2. Ошибки прогнозов APE на период 12 октября 2020 – 12 апреля 2021 г. официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России по функциям M, 0, 1, 2 и 4

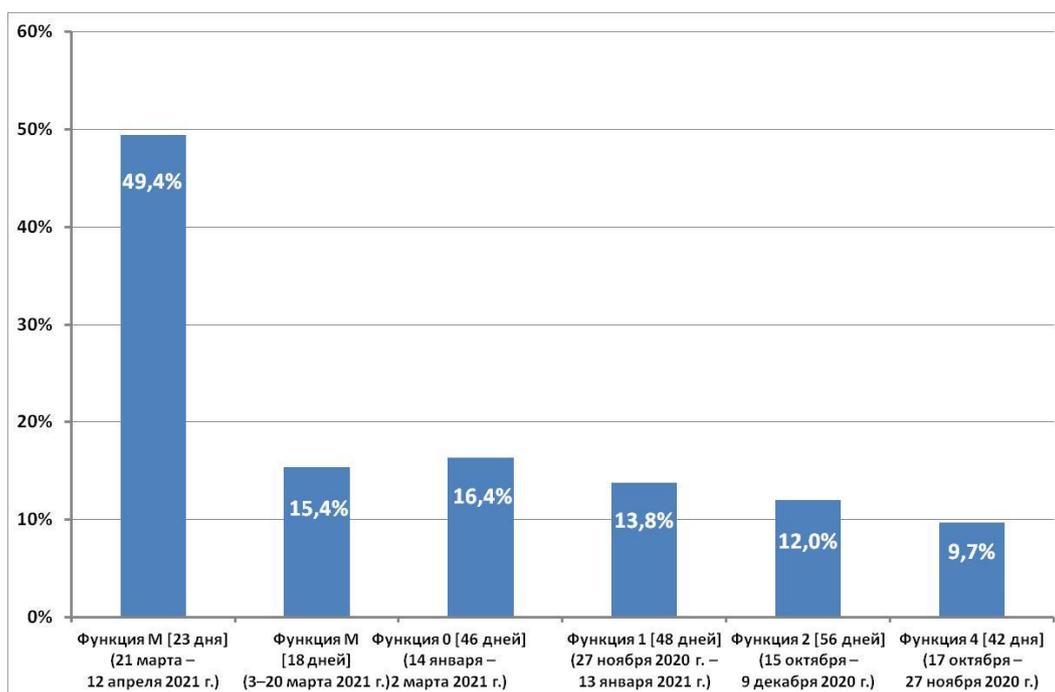


Рис. 3. Средние арифметические ошибки прогнозов APE на период 12 октября 2020 – 12 апреля 2021 г. официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России по функциям M, 0, 1, 2 и 4

Стабилизацию можно видеть на рис. 1. Все прогнозные кривые показывают снижение, кривая же фактических значений начинает стабилизироваться примерно со второй декады марта 2021 г.

Основной вывод нашего доклада состоит в том, что исследованные функции в течение пяти месяцев с середины октября 2020 г. по середину марта 2021 г. указывают ориентиры, законы динамики распространения COVID-19 в России в виде прогнозных коридоров со средними ошибками 10–16%.

В заключение скажу, что Георгий Борисович попросил производственную функцию построить, мы с Ольгой Станиславовной ее уже построили с учетом инфраструктуры, чтобы показать влияние COVID-19 на народное хозяйство России [5]. Влиять он будет через уровень загрузки факторов производства.

Рассмотрим следующую производственную функцию народного хозяйства России

$$Y_t = A(z_t K_t)^\beta (v_t L_t)^{1-\beta} (w_{Tt} I_{Tt} + w_{Ct} I_{Ct})^\gamma,$$

где Y_t – ВВП России в сопоставимых ценах 1990 г. в году t ; K_t – среднегодовая стоимость основных фондов экономики России в сопоставимых ценах 1990 г. в году t ; z_t – среднегодовой уровень загрузки производственных мощностей в российской промышленности в году t ; L_t – среднегодовая численность занятых в экономике в году t ; v_t – среднегодовой уровень загрузки рабочей силы в году t ; I_{Tt} – транспортная составляющая инфраструктуры в году t ; I_{Ct} – коммуникационная составляющая инфраструктуры в году t ; w_{Tt} – среднегодовой уровень загрузки транспортной составляющей инфраструктуры в году t ; w_{Ct} – среднегодовой уровень загрузки коммуникационной составляющей инфраструктуры в году t .

Так, среднемесячный уровень загрузки производственных мощностей (основных фондов) z_τ в месяце τ представляет собой кусочно-линейную функцию в зависимости от ограничений на работу предприятий и организаций, которые ужесточаются в зависимости от превышения показателя суточной численности инфицированных людей $y_{\tau,T}$, вычисляемого на основе формулы (1), некоторых заданных эпидемических порогов и ослабляются в зависимости от падения этого показателя ниже пороговых значений

$$z_\tau = z(y_{\tau,T}) = \begin{cases} z_0, & y_{\tau,T} < \tilde{y}_0; \\ z_1, & \tilde{y}_0 \leq y_{\tau,T} \leq \tilde{y}_1; \\ z_2, & \tilde{y}_1 \leq y_{\tau,T} \leq \tilde{y}_2; \\ z_3, & y_{\tau,T} > \tilde{y}_2, \end{cases}$$

где \tilde{y}_i – эпидемические пороги суточной численности инфицированных COVID-19 людей в соответствии с 3 этапами коронавирусных ограничений в России, разработанных Роспотребнадзором, где $i = 0, 1, 2, 3$ и z_0 соответствует докоронавирусному уровню загрузки производственных мощностей. Кроме того, $z_0 > z_1 > z_2 > z_3$, т.е.

функция убывает по количеству заразившихся COVID-19 людей и значениям эпидемических порогов.

Такой же кусочно-линейный вид имеет функция среднемесячного уровня загрузки транспортной составляющей инфраструктуры w_{Tt} , она также будет убывать по численности инфицированных людей. Функция же среднемесячного уровня загрузки коммуникационной составляющей инфраструктуры w_{Ct} , наоборот, возрастает по количеству инфицированных COVID-19 людей и эпидемическим порогам

$$w_{Ct} = w_{Ct}(y_{t,T}) = \begin{cases} w_{C3}, & y_{t,T} > \tilde{y}_2; \\ w_{C2}, & \tilde{y}_1 \leq y_{t,T} \leq \tilde{y}_2; \\ w_{C1}, & \tilde{y}_0 \leq y_{t,T} \leq \tilde{y}_1; \\ w_{C0}, & y_{t,T} < \tilde{y}_0, \end{cases}$$

т.е. $w_{C0} < w_{C1} < w_{C2} < w_{C3}$, где \tilde{y}_i – эпидемические пороги суточной численности инфицированных COVID-19 людей в соответствии с 3-мя этапами коронавирусных ограничений в России, $i = 0, 1, 2, 3$.

И чтобы еще больше приблизить модель к действительности, можно вместо численности инфицированных взять численность госпитализированных с признаками SARS, которая будет возрастающей функцией от количества инфицированных COVID-19. Действительно, что с ростом числа инфицированных COVID-19 людей растет и число госпитализаций, что можно описать следующей возрастающей по y_T функцией H (Афанасьев, Пономарева, 2021):

$$h_T = H(y_T),$$

где h_T – численность госпитализированных жителей с признаками тяжелого острого респираторного синдрома (SARS) за сутки T , y_T – суточная численность инфицированных COVID-19 жителей, которая определяется из формулы (1).

Успешно прошел наш Симпозиум. Распространение COVID-19 в России относительно стабилизировалось. Однако в июне 2021 г. вновь начался подъем официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России.

Послесловие. 3-я фаза распространения COVID-19 в России: прогнозирование и точность исполнения прогнозов на период с 23 июня по 1 сентября 2021 г.

После периода определенной стабилизации с 15 марта по 7 июня 2021 г. на уровне 8–9 тыс. человек в день с 8 июня в России начался рост официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 (SARS-CoV-2) жителей. В своем докладе от 24 июня 2021 г. на тему «Год с начала распространения COVID-19 в России: исполнение эконометрического прогноза на 13 октября 2020 – 28 февраля 2021 г.», представленном на X-й Юбилейной международной школе –

семинаре «Многомерный статистический анализ, эконометрика и моделирование реальных процессов» имени С.А. Айвазяна», автор предложил вниманию слушателей три варианта эконометрического прогноза официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России. Эти прогнозы, как и предыдущие, были выполнены на основе эконометрического исследования квадратичной экспоненты Гаусса (1) во временных промежутках с 2 по 22–24 июня 2021 г. (см. табл. 2).

Таблица 2

Результаты эконометрического исследования квадратичной экспоненциальной функции Гаусса (1) официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России летом 2021 г.

№ п/п	Временной промежуток	Коэффициенты (t-статистики)			R^2	DW	Прогноз на 2021 г. пика суточного заражения		Прогноз на 2022 г. наступления нулевого (единичного) суточного заражения	
		a	b	c			дата	число зараженных, чел.	Дата	общее число случаев заражения с начала эпидемии, млн чел.
1л	2/VI–22/VI	–0,0003 (–0,57)	0,0459 (4)	8,97 (178)	0,93	0,87	27/VIII	57187	26/III	11,2
2л	2/VI–23/VI	–0,0004 (–1,08)	0,0492 (5)	8,96 (184)	0,94	0,84	26/VII 27/VII	30327	2/I	7,5
3л	2/VI–24/VI	–0,0003 (–0,86)	0,0467 (5)	8,96 (192)	0,94	0,93	15/VIII	44988	24/II	9,5

Результаты исполнения и ошибки прогнозов на лето 2021 г. по функции (1) представлены на рис. 4 и 5.

Таким образом, можно сказать, что наиболее точным оказался прогноз по функции 2л (табл. 2), исследованной с 2 по 23 июня 2021 г. Ее средняя арифметическая ошибка прогноза на 24 июня – 1 сентября 2021 г. (т.е. на 70 дней вперед) составляет 15,3%.

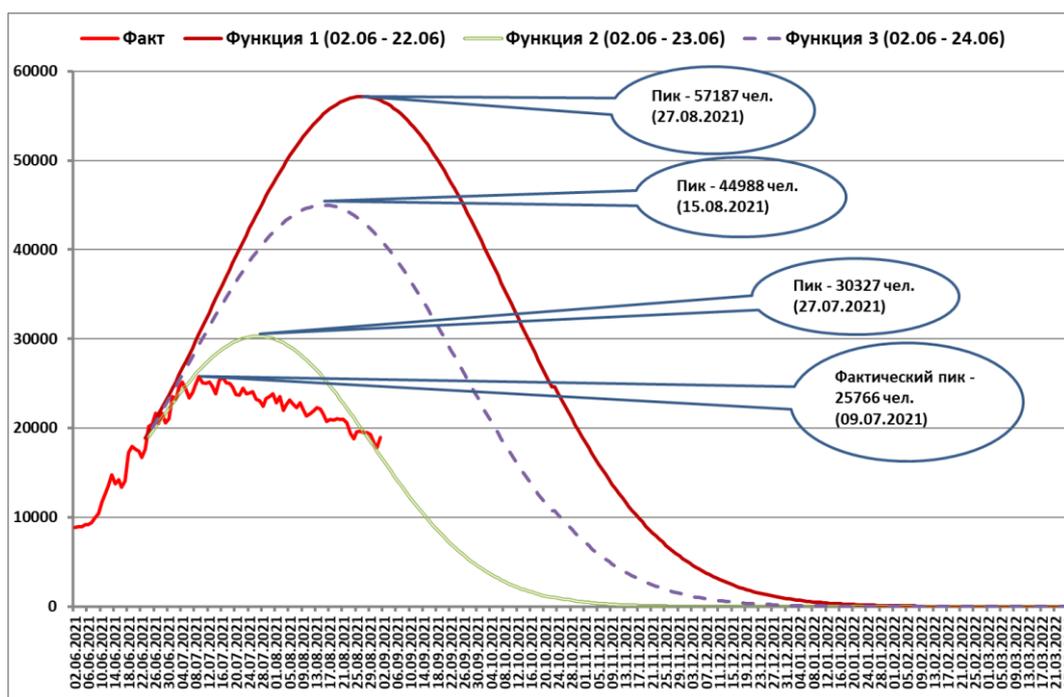


Рис. 4. Фактические и прогнозные на 23 июня – 1 сентября 2021 г. значения официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России по функции (1)

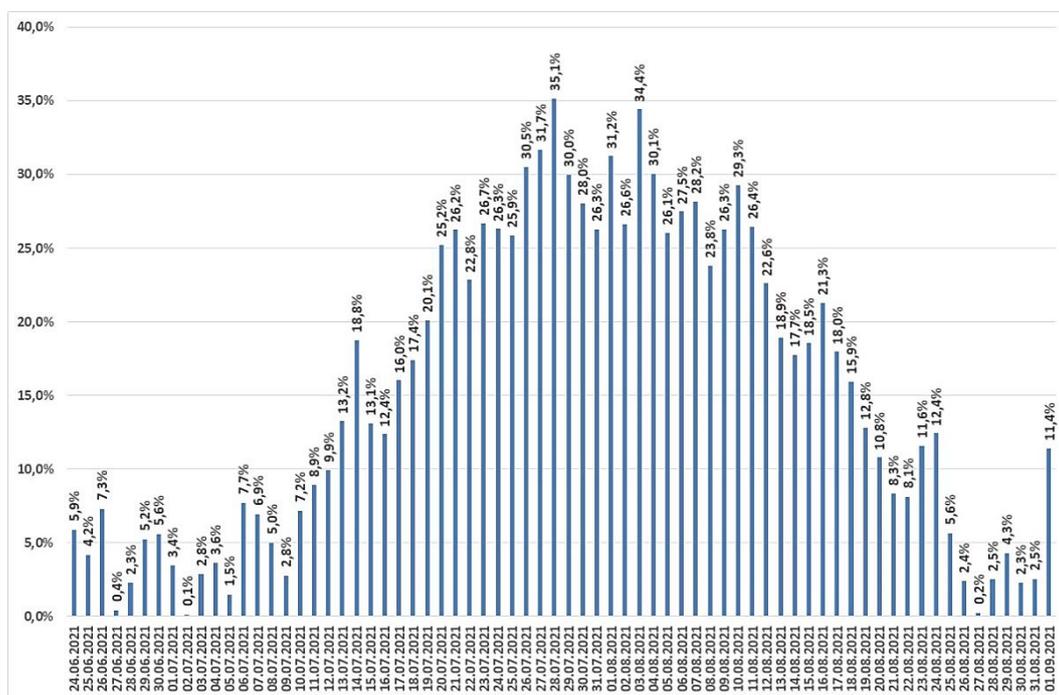


Рис. 5. Ошибки ex-post прогноза на 24 июня – 1 сентября 2021 г. официально публикуемой суточной численности зараженных COVID-19 жителей России по функции (1), исследованной во временном промежутке с 2 по 23 июня 2021 г. (функция 2л)

Особенностью эконометрического прогнозирования 3-й фазы распространения COVID-19 в России стало следующее: несмотря на то что функции недоста-

точно точно спрогнозировали значения пиковых дат и численности зараженных, средние ошибки прогноза по одной функции – 2л – были наименьшими на 7 недель вперед (15,3 %) по сравнению с ошибками прогнозов по отдельно взятым функциям на 1-й и 2-й фазах. Следует также отметить, что в нашем докладе от 24 июня 2021 были даны экспресс-прогнозы, поскольку у функций Гаусса появился отрицательный квадрат лишь начиная с временного промежутка с 2 по 22 июня 2021 г. Если расширять временной промежуток эконометрического исследования на 25 июня и далее, то пиковые значения стабилизируются на уровне 27–32 тыс. чел. в сутки, а пиковые даты – на уровне третьей декады июля 2021 г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Афанасьев А.А. (2020а). Исполнение эконометрического прогноза суточной численности зараженных уханьским коронавирусом жителей г. Москвы (26 апреля – 9 мая 2020 г.). [Электронный ресурс]. URL: <https://istina.msu.ru/conferences/presentations/297636272/> (дата обращения: 15.03.2021).
- Афанасьев А.А. (2020б). Эконометрическое прогнозирование суточной численности зараженных уханьским коронавирусом жителей г. Москвы за период с марта по июль 2020 г. (версия от 25.04.2020). [Электронный ресурс]. URL: <https://istina.msu.ru/conferences/presentations/294603297/> (дата обращения: 15.03.2021).
- Афанасьев А.А. (2020в). Эконометрическое прогнозирование суточной численности зараженных уханьским коронавирусом жителей г. Москвы за период с марта по июль 2020 г. (версия от 25.04.2020, сокращенный вариант). [Электронный ресурс]. URL: https://corona.indem.ru/Forecast_CV-19_In_Moscow.pdf (дата обращения: 15.03.2021).
- Афанасьев А.А. (2021). Эконометрическое прогнозирование на 2020–2021 гг. официально публикуемой суточной численности зараженных уханьским коронавирусом жителей России // Стратегическое планирование и развитие предприятий: пленарные доклады XXI Всероссийского симпозиума. Москва, 9–10 ноября 2020 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера, к.э.н. А.А. Никоновой. М.: ЦЭМИ РАН. С. 120–134.
- Афанасьев А.А., Пономарева О.С. (2020). Производственная функция народного хозяйства с учетом транспортно-коммуникационной инфраструктуры и распространения уханьского коронавируса в России // Бизнес-информатика. Т. 14. № 4. С. 76–95.
- Афанасьев А.А., Пономарева О.С. (2021). Распространение уханьского коронавируса (SARSCoV-2) в России: макроэкономическая производственная функция с учетом мировой цены на нефть марки «Брент» // Проблемы рыночной экономики. № 1. С. 24-46.
- Лебедев В.В., Лебедев К.В. (2021). О моделировании влияния эпидемии COVID-19 на доходы населения // Экономическая наука современной России. № 1. С. 116–133.
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д., Агеева А.Ф. (2020). Моделирование эпидемии COVID-19 – преимущества агент-ориентированного подхода // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 13. № 4. С. 58–73.
- Грачев И.Д., Грачев Д.И., Ларин С.Н., Ноакк Н.В. (2020). Прогноз вероятной динамики эпидемии COVID-19 в Москве при стандартном управлении интенсивностью контактов // Экономика и предпринимательство. Т. 14. № 3. С. 814–820.
- Степанов В.С. (2020). Зависимость уровня смертности в регионах от распространенности активных носителей SARS-CoV-2 и ресурсов организаций здравоохранения // Анализ риска здоровью. № 4. С. 12–22.
- Jiang S., He Y., Liu S. (2005). SARS vaccine development. *Emerging infectious diseases*, Vol. 11, No. 7, pp. 1016–1020.

XXII всероссийский симпозиум

**«СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
И РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

Москва, 13–14 апреля 2021 г.

Материалы Симпозиума

Сборник
Пленарных докладов
и материалов Круглого стола

Подписано в печать 28.03.2022 г.
Формат 60×90/16. Печ. л. 7,8. Тираж 100 экз. Заказ № 2.
ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН
117418, Москва, Нахимовский пр., 47
Тел. 8 (499) 724-21-39
E-mail: ecr@cemi.rssi.ru
<http://www.cemi.rssi.ru/>

ISBN 978-5-8211-0801-2



9 785821 108012