

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ОБЗОР КНИЖНЫХ НОВИНОК ПО ТЕМАТИКЕ ЖУРНАЛА

В начале 2020 года сразу в нескольких крупных издательствах вышли небезыңтересные монографии, посвящённые вопросам научно-технологической политики и государственного управления в сфере науки и образования. В нижеследующем обзоре представлены некоторые из этих работ, имеющие различную специфику, но сосредоточенные на схожих вопросах, в частности, на проблемах взаимодействия государства и научного сообщества, наукометрии в контексте научно-технологической политики и правовых аспектах регулирования новейших технологий.

В последние десятилетия научная политика Китая стала объектом пристального изучения специалистов со всего мира, что связано не только с ростом китайской экономики в 1990–2000-е гг., но также и с активным продвижением китайской науки на международном уровне, осуществляемым при помощи государства. В книге «Могут ли наука и технология спасти Китай?» (*“Can Science and Technology Save China?”*), подготовленной авторами из Оксфорда и Гарварда, дана широкая перспектива развития научно-технологического комплекса в Китае за последние несколько десятков лет. Книга, однако, не является историческим исследованием, напротив – авторы намеренно используют провокационное название, подчёркивая с его помощью основной вопрос всей работы: способствует ли проводимая государством научно-технологическая политика решению проблем, стоящих перед современным китайским обществом, и если да, то каким образом. Каждая глава монографии подготовлена профессионалами той или иной сферы – специалистами по медицине, высшему образованию, науке и технологиям, по отношениям с бизнесом – что позволяет читателю лучше представить основные вызовы, стоящие перед Китаем в наступающем столетии. Помимо глав, посвящённых

проблемам отдельно взятых отраслей науки, книга освещает и более широкие вопросы – например, какова роль частного сектора в научно-технологической политике, и можно ли считать китайскую научную политику наивысшим достижением китайской модернизации.

Своего рода дополнением к книге о Китае служит монография «Перспективы научной, технологической и инновационной политик Вьетнама», подготовленная деканом Факультета управления Института социальных наук и управления при Вьетнамском национальном университете. Работа, несмотря на малый объём, позволяет лучше понять контуры современной научно-технологической политики Вьетнама, в особенности её направления, связанные с реализацией научно-технологической и инновационной политики в последние 15–20 лет. Автор с особым вниманием исследует роль регионального фактора для Вьетнама (близость Китая и его влияние на страну), а также специфику вьетнамской экономики, для которой характерны, с одной стороны – значительная роль государства в экономической жизни, с другой – включённость в международные научно-технологические рынки, причём не только азиатские.

Европейская перспектива на цифровизацию, науку и общественное развитие предлагается в коллективной монографии «Общество и технологии. Возможности и вызовы» (*“Society and Technology. Opportunities and Challenges”*) под редакцией команды экономистов из Гданьского технического университета. Авторы исследуют взаимодействие науки, цифровых технологий и общества в контексте перехода к новым моделям экономики, основанным на услугах и режиме индивидуального производства – ориентации на всё более узкие сегменты потребителей, в противовес режиму массовой продукции прошлого века. Такого рода модель потребует, как отмечается в книге, перенастройки как образовательных систем, так и управленческих структур государства в сторону большей нюансировки, обусловленной высокими темпами социальных изменений. Особое внимание в монографии уделено тем вызовам, с которыми в ходе цифровизации научной и образовательной сфер сталкиваются страны Центральной и Восточной Европы, где переход к рыночной системе сопровождался масштабными и болезненными реформами высшего образования, а последствия мирового финансового кризиса конца 2000-х сказались сильнее и иначе, чем на западноевропейских странах. Подчёркивается, что правительствам стран на востоке ЕС придётся прилагать особые усилия для обеспечения устойчивого развития национального высшего образования, и им будет необходимо разрабатывать новые, более гибкие политики в отношении молодёжи, учёных и образовательного персонала вообще – некоторые из этих рекомендаций авторы предлагают в заключительных разделах книги.

Более подробно нынешняя ситуация в европейском высшем образовании рассматривается в ещё одной коллективной монографии под названием «Структурные и институциональные трансформации докторантуры» (*“Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education”*), подготовленной специалистами португальского Центра по исследованиям высшего образования. Работа охватывает широкий круг проблем, связанных с

изменениями в системе европейской докторантуры, а также отслеживает динамику ожиданий докторантов от получения степени и отдельно рассматривает подходы к управлению докторантурой (на уровне государственной политики и на уровне отдельных университетов) в различных странах Европы.

В представленных выше книгах нередко встречается, хотя и в совершенно различных контекстах, указание на значительную роль числовых показателей и наукометрии в целом при выработке научно-технологической и образовательной политики. Нарастающее влияние количественного подхода к измерению научной деятельности вообще и продуктивности в частности, имеют, помимо ряда достоинств, существенные недостатки, в особенности для учёных, работающих в социальных и гуманитарных науках. В книге профессора Туринского университета М. Кардано «В защиту качественных исследований» (*“Defending Qualitative Research”*) приводится развёрнутая и аргументированная критика квантификации как универсального способа измерения продуктивности науки. Автор использует собственные методологические наработки, позволяющие показать не только ограниченность количественного взгляда на некоторые научные дисциплины, но и перспективность качественного анализа, прежде всего в социогуманитарном сегменте наук. Особый интерес вызывает то, что автор не только показывает концептуальные и методологические пробелы в «числовом» подходе к измерению эффективности научных работников и целых подразделений, но и стремится продемонстрировать связь между ошибочными управленческими решениями в университетской среде и опорой на «цитируемость» и «импакт-фактор» как важнейшие для администраторов показатели.

Управленческие проблемы в организациях различных секторов экономики составляют центральную тему ещё одной коллективной монографии под названием «Преобразование организаций: концепции для связанного общества» (*“Redesigning Organizations. Concepts for the Connected Society”*), главный редактор которой – юрист Д. Фелднер, специализирующаяся на проблемах законодательства в IT-сфере. Книга описывает воздействие киберпространства на управленческие практики на государственном уровне, в бизнес-сообществе и обществе в целом. Каждая глава рассматривает отдельный феномен цифровизации в различных правовых контекстах – например, государственно-административном или корпоративном, – выявляя наилучшие примеры модернизации правовых систем с учетом распространения цифровых технологий. Среди проблем, поднимаемых авторами книги, значительное место занимают и вопросы образования, точнее – его институционального переформирования и тех юридических вызовов, которые при этом возникают. Уровень рассмотрения в различных главах колеблется в широком диапазоне: от описания национального опыта государственных стратегий цифровизации (например, в Эстонии и Гонконге) до анализа инновационных «экосистем» регионального масштаба, характерных для Европейского Союза.

В книге профессора А. Бадиру «Инновации: системный подход» (*“Innovation. A Systems Approach”*) предлагается целостный взгляд на феномен инноваций, при котором инновации рассматриваются автором в качестве фактора, позволяющего той или иной организации достичь нового

уровня развития, понимаемого в широком смысле, но прежде всего как прирост эффективности и повышение качества продукции. Автор монографии указывает, что системный подход предназначен в основном для того, чтобы выделить ключевые управленческие принципы, позволяющие поддерживать разработку и успешное внедрение инноваций в различных структурах, будь то государственные органы или частные корпорации. Существенная часть полученных автором выводов может быть полезна для специалистов сферы науки и высшего образования, особенно в тех странах, где наиболее активно используются инновационные технологии, призванные повысить как общее качество образовательного процесса, так и эффективность управленческих практик, связанных с наукой и образованием, на разных уровнях, в том числе и государственном.

В заключение хочется отметить тематическую общность, которая прослеживается во всех представленных книгах, пусть и в разной степени. Речь идёт о внимании авторов к такому феномену как переход образования в цифровую сферу (под этим термином понимается не только оцифровка имеющихся банков данных, архивов, учебных каталогов, и т. д.), но и переориентация многих стран на новые типы научно-технической и образовательной политики, порождаемые всепроникающим влиянием информационных технологий. Примечательно, что распространившаяся по планете в начале 2020 г. пандемия во многом ускорила эти процессы, причём как в развитых, так и в развивающихся странах. В этой связи представленные в обзоре книги интересны тем, что многие из них содержат – с разной степенью детализации – рекомендации и прогнозы, выполнение которых началось во многом из-за влияния пандемии на сферу науки и, говоря более конкретно, управления в научной сфере.

*Материалы рубрики подготовил
Д. В. Соколов, научный сотрудник ФНИСЦ РАН*

ПЕРЕЧЕНЬ КНИГ, УПОМИНАЕМЫХ В ОБЗОРЕ:

1. *Greenhalgh S., Zhang L. (Eds.) Can Science and Technology Save China? Cornell University Press, 2020. 240 p.*
2. *Truong, Dao Thanh. Perspectives on Vietnam's Science, Technology, and Innovation Policies. Palgrave Macmillan, 2019. 197 p.*
3. *Lechman E., Popowska M. (Eds.) Society and Technology. Opportunities and Challenges. Routledge, 2020. 224 p.*
4. *Cardoso S., Tavares O., Sin C., Carvalho T. (Eds.) Structural and Institutional Transformations in Doctoral Education: Social, Political and Student Expectations. Palgrave Macmillan, 2020. 397 p.*
5. *Cardano M. Defending Qualitative Research. Design, Analysis and. Textualization, Abingdon and New York, Routledge, 2020. 176 p.*
6. *Feldner D. (Ed.) Redesigning Organizations. Concepts for the Connected Society. Springer, 2020. 384 p.*
7. *Badiru, Adedeji B. Innovation. A Systems Approach. CRC Press, 2020. 152 p.*