

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**

ISSN 2303-9493

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
Северо-Западного института управления
РАНХиГС**

**Том 13
Выпуск 3(55)**

Периодическое научное издание
Выходит пять раз в год

Санкт-Петербург
2022

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Шамахов В. А., председатель редсовета, д-р экон. наук, действительный государственный советник Российской Федерации 1 класса, советник ректора РАНХиГС, научный руководитель СЗИУ (Санкт-Петербург);

Китин Е. А., канд. юрид. наук, доцент, зам. директора СЗИУ РАНХиГС (Санкт-Петербург);

Мерешкин Д. Е., канд. юрид. наук, зам. директора СЗИУ РАНХиГС (Санкт-Петербург);

Понеделков А. В., д-р полит. наук, проф., заслуженный деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой политологии и этнополитики Южно-Российского института — филиала РАНХиГС при Президенте РФ (Ростов-на-Дону)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Наумов В. Н., д-р воен. наук, проф., заведующий кафедрой бизнес-информатики СЗИУ РАНХиГС (Санкт-Петербург);

Казанская О. А., канд. экон. наук, зам. директора СЗИУ РАНХиГС (Санкт-Петербург);

Курзенов В. А., д-р техн. наук, проф. кафедры бизнес-информатики СЗИУ РАНХиГС (Санкт-Петербург);

Перекрыт В. Т., д-р физ.-мат. наук, заведующий лабораторией Института проблем региональной экономики РАН (Санкт-Петербург);

Сергеев И. Б., д-р экон. наук, проф. кафедры экономики СЗИУ РАНХиГС (Санкт-Петербург)

В выпуск включены материалы, представленные в организационный комитет XIV ежегодной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы и тенденции развития региональной экономики», которая состоялась в институте 21–22 апреля 2022 г., и прошедшие апробацию в ходе ее проведения.

Сборник будет интересен специалистам в области экономики, менеджмента, бизнес-информатики, а также всем тем, кто занимается исследованием проблем взаимодействия государства и бизнеса, вопросами региональной экономики, ее цифровизации с учетом современной ситуации.

Статьи включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный по адресу: <http://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека).

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	5
--------------------------	---

Секция 3

РУКОВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РОССИИ. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МЕНЕДЖМЕНТА. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

<i>Арфае А. В., Моторина И. Ю.</i> Индекс кадровой стратегии профессиональных образовательных организаций	12
<i>Гладкова Ф. В.</i> Программа «Мастер делового администрирования» (Master of Business Administration) в рамках дополнительного профессионального образования в России. Особенности, проблемы, перспективы	25
<i>Елсуков М. Ю.</i> О перспективах стратегического планирования социально-экономического развития России	38
<i>Кириллова Н. Н.</i> Проектное управление в системе стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования	50
<i>Кирьянен А. И., Лабудин А. В., Самодуров А. А.</i> Принятие управленческих решений при корпоративном управлении предприятием в условиях растущей турбулентности экономики	57
<i>Медведева Н. В.</i> Стратегирование социально-экономических процессов на национальном и региональном уровнях	62
<i>Сергеев И. Б., Буйневич Д. В.</i> Важность взаимодействия университета и работодателя при подготовке специалистов государственного и муниципального управления	72

Секция 4

ПРОБЛЕМЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)

<i>Fajar S. P.</i> Development of Indonesia's Digital Economy in Industry	80
<i>Garayev S., Tereladze D.</i> Legal Aspects and Modern Management of Digital Economy	90

Graldi R. A. Cybersecurity in Indonesia	99
Muttaqin R., Mahrinasari, Tereladze D. The Influence of Kim Soo Hyun as a Brand Ambassador and Brand Image on the Decision to Purchase COSRX Skincare Products.	104
Novruzzade G., Abdullayeva M. Digital Economy: 30 Years of Transformation. Information Technologies of the Digital Economy	111
Pokrovskaja N. N., Lekhmus K. S., Nikolaeva K. V., Vinyukov A. A. Easternization and Import Substitution Strategies Consequences for the Global Economy	119
Sargsyan A. Effective Team Management: How to Manage Teams and Assist Employees with Digital Tools.	129
Yetri O. C., Hendrawaty E., Fiska H., Tereladze D. The Effect of Multiple Large Shareholders and Contestability on Firm Value.	134

Круглый стол 1

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

Богачев В. Ф., Микуленок А. С. Формирование стратегии управления экономикой арктических регионов	146
---	-----

Круглый стол 2

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.
РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
ЭКОСИСТЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Гальченко М. И., Буякина Е. В. Визуализация данных в курсе «Информатика»	156
Гурьева Т. Н., Шарабаева Л. Ю. Моделирование и анализ цифровой образовательной экосистемы.	166
Евсеев И. Н., Выжгин Д. Ю., Титов К. Б. Методы и инструменты систем оценки деятельности обучающихся, основанные на цифровом следе.	175
Шиков А. Н. Использование цифровых образовательных данных в системах электронного обучения	186
Аннотированный список статей.	194
Информация об авторах	209

ПРЕДИСЛОВИЕ

Конференция «Государство и бизнес» проводится в институте ежегодно начиная с 2009 г. 21–22 апреля 2022 г. на факультете экономики и финансов прошла XIV Международная научно-практическая конференция «Государство и бизнес. Современные проблемы и тенденции развития региональной экономики». В этом году одним из ее учредителей стал Институт проблем региональной экономики РАН. Сопредседателями конференции были директор Института проблем региональной экономики РАН А. Д. Шматко, заместитель директора Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации О. А. Казанская.

Целями конференции являлись: развитие научных коммуникаций между учеными, преподавателями, практиками, руководителями органов власти; обсуждение результатов их исследований и разработок в сфере экономики, менеджмента, ИТ-технологий; обмен опытом практического решения задач развития экономики органами государственной власти и бизнесом; поиск путей и возможностей практического применения имеемых ресурсов и полученных результатов исследований; укрепление связей между образовательными, научными учреждениями, государственными структурами и бизнесом.

Цифровизация всех сфер экономики и управления, новая экономическая реальность, международные санкции, контртеррористическая операция, продолжающаяся пандемия изменили существующий уклад мира, сформировали новый VUCA-мир с его неопределенностью, нестабильностью, сложностью и неоднозначностью. Возникла необходимость переосмысления традиционных вопросов экономической теории, финансов и финансовой системы, менеджмента, процессов цифровой трансформации экономики, роли в ней региональных экономик, организации образовательного процесса, развития образовательных экосистем и др.

В условиях новой реальности приоритетной становится интеграция образования, науки, бизнеса и власти, направленная на исследование текущей ситуации в экономике, обществе, образовании, управлении, бизнесе, в том числе на региональном уровне. Особую роль для ее видения, понимания, быстроты и ясности принятия решений приобретают вопросы цифровой трансформации всех сфер жизнедеятельности, развития информационного общества, внедрения результатов и технологий четвертой промышленной революции, поиск нетрадиционных путей и способов руководства и управления.

Для обсуждения на конференции были вынесены следующие вопросы:

- современное состояние и тенденции в экономике. Особенности экономического развития России и ее Северо-Западного региона. Влияние современной ситуации на мировую экономику и экономику России, эффективность государственного регулирования в экстремальной ситуации. Основные проблемы малого и среднего бизнеса в режиме санкций и пути их решения. Меры, направленные на обеспечение экономической стабильности в Санкт-Петербурге в условиях внешнего санкционного давления;

- проблемы цифровой трансформации общества, проблемы цифровой экономики и создания ее экосистемы. Количественные методы и компьютерное моделирование социально-экономических процессов. Инструментальные средства автоматизации руководства и управления. Практический опыт внедрения цифровых технологий, цифровизация образования;

- вопросы взаимодействия государства, научно-образовательного сообщества и бизнеса в современных условиях при решении задач экономического развития России, противодействия международным санкциям, обеспечения устойчивости экономики;

- стратегия современной России в информационном обществе. Стратегирование социально-экономических процессов на национальном и региональном уровнях;

- особенности и проблемы руководства и управления экономическими процессами. Опыт практического применения современных инструментов менеджмента. Информационный и стратегический менеджмент. Взаимодействие бизнеса и органов власти в области поддержки системообразующих предприятий. Проблемы экономической безопасности;

- государственные и региональные проблемы экономического развития России. Особенности Северо-Западного региона. Проблемы развития Арктики;
- социальная ответственность государства и бизнеса, проблемы социальной и экологических сфер;
- проблемы образования в условиях перехода к цифровой экономике, формирования глобального образовательного пространства.

Во время работы конференции были проведены пленарное заседание, панельная сессия, заседания четырех секций, а также трех круглых столов. Всего в работе конференции приняли участие более 120 чел. Была сформирована англоязычная секция. В ее работе приняли участие представители более чем 10 стран, в том числе Сербии, Индонезии, Таиланда, Азербайджана, Казахстана, Кыргызстана, Армении и Египта.

На пленарном заседании выступали представители государственного сектора, научной сферы, а также руководители компаний-лидеров. Среди участников выступления были: председатель Комитета по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга В. Н. Москаленко, заместитель председателя Комитета по социальной политике Санкт-Петербурга Д. В. Буйневич, директор Департамента информационных технологий в сфере управления государственными и муниципальными финансами и информационного обеспечения бюджетного процесса Министерства финансов Е. А. Громова, профессора В. Г. Халин, А. Л. Тулупьев, А. А. Белых и др.

Впервые на конференции была проведена панельная сессия на тему «Сложившиеся экономические реалии: вопрос выживания или новые возможности для развития?». Панельную сессию вели заместитель директора института О. А. Казанская, профессор кафедры экономики И. Б. Сергеев. Экспертами по обсуждаемым вопросам выступали Г. В. Двас — ректор Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина; Н. А. Ломагин — проректор по связям с госорганами и общественными организациями Европейского университета в Санкт-Петербурге; Д. Д. Истюфеев — заместитель председателя правления ПАО «Банк „Александровский“»; О. Н. Мисько — заведующий кафедрой экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС; С. Л. Росляков — руководитель направления АО «Полиметалл»; В. В. Никитин — технический директор ООО «Академия КЭТ».

Для обсуждения на панельной сессии были вынесены следующие вопросы.

1. Экономика России и Санкт-Петербурга в условиях санкционного стресса. Насколько эффективно государственное регулирование в экстремальных условиях?

2. Бизнес-среда: как смягчить/нивелировать санкционные атаки? Возможно ли обратить их в импульс научно-технического развития экономики? Как реализовать собственный потенциал развития и чего ждать от новых глобальных стратегических партнеров? Цифровая трансформация: направление меняется?

3. Социальная и экологическая сферы: насколько активны будут люди в решении собственных проблем? Готовы ли они к изменению качества своей жизни? Надо ли корректировать распределение социальной и экологической ответственности между государством, бизнесом и общественными организациями?

4. Высшая школа в новых условиях: как усилить сотрудничество вузов с компаниями и государственными органами? Что должен делать вуз, чтобы его воспринимали как партнера? Каким образом формировать экономику, основанную на знаниях?

Вице-губернатор города А. А. Корабельников, принявший участие в работе панельной сессии, дал характеристику состояния городской экономики в условиях санкционного стресса, ответил на вопросы, связанные с ее тематикой.

Работа секций и круглых столов проводилась в очном и онлайн-форматах, что позволило, с одной стороны, увеличить состав участников, а с другой, вернуться к традиционному формату проведения подобных мероприятий после пандемийных ограничений. На конференции работали четыре секции: «Цифровая экономика, бизнес-информатика, математическое моделирование социально-экономических процессов и систем»; «Современная экономика России. Тенденции, перспективы, проблемы и возможные пути их решения»; «Руководство и управления экономическим развитием России. Инструментальные средства менеджмента. Опыт применения и рекомендации по повышению их эффективности», «Проблемы мировой экономики, ее глобальные вызовы и перспективы развития».

Второй год подряд на конференции проводились круглые столы. На одном из них, посвященном проблемам цифровизации образования, рассматривались актуальные для вуза проблемы электронного, дис-

танционного образования, проблемы его индивидуализации, построения цифрового следа обучающегося, создания образовательной экосистемы. Модератор круглого стола профессор Н. В. Макарова дала общую характеристику состояния и возможностей использования в образовании современных информационных технологий. Ректор Финансовой академии Министерства финансов Республики Казахстан, профессор М. А. Скиба дала общую характеристику цифровой экосистемы академии, а также общего состояния цифровизации высшего образования в Казахстане. Доцент кафедры бизнес-информатики института А. Н. Шиков рассмотрел проблемы использования цифровых образовательных данных в системах электронного обучения.

На круглом столе, посвященном математическому моделированию социально-экономических процессов на региональном уровне, ведущим лабораторией ИПРЭ РАН, доктором физико-математических наук В. Т. Перекрестом была сделана презентация совместного научно-практического семинара СЗИУ и Института проблем региональной экономики РАН, посвященного проблемам математического моделирования социально-экономических процессов и систем. Планируется, что его работа позволит улучшить координацию совместных исследований этих проблем, проводимых данными институтами. Семинар также должен стать площадкой для апробации результатов исследований.

В целом следует отметить, что большое число участников из разных стран и регионов России, их активность при работе конференции свидетельствует о высоком интересе научной общественности, бизнеса к рассматриваемым на конференции вопросам. Факультет экономики и финансов подтвердил свой статус авторитетного учебно-научного подразделения, его возможности организовывать и проводить крупные научные мероприятия.

В настоящем сборнике размещены материалы участников конференции, представленные в адрес организационного комитета. Его состав проанализировал материалы на оригинальность, соответствие правилам оформления, указанным в информационном письме конференции, научную и практическую значимость. Материалы, удовлетворяющие указанным требованиям, опубликованы в соответствии с научными убеждениями авторов статей в привычной для них стилистике преподнесения сведений, информации и данных. Авторы несут ответственность за качество содержания и оформления статьи, актуальность и оригинальность ее материалов.

Программный и организационный комитеты конференции благодарят всех ее участников и надеются на дальнейшее сотрудничество, в том числе в работе очередных научно-практических конференций, проводимых Северо-Западным институтом управления РАНХиГС.

*Председатель организационного комитета,
профессор Наумов Владимир Николаевич*

Секция 3

**РУКОВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РОССИИ.
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
МЕНЕДЖМЕНТА. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ
ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Арфае А. В., Моторина И. Ю.

Индекс кадровой стратегии профессиональных образовательных организаций

Введение

Вопросы формирования и развития кадрового потенциала являются одними из самых актуальных при рассмотрении основных аспектов повышения эффективности деятельности профессиональных образовательных организаций и повышения качества образования в системе среднего профессионального образования. Взаимосвязь качественных характеристик человеческих ресурсов профессиональных образовательных организаций и качества подготовки специалистов среднего звена, рабочих и служащих, рассматривается как базовый элемент обеспечения деятельности образовательных организаций в системе среднего профессионального образования.

В современных условиях изучение аспектов формирования и развития кадрового потенциала профессиональных образовательных организаций (ПОО) актуально и востребовано. Этому вопросу посвящено множество исследований и научных работ, разработаны методики оценки характеристик коллектива ПОО [2; 8]. В исследованиях определена взаимосвязь развития кадрового потенциала образовательных учреждений среднего профессионального образования с учетом регионального развития как фактора аккумуляирования и развития человеческого капитала [6].

В большинстве исследований и подходов рассматриваются аспекты результатов формирования и развития кадрового потенциала ПОО, т. е. оцениваются и анализируются промежуточные и конечные показатели по качественным и количественным характеристикам образовательных организаций. Это обусловлено, как правило, основными требованиями, определенными в федеральных образовательных стандартах СПО и профессиональных стандартах, требованиях к должностям [3]. В случае рассмотрения вопросов стратегического планирования развития СПО является целесообразным расширить анализ и оценку показателей и основных аспектов до уровня стратегического планирования в ПОО [1; 5].

Целью данной работы является формирование подхода к оценке и анализу стратегических аспектов формирования и развития кадро-

вого потенциала профессиональных образовательных организаций, т. е. показателей оценки и анализа кадровой стратегии ПОО, включающих в себя развитие качественных характеристик человеческих ресурсов организации и ее взаимосвязь с количественными параметрами обеспеченности персоналом.

Кадровая стратегия рассматривается как определенные руководством образовательной организации приоритетные направления действий, учитывающие стратегические цели, задачи и ресурсные возможности, которые необходимы для достижения долгосрочных целей по формированию высокопрофессионального коллектива [4]. В рамках кадровой стратегии определяются основные направления и детализируются мероприятия и конкретные действия в отношении формирования высококвалифицированного штата преподавателей и мастеров производственного обучения, т. е. количественные характеристики обеспеченности человеческими ресурсами организации. Кадровая стратегия должна определять как требования, так и основные направления формирования и развития кадрового потенциала, т. е. качественных характеристик персонала организации. Основные аспекты кадровой стратегии ПОО должны учитывать требования образовательных и профессиональных стандартов к преподавательским должностям. При этом, если рассматривать эти вопросы в стратегическом плане, т. е. с точки зрения всестороннего развития кадрового потенциала человеческих ресурсов СПО, то представляется возможным связать стратегические аспекты развития ПОО и его взаимосвязь с бизнесом в рамках государственного и частного партнерства [5]. В большинстве случаев взаимодействие образования и бизнеса в рамках государственного и частного партнерства рассматривается с точки зрения дополнительного финансирования образовательных программ, предоставления мест на предприятиях и в организациях для прохождения студентами практик, стажировок, в ряде случаев аккредитации образовательных программ. Представляется возможным и целесообразным рассматривать данное взаимодействие с точки зрения формирования и развития кадрового потенциала профессиональных образовательных организаций. Сотрудничество при реализации образовательного процесса в сфере формирования условий для привлечения профессионалов из числа работников предприятий и организаций может являться одним из элементов сотрудничества в рамках государственного и частного партнерства.

В рамках стратегического развития СПО особое внимание уделяется взаимодействию предприятий и организаций, в частности по предоставлению мест для стажировки студентам ПОО [5; 10]. Представляется возможным расширить данный аспект сотрудничества путем заключения договоров на стажировку преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятиях и в организациях. Привлечение молодых специалистов в штат преподавательского состава ПОО возможно при формировании условий, которые позволят совмещать преподавательскую деятельность и работу на предприятии, в фирме. Это будет способствовать как развитию качественных характеристик преподавателей и мастеров производственного обучения, так и дополнительным условиям повышения уровня их доходов и определенной мотивационной составляющей. При этом стоит учитывать требования к должностям преподавателей, которые будут соблюдаться при формировании эффективной системы повышения квалификации. Программы повышения квалификации в отношении молодых специалистов, специалистов, привлеченных из бизнеса и производства, рационально проводить во взаимосвязи с повышением квалификации штатных преподавателей и мастеров производственного обучения. Таким образом, в рамках кадровой стратегии должна формироваться как система привлечения молодых специалистов и специалистов-практиков, так и общая система развития кадрового потенциала преподавательского состава профессиональной образовательной организации. Эта система включает в себя взаимосвязанные мероприятия и действия руководителей ПОО по развитию кадрового потенциала работников организации профессионального образования. Количественные параметры по этим мероприятиям и действия могут служить показателями и параметрами оценки активности кадровой стратегии ПОО. Инициатива по развитию кадрового потенциала ПОО в отношении привлечения рассмотренных специалистов является одной из функций руководителей профессиональных образовательных учреждений в текущем периоде и при планировании на перспективу. Следовательно, в рамках данной работы возможно рассмотрение количественных показателей и подходов к их анализу по мероприятиям, стратегического развития кадрового потенциала ПОО как системы показателей оценки эффективности кадровой стратегии профессиональной образовательной организации.

Материалы и методы

При проведении исследования были использованы статистические методы сбора и анализа данных. В рамках исследования был проведен анализ уровня стратегического планирования профессиональных образовательных организаций Санкт-Петербурга, подведомственных Комитету по образованию. С целью анализа состояния и выявления уровня стратегического планирования в ПОО Санкт-Петербурга был проведен опрос, включающий открытые вопросы по целям, задачам, направлениям развития, возможностям, проблемам и трудностям, преимуществам и системе контроля за выполнением задач в стратегическом планировании организации. Был проведен анализ полученных данных и произведена выборка ответов, которые характеризуют проблемы, перспективы и возможности развития кадрового потенциала ПОО в рамках стратегического планирования. Для интерпретации данных были произведены расчеты удельных весов количества ответов по параметрам анализа в общем количестве анкет опрошенных ПОО. В комплексе со статистическими методами сбора и анализа данных для обработки статистических данных мониторинга системы СПО в Санкт-Петербурге в работе были использованы графические методы обработки представления результатов опроса, построены диаграммы, иллюстрирующие данные по параметрам анализа.

Для определения тенденций, а также величины и характера изменения, выявленных параметров во времени в рамках исследования применен индексный метод. Предложен подход к расчету индивидуальных индексов, характеризующих параметры изменения активности кадровой стратегии в формировании и развитии кадрового потенциала ПОО, а также к расчету общего индекса кадровой стратегии с определением показателей и их весов.

Результаты

Анализ статистических данных показал, что удельный вес численности преподавателей и мастеров производственного обучения из числа действующих работников профильных предприятий и организаций, работающих по совместительству в образовательной организации на не менее чем 25% ставки, в общей численности преподавателей и мастеров производственного обучения образовательной организации составлял в 2020 г. 0,52% [9]. Данный показатель незначительно ме-

няется в течение трех периодов. В 2018 г. удельный вес совместителей рассматриваемых должностей составлял 0,51%, а в 2019 г. — 0,63% [9]. Как видно из представленных данных, отсутствует тенденция к увеличению данного показателя, при этом его снижение не является значительным (0,11% в период с 2018 по 2020 г.).

При этом доля численности штатных преподавателей и мастеров производственного обучения с опытом работы на предприятиях и в организациях не менее пяти лет со сроком давности не более трех лет в общей численности штатных преподавателей и мастеров производственного обучения в ПОО Санкт-Петербурга снижается. Данный показатель в 2020 г. составил 2,11%, что вдвое ниже, чем в 2019 г., на 1,98% ниже, чем в 2018 г. [9].

Исходя из предпосылки, что кадровая политика и кадровая стратегия любой организации связана с конкретными мероприятиями и действиями руководителей организации в отношении формирования и развития кадрового потенциала, был проведен опрос руководителей ПОО, позволивший выявить основные факторы планирования этих аспектов в образовательных организациях.

В результате опроса было выявлено, что при стратегическом планировании развития профессиональных образовательных организаций в 73% ПОО руководители не включают в стратегические цели вопросы и аспекты кадровой политики, только в 27% руководители включают кадровые аспекты в систему стратегического планирования (рис. 1).

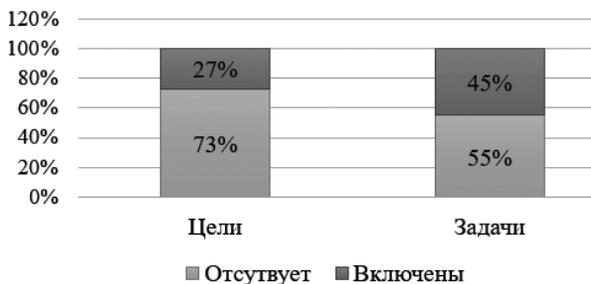


Рис. 1. Удельный вес ответов руководителей ПОО, характеризующих включение в цели и задачи развития ПОО кадровых аспектов, в общем количестве опросников

При этом ситуация в отношении задач по развитию ПОО и включению в них кадровых аспектов отличается от включения этих вопро-

сов в цели развития. При формировании задач развития 45% руководителей включают вопросы развития кадрового потенциала в стратегическое планирование ПОО и 55% руководителей не рассматривают данные аспекты как стратегически важные для развития образовательной организации (рис. 1).

В отношении определения задач развития профессиональных образовательных организаций по кадровому составу и потенциала в большинстве случаев определяются вопросы повышения профессионального уровня преподавательского состава. В некоторых случаях при постановке задач развития ПОО были определены задачи, связанные:

- с формированием дополнительных компетенций у преподавательского состава в отношении информационных технологий;
- с работой с выпускниками по профессиональной ориентации на педагогическую деятельность;
- с изменением возрастной структуры преподавателей, привлечением молодых специалистов;
- с решением вопросов с преподавателями, входящими в группу «серебряного» возраста.

При анализе проблем, которые связаны с кадровым потенциалом и структурой кадров ПОО, было выявлено, что 59% руководителей ПОО не рассматривают кадровые аспекты как проблемные зоны развития образовательного учреждения (рис. 2). 41% опрошенных руководителей из общего числа опрошенных включают вопросы кадрового обеспечения в основные проблемы стратегического развития ПОО.



Рис. 2. Удельный вес ответов руководителей ПОО, характеризующих включение в проблемы развития ПОО кадровых аспектов, в общем количестве опросников

К основным проблемам кадровой политики и кадрового потенциала относятся:

- возраст штатных преподавателей ПОО («серебряный» возраст);
- низкий приток молодых сотрудников;
- выгорание сотрудников;
- несовершенство мотивационной составляющей;
- высокий уровень текучести кадров.

При рассмотрении определенных руководителями ПОО направлений развития профессиональных образовательных организаций было выявлено, что 73% респондентов включили вопросы кадрового потенциала и развития кадров как одно из направлений развития учебных заведений. Только 27% респондентов не включили в стратегическое планирование кадровый потенциал и его развитие (рис. 3). В ряде случаев это связано с удовлетворительными качественными характеристиками преподавательского состава ПОО.



Рис. 3. Удельный вес ответов руководителей ПОО, характеризующих включение в направления, возможности и преимущества развития ПОО кадровых аспектов, в общем количестве опросников

При этом, определяя возможности развития профессиональных образовательных организаций, их руководители включают кадровые аспекты (82% респондентов) (рис. 3). Из потенциально возможных путей развития кадрового потенциала и оптимизации кадрового состава ПОО по результатам опроса можно выделить:

- повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения;
- комплектацию ПОО кадрами различного уровня образования и опыта работы;
- расширение компетенций кадрового состава;

- привлечение молодых специалистов к преподавательской деятельности, изменение возрастной структуры кадров.

Исходя из результатов анализа данных, полученных в ходе опроса руководителей ПОО в отношении возможностей образовательных организаций, только в 18% ПОО из числа опрошенных не рассматривают возможности, связанные с формированием и развитием кадрового потенциала организации.

Практически аналогичная ситуация наблюдается при анализе ответов респондентов о включении в стратегическое планирование кадровых аспектов в отношении преимуществ развития ПОО. Только 23% из числа опрошенных руководителей ПОО не включают кадровую политику и кадровый потенциал в преимущества развития профессиональной образовательной организации (рис. 3). Из числа участвовавших в опросе руководителей ПОО 77% включают обеспеченность образовательного процесса и кадровый потенциал организации в преимущества развития образовательного учреждения.

Среди преимуществ профессиональных образовательных организаций, подведомственных Комитету по образованию, были выявлены следующие:

- высокий квалификационный уровень сотрудников;
- использование современных моделей обучения;
- использование современных технологий при обучении;
- регулярное повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения;
- высокий процент молодых преподавателей (частные случаи, три ПОО из числа опрошенных).

Несмотря на выделенные в результате опроса ПОО, подведомственных Комитету по образованию, преимущества в отношении регулярного повышения квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения, данные по учреждениям профессионального образования по Санкт-Петербургу в целом показывают, что ситуация сложная. По данным мониторинга СПО Санкт-Петербурга, доля штатных преподавателей и мастеров производственного обучения ПОО, прошедших программы повышения квалификации и/или профессиональной подготовки в 2020 г., составляла 5,65% в общей численности преподавательского состава ПОО [9]. В 2019 г. наблюдается рост данного показателя по сравнению с 2018 г., а в 2020 г. показатель снизился на 0,36%, т. е. анализ динамики данного показателя характеризует его спад.

Вышеизложенные данные и тенденции свидетельствуют о том, что в рамках стратегического планирования профессиональных образовательных организаций, подведомственных Комитету по образованию Санкт-Петербурга, уделяется внимание вопросам развития кадровой стратегии. При этом инструментов, которые позволяют детально изучить динамику изменения по формированию, развитию и способствуют обеспечению корректировок стратегических планов и тактических решений в области кадровой политики, недостаточно. Целесообразно разработать и предложить подходы и инструменты, позволяющие оценивать и анализировать динамику и тенденции изменения столь важных факторов деятельности ПОО, оказывающих непосредственное влияние на качество образовательного процесса.

Обсуждение

Результаты проведенного исследования позволяют выделить основные направления и мероприятия, которые обуславливают развитие кадрового потенциала профессиональной образовательной организации в контексте стратегического планирования.

Анализ данных позволил выделить четыре направления кадровой стратегии и кадровой политики, которые отражают готовность и стремление руководителей ПОО к формированию и развитию кадрового потенциала:

- 1) повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения;
- 2) привлечение молодых специалистов и специалистов, обладающих практическим опытом работы на производстве и в организациях;
- 3) стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения;
- 4) мероприятия с кадрами «серебряного» возраста.

Основным аспектом оценки являются показатели количества мероприятий, запланированных и выполненных за период по конкретной группе параметров, а также число сотрудников, привлеченных или принявших участие в мероприятиях, соответствующей группы. Исходя из предложенных параметров, представляется возможным рассчитать общий индекс кадровой стратегии ПОО:

$$I_{\text{кв}} = \sum q_{j1} \times V_0 - \sum q_{j0} \times V_1 = Q_1 \times V_0 - Q_0 \times V_1, \quad (1)$$

где V_1, V_0 — веса (значимость) мероприятий по кадровой стратегии в отчетном и базисном периодах соответственно; Q_1, Q_0 — совокупное количество мероприятий по формированию и развитию кадрового потенциала ПОО по четырем выделенным группам за отчетный и базисный периоды соответственно.

При этом вес (значимость) мероприятий по кадровой стратегии, на наш взгляд, целесообразно оценивать через долю студентов, обучающихся либо обученных за текущий период по данным программам:

$$V = \frac{s}{S}, \quad (2)$$

где s — численность сотрудников (преподавателей и мастеров производственного обучения), прошедших повышение квалификации и привлеченных к работе в ПОО за период; S — общая численность преподавателей и мастеров производственного обучения ПОО за период.

Применение общего индекса кадровой стратегии ПОО позволит проводить оценку и анализ активности руководителей профессиональных образовательных организаций в отношении формирования и развития кадрового потенциала образовательной организации. В случае, когда расчет производится в отношении плановых величин, т. е. происходит сравнение данных за отчетный и плановый периоды, обеспечивается оценка выполнения плана ПОО в отношении кадровой стратегии. Частично это может рассматриваться как элемент оценки компетенций руководства ПОО в отношении стратегического планирования и в отношении формирования и развития кадрового потенциала организации. В случае расчета по показателям отчетного и предыдущего периодов происходит оценка динамики изменения показателей.

Для детального анализа изменений показателей развития кадровой стратегии и результатов заложенных в ней мероприятий целесообразно рассмотреть индивидуальные индексы по мероприятиям кадровой стратегии и развития кадрового потенциала. При рассмотрении вопросов взаимодействия образовательной организации и предприятий, бизнеса и организаций, основанных на принципах государственного и частного партнерства, возможен расчет и анализ индивидуального индекса мероприятий по обеспечению стажировок для преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятиях и в организациях.

$$i_{\text{ст}} = \frac{q_{1\text{ст}}}{q_{0\text{ст}}}, \quad (3)$$

где $q_{1\text{ст}}$ — количество мероприятий по обеспечению стажировок преподавателей и мастеров производства на предприятиях и в организациях в отчетном периоде; $q_{0\text{ст}}$ — количество мероприятий по обеспечению стажировок преподавателей и мастеров производства на предприятиях и в организациях в базисном (плановом) периоде.

К мероприятиям, обеспечивающим стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения, можно отнести:

- определение потребности для сотрудников ПОО в прохождении стажировок на предприятиях и в организациях;
- ведение переговоров с организациями по предоставлению мест для стажировок;
- заключение договоров с предприятиями и организациями на проведение стажировок для сотрудников ПОО;
- разработку программ проведения стажировок для сотрудников ПОО;
- разработку системы отбора сотрудников ПОО для прохождения стажировок;
- проведение оценки результативности стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения ПОО.

Данный список мероприятий является рекомендуемым и соответствует общим направлениям кадровой стратегии и кадровой политики, реализуемым на современных предприятиях и в организациях. Детальный список мероприятий по обеспечению стажировок для сотрудников может быть доработан профессиональным сообществом экспертов среднего профессионального образования.

Аналогично подходу к оценке индивидуального индекса обеспечения стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения ПОО возможен расчет индивидуальных индексов по повышению квалификации преподавательского состава, привлечению молодых специалистов и специалистов с опытом работы, а также по решению вопросов со специалистами ПОО, относящихся к «серебряному» возрасту. Расчет данных индексов производится путем соотношения количества мероприятий в отчетном периоде и количества соответствующих мероприятий в базисном (плановом) периоде.

Применение предложенных индексов кадровой стратегии профессиональной образовательной организации позволит повысить эф-

фективность анализа обеспеченности образовательной организации человеческими ресурсами, оптимизировать пути решения проблем, связанных с формированием и развитием кадрового потенциала ПОО.

В заключение стоит отметить, что ситуация с развитием и формированием кадрового потенциала профессиональных образовательных организаций является сложной и требует разработки дополнительных инструментов для ее анализа и оценки. Как показывают исследования, вопросы и проблемы обновления кадров ПОО по возрастной структуре, обеспечение организации преподавателями и мастерами производственного обучения соответствующей квалификации и обладающих практическим опытом являются насущными и актуальными. Развитие стратегических направлений кадровой политики профессиональных образовательных организаций в современных условиях является актуальным вопросом, оказывающим влияние на качество процесса обучения в среднем профессиональном образовании. Практикоориентированность программ обучения в колледжах и техникумах требует от руководства профессиональных образовательных организаций искать новые эффективные пути решения проблемы и осуществлять взаимодействия с представителями рынка труда в отношении привлечения специалистов-практиков. При отсутствии стратегического подхода к решению вопросов, к формированию и развитию кадрового потенциала ПОО данные процессы вызовут все больше трудностей для образовательной организации. Предложенные в данной работе инструменты оценки и анализа развития кадровой стратегии ПОО, ее результативности позволят проводить более детальный анализ состояния кадровой политики организации, повысят эффективность выявления проблем и будут способствовать выработке оптимальных и эффективных решений и путей решения проблем в отношении кадрового потенциала ПОО.

Литература

1. Анчугова Л. Н., Лихачева Н. М. Развитие кадрового потенциала среднего профессионального образования // Профессиональное образование: проблемы, исследования, инновации : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. — Т. 2. — Екатеринбург : Издательство УМЦ УПИ, 2019. — С. 15–20.
2. Грузинская Е. И., Князева Г. Л., Кодола Н. В. [и др.] Развитие кадрового потенциала образовательных организаций среднего профессионального образования с учетом требований рынка труда, экономики, мировых стандартов, обновления отраслевых технологий и внедрения цифровых

- технологий // Управление образованием: теория и практика. — 2021. — № 1(41). — С. 62–71.
3. *Комарцова А. В., Тарасенко Н. В., Буланович А. В.* Развитие кадрового потенциала в рамках реализации требований профессиональных стандартов, ФГОС СПО и ФГОС СПО топ-50 // Наука через призму времени. — 2021. — № 3(48). — С. 12–16.
 4. *Ложкина Т. Ю.* Развитие кадрового потенциала как условие решения стратегических задач системы профессионального образования // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. — 2018. — № 1(19). — С. 111–117.
 5. *Малафеева А. В.* Исследование влияния кадрового потенциала на выбор стратегии развития учреждения СПО // Управление экономикой, системами, процессами : сборник статей V Международной научно-практической конференции. — Пенза, 2021. — С. 151–154.
 6. *Намханова М. В., Головкин О. Н., Малахов Е. В.* Проблемы и перспективы развития среднего профессионального образования: региональные аспекты // Экономика и предпринимательство. — 2021. — № 11(136). — С. 509–515.
 7. *Петрова С. Д., Васильева Ю. В.* Применение современных образовательных технологий в СПО // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики. — Чебоксары, 2020. — С. 141–148.
 8. *Скорородова В. А.* Развитие кадрового потенциала образовательной организации СПО на основе мотивационного программно-целевого подхода // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — Т. 11. — С. 1196–1200.
 9. Характеристика системы СПО в Российской Федерации. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга качества подготовки кадров [Электронный ресурс]. — URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=spe> (дата обращения: 30.03.2022).
 10. *Царькова Е. А., Станулевич О. Е.* Развитие многофункциональности образовательных организаций СПО как инструмент настройки на потребности территорий // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. — 2020. — № S1(49). — С. 29–31.

Гладкова Ф. В.

**Программа «Мастер делового администрирования»
(Master of Business Administration) в рамках
дополнительного профессионального образования в России.
Особенности, проблемы, перспективы**

Введение

В настоящее время российская экономика претерпевает непростой период. Текущие события создают для России новые экономические условия, влекущие необходимость обновления системы подготовки кадров, поскольку кадровый потенциал напрямую влияет на социально-экономическое развитие.

Кадры представляют собой человеческие ресурсы, содержательно-качественное наполнение которых определяет человеческий капитал. Он включает в себя комплекс знаний, умений, навыков, способностей, опыта и прочих ценностей личностного характера, применение которых в научно-техническом и непосредственно рабочем процессах позволяет создать конкурентное преимущество национальной экономики на мировом рынке.

Поскольку основной целью дополнительного профессионального образования является повышение профессиональных знаний, совершенствование деловых качеств, а также переквалификация, то очевидно, что реализуемая в рамках такого образования программа МВА, заимствованная российской образовательной системой у западных бизнес-школ, представляет особый интерес для выстраивания стратегий по управлению экономическим развитием страны. В этой связи видится актуальным пересмотреть подход к реализации данной программы с учетом особенностей отечественной образовательной системы, ориентируясь на текущие интересы национальной экономики.

Материалы и методы

В целях написания данной статьи использовались следующие теоретические методы исследования:

- проведен ретроспективный анализ российского законодательства, а также анализ существующей образовательной практики в части во-

просов дополнительного профессионального образования в разрезе вопросов, касающихся программы MBA;

- проведена аналогия норм действующего российского законодательства по отношению к нормам, утратившим силу, а также аналогия образовательных традиций и отдельных норм российского законодательства по отношению к западным традициям и нормам международного права в контексте рассматриваемых вопросов;

- произведена классификация правовых актов российского законодательства, регулирующих вопросы государственных инициатив, направленных на подготовку высококвалифицированных кадров для развития экономики страны и государственного (муниципального) управления, для реализации которых преимущественно осуществляется обучение по программам MBA в России.

Общие положения

В российской образовательной системе программа MBA нацелена на расширение квалификации специалистов в целях их адаптации к новым экономическим и социальным условиям и ведения новой профессиональной деятельности, в том числе с учетом международных требований, стандартов и образовательных традиций.

Согласно ранее действовавшему типовому положению об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, утв. Постановлением Правительства РФ от 26.06.1995 № 610¹, достижение вышеуказанных целей предполагалось через реализацию программ профессиональной переподготовки (абз. 12 п. 7), поэтому программу MBA в российской образовательной практике традиционно относят именно к программам профессиональной переподготовки, выпускники которой получают соответствующую дополнительную квалификацию на базе уже имеющегося профессионального образования.

Согласно российскому законодательству в сфере образования программы профессиональной переподготовки относятся к дополнительным профессиональным программам (далее — ДПП), реализуемым в рамках дополнительного профессионального образования (далее — ДПО), которое направлено на удовлетворение образовательных и про-

¹ Утратило силу 09.04.2014 на основании Постановления Правительства РФ от 29.03.2014 № 245.

фессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. К освоению ДПО допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование, или лица, получающие такое образование.

Обращаясь к истории МВА-образования, мы видим, что оно традиционно относится к бизнес-образованию. Программа МВА появилась в 1908 г. в школе бизнеса Гарварда, которая была открыта в 1906 г. А 1907 г. стал годом создания в России Московского высшего коммерческого училища. Оно стало фактически первой в России и Европе школой бизнеса. Инициаторами проекта выступили меценаты и представители элиты российского бизнеса². Основа обучения программы МВА — методика «кейс-стадис» (case-studies), или бизнес-кейсов. Представляет собой разбор конкретных примеров из реальной жизни, проработку возможных действий с аргументированным решением по рассматриваемой ситуации³.

Бизнес-образование в целом и программы МВА в частности являются мощным фактором повышения конкурентоспособности компаний. Роль и значение программ МВА особенно проявляются в современных кризисных условиях, когда происходят реструктуризация экономики, банкротство компаний, уменьшается предложение вакансий для топ-менеджмента на рынке труда⁴.

На сегодняшний день в России программа МВА является наиболее востребованной ДПП в области экономики и управления также и в рамках реализации государственных инициатив, направленных на подготовку высококвалифицированных кадров для развития экономики страны и государственного (муниципального) управления, регулируемых следующими программными документами:

- Государственным планом подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации в 2018/19 — 2024/25 учебных годах⁵ (далее — Государственный план), основным

² История МВА [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mba-info.ru/history.html> (дата обращения: 08.04.2022).

³ Что такое МВА и почему набирает популярность Digital MBA: ключевые особенности обучения [Электронный ресурс]. — URL: <https://netology.ru/blog/03-2020-mba-i-digital-mba> (дата обращения: 08.04.2022).

⁴ ЕМВА. Управление предприятием [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.hes.spb.ru/programs/detail.php?parent=231&iid=1040> (дата обращения: 07.04.2022).

⁵ Утв. Постановлением Правительства РФ от 13.02.2019 № 142.

заданием которого является подготовка (обучение по ДПП) управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ из числа специалистов, рекомендованных этими организациями, по ДПП в области экономики и управления (не менее 5000 специалистов);

• Федеральной программой «Подготовка и переподготовка резерва управленческих кадров (2010–2024 гг.)»⁶, одной из приоритетных задач которой является построение новой системы работы с резервом управленческих кадров, включающей *профессиональное развитие*, а также дальнейшее привлечение в систему государственного управления наиболее квалифицированных, инициативных и перспективных представителей резерва, в том числе для реализации национальных целей развития Российской Федерации, определенных Указом Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах Российской Федерации на период до 2024 г.»

Правовое регулирование программы МВА в России

Основопологающим правовым документом, регулирующим сферу ДПО, является Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — Федеральный закон № 273-ФЗ). Вопросы организации и осуществления образовательной деятельности по ДПП детально урегулированы в соответствующем порядке, утвержденном приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (далее — Порядок № 499).

До вступления в силу Федерального закона № 273-ФЗ (то есть до 1 сентября 2013 г.) Минобрнауки России, а затем его правопреемником Минобрнауки России утверждались государственные требования к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для получения дополнительной квалификации МВА⁷. Эти требования являлись обязательными для всех организаций, имевших государствен-

⁶ Утв. Распоряжением Правительства РФ от 22.04.2010 № 636-р.

⁷ См. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2003 № 3381 «Об утверждении государственных требований к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для получения дополнительной квалификации „Мастер делового администрирования — Master of Business Administration (MBA)“» и Приказ Минобрнауки России от 08.02.2008 № 40 «О государственных требованиях к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для получения дополнительной квалификации „Мастер делового администрирования — Master of Business Administration (MBA)“».

ную аккредитацию, при реализации соответствующей программы и предполагали для кандидатов на зачисление обязательное наличие высшего образования и стажа практической работы.

На смену указанным требованиям пришли новые, которые в Федеральном законе № 273-ФЗ сформулированы следующим образом:

- содержание ДПП должно учитывать профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ о государственной службе (ч. 9 ст. 76);

- программы профессиональной переподготовки должны разрабатываться на основании установленных квалификационных требований, профессиональных стандартов и требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и (или) высшего образования к результатам освоения образовательных программ (ч. 10 ст. 76).

Из положений «Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих», утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37 (далее — КС), следует, что, помимо менеджеров высшего и среднего уровней, применительно к действующей должностной структуре (директоров предприятий, учреждений и организаций и других линейных руководителей — начальников цехов и иных структурных подразделений, а также функциональных отделов) в условиях развития коммерческой деятельности, малого и среднего предпринимательства стала существовать группа *менеджеров низового уровня*, в отношении которых возникла потребность в определении их места и функциональной роли как организаторов этой деятельности, обеспечивающих ее соответствие условиям внешней среды (экономическим, правовым, технологическим и другим требованиям). Разница между уровнями менеджмента заключается в масштабе, пределах полномочий, ответственности, степени детализации выполняемых функций.

Поскольку требования КС к квалификации по определенным должностям руководящей группы предполагают в качестве альтернативы высшему образованию наличие среднего профессионального образо-

вания (далее — СПО)⁸, то профессиональная переподготовка такого руководителя также допускает получение им новых компетенций в области управления (менеджмента), если это необходимо для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации в определенной сфере на базе имеющегося профессионального образования (например, бухгалтерский учет, финансы, маркетинг, продажи, управление кадрами, материально-техническое обеспечение, рекламно-информационное обслуживание и др.).

Чтобы ответить на вопрос, может ли такой программой быть программа MBA, необходимо провести анализ ее особенностей в российской образовательной системе, включая вопросы реализации данной программы.

Программа MBA в российской образовательной системе. Особенности, проблемы и предложения по их решению

В переводе на русский язык слово *master* имеет два смысловых значения — непосредственно «мастер» и «магистр». В наименовании программы MBA смысл этого слова на языке оригинала означает именно «магистр», что в западной образовательной системе является квалификационной степенью.

Согласно Международной стандартной классификации образования МСКО-2011⁹ (далее — МСКО) квалификационная степень «магистр» относится к 7-му образовательному уровню в общей классификации МСКО и к третьей ступени третичного (то есть высшего) образования, к которому традиционно относят 5–8-й уровни в общей классификации МСКО¹⁰. Хотя наличие предшествующих ступеней

⁸ См., например, должности «Производитель работ (прораб)», «Начальник ремонтного цеха», «Начальник смены», «Начальник хозяйственного отдела», «Начальник цеха (участка)», «Руководитель группы по инвентаризации строений и сооружений», «Управляющий отделением (фермой, сельскохозяйственным участком)».

⁹ Утв. Генеральной конференцией ООН по вопросам образования, науки и культуры от 05.09.2011 № 36 С/19.

¹⁰ П. 200 МСКО, однако в образовательной практике существует распространенное мнение, что к третичному образованию следует относить только 6–8-й уровни, следовательно, при такой классификации 7-й уровень будет второй ступенью третичного образования (Академические степени [Электронный ресурс]. — URL: <https://clck.ru/sHtMD> (дата обращения: 07.04.2022)).

третичного образования (то есть 5 или 6 уровней) не является обязательным условием для обучения на 7-м уровне¹¹, зарубежная образовательная традиция допускает возможным обучать по программе МВА исключительно на базе уже имеющегося третичного образования (как правило, уровня бакалавриата). Такой подход объясняется, скорее всего, тем, что компетенции, полученные при освоении этой программы, предполагают надотраслевую направленность прикладного характера в любой сфере деятельности, где необходимо применение знаний и навыков высшего управленческого уровня.

Уровни российского высшего образования не в полной мере соответствуют классификации МСКО, в которой, например, не предусмотрена квалификационная степень «специалист». В российской градации эта степень относится к одному из уровней высшего образования, который следует за бакалавром и предшествует магистру. Несмотря на официальное присоединение России в 2003 г. к **Процессу формирования единого общеевропейского образовательного процесса (Болонская система)**, российская образовательная система по сегодняшний день сохраняет специалитет как один из уровней высшего образования.

Возможно по причине имеющихся расхождений программа МВА была преемствована в отечественную систему без полной аналогии с правилами и традициями западных бизнес-школ. В частности, в России она, как указано выше, стала реализовываться не как основная образовательная программа (то есть не как программа высшего образования), а как ДПП в рамках ДПО через **профессиональную переподготовку** с присвоением дополнительной квалификации. В связи с этим при переводе на русский язык в наименовании программы слово «магистр» определено как «мастер», что означает именно квалификацию, а не уровень образования. При этом требование об обязательном наличии высшего образования сохранило аналогию с западной системой¹². В итоге, в российской образовательной системе

¹¹ П. 203 МСКО.

¹² См. например, Приказ Минобрнауки России от 08.02.2008 №40 «О государственных требованиях к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для получения дополнительной квалификации «Мастер делового администрирования — Master of business administration (МВА)», который утр. силу 09.10.2013 в связи с принятием Федерального закона №273-ФЗ.

программа МВА представляет собой некий симбиоз образовательных элементов основного и дополнительного профессионального образования, тогда как в западной системе это исключительно уровень профессионального образования.

Существует мнение, что в России имеет место искусственное «слияние» программ МВА с магистерскими программами и подмена одного другим. МВА — самостоятельное явление, и его не надо сопоставлять и путать с магистратурой¹³.

Хотя государственные требования уже не действуют, отечественные бизнес-школы при разработке программ МВА сохраняют образовательную традицию об обязательном наличии у кандидатов на обучение высшего образования. Отступление от этой традиции расценивается как нарушение общепринятого образовательного стандарта, негативные последствия которого видятся в следующем.

В 2012 г. в России создан Консорциум по развитию делового образования, учредители которого¹⁴ 12 сентября 2012 г. приняли решение о создании Ассоциации объединений и организаций, деятельность которых направлена на разработку и внедрение методик и стандартов управления и оценки качества программ делового и управленческого образования «Национальный аккредитационный совет делового образования» (далее — НАСДОБР), которая в целях осуществления международной аккредитации программ ДПО, относящихся к бизнес-образованию, разработала национальную систему оценки их качества, соответствующую мировым стандартам. Процедура такой аккредитации в России не является обязательной, однако желание российских бизнес-школ ее пройти объясняется тем, что наличие такой аккредитации условно свидетельствует о соответствии программы МВА стандартам международной ассоциации,

¹³ Мастер или Магистр [Сайт dekanblog.ru]. — Режим доступа: <https://www.dekanblog.ru/2011/12/programma-mba/master-ili-magistr/> (дата обращения 05.04.2022).

¹⁴ Учредители: Российская ассоциация бизнес-образования, Общероссийская общественная организация «Деловая Россия», Торгово-промышленная палата Российской Федерации, Российский союз промышленников и предпринимателей, Ассоциация менеджеров России, Ассоциация российских банков. Такая когорта представляет собой авторитетное сообщество в сфере бизнес-образования, формирующее общественное мнение в данной сфере (История создания [сайт НАСДОБР]. — Режим доступа: <https://nasdobr.ru/nasdobr/history/>(дата обращения 14.04.2022)).

разработанным мировым сообществом бизнес-школ и апробированным на практике¹⁵.

Поскольку программа МВА на базе СПО не соответствует мировым стандартам, то очевидно, что она никогда не будет аккредитована НАСДОБР в рамках международной аккредитации. При том, что НАСДОБР является инфлюенсером в сфере международной аккредитации программ российского бизнес-образования, отказ с его стороны в аккредитации автоматически снижает рейтинг такой организации и реализуемых ею образовательных программ на рынке образовательных услуг.

Применение международной аккредитации безусловно является механизмом поддержания качества образования в российских бизнес-школах на мировом уровне. Вместе с тем, такой подход не оставляет шансов для реализации программ МВА на базе СПО или при получении профессионального образования как то допускают нормы **Федерального закона №273-ФЗ**. В итоге получается парадоксальная ситуация, когда в России образовательная практика стоит на службе не российской, а западной образовательной системы с ее правилами и традициями.

В этой связи видится разумным адаптировать в России программу МВА под слушателей, имеющих СПО или получающих профессиональное образование — высшее образование или СПО, разделив ее на соответствующие образовательные блоки — для лиц, имеющих или получающих высшее образование, и лиц, имеющих или получающих СПО.

Одним из инструментов реализации такого предложения может стать разработка и утверждение совместным приказом Минпросвещения России и Минобрнауки России рамочного стандарта данной программы, предусматривающего соответствующие блоки. Это позволит формализовать вопрос обучения по программам МВА в России в зависимости от уровней имеющегося или получаемого профессионального образования, поскольку у данной ДПП появится соответствующий нормативный ориентир.

Поддержание планки качества программ МВА в этом случае станет возможным не через международную, а общественно-профессиональную аккредитацию (далее — ОПА), которая предусмотрена в **Ука-**

¹⁵ По материалам статей: НАСДОБР разработал первую систему оценки качества делового образования [Сайт РАНХиГС]. — Режим доступа: <https://www.ranepa.ru/news/1734-nasdobr-akkreditatsia/> (дата обращения 14.04.2022) и История создания [сайт НАСДОБР]. — Режим доступа: <https://nasdobr.ru/nasdobr/history/>(дата обращения 14.04.2022).

зе Президента РФ от 07.05.2012 №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» и Порядке №499.

ОПА проводится советами по профессиональным квалификациям, в частности, *Советом по профессиональным квалификациям в сфере образования*, созданным Национальным Советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям 25.09.2019 (Протокол № 39), одной из задач которого является организация указанной процедуры¹⁶.

Полный переход программ ДПП, включая программы МВА, на ОПА позволит создать отдельный для России рейтинг программ российских бизнес-школ и иных образовательных площадок, подтверждающий качество реализуемых ими ДПП, в том числе на базе СПО или при получении профессионального образования.

Также имеет смысл рассмотреть возможность реализации программ МВА не только в рамках профессиональной переподготовки, но и путем *повышения квалификации* для тех, кому уже присвоена квалификация МВА базового уровня (например, возможность для имеющих квалификацию МВА повысить ее до уровня Executive MBA¹⁷),

Executive MBA (EMBA). Это продвинутый курс, рассчитанный на топ-менеджеров с большим опытом управленческой деятельности, испытывающих потребность в обновлении знаний и навыков для более эффективного осуществления бизнес-процессов¹⁸.

Повышение квалификации через программу МВА также имеет смысл для тех, кто имеет иную управленческую квалификацию в соответствии с имеющейся специальностью (например, руководитель организации, главный инженер и пр.) без изменения вида деятельности. Реализация этого предложения допустима уже потому, что действующее законодательство более не относит к *профессиональной переподготовке* такую цель как «*расширение квалификации специалистов*

¹⁶ Функции совета [Сайт Совета по профессиональным квалификациям в сфере образования]. — Режим доступа: <https://spkobr.ru/about/missiya-i-funkcii-soveta/> (дата обращения 08.04.2022).

¹⁷ Согласно КС замещение должностей «Директор по связям с инвесторами» и «Начальник отдела по связям с инвесторами» возможно также при наличии ДПО по программе МВА, следовательно, при замещении этих должностей с наличием соответствующего образования возможно повышать квалификацию этого образования.

¹⁸ Как получить MBA-образование? Расширяя границы карьеры [Сайт aif.ru]. — Режим доступа: <https://aif.ru/boostbook/mba-obrazovanie.html> (дата обращения 11.04.2022).

в целях их адаптации к новым экономическим и социальным условиям и ведения новой профессиональной деятельности, в том числе с учетом международных требований и стандартов»¹⁹, поэтому ее достижение со вступлением в силу **Федерального закона №273-ФЗ** возможно также и в рамках повышения квалификации.

Предложенные решения видятся новаторскими и вместе с тем актуальными. Текущие события предвещают для России новые экономические условия, что влечет необходимость формирования прогрессивной системы подготовки кадров для национальных нужд при максимальной автономии образовательного процесса с применением собственных уникальных методик и подходов, в том числе исключающих зарубежный учебный модуль. В основу такого подхода должен быть заложен преимущественно отечественный опыт без самоцели продвижения вопросов котирувания российского образования на международном рынке труда и образовательных услуг, а также участия в международных рейтингах (то есть переключение фокуса внимания с аспекта престижности на аспект целесообразности). Естественно, при этом должен быть обеспечен высокий уровень качества отечественного образования, достижение которого возможно именно посредством усиления государственного регулирования сферы ДПО.

Альтернативные площадки для реализации программ МВА

Согласно **Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов**²⁰ на отраслевую структуру занятости будут оказывать влияние тенденции, связанные в том числе с ростом сектора образования (также за счет роста непрерывного и *дополнительного образования*). ...Развитие кадрового и наращивание интеллектуального потенциала предприятий, модернизация системы профессионального образования и *ДПО* работников, ликвидация профессионально-квалификационных и воз-

¹⁹ Согласно абз.12 п.7 Типового положения об образовательном учреждении ДПО (повышения квалификации) специалистов, утв. Постановлением Правительства РФ от 26.06.1995 №610 (утр. силу 29.03.2014).

²⁰ [Сайт Минэкономразвития России]. — Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2022_god_i_na_planovyy_period_2023_i_2024_godov.html (дата обращения 07.04.2022).

растных диспропорций является одним из приоритетов в развитии отраслей промышленности. Правительством РФ будет реализован комплекс мер, направленных на поддержание уровня и обновление структуры занятости, включая снижение диспропорций на региональных рынках труда, поддержка работодателей в организации профессионального обучения и *ДПО* работников при внедрении новой техники. В рамках мероприятий по развитию высокотехнологичных отраслей особое внимание будет уделяться решению ключевых задач поддержки высокотехнологичных компаний, включая модернизацию системы *ДПО* работников предприятий и организаций ОПК.

В этой связи в отдельных национальных проектах предусмотрены мероприятия, соответствующие вышеуказанным направлениям экономической политики. В частности, отдельной задачей федерального проекта **«Молодые профессионалы (повышение конкурентоспособности профессионального образования)»** в рамках **Национального проекта «Образование»**²¹ является функционирование в РФ определенного количества (на соответствующий год) центров опережающей профессиональной подготовки (далее — ЦОПП) (п.п. 1.2, 1.9, 1.13, 1.16, 1.19 Паспорта Федерального проекта).

Согласно Методическим рекомендациям о создании и функционировании центров опережающей профессиональной подготовки, утв. распоряжением Минпросвещения России от 28.02.2019 №Р-16, ЦОПП — это организация или ее структурное подразделение, координирующая развитие и использование ресурсов субъекта РФ, в кооперации с потенциальными работодателями, в целях опережающей профессиональной подготовки, в том числе переподготовки и повышения квалификации всех категорий граждан по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и компетенциям на высоком уровне в целях реализации потребностей регионального сектора экономики. Иными словами, ЦОПП является системным агрегатором практико-ориентированного образовательного ресурса регионального уровня.

На сегодняшний день ЦОПП видится самым оптимальным вариантом образовательно-обучающей платформы в регионах по реализации программ МВА на базе СПО или при его получении. Максимально оправдать свою деятельность в этом направлении ЦОПП смогут, если станут реализовывать программу МВА либо координировать ее

²¹ Паспорт Национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16).

реализацию на других образовательных площадках в рамках государственных инициатив, направленных на подготовку высококвалифицированных кадров для развития региональной экономики и государственного (муниципального) управления через мероприятия **Государственного плана** в части, обеспеченной бюджетным финансированием. Такой подход позволит создать своего рода государственные школы бизнес-образования, реализующие соответствующие образовательные программы, в том числе в рамках оказания государственных услуг, чего ранее не было в российской образовательной практике.

Литература

1. Академические степени [Сайт unipage.net]. — Режим доступа: https://www.unipage.net/ru/degrees_academic#%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%E2%80%94Master's_degree (дата обращения 07.04.2022).
2. EMBA Управление предприятием [Сайт Высшей экономической школы СПбГЭУ]. — Режим доступа: <http://www.hes.spb.ru/programs/detail.php?parent=231&iid=1040> (дата обращения 07.04.2022).
3. История МВА [Сайт mba-info.ru]. — Режим доступа: <http://www.mba-info.ru/history.html> (дата обращения 08.04.2022).
4. История создания. [Сайт НАСДОБР]. — Режим доступа: <https://nasdobr.ru/nasdobr/history/> (дата обращения 14.04.2022).
5. Как получить МВА-образование? Расширяя границы карьеры [Сайт aif.ru]. — Режим доступа: <https://aif.ru/boostbook/mba-obrazovanie.html> (дата обращения 11.04.2022).
6. Мастер или Магистр [Сайт dekanblog.ru]. — Режим доступа: <https://www.dekanblog.ru/2011/12/programma-mba/master-ili-magistr/> (дата обращения 05.04.2022).
7. НАСДОБР разработал первую систему оценки качества делового образования [Сайт РАНХиГС]. — Режим доступа: <https://www.ranepa.ru/news/1734-nasdobr-akkreditatsia/> (дата обращения 14.04.2022).
8. Прогноз социально-экономического развития РФ на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов [Сайт Минэкономразвития России]. — Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2022_god_i_na_planovyy_period_2023_i_2024_godov.html (дата обращения 07.04.2022).
9. Функции совета [Сайт Совета по профессиональным квалификациям в сфере образования]. — Режим доступа: <https://spkobrru/about/missiya-i-funkcii-soveta/> (дата обращения 08.04.2022).
10. Что такое МВА и почему набирает популярность Digital MBA: ключевые особенности обучения [Сайт netology.ru]. — Режим доступа: <https://netology.ru/blog/03-2020-mba-i-digital-mba> (дата обращения 08.04.2022).

Елсуков М. Ю.

О перспективах стратегического планирования социально-экономического развития России

Введение

Условия реализации государственной политики социально-экономического развития России в течение последних лет существенно изменились. Это связано как с последствиями влияния «непреодолимой силы» пандемии COVID-19, так и с воздействиями со стороны «внешнего контура» российской экономики. Санкции государств, чья внешняя политика подчинена интересам так называемого коллективного Запада под руководством США, в 2022 г. вышли на новый уровень. Руководство Российской Федерации вынуждено принимать ответные меры, корректировать приоритеты и направления государственной политики, вносить изменения в методы ее реализации. Из сказанного следует несколько выводов, которые в текущих условиях имеют очевидный характер. Во-первых, реализация государственной политики социально-экономического развития может осуществляться только на основе безоговорочного обеспечения суверенитета и гарантий безопасности Российской Федерации. Во-вторых, актуальным является строительство нового «внешнего контура», проведение внешней политики с учетом рисков ненадежного, а зачастую неадекватного поведения ряда государств, недружественных для России. В-третьих, при принятии мер текущего управления процессами социально-экономического развития и государственного регулирования следует учитывать их долгосрочные последствия, соответствие стратегическим целям и задачам Российской Федерации.

Является актуальным повышение управляемости процессов социально-экономического развития России, применение в деятельности органов власти методов планирования, решение текущих вопросов государственного регулирования с учетом стратегических перспектив развития национальной экономики и обеспечения безопасности.

Материалы и методы

С началом рыночных преобразований механизмы саморегулирования экономики определяются как основные в процессах происходящих трансформаций, а методические наработки планирования це-

ленаправленно удаляются из работы органов власти. С принятием в 1995 г. закона «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации»¹, а также постановления правительства «О порядке разработки и реализации федеральных целевых программ...»² разрушительные для планирования процессы были приостановлены. По логике принятого закона предполагалась подготовка государственных прогнозов, концепций и программ. Эти документы классифицировались по срочности, могли охватывать отдельные направления государственной политики, предусматривали альтернативные варианты развития. В итоге формировалась система целевых программ, реализация которых предусматривала обеспечение поступательного социально-экономического развития.

Однако принятия названных нормативных правовых актов для организации планирования было явно недостаточно. Являлось важным сформировать такую теоретико-методологическую основу, которая бы позволила решать задачи планирования в условиях формирующейся рыночной экономики. Для 90-х гг. было характерно решение подобных вопросов, отталкиваясь от зарубежного опыта. Именно в этот период времени в российской практике управления начинает активно применяться стратегическое планирование.

Во второй половине XX в. в зарубежной науке формируются представления, которые в настоящее время образуют «Общую теорию стратегического управления». В ее основе лежат различные взгляды на содержание стратегии, стратегирование, стратегическое планирование. Наиболее известным обобщением этих исследований является работа Генри Минцберга, Брюса Альстрэнда и Джозефа Лэмпела «Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента» [2]. Определение понятия «стратегия», по мнению указан-

¹ Федеральный закон от 20.07.1995 № 115-ФЗ (с изм. от 09.07.1999) «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации».

² О реализации Федерального закона «О поставках продукции для федеральных государственных нужд» (вместе с «Порядком разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация», «Порядком закупки и поставки продукции для федеральных государственных нужд», «Порядком подготовки и заключения государственных контрактов на закупку и поставку продукции для федеральных государственных нужд»). Постановление Правительства РФ от 26.06.1995 № 594 (ред. от 11.02.2021, с изм. от 24.05.2021).

ных авторов, представляет собой единство «пяти „П“» (5P): план (plan), позиционирование (position), перспектива (perspective), парадигма, или модель (pattern), и прием, или отвлекающий маневр (ploy). На этой методологической основе авторы выделяют 10 школ (таблица).

Школы стратегического планирования
Г. Минцберга, Б. Альстрэнда и Дж. Лэмпела

Школа	Представители	Вклад в развитие теории, основные идеи и методики
Школа дизайна	Ф. Селзник, У. Ньюман	Терминология, совпадение, или соответствие, внутренних и внешних возможностей компании, SWOT-анализ
Школа планирования	И. Ансофф, Р. Деклерк	Последовательность стадий разработки стратегии, сценарное планирование и стратегический контроль
Школа позиционирования	М. Портер, А. Макгэхан	Разработка на базе отраслевого и конкурентного, региональные отраслевые кластеры
Школа предпринимательства	Й. Шумпетер, П. Друкер	Успех в персонализированном руководстве, базирующемся на стратегическом предвидении
Когнитивная школа	Г. Саймон, Дж. Марч	В основе стратегии заложен фрейм, или интеллектуальная модель, существующая в сознании опытного руководителя
Школа обучения	Ч. Линдблом, Дж. Куинн	Стратегия — это продукт совместного творчества всех заинтересованных лиц (стейкхолдеров)
Школа власти	Дж. Пфедфер, Г. Салансик,	Стратегия — это результат компромисса между конфликтующими индивидами, группами или коалициями
Школа культуры	Э. Ренман и Р. Норманн	Стратегия организации как коллективной социальной системы отражает ее уникальные культурные традиции
Школа внешней среды	М. Ханнан, Дж. Фримен	Стратегия как реакция на влияние внешней среды формируется под воздействием ситуационных факторов
Школа конфигурации	Г. Минцберг, Д. Миллер	Цель стратегии в поддержании стабильности организации на относительно длительных отрезках времени

Следует отметить, что главным объектом изучения в зарубежных исследованиях чаще всего выступают корпорации. Это существенно влияет на содержание научного дискурса [3]. На этой основе разработаны и реализуются государственные стратегии ведущих экономик мира. Из практики корпоративного управления в стратегии работы органов власти перекочевали такие атрибуты, как определение миссии, сопоставление сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (методология SWOT-анализа), использование относительных и качественных показателей при формализации целей и др.

Немаловажной особенностью зарубежных стратегий является оправдание необязательности их исполнения. Уместно вспомнить известное высказывание Дуайта Эйзенхауэра: «План — ничто, планирование — все. Любой план устаревает в тот момент, когда вы завершили его разработку. Но в процессе планирования вы и ваши подчиненные приобретаете один взгляд на ситуацию и критерии принятия решения, следовательно, в момент неожиданности они выберут правильное решение» [1].

Отличительная особенность стратегического планирования зарубежных стран — это наличие обоснований миссионерского характера деятельности, обозначение ответственности за судьбы мира, участия в решении глобальных проблем, готовности к сотрудничеству и международному диалогу. Таковыми характеристиками располагают: «Стратегия устойчивого развития Германии»³, «Глобальная Британия в эпоху конкуренции»⁴, «План „Восстановление Франции“ до 2030 г.»⁵, «Руководящие принципы реализации целей устойчивого развития Японии»⁶ и др.

³ Устойчивое развитие в Германии. Кросс-медийный портал о Германии [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.deutschland.de/ru/ustoychivoe-razvitie> (дата обращения: 15.01.2022).

⁴ Global Britain in a competitive age. The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy. HM Government [Electronic resource]. — URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/969402/The_Integrated_Review_of_Security_Defence_Development_and_Foreign_Policy.pdf (date of application: 15.01.2022).

⁵ План «Восстановление Франции»: построение Франции 2030 г. Дипломатия Франции [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.diplomatie.gouv.fr/ru/politique-etrangere/ekonomicheskaya-diplomatiya-i-vneshnyaya-torgovlya/france-relevance-recovery-plan-building-the-france-of-2030/> (дата обращения: 15.01.2022).

⁶ Japan The SDGs Implementation Guiding Principles. The SDGs Promotion Headquarters Ministry of Foreign Affairs. March 2017 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mofa.go.jp/files/000252819.pdf> (дата обращения: 15.01.2022).

В зарубежных стратегиях просматривается подчиненность идее преодоления определенной проблемы, которая признается наиболее важной. В настоящее время чаще всего в качестве таковой выступает проблема обеспечения устойчивого развития. Решение этой проблемы усматривается в сферах защиты окружающей среды, гарантий стабильного роста экономики, повышения благосостояния населения, развития толерантного общества, внедрения современных цифровых технологий и пр. А уж смещение акцентов в ту или иную сферу обеспечения устойчивого развития каждое государство определяет по-своему.

Становление стратегического планирования в России происходило в условиях недостаточной разработки его теоретических и методических основ. Сегодня в мировой науке нет научных школ по стратегическому планированию и управлению процессами социально-экономического развития, которые по накопленному потенциалу были бы сопоставимы со школами стратегического планирования корпораций И. Ансоффа или М. Портера. Опыт 90-х гг. показал, что простой перенос в Россию зарубежных наработок чаще всего неэффективен, так как набор узловых проблем социально-экономического развития, равно как и механизмов их разрешения, в каждой стране свой.

На какой основе должно выстраиваться стратегическое планирование социально-экономического развития? В чем его специфика и отличия от стратегического планирования корпораций? Она кроется в особенностях субъекта, объекта, цели и методологии.

Субъект стратегического планирования. В случае с корпоративным управлением в качестве субъекта выступает руководство корпорации, которое определяет видение будущего состояния предприятия, необходимость преобразований. Рядовые сотрудники в случае несогласия с проводимой политикой могут уволиться и уйти работать в конкурирующую фирму. В случае со стратегическим планированием социально-экономических процессов такой возможности у рядового гражданина нет. Равно как и нет возможности добиться абсолютного единства в обществе с принимаемыми стратегическими решениями. И это создает совершенно иную ситуацию, при которой успех стратегии оказывается обусловлен достижением консенсуса в обществе, пониманием и принятием стратегических решений критическим большинством населения, постепенным вовлечением в процессы преобразований новых участников. Стратегическое планирование социально-экономического развития — более масштабный процесс, предполагающий сочетание политической воли и достижения общественного согласия.

Объект стратегического планирования. В качестве такового могут выступать: народное хозяйство (или национальная экономика), экономика отдельных сфер или отраслей, регионов или отдельных территорий, например — муниципальных образований. Рассматривать данные объекты вне контекста их социальных и политических особенностей будет ошибочным. Так, на уровне национальной экономики являются важными вопросы обеспечения суверенитета страны. Отдельные сферы народного хозяйства, такие как здравоохранение, образование, культура и пр., ориентированы на решение вопросов жизнеобеспечения. Регионы и муниципальные образования — это объекты, которые формируют непосредственное окружение человека, среду его существования. Состояние объектов стратегического планирования социально-экономического развития характеризуется существенно большим набором факторов, чем в случае корпоративного управления. Наряду с факторами рыночными и финансово-экономическими следует учитывать социальные, политические, этноконфессиональные и прочие факторы.

Цель стратегического планирования. Специфика объектов предопределяет особенности целей стратегического планирования. Если предприятия и организации преследуют в стратегической перспективе обеспечение устойчивого положения на рынке, сохранение своей конкурентоспособности, то для социально-экономических систем являются важными вопросы сохранения суверенитета и обороноспособности, культурных и духовных ценностей. Оценка качества стратегического планирования определяется удовлетворенностью населения условиями проживания. Далек от всегда результаты стратегического планирования социально-экономического развития оказывается возможным представить в виде определенного набора количественных показателей.

Методы достижения целей. В сопоставлении с корпоративным управлением и планированием преобразования социально-экономических систем в процессе стратегического планирования происходит постепенно. Результатами преобразований выступают новые качества функционирования общественных институтов. Многие решения по преобразованию общественных систем требуют политической воли и целенаправленной деятельности в течение продолжительного времени. И зачастую это время выходит за пределы избирательного цикла, то есть стратегия социально-экономического развития должна реализовываться вне зависимости от того, какие персоналии находятся у власти

в настоящий момент. Это может быть обеспечено принятием нормативных правовых актов, законов, которые определяют содержание осуществляемых преобразований. Методы нормативного правового регулирования являются одной из важнейших отличительных черт стратегического планирования социально-экономического развития. Стратегически значимая новация должна должным образом восприниматься в обществе. Методы запрета и принуждения могут позволить достичь искомых целей в краткосрочной перспективе. Однако, как показывает опыт, такой эффект непродолжителен. Без заинтересованного вовлечения населения в процессы стратегического планирования преобразования социально-экономических систем, общественных институтов оказывается невозможным.

Исходя из названных специфических особенностей стратегического планирования социально-экономического развития, следует рассматривать и оценивать эффективность дальнейших преобразований в данной сфере.

Результаты

Для Российской Федерации в 90-е гг. невозможность осуществления планирования была обусловлена следующими факторами:

- 1) отсутствие запроса и политической воли у руководства страны для организации стратегического планирования социально-экономического развития;
- 2) низкая управляемость и незавершенность процессов государственного строительства;
- 3) отсутствие ресурсов для работы по достижению долгосрочных стратегически значимых целей.

С началом 2000-х гг. в деятельности органов государственной власти формируется запрос на организацию стратегического планирования, стремление к созданию дееспособной системы государственного управления.

Решение проблемы ресурсного обеспечения и повышения эффективности бюджетных расходов рассматривалось с позиции разработки и внедрения методологии бюджетирования, ориентированного на результат (методологии БОР). Этой методологией предполагалось применение методов исполнения и контроля за исполнением бюджета, обеспечивающих распределение бюджетных ресурсов по целям, задачам и функциям государства с учетом приоритетов государствен-

ной политики и общественной значимости ожидаемых непосредственных и конечных результатов использования бюджетных средств.

Принимаемые решения требуют исполнения. И здесь — проблемы. В первую очередь они были связаны с несогласованностью действий различных ветвей власти, а также политики, которая реализовывалась на различных уровнях управления. Так, например, при реализации федеральной целевой программы можно было наблюдать примеры появления схожих программ регионального уровня. Да таких, что при подведении итогов работы возникал вопрос — достижение результатов является следствием эффективной работы какой из этих программ?

Были проблемы и более глубокого содержания. К началу 2000-х гг. оказалось подготовлено множество стратегий, концепций, программ, стратегических планов и прочих документов. И все они претендовали на статус прикладных руководств в организации работы органов власти. Данные документы разрабатывались в период отсутствия единых требований по их подготовке и во многих компонентах они напрямую противоречили друг другу.

Следует сказать, что отсутствовала должная последовательность при подготовке документов федерального уровня. Так, по логике закона 1995 г. предполагалась разработка прогнозов, концепций и программ социально-экономического развития территорий. В то же время, в соответствии с предложениями Министерства регионального развития⁷, предписывалась подготовка стратегий и схем территориального планирования в качестве основных обосновывавших документов программ социально-экономического развития федеральных округов, субъектов Российской Федерации, муниципальных районов и пр.

В этот период как никогда стала очевидной проблема несогласованности документов стратегического планирования. Устранению этих противоречий был посвящен принятый в 2014 г. закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации»⁸. Положениями этого закона системно восстанавливаются механизмы планирования деятельности органов власти. Помимо упорядочения текущей работы органов власти, формируются основы для реализации планов, ориен-

⁷ Концепция Стратегии социально-экономического развития регионов Российской Федерации. Рассмотрена на заседании Правительства Российской Федерации 30 июня 2005 г.

⁸ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред. от 31.07.2020).

тированных на стратегическую перспективу. Обеспечивается методологическая основа для системного рассмотрения документов стратегического планирования социально-экономического развития на всех уровнях государственной власти и местного самоуправления. На начальной стадии предполагается разработка документов целеполагания, в которых определяются ориентиры социально-экономического развития, ключевые показатели и желаемые результаты. На второй — формируются прогнозы, которые должны выполнять функции поиска наиболее приемлемых путей достижения целей. Завершает работу подготовка планов работы органов власти и программирование. Вместе с тем была утверждена система государственных программ, которые, реализуя принципы бюджетирования, по результатам должны были охватить все составляющие политики социально-экономического развития России. В 2010 г. был утвержден порядок разработки и перечень государственных программ⁹.

В настоящее время Счетная палата осуществляет мониторинг государственных программ, т. е. дает оценку эффективности реализации мероприятий, предусмотренных стратегическим планированием. Среди наиболее часто встречающихся замечаний Счетной палаты можно назвать следующие:

- в государственных программах присутствуют формулировки целей программ, которые не располагают должной конкретностью, позволяют интерпретировать целевые ориентиры, допускают произвольно толковать результаты проведенных мероприятий;
- при оценке программ экспертиза Счетной палаты исходит из критериев необходимости и достаточности задействованных ресурсов для достижения целей, что оказывается не всегда возможным по причине отсутствия в программах различных сценариев развития событий в экономике и наполнении бюджетов;
- наблюдается вольная интерпретация количества целевых показателей в государственных программах, которая затрудняет формирование адекватных представлений о результатах проведенных мероприятий;

⁹ Постановление Правительства РФ от 02.08.2010 № 588 (ред. от 14.05.2021) «Об утверждении порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации»; Распоряжение Правительства РФ от 11.11.2010 № 1950-р (ред. от 28.12.2021) «Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации».

• прослеживается недостаточная системная взаимоувязка между государственными программами и, особенно в последние годы, между государственными программами и национальными проектами.

Эта ситуация недопустима. Система стратегического планирования не предоставляет возможности своевременного реагирования на изменяющиеся условия социально-экономического развития. Такие факторы, как введение антироссийских санкций, ограничения экономического роста с началом пандемии COVID-19, неизбежные для современной мировой экономики кризисы и пр., требуют своевременного принятия антикризисных мер текущей государственной политики, корректировки параметров, целевых ориентиров и механизмов реализации соответствующих документов без потерь для общего замысла стратегического планирования.

Указанные проблемы свидетельствуют о базальтернативном видении стратегических перспектив социально-экономического развития, о низкой адаптивности предложенных инструментов закона 2014 г. о стратегическом планировании. С такими качествами крайне сложно рассчитывать на успех, если речь идет о рыночных условиях хозяйствования в экстремальных условиях санкционного воздействия недружественных России стран.

На устранение названных проблем направлен Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации» от 8 ноября 2021 г.¹⁰ В данном документе уточнен ряд принципиальных вопросов. Крайне важным решением явилось закрепление общего руководства системой стратегического планирования за Президентом Российской Федерации. Предполагается создание уполномоченного органа в системе Администрации Президента России, который будет курировать вопросы организации работ. В новой редакции системы документов была определена последовательность и установлен несколько иной порядок их подготовки и реализации. В рамках избирательного цикла (6 лет) осуществляются работы, которые разделены на следующие этапы: 1) прогнозирование; 2) целеполагание; 3) планирование и программирование; 4) реализация и мониторинг.

¹⁰ Указ Президента Российской Федерации от 08.11.2021 № 633 «Об утверждении основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации».

В настоящее время идет работа по реализации положений указа Президента «Об основах государственной политики в сфере стратегического планирования».

Обсуждение

В настоящее время аргументированно высказываются мнения об отсутствии необходимости системы стратегического планирования как таковой. Дескать, можно использовать зарубежный опыт подготовки декларативных, регулярно сменяемых стратегий. Слишком уж изменчив современный мир, слишком непредсказуемы условия реализации стратегий. Тратить деньги, ресурсы, организационные усилия для создания громоздкой и недееспособной конструкции документов стратегического планирования, тонуть в отчетности об исполнении мероприятий, предусмотренных проектами и программами, — это неоправданные усилия.

Опыт применения такого подхода уже был в 90-е гг. Ни к чему хорошему он не привел. Более того, воссоздавая даже отдельные элементы, необходимые для организации планирования деятельности органов власти, российская экономика и система управления разрешили многие системные противоречия. В настоящее время, особенно в свете последних событий, связанных с противостоянием странам Запада по вопросу урегулирования кризиса на Украине, рассчитывать на перспективы развития российской экономики в предсказуемых условиях мирового рынка не представляется возможным. Основные ресурсы развития придется изыскивать не во внешней, а во внутренней среде. И путь по устранению противоречий, которые существуют в действующей системе стратегического планирования, будет тем ресурсом, который станет основным в ближайшем будущем.

Как можно рассчитывать на успех, когда документы целеполагания утверждаются перед документами прогнозирования? Ставить цель, не имея разветвленной системы прогнозов, предусматривающих воздействие различных рисков и сценариев развития событий, является, скажем мягко, ошибкой. Эта несуразность была замечена и устранена указом президента от 8 ноября 2021 г. Но ведь эта несуразность появилась. Вывод напрашивается сам собой. При принятии принципиально важных управленческих решений мнение научного сообщества не было услышано. Либо к обоснованиям привлекались «специалисты», которые за вознаграждение готовы наукообразно обосновать все что угодно.

Запуск в действие такой колоссальной системы, которая предусматривалась законом о стратегическом планировании 2014 г., без создания единого центра управления ею является еще одной иллюстрацией отсутствия должного научного обоснования управленческих решений. Любой специалист, который занимается изучением общественных систем, подтвердит, что конструкция, предусмотренная законом 2014 г., без единого центра управления не может работать эффективно. Предполагалось, что в установленные сроки «на местах» соответствующие документы (стратегии, прогнозы, программы и пр.) возникнут и потом свяжутся в единую систему. Однако этого не произошло. Почему? Да потому что при подготовке этих документов исполнители просто не представляли, к каким ориентирам их привязывать. До сих пор не утверждена Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации — основной в данной конструкции документ. Прочие документы если и утверждались, то не вовремя или в таком виде, что приходилось их переделывать.

Навести порядок в процессах разработки документов, согласования отраженных в них мероприятий и показателей, целевых ориентиров и индикаторов, допустимость разработки новых редакций возможно только при системном рассмотрении этих вопросов. Обеспечить это системное рассмотрение возможно, только располагая всей полнотой информации, т. е. из единого центра управления системой стратегического планирования.

Литература

1. Душенко К. В. Мысли, афоризмы, цитаты. Бизнес, карьера, менеджмент: 5500 цитат. — 5-е изд. — М. : Эксмо, 2008. — 654 с.
2. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпл Дж. Школы стратегий : пер. с англ. / под ред. Ю. Н. Каптуревского. — СПб. : Питер, 2000. — 336 с.
3. Селиверстов В. Е. Региональное стратегическое планирование: от методологии к практике. — Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2013. — 436 с.

Кириллова Н. Н.

Проектное управление в системе стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования

Введение

Проект — это цепочка взаимосвязанных мероприятий, по достижению цели, в условиях ограниченности времени и ресурсов. Регламентирует проектную деятельность Постановление № 1288 от 31 октября 2018 года. [4]

Согласно 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», от 28 июня 2014 года, целевая программа — это документ стратегического планирования, содержащий комплекс мероприятий, «взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций, достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития».

Определения довольно схожи, получается, что понятия «проект» и «целевая программа» тождественны?

Цель исследования — показать взаимосвязь проектного менеджмента и стратегического планирования, и определить место каждого в системе управления социально-экономическим развитием муниципального образования.

Гипотеза исследования заключается в том, что в современных социально-экономических условиях, для повышения уровня благосостояния населения, необходима модернизация традиционных методов управления, применение методологии, позволяющей не только максимально детализировать цель, но и определить комплекс мероприятий и инструментов для ее достижения.

Материалы и методы

И проектное управление и стратегическое планирование — понятия, пришедшие в сферу государственного управления из бизнеса. Успешный опыт предпринимательской деятельности был замечен. Однако, если опираться на данные Д. Нортон и Р. Каплана, достичь

ключевой цели, заложенной в стратегическом плане, на практике, удается лишь 10% организаций. Чаще всего, стратегические и долгосрочные цели, так и остаются красиво описанными на бумаге, а по факту, компания или государственный орган сосредотачивается на решении оперативных задач.[7] Согласно исследованию, к долгосрочной стратегии лояльно относятся около 7% сотрудников, а некоторые работники, даже не знают о ее существовании.

При стратегическом планировании проектный подход используется наряду с процессным, системным и ситуационным.

Процессный подход, в рамках стратегического планирования — это процесс непрерывных действий по организации, контролю и регулированию достижения цели.

Методология исследования внешней и внутренней среды, воздействующей на достижимость цели, отражает системный подход, т.к. рассматривает все факторы влияния, как единую систему.

Ситуационный подход позволяет рационально использовать методы управления, в зависимости от ситуации. То есть используя, имеющийся опыт, в том числе и научный, максимально эффективно применить имеющиеся знания и навыки на практике.

В современных условиях процессный подход обеспечивает достижение оперативных задач, а именно проектный, можно рассматривать как механизм достижения целей стратегических. Стратегический план — набор проектов и программ, повышения эффективности муниципального управления, и перед руководителями стоит задача выбрать наиболее оптимальную стратегию социально-экономического развития, исходя из ресурсной обеспеченности и динамики изменений во внешней среде. [2]

Практика реализации муниципальными образованиями проектного подхода может осуществляться через:

- наделение особыми полномочиями отдельных функциональных подразделений, ответственных за реализацию проекта;
- создание центра по управлению проектами, специального комитета или комиссии;
- назначение руководителя, ответственного за создание команды и результаты реализации проекта.

Развитие стратегического планирования происходит в 60-е гг. XX века. Стратегическое планирование рассматривается как выявление долгосрочных целей и задач, понимание основных направлений деятельности, на основе обеспеченности финансовыми, производствен-

ными и трудовыми ресурсами, умение грамотно данные ресурсы распределить, чтобы максимально увеличить прибыль предприятия, т.е. достигнуть главной цели.

Проектное управление формируется и получает известность в 80-х гг. XX века. Это способ эффективно организовать работу организации или структуры государственного управления. [3]

Интересным наблюдением, можно считать тот факт, что за основу и стратегического планирования и проектного управления были взяты разработки советских экономистов 20-х гг. XX века, такие как план ГОЭРЛО — долгосрочный план по электрификации СССР, а также планы-пятилетки — «проекты» по управлению народным хозяйством, предусматривающие командную работу, временные ограничения, управление по результатам и сбережение ресурсов.

Результаты

Сегодня проектное управление — это набор средств, моделей, инструментов и методов эффективного менеджмента. Отличия от традиционной модели управления в гибкости, целостности и системности. До этапа реализации проект тщательно разрабатывается и анализируется. Его можно рассматривать как организационно-техническую систему приоритетных задач, выделенных в результате взаимодействия муниципальных образований с региональными и федеральными органами власти, а также с представителями общественных и бизнес-структур. Технология реализации проекта должна быть основана на рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов, принятии грамотных управленческих решений по обеспечению наибольшей результативности управления проектом.

Проектное управление необходимо рассматривать как приоритетный инструмент стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования.

Это позволит избежать таких проблем как:

- недостижение целей, в связи с нечеткостью целеполагания;
- не рациональное использование имеющихся ресурсов;
- нарушение сроков исполнения плановых документов;
- не эффективность и длительность межведомственных взаимодействий. [5]

В современных условиях социально-экономического развития, при реализации антикризисной системы управления муниципальными об-

разованиями, важным условием становится обеспечение результативности в условиях временных и бюджетных ограничений. Реализация стратегического планирования при помощи проектного управления, обеспечивает принцип непрерывности, т.е. завершение одного проекта, является началом для другого. Таким образом, проекты становятся инструментами реализации целевых программ.

Создание гибких структур управления, позволяет наладить межведомственное взаимодействие и снизить «бумажную волокиту», за счет организации систем электронного документооборота.

Проектный подход позволяет применять разные модели управления. Тенденцией последних лет стала реализация стратегий социально-экономического развития через модели нового государственного управления (NPM) и «государства развития». [6] Данные модели предполагают создание команды, заинтересованной в реализации стратегического плана. Также процесс управления должен быть открытым, и использовать совокупность способов эффективной организации деятельности, без привязки к какому-то конкретному.

Меняется роль государственного и муниципального служащего. Он рассматривается как член команды по реализации того или иного проекта. Данный подход позволяет осваивать новые навыки, расширять профессиональные компетенции и развивать организационные умения. Однако, тут «обратной стороной медали» будет увеличение нагрузки на рядовых исполнителей за счет увеличения отчетности и подчинению как непосредственному начальству в рамках оперативной деятельности, так и руководителю проекта. Поэтому проектное управление должно учитывать мотивационные аспекты своей команды. Количество муниципальных служащих должно быть оптимальным и включать специалистов разных уровней. Мотивационной составляющей могут стать экономические стимулы, повышение квалификации, карьерный рост.

Проектное управление тождественно со стратегическим планированием на этапе определения целей, задач, количественных и качественных критериев результативности, а также является логическим продолжением стратегического планирования при непосредственной реализации плана, создания команды и выбора метода и инструментов достижения целевых показателей, завершении проекта — реализации плана. Использовать проектный подход в управлении необходимо в тех случаях, когда для достижения стратегических целей, наиболее значимых для решения задач социально-экономического развития, имеются минимальные сроки и/или ресурсы.[4]

Применение проектного управления при реализации стратегического плана позволяет организовать работу более эффективно, основываясь на следующих принципах:

- к работе над реализацией проекта должны привлекаться как органы государственной власти, так и представители бизнес-сообщества и населения. После того, как цель достигнута, команда «распускается», т.е. каждый ее участник возвращается к обыденной деятельности;
- проектное управление, это в первую очередь, работа в команде, т.е. организация коллективных действий;
- реализация проекта направлена на экономию и рациональное использование имеющихся ресурсов, в первую очередь финансовых, а также привлечение внешних источников финансирования.

Обсуждение

В настоящее время является актуальным рассмотрение следующего комплекса вопросов. Традиционно, муниципальные образования поручают разработку собственных стратегий социально-экономического развития внешним консультантам.[8] Проектное управление будет эффективно в том, случае, если стратегия социально-экономического развития будет разрабатываться командой, в составе которой будут представители органа власти, бизнес-сообщества, общественных и научных организаций. Практика, перепоручения разработки стратегий социально-экономического развития муниципального образования, сторонним экспертам, должна быть ликвидирована. Каждый член команды должен лояльно относиться к цели, задачам, инструментам планирования и проектного управления. Стратегия должна охватывать комплекс задач (экономических, социальных, культурно-просветительских, экологических и т.д.), решение которых позволит улучшить качество жизни населения муниципального образования. Экономический потенциал территории напрямую зависит от уровня благосостояния ее жителей.

Необходимо сформировать несколько вариантов стратегий социально-экономического развития — портфель стратегических альтернатив или способов достижения цели.

Следующим шагом, является непосредственно стратегия социально-экономического развития муниципалитета. Реализация осуществляется через систему долгосрочных, среднесрочных, тактических и оперативных планов, целевых программ и дорожных карт. При подготовке проектов важно их экономическое обоснование в виде расчетов и смет. Тут не-

обходимо соблюдать принцип целостности, и обозначить методики для оценки эффективности проектного менеджмента.

Согласно Постановлению Правительства № 1288 от 31.10.2018 года, эффективность реализации измеряется в изменении количественных показателей на текущий год, в сравнении с прошедшим.

Получается, что стратегическое планирование в муниципальном управлении показывает нам, *что* нужно делать, а проектное управление *как* это сделать. То есть, при проектном подходе к государственному управлению стратегия социально-экономического развития реализуется через проекты.

Виды проектов могут различаться по своим масштабам, структуре, сфере деятельности, количеству привлекаемых в команду сотрудников, срокам.

Однако, государственным органам власти, необходимо комплексно использовать стратегическое планирование и проектное управление. Для наиболее эффективного использования ресурсного потенциала муниципалитета, необходимо разработать инструменты проектного управления, которые позволят оценить, в том числе и финансово, соотношение расходов на реализацию проекта и реальную степень достижимости целей социально-экономического развития.

Проектное управление в рамках стратегического планирования социально-экономического развития будет заключаться [1]:

- в формировании лояльности у сотрудников различных уровней к стратегическим инициативам, реализуемым государственным органом;
- в повышении эффективности реализации стратегических планов, выражающейся в увеличении уровня благосостояния населения, инвестиционной привлекательности, росте объемов реализации промышленной продукции, модернизации социальной и инженерной инфраструктуры и т.д.
- в контроле факторов внешней и внутренней среды, положительно влияющих на реализацию стратегии социально-экономического развития;
- в управлении процессом реализации стратегии социально-экономического развития, через проектную деятельность.

Соблюдение всех, вышеуказанных⁷⁷ принципов позволит государственному органу устанавливать тактические и стратегические цели, понятные всем членам команды, оценивать эффективность реализации стратегии, с помощью качественных и количественных характеристик и быстро реагировать на отклонения от плановых показателей.

Таким образом, можно сделать следующие выводы и обобщения: масштаб проектного управления определяется уровнем власти госу-

дарственного органа (федеральный, региональный, муниципальный), сложностью в координации, используемыми методами, квалификацией и степенью подготовки членов проектной команды.

Рассматривая проектное управление как инструмент реализации стратегического планирования муниципального образования, можно выделить в качестве основного критерия успешности динамику ключевых целевых показателей (положительную или отрицательную). Наглядная демонстрация результатов реализации стратегического плана в виде расчетов, позволит избежать недопонимания между членами команды относительно успешности его реализации.

Для социально-экономического развития муниципального образования, уже недостаточно просто наличия стратегии и отдельных целевых программ. Стратегическое планирование и проектное управление должны рассматриваться как необходимые атрибуты эффективной деятельности, начиная с этапа целеполагания, оценки ресурсной обеспеченности и заканчивая получением максимальной выгоды от реализации стратегических инициатив.

Литература

1. Грибин А. А. Проектно-ориентированный подход, как взаимосвязь методов управления со стратегией компании // *Russian Journal of Education and Psychology* — 2015 — №9 (53).
2. Калинин А. М. Вопросы и перспективы развития проектного управления в российских органах власти // *Вопросы государственного и муниципального управления* — 2017- № 2. — С. 151–164.
3. Мирошников С. Н. Применение проектного подхода в рамках системы стратегического планирования регионального развития // *Управленческое консультирование* — 2019 — №11 (131).
4. Моисеев А.В. Технология проектного управления в системе государственного стратегического управления // *Н.Экс.Т* — 2021 — №4.
5. Полунин Д. И., Масленникова Е. В. Проблемы реализации проектного управления в органах исполнительной власти // *Общество, экономика, управление* — 2020 — №4.
6. Синчук Ю. В. О стратегическом планировании // *Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки* — 2020 — №4 (841).
7. Федорова Е. А., Болдырева Р. Ю. Модернизация инструментов стратегического планирования на основе проектного менеджмента // *Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки* — 2013 — №2-1.
8. Фомченкова Л. В. Управление аналитической аналитикой и планирование на основе проектного анализа // *Теория и практика общественного развития* — 2019 — №1 (131).

Кирьянен А. И., Лабудин А. В., Самодуров А. А.

Принятие управленческих решений при корпоративном управлении предприятием в условиях растущей турбулентности экономики

Введение

В экономической литературе получила большое распространение проблематика корпоративных финансов. С 2005 года в странах — членах Евросоюза официально введены Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) для компаний, котирующих свои ценные бумаги на биржах. Целесообразность распространения МСФО на другие компании оставляется на усмотрение национальных регуляторов бухгалтерского учета. Принимать во внимание требования МСФО — приходится и российским компаниям, особенно тем, которые пытаются выйти на международные рынки капитала. По мере интеграции нашей страны в международное экономическое сообщество российский бухгалтерский учет интернационализируется. Многие методики и принципы оценки учета и анализа внедряются в российскую практику. В российский прикладных финансах, учете и анализе появляются такие понятия, как учетная политика, аудит, маргинальная прибыль, финансовый левэридж, директ-костинг и др.

Следует отметить, что в работах по риск-менеджменту предприятий отмечается их инновационный смысл и что особенно важно — обширный анализ инновационной деятельности естественных монополий. Исследования в области устойчивого развития компании, риск-менеджмента ранее встречались в работах [1,2,3,4].

Материалы и методы

1. Собственное финансирование риска компании

Основной смысл собственного финансирования риска компании заключается во вложении финансовых средств на основании предыдущих усредненных потоков. Поэтому бизнес процесс, изображенный на рис. 1 представляет проект логически связанных действий, конечная цель которых состоит в предоставлении на рынке совокупности товаров ТΣ для покупателя П в условиях конкурентной среды. В этом случае бизнес-процесс компании состоит из риск-менеджмента това-

ров, определяемых Инвестиционная доходность предприятия ИД(T) определяется по формуле:

$$ИД(T) = Идо + V_{бп} \times T \quad (1)$$

где $V_{бп} = dPR/dT$ — скорость бизнес процесса; (2)

Идо — начальная инвестиционная доходность;

T — время;

ПР — балансовая прибыль предприятия

Совокупный денежный поток (выручка ВΣ) по принципу обратной связи с учетом конкуренции (конкурентных товаров) восстанавливает бизнес-процесс. БП-*i* (*i* = 1, 2... *n*) — партнеры предприятия партнеры. Особый смысл вносит собирательное право Управляющая бизнес-программы УБП собирает все товары, произведенные партнерами, расплачивается с ними за предоставленный кредит и поставляет продукцию на рынок (рис.1).

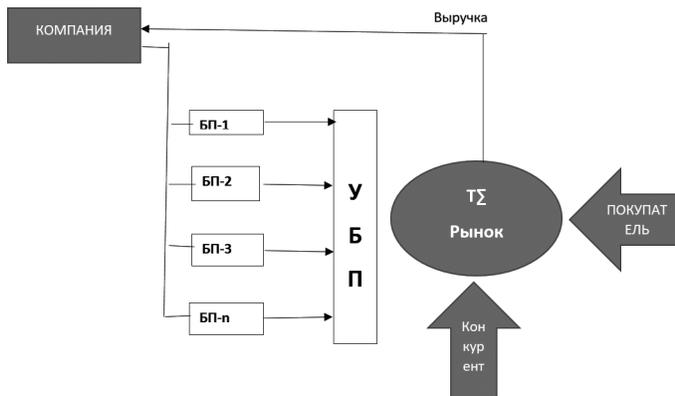


Рис. 1. Структура бизнес-процессинга компании

2. Совместное финансирование риска компании

В этом случае наиболее интересным представляется вариант государственно-частного партнерства (ГЧП). На практике этот случай состоит из материнского капитала (Исо) и совокупности дополнительной части бизнес-процесса в виде капитала партнеров Σ_j Инож. Поэтому практика финансирования этого сложного процесса состоит

из финансирования основного капитала (собственника) и дополнительного капитала (партнеров).

$$\text{Идс}(T) = \text{Ид}_{\text{со}} + \sum_j \text{Ино}_j \quad (3)$$

Достигнув нормативного значения инвестиционный доход собственника $\text{Идс}(T)$ будет рассчитываться следующим образом:

$$\text{Иде}(T) = [(\text{Ид}_{\text{со}} + \sum_j \text{Ино}_j) + V\delta + T] \quad (4)$$

Далее инвестиционный доход собственника определяется с учетом долговых обязательств перед партнерами, которые внесли свой стартовый капитал под процент и соответствующую сумму с учетом коэффициента кредитования (K_{nj}) — $(\sum_j \text{Ино}_j \times K_{nj})$ и своей доли в бизнесе $(\sum_j V\delta \times T \times d_{nj})$. В конечном итоге получаем формулу:

$$\begin{aligned} \text{ИД}(T) = & [(\text{Ид}_{\text{со}} + \sum_j \text{Ино}_j) + V\delta \times T \times \alpha_c] - \\ & - [\sum_j (\text{Ино}_j \times K_{nj} + V\delta \times \alpha_{bj} \times V\delta \times T)] \end{aligned} \quad (5)$$

где α_c — доля собственника;

α_{nj} — доля партнера;

T — время.

Чтобы оценить эффективность работы собственника и партнеров необходимо соотнести следующие данные ($K_{\text{эфс}}$ — коэффициент эффективности собственника и $K_{\text{эфп}}$ — коэффициент эффективности партнеров.) [4]:

$$\begin{aligned} K_{\text{эфс}} = & \text{Идс}(Tx) / \text{Ид}_{\text{со}}; \quad K_{\text{эфп}} = \\ = & \sum (\text{Ино}_j \times K_{nj} + V\delta \times d_{nj}) / \sum (\text{ИД}_{\text{по}_j} \times K_{nj}) \end{aligned} \quad (6)$$

где $T(x)$ — время участия в бизнес-процессе.

3. Пример

Предположим, что партнер кредитует хозяйственную деятельность собственника и они (собственник и партнер) имеют следующие значения:

После перегруппировки в 5) получаем более удобную формулу:

$$\text{Идс}(T) = \text{Идо} \times (1 + \beta) + V\delta \times T \times (\alpha_c - \sum \text{Ид}_{\text{но}_j} \times K_{nj}) \quad (7)$$

где $\beta = \sum \text{ИД} / \text{Идо}$.

Чтобы оценить эффективность собственника и партнеров необходимо соотнести следующие данные:

$K_{\text{фс}}$ — коэффициент эффективности собственника,

$K_{\text{фп}}$ — коэффициент эффективности партнеров.

Пусть начальные данные характеризуются следующими значениями:
Исо = 6 млн. руб; Ипо1 = 2 млн. руб, Ипо2 = 0,5 млн руб
Ипо3 = 0.5 млн руб, Vб = 0.2 млн. руб/нес;
Кп1 = 18 %, Кп2 = 20%, Кп3 = 22%,
Кп1 = Кп1/100 + 1 = 1,18 ; Кп2/100+ 1=1.2; Кп3/100+1=1.22
Ак= Исо+Ипо1+Ипо2+Ипо3=9.4 млн. руб, — начальный акционерный капитал.

$d_{n1} = \text{Ипо1}/\text{Ак}=0.213$; $d_{n2} = \text{Ипо2}/\text{Ак}= 0,096$; $\text{Ипо3}/\text{Ак}= 0,053$, доли вложений партнеров в акционерный капитал.

$T_x=12$ мес.

$d_c = \text{Исо}/\text{Ак}= 0,638$, доля собственника в акционерном капитале.

$\text{Кэфс} = \text{ИДс}(T_x)/\text{ИДсо} = 6,013/6 = 1,002$, коэффициент эффективности собственника.

$\text{Кэфп} = \text{Ипо1} \times \text{Кп1} + \text{Ипо2} \times \text{Кп2} + \text{Ипо3} \times \text{Кп3} + V_b \times T_x \times (2п1 + 2п2 + 2п3) / \text{Ипо3} + \text{Ипо2} + \text{Ипо3} = 1.443$, коэффициент эффективности партнеров.

Результаты

Коэффициент эффективности собственника оказался равным $\text{Кэфс} = 1,002$, а коэффициент эффективности партнера $\text{Кэфп} = 1.443$. Собственник оказался явно на нуле, не получив никакого дохода.

Обсуждение

В целом в настоящей статье показано как непродуманное заключение договоров с потенциальными партнерами может привести к нулевому доходу собственника. Необходимо заранее прогнозировать корпоративные риски, в дальнейшем статья может быть использована для прогнозирования риск-менеджмента при организации бизнеса [5].

Литература

1. Ковалев В.В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учебное пособие. 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Проспект. 2013.- 880 с.
2. Цацулин А.Н. Подходы к экономическому анализу комплексной инновационной активности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета — 2013 №2 (80) — С. 12-21.
3. Кирьянен А.И., Лабудин А.В., Самодуров А.А. Бизнес-процессный подход управления экономической безопасностью предприятий с привлечением

- уравнения доходности // Управленческое консультирование — 2016.- №3(87). С.96-105.
4. Кирьянен А.И., Лабудин А.В., Самодуров А.А. Инновационные ресурсы экономической безопасности компании. // Государство и бизнес. Современные проблемы экономики. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. СЗИУ РАНХиГС. СПб — 2016.-13.-С.43-50.
 5. Самодуров А.А., Куприн А.А., Половцева Т.К. Риск-менеджмент экономической безопасности бизнеса в условиях неопределенности. // Развитие управления экономикой в результате институциональных изменений отношений собственности. Межвузовской сб. научи. Трудов.- Спб.: Изд. Спб ГЭУ. 2015.- С.303.

Медведева Н. В.

Стратегирование социально-экономических процессов на национальном и региональном уровнях

В условиях беспрецедентных внешних ограничений наиболее остро возникает необходимость формирования и приоритизации гипотез и рисков развития российской экономики, как для принятия краткосрочных и среднесрочных мер митигации, так и на долгосрочный период.

Формирование гипотез и рисков социально-экономического развития связано с моделированием и относится к прогностической функции процесса стратегирования. Не углубляясь в полемику о смысле и функциональном содержании стратегирования, отметим его понимание в плоскости стратегического управления и выделим этап прогнозирования, присущий как стратегированию социально-экономических процессов, так и стратегическому планированию социально-экономического развития, урегулированному законодательством Российской Федерации.

Системообразующее значение прогнозирования заключается в его характеристике как обеспечивающего этапа для целеполагания, планирования и программирования, в совокупности формирующих циклическое стратегическое планирование социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности государства. Прогнозирование, как этап предвидения будущего, содержит или является основой для формирования стратегических приоритетов (направлений) социально-экономического развития, подлежащих дальнейшей поэтапной детализации на цели, задачи, мероприятия, показатели и ресурсы.

Формирование стратегических приоритетов на национальном уровне преследует три цели: цель формирования стратегических приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации, цель формирования стратегических приоритетов регионального развития Российской Федерации и выступает отправной точкой для целей формирования стратегических приоритетов на региональном уровне. Данное обстоятельство усложняет архитектуру процесса стратегирования социально-экономических процессов на федеральном (национальном) уровне и актуализирует настоящее исследование.

В свою очередь, формат стратегических приоритетов социально-экономического развития субъекта(ов) Российской Федерации имеет сложносоставную природу и основан на приоритетах национального

уровня, приоритетах государственной политики регионального развития Российской Федерации и приоритетах государственной политики собственно региона с определяющей ролью первых. Данная аксиома зиждется, в первую очередь, на государственной целостности страны, опосредующей, в свою очередь, государственную политику регионального развития как составную часть внутренней государственной политики Российской Федерации.

Приоритеты государственной политики регионального значения формализуются в федеральных стратегических и концептуальных документах в устанавливающих ими же пределах.

Так, в соответствии с основами государственной политики регионального развития Российской Федерации, реализация государственной политики регионального развития осуществляется с учетом стратегических приоритетов государства, определенных на федеральном уровне в рамках всех этапов стратегического планирования.¹

Соответственно, первичным катализатором формирования стратегических приоритетов регионального развития выступает механизм стратегического планирования, определенный законодательством о стратегическом планировании.²

Не углубляясь в достаточно полные исследования недостатков системы стратегического планирования, постулируем общую причину, заключающуюся в отсутствии механизма обеспечения согласованности документов стратегического планирования, не позволяющей достичь сбалансированности системы стратегического планирования. Данное обстоятельство стало отправной точкой в принятии указа Президента Российской Федерации об утверждении основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации.³ Несмотря на полномочие Президента Российской Федерации по осуществлению руководства государственной политикой в рассма-

¹ Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года: указ Президента РФ от 16 января 2017 № 13 // Собр. законодательства РФ. — 2017. — № 4. — Ст. 637.

² О стратегическом планировании в Российской Федерации: федер. закон от 28 июня 2014 № 172-ФЗ // Собр. законодательства РФ. — 2017. — № 26 (часть I). — Ст. 3378.

³ Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации: указ Президента РФ от 8 ноября 2021 № 633 // Собр. законодательства РФ. — 2021. — № 46. — Ст. 7676.

триваемой сфере, можем предположить принятие вышеназванного указа мерой вынужденного вмешательства главы государства в регулирование системы стратегического планирования по причине ее нуждаемости в совершенствовании.

Смысловое содержание основ государственной политики в сфере стратегического планирования показывает направленность принятых мер на обеспечение сбалансированности системы стратегического планирования как по горизонтали, так и по вертикали [3, с. 17]. В контексте настоящего исследования, понимаем «вертикаль» в качестве «каскадного принципа по нисходящей», обеспечивающего последовательность разработки документов стратегического планирования на каждом уровне публичного управления и между уровнями публичного управления (федеральный и региональный уровни).

Вертикаль документов стратегического планирования между уровнями публичного управления формализована в основах государственной политики в сфере стратегического планирования в закреплении обоюдной обязанности.

Так, на федеральном уровне разрабатываются документы стратегического планирования, в которых определяются все базовые составляющие государственной политики — приоритеты, цели, задачи, показатели, выступающие основой для разработки документов стратегического планирования на региональном уровне. Обязательность изложенного является первичной по времени и абсолютной, не содержащей каких-либо оговорок.

Вторит такой обязанности необходимость уточнения данных параметров в документах стратегического планирования, разрабатываемых на уровне субъекта Российской Федерации с учетом особенностей этого субъекта, обусловленных его потенциалом. Допущение учета особенностей регионального развития не свидетельствует о попирании самостоятельности региона в реализации государственной политики в области социально-экономического развития. Подтверждает данный тезис и институционализация методологии индикативного планирования, с его ориентирами на координацию действий в достижение единых целей в пределах гибких диапазонных значений показателей.

Для понимания характера (декларируемого или прорывного) обоюдной обязанности по обеспечению вертикали документов стратегического планирования, проанализируем наличие сходных положений в федеральном законе о стратегическом планировании и наличие механизма реализации в рассматриваемом указе.

В федеральном законе о стратегическом планировании в числе принципов стратегического планирования закреплён принцип «сбалансированности системы стратегического планирования», который означает согласованность и сбалансированность документов стратегического планирования по всем параметрам». Отмечается широта формулировки без уточнения последовательности уровней публичной управления.

Исходя из сущности правовых принципов, они, будучи провозглашены, имеют свое развитие в последующих нормах нормативного правового акта. Так, рассматриваемый принцип сбалансированности находит свою реализацию в полномочиях органов публичного управления по согласованию приоритетов, целей и задач социально-экономического развития нижестоящего уровня публичного управления с вышестоящим.

Полномочия органов государственной власти Российской Федерации заключаются в обеспечении согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования, разрабатываемых на федеральном и региональном уровнях. В свою очередь, полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации состоят в согласовании приоритетов и целей развития с аналогичными параметрами федерального уровня. Более сложная структура согласования установлена для органов местного самоуправления — приоритеты и цели развития должны быть согласованы с аналогичными параметрами как федерального, так и регионального уровней (при этом на уровне муниципального образования применяется право выбора формата стратегического планирования).

Исходя из буквального толкования изложенных положений, наибольшая конкретика о необходимости согласования разрабатываемых параметров с вышестоящими уровнями публичного управления, наблюдается в полномочиях региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления. С ней не коррелирует аналогичная конкретика в полномочиях федеральных государственных органов об обеспечении вертикали параметров «по нисходящей».

Наблюдая законодательно установленную «вертикаль» сбалансированности документов стратегического планирования между уровнями публичной власти, видится началом начал (от обратного) необходимость формирования на федеральном уровне приоритетов и целей социально-экономического развития Российской Федерации. Отрицания данного понимания авторами не высказывается [5, с. 34]. Имен-

но этот аспект, обеспечивающий вертикаль документов стратегического планирования между уровнями публичного управления, уточняется в основах государственной политики в сфере стратегического планирования.

Понимание «начала начал» в стратегическом планировании не отрицалось и ранее. Так, в 2015 году Министерством экономического развития Российской Федерации были даны разъяснения по реализации положений федерального закона о стратегическом планировании (6, с. 9). Отмечается о «существовании проблемы взаимосвязи документов стратегического планирования между всеми уровнями, которая связана с необходимостью подготовки документов стратегического планирования вышестоящего уровня для разработки на нижестоящем уровне». Уточняется, что для документов нижестоящего уровня это обеспечит согласованность по приоритетам, целям, задачам, мероприятиям, показателям, финансовым и иным ресурсам с документами вышестоящего уровня. Решить указанную проблему пока не удалось.

Определение основ государственной политики в сфере стратегического планирования направлено на реформирование стратегического планирования на федеральном уровне — в части изменения последовательности этапов стратегического планирования и определения видов документов стратегического планирования, не соотносимых, на первый взгляд, с законодательными положениями [1, с. 44]. Данный феномен предусмотрен статьей 11 федерального закона о стратегическом планировании, что выражается в разграничении полномочий органов публичной власти по самостоятельному определению последовательности и порядка разработки документов стратегического планирования, а также их содержания.

Так, в соответствии с указом Президента Российской Федерации об утверждении основ государственной политики в сфере стратегического планирования на федеральном уровне меняется последовательность этапов стратегического планирования между первым и вторым уровнями — первым этапом становится прогнозирование, а вторым — целеполагание. Из числа документов стратегического планирования, разрабатываемых на федеральном уровне, исключен ряд документов и, напротив, ряд документов имплементирован в систему стратегического планирования.

Так, исключены следующие документы стратегического планирования:

- «прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период;

- стратегия социально-экономического развития Российской Федерации;
- схема территориального планирования Российской Федерации;
- план деятельности федерального органа исполнительной власти».

В свою очередь, в систему документов стратегического планирования имплементированы следующие: «документы стратегического планирования социально-экономического развития Российской Федерации, определяющие национальные цели развития Российской Федерации, систему долгосрочных приоритетов и задач государственного управления, направленных на обеспечение устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития, утверждаемые Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации; единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации; национальные проекты».

Наибольшую тревогу может вызвать исключение стратегии социально-экономического развития Российской Федерации, если основываться на данном единичном факте без поиска и анализа соответствующей замены. Предложен более гибкий формат обеспечения вертикали документов стратегического планирования между уровнями публичного управления.

Роль стратегии социально-экономического развития Российской Федерации будут выполнять иные документы, при этом они не обязательно будут статичны в своей формализации, что более уместно в условиях постоянной турбулентности изменяющегося мира.

В настоящее время в качестве документов стратегического планирования, определяющих национальные цели развития Российской Федерации и систему долгосрочных приоритетов применяются указ Президента Российской Федерации о национальных целях развития Российской Федерации и распоряжение Правительства Российской Федерации о перечне инициатив социально-экономического развития Российской Федерации.⁴ К числу последних относятся 42 инициативы в шести сферах — социальная сфера, строительство, экология,

⁴ О национальных целях развития РФ на период до 2030 года: указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 // Собр. законодательства РФ. — 2020 — № 30. — Ст.4884; Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-р (с изм. на 14.03.2022) // Собр. законодательства РФ. — 2021 — № 41. — Ст.7051.

цифровая трансформация, технологический рынок, государство для граждан. Реализованы они будут в форме федеральных проектов.

Имплементация документов, определяющих национальные цели развития Российской Федерации, в систему стратегического планирования на федеральном уровне, неизбежно затрагивает уровень субъектов Российской Федерации и уровень местного самоуправления. Встает закономерный вопрос о необходимости внедрения аналогичного порядка для уровня субъектов Российской Федерации. Дискурс отрицания или подтверждения такой необходимости обусловлен разными оценочными факторами.

Обоснование дискурса-отрицания основано на применении действующих инструментов. Так, применительно к документам стратегического планирования, разрабатываемым на уровне субъектов Российской Федерации, будут отнесены региональные проекты, направленные на достижение национальных целей (во взаимосвязи государственных программ с национальными-федеральными-региональными проектами) [2, с. 106]. Вопрос о синхронизации государственных программ с национальными целями решен в рамках новой системы управления государственными программами Российской Федерации, рекомендованной к учету органами государственной власти субъектов Российской Федерации.⁵

Дискурс-подтверждение необходимости дальнейшего развития основ государственной политики в сфере стратегического планирования (несмотря на усиление системности стратегического планирования, основанной на сопряженности документов стратегического планирования), обусловлен, по мнению ряда авторов нерешенным, по-прежнему, вопросом о механизмах такой сопряженности [4, с. 14].

Вместе с тем, указания на несоответствие основ государственной политики положениям федерального закона о стратегическом планировании, не являются вполне обоснованными и доказанными. Так, отмечается слабая грань между понятиями «стратегическое планирование» и «основы государственной политики в сфере стратегического планирования» [1, с. 38; 3, с. 15], тогда как первое — это функция государственного управления, второе (и должно быть шире по своему назначению) — это политическая организация такого

⁵ О системе управления государственными программами Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 26 мая 2021 № 786 // Собр. законодательства РФ. — 2021. — № 23. — Ст.4042.

управления. Показательным примером выступает организация (обеспечение) решения задач стратегического планирования — в законе, это координация стратегического управления и мер бюджетной политики, в основах государственной политики, это *формирование механизмов* координации стратегического управления и мер бюджетной политики. Указания на введение основами государственной политики института индикативного планирования и балансовых расчетов, не предусмотренных законом, не учитывают, что основами государственной политики вводятся (детализируются) инструменты обеспечения согласованности документов стратегического планирования, что прямо отражает корреляционная зависимость задач — в законе, это научно-техническое, информационное, ресурсное и кадровое обеспечение стратегического планирования, в основах государственной политики, это *организация* научно-методологического, информационно-аналитического и кадрового обеспечения стратегического планирования.

В указаниях на другие случаи несоответствия рассматриваемых актов не учтены положения закона (статья 10), вышеуказанные в настоящем исследовании и прямо отмеченные в основах государственной политики — «основы обеспечивают реализацию полномочий Президента Российской Федерации по руководству государственной политикой в области стратегического планирования и определению целей и задач стратегического управления в Российской Федерации». Что касается изменения числа документов стратегического документов, то следует учитывать, что речь идет только о федеральном уровне и во исполнения полномочий органов публичной власти по самостоятельному определению «последовательности и порядка разработки документов стратегического планирования, а также их содержания», что предусмотрено статьей 11 и было отражено выше. Нет каких-либо ограничений по формализации полномочий, предусмотренных статьями 10 и 11 закона о стратегическом планирования, в одном нормативном правовом акте, коим и выступил указ об основах государственной политики в сфере стратегического планирования.

Основными из числа полученных результатов оказались следующие:

1. Приоритеты государственной политики регионального развития Российской Федерации формируются в рамках стратегического планирования на федеральном уровне и служат ориентиром для определения стратегических приоритетов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

2. Основы государственной политики в сфере стратегического планирования усиливают системность стратегического планирования, закрепляя в качестве отправной точки разработку документов стратегического планирования на федеральном уровне «по нисходящей» на другие уровни.

3. Имплементация документов, определяющих национальные цели развития Российской Федерации, в систему документов стратегического планирования на федеральном уровне, закрепляет проектный подход к стратегическому планированию на всех уровнях публичного управления.

4. Основы государственной политики в сфере стратегического планирования не содержат четких (в плане конкретики) формулировок по вопросам обеспечения согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования, не раскрывают содержание взаимосвязи межотраслевого и межрегионального согласования документов стратегического планирования, однако содержат ориентиры в форме механизмов реализации государственной политики. Эти вопросы предстоит решить во исполнение основ государственной политики в рамках цифровизации государственного управления на основе научно-методологического и информационно-аналитического обеспечения стратегического планирования.

5. Результирующим фактором основ государственной политики в сфере стратегического планирования, требующим осмысления, выступает курс на выстраивание предупреждающего стратегического управления, основанному на аналитическо-прогностической структуре, отвечающей условиям глобальных вызовов и обеспечивающей синхронизацию процессов стратегического планирования, в том числе согласованность документов стратегического планирования. Реализация данного курса обеспечит трансформацию стратегического планирования социально-экономического развития в плоскость стратегирования социально-экономических процессов.

Литература

1. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Новый этап в развитии государственной политики в сфере стратегического планирования // Актуальные вопросы экономики. — 2021. № 6. — С.10-23. <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28718>
2. Личичан О.П., Арзуманов И.А., Галенпольский Ф.С. Методологические проблемы взаимосвязи документов стратегического планирования федерального уровня, разрабатываемых в рамках целеполагания по отраслевому и

- территориальному принципам (ч.1) // Сибирский юридический вестник. — 2021. — № 2 (93). — С. 30-36. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46197251>
3. Бухвальд Е.М. «Основы государственной политики в сфере стратегического планирования»: нерешенные проблемы // Вестник Института экономики Российской академии наук. — 2002. — № 1. — С. 32-49. <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=26658>
 4. Еремин В.В., Кузнецов Н.В., Чернышева Т.К. О применении проектного подхода для совершенствования стратегического планирования в Российской Федерации в 2022-2023 годах // Экономика, налоги, право. — 2022. — № 15(1). — С. 105-114. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48104447>
 5. Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Совершенствование методологических подходов к формированию системы стратегического планирования в России // Вестник Института экономики Российской академии наук. — 2020. — № 4. — С. 9-26. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43916732>
 6. Ответы на часто задаваемые вопросы субъектов Российской Федерации по реализации положений Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»: Министерство экономического развития Российской Федерации, ноябрь 2015 // <http://econom32.ru/bank/strategia/rekomendacii-po-realizacii-polozenij-federalnogo-zakona-o-strategicheskom-planirovanii-v-rossijskoj-federacii.pdf>.

Сергеев И. Б., Буйневич Д. В.

Важность взаимодействия университета и работодателя при подготовке специалистов государственного и муниципального управления

Введение

В настоящее время в нашей стране ведется много дискуссий о совершенствовании содержания и форм высшего профессионального образования. Активно обсуждаются преимущества и недостатки опыта времен Советского Союза, современной Болонской системы, полноты отражения результатов деятельности университетов в различных рейтингах и так далее. Это важно, потому что Россия была, есть и должна оставаться одной из ведущих научно-образовательных держав в мире.

Современное высшее образование характеризуется следующими особенностями.

Интеграция учебной и научно-исследовательской составляющих образовательного процесса. Вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу позволяет осуществлять подготовку выпускников с развитым аналитическим и креативным мышлением. Образовательные программы актуализируются последними научными разработками и результатами, научно-исследовательские работы проводятся с привлечением молодежи, часто использующей нестандартные подходы к решению поисковых задач.

Унификация образовательных программ и возможность формирования индивидуальной траектории обучения. Процесс глобализации хозяйственной, общественной, научной жизни предопределил необходимость разумной унификации образовательных программ и перечней минимально необходимых общих и профессиональных компетенций выпускников. При этом программы становятся гибкими за счет элективных и дополнительных курсов. В большинстве вузов реализуются программы на английском языке, что очень важно для иностранных студентов.

Реализация концепции «Образование в течение всей жизни». Сегодня это — один из принципов эффективного образования, независимо от его уровня. Современная жизнь стала динамичной, и условия трудовой реализации человека постоянно меняются. Очевидно, что формальное обучение должно быть согласовано с неформальным — это единый

процесс. Становится актуальной задача формирования правильной комбинации получения знаний и превращения их в профессиональные навыки, что предполагает активное и плодотворное взаимодействие колледжей/университетов и будущих работодателей обучающихся. При этом человек должен приобрести такой навык, как самостоятельная организация дальнейшего повышения своего образовательного и профессионального уровня.

Широкое применение информационно-коммуникационных (в первую очередь цифровых) технологий и развитие на их основе новых форматов образовательного процесса. Цифровая трансформация образовательного процесса в вузе изменяет не только форму, но и содержание обучения. Это мощное средство успешного решения всех перечисленных выше вопросов. Но упрощенный подход к пониманию феномена цифровой трансформации опасен, так как цифровизация отдельных сторон нашей жизни, особенно связанных с молодежью, может способствовать решению одних проблем, создавая другие.

Еще одним из важнейших направлений совершенствования современной системы высшего (и среднего) профессионального образования, наряду с учебным процессом и научно-исследовательской деятельностью, является *работа с организациями — потенциальными работодателями выпускников*. Вряд ли будет правильным готовить обучающихся для «абстрактного» рынка труда. Это приводит к нерациональному использованию финансовых, людских и материальных ресурсов. В результате работодатели не получают специалистов требуемого уровня квалификации, а вузы постепенно деградируют, ориентируясь только на освоение бюджетных или внебюджетных средств. Поэтому большинство рейтинговых агентств, занимающихся анализом эффективности функционирования вузов, включают в свои методики такой показатель, как востребованность выпускников у работодателей.

Не является исключением в работе вуза с организациями — потенциальными работодателями и подготовка специалистов для государственного и муниципального управления. Но если в ситуации, когда работодателем выпускника выступают коммерческие предприятия, организации систем здравоохранения или образования, научно-исследовательские учреждения, партнерство «университет — компания/организация» развивается более-менее успешно (здесь легче найти точки взаимной экономической выгоды), то сотрудничество вузов с государственными структурами продвигается труднее. Очевидной причиной является то, что сама деятельность органов государственной

и муниципальной власти как регулятора общественно-хозяйственной жизни представляется более сложной, чем работа, например, бизнес-структур. Это обстоятельство повышает трудность определения сфер по-настоящему взаимовыгодного сотрудничества какого-либо органа государственной или муниципальной власти с образовательной организацией, занимающейся подготовкой кадров для них же.

Материалы и методы

Основными материалами данного исследования послужили внутренние и внешние источники информации. В числе внутренних источников: локальные нормативные акты Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС); результаты собственных исследований авторов. Внешние источники включали в основном нормативно-правовые акты Минобрнауки России, научные публикации, материалы рейтинговых агентств, а также результаты выборочных исследований.

В качестве методологической базы послужили экономика и управление сферой науки и образования.

Результаты

Как отмечено выше, одним из важных показателей эффективности вуза является «востребованность выпускников у работодателей». Основным источником информации здесь являются международные и национальные рейтинги. Современные средства измерения, применяемые рейтинговыми агентствами, носят количественный характер. Это удобно для ранжирования, но мало соответствует реальному положению дел. Более того, различия в методах оценки дают и разные результаты. Например, в рейтинге RAEX-100 РАНХиГС по данному показателю занимает 6-е место, а в рейтинге Forbes — только 14-е¹. Поэтому о рейтингах вузов знать и помнить нужно, но не переоценивать их. Образовательная и научно-исследовательская деятельность плохо поддается формализации и количественным индикаторам анализа. Здесь важен анализ не только результатов, но и процессов, приводящих к ним.

¹ Рейтинг лучших вузов России RAEX-100: https://raex-a.ru/rankings/vuz/vuz_best_2021#2; рейтинг лучших университетов России 2021 по версии Forbes: <https://education.forbes.ru/authors/rating-vuzov-2021>.

В последние годы в сфере высшего образования особое внимание уделяется компетентностному подходу [1]–[3], [5]. Это стало трендом в подготовке кадров, которые могли бы в короткие сроки адаптироваться после выпуска на рабочем месте и начать плодотворную профессиональную деятельность, что, безусловно, отразилось и на подготовке госслужащих.

«Компетентностный подход, который становится неотъемлемой частью системы управления персоналом организации, воздействует на смену ее парадигмы — от решения оперативных кадровых проблем <...> к задачам более высокого стратегического порядка, выходящим за пределы обычной ответственности кадровой службы», — отмечает Е. В. Васильева [2, с. 139]. Следует согласиться, что требования к современному как государственному, так и муниципальному служащему повышаются. Развиваются рынки, технологии, бизнес-практики, социальные, культурные процессы — все это требует адекватной организации на системном уровне, а значит, чиновник, как представитель регулирующего органа, по определению должен быть в понимании данных процессов впереди остальных их участников.

Е. А. Васильева справедливо отмечает, что современная государственная служба подразделяется на три страты: собственно чиновники, служащие, занимающие руководящие должности, и чиновники-политики. Для первой категории необходимы преимущественно функциональные компетенции, для третьей — преимущественно институциональные. Представители второй категории должны владеть как функциональными, так и институциональными компетенциями [3]. Отсюда вытекает важный результат: вузы, осуществляющие подготовку госслужащих, должны дифференцировать свои образовательные программы и конкретизировать адресность подготавливаемого специалиста.

Возникает естественный вопрос: а готов ли преподавательский состав профильных вузов к подготовке такого уровня специалистов, при этом не входя с государственными (или муниципальными) структурами в тесное взаимодействие? Очевидно — нет.

Обсуждение

Необходимость развития полноценных партнерских отношений между университетом и работодателем была осознана уже несколько десятилетий назад. Внимание к вузу со стороны работодателей, наряду с оценкой уровня его академических характеристик, не случайно:

сотрудничество с работодателем — своего рода «обратная связь», барометр эффективности и востребованности выпускников (более подробно см. [6]). Преимущества взаимодействия университетов и органов власти могут быть следующими:

- для университета в целом — возможность привлечения финансирования для выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований и внедрения их результатов;
- для обучающихся — возможность практического применения теоретических знаний; перспектива трудоустройства по специальности;
- для преподавательского состава — возможность актуализации прикладных знаний в условиях устаревания информации и совершенствования практических методов управления;
- для государственных и муниципальных органов власти — возможность подбора персонала с заданным набором профессиональных компетенций, знающего функциональную/отраслевую специфику; возможность выполнения на базе университета прикладных научных/социальных исследований, решающих конкретные государственные/муниципальные задачи; возможность получения доступа к информации о приоритетных научных разработках вуза.

Перечень возможных форм взаимодействия весьма широкий: организация производственных практик для студентов и аспирантов; стажировки преподавателей; участие государственных и муниципальных служащих в разработке и реализации образовательных программ; организация базовых кафедр и т. п. Нельзя недооценивать взаимодействие и с профессиональными сообществами (на примере подготовки горных инженеров — см. [4]).

Ключевую роль в разработке и реализации государственных управленческих решений стали играть цифровые технологии. Вектором взаимодействия государства и субъектов управления становится вектор электронного взаимодействия [7]. Цифровая модернизация системы государственного управления способствует достижению следующих целей:

- сокращение расходов на деятельность государственных органов — за счет оптимизации вспомогательных, неизменных функций (бэк-офисов государственных органов);
- повышение производительности труда государственных служащих при предоставлении государственных услуг и осуществлении контрольно-надзорной деятельности — за счет стандартизации и модернизации административно-управленческих процессов;

- снижение затрат на создание и администрирование информационных ресурсов и систем — за счет повторного использования информационных технологий и услуг;
- повышение эффективности бюджетных расходов на программную (проектную) деятельность, реализуемых органами власти, — за счет содействия и стимулирования внедрения цифровых технологий в секторах экономики;
- повышение уровня доверия граждан и бизнеса к органам власти и должностным лицам, поддержка их решений (политик) — через формирование экосистемы государственных и частных платформ [8].

Цифровые технологии быстро меняют содержание работы специалистов государственного и муниципального управления — и служащих-исполнителей, и служащих-руководителей, и служащих-политиков. Они сегодня работают с большими объемами информации, применяют мощные программные комплексы, что позволяет повысить производительность труда в разы. Но какие именно изменения происходят в их работе, которые пока не нашли своего отражения в учебниках, можно узнать только при непосредственном сотрудничестве с ними.

Таким образом, взаимодействие университета и работодателя при подготовке специалистов для государственного и муниципального управления должно осуществляться не ради узнаваемости вуза потенциальными работодателями (органами власти), а для повышения эффективности подготовки кадров. От этого будут в выигрыше и те, и другие.

Высшим учебным заведениям, что специализируются на подготовке специалистов для государственных органов власти, в частности РАНХиГС, целесообразно сбалансированно решать комплекс взаимосвязанных задач в образовательной деятельности, научных исследованиях, взаимодействии с работодателями и профессиональными сообществами. Следует отметить, что решение задач по отдельности желаемого результата не даст.

В области *образования* целесообразны: координация содержания основных образовательных программ, программ повышения квалификации с государственными структурами-партнерами; развитие контактов с ведущими учеными и специалистами-практиками для их периодического привлечения к решению образовательных задач.

В сфере *научных исследований* необходимы систематизация с государственными структурами-партнерами актуальных научно-практических и управленческих задач и привлечение для их решения ученых;

формирование временных научно-исследовательских и креативных коллективов из представителей государственных структур и университетов; продвижение перспективных научно-исследовательских работ для их внедрения.

В сфере *взаимодействия с работодателями и профессиональными сообществами* существенное значение имеют организация экспертной и консультационной деятельности в решении текущих задач; организационная поддержка проведения научных мероприятий, конференций, семинаров по проблемам повышения эффективности государственного/муниципального управления, а также стажировки и проведение аттестаций и аккредитаций профессиональными сообществами.

Литература

1. *Бондаренко В. В., Полутин С. В., Кузнецова Е. В.* [и др.] Основные направления формирования профессиональных компетенций госслужащих // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. Социология. — 2019. — № 4(52). — С. 127–134.
2. *Васильева Е. В.* Компетентностный подход в государственной службе: какие знания и навыки выбирают госслужащие? // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2018. — № 4. — С. 120–144.
3. *Васильева Е. А.* Профессиональная деятельность государственных служащих: компетентностный подход // Вестник СПбГУ. Социология. — 2019. — Т. 12. — Вып. 4. — С. 329–346.
4. *Казанин О. И., Сергеев И. Б.* Подготовка современного горного инженера: задачи университетов и профессиональных сообществ // Горный журнал. — 2017. — № 10. — С. 75–80.
5. *Карпетян Н. С., Каунов Е. Н.* Трансформация компетенций государственных служащих в условиях развития цифровых технологий // Креативная экономика. — 2020. — Т. 14. — № 6. — С. 993–1010.
6. *Сергеев И. Б., Лебедева О. Ю.* Университеты и горные компании: сотрудничество для устойчивого развития [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Наукovedение». — 2015. — Т. 7. — № 2. — URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/145EVN215.pdf>.
7. *Сорокина Г. П., Широкова Л. В., Астафьева И. А.* Цифровые технологии как фактор повышения эффективности государственного и муниципального управления // Интеллект. Инновации. Инвестиции / Intelligence. Innovations. Investment. — 2019. — № 2. — С. 73–83.
8. *Ziyadin S., Malayev K., Fernández-Plazaola I.* [et al.] Digital Modernization of the System of Public Administration: Prerequisites and Barriers [Electronic resource] // E3S Web of Conferences 159, 05003 (2020). — URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/19/e3sconf_btsses2020_05003.pdf (date of application: 19.04.2022).

Секция 4

**ПРОБЛЕМЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ:
ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)**

Fajar S. P.

Development of Indonesia's Digital Economy in Industry

Introduction

The term Industry 4.0 was born from the idea of the fourth industrial revolution. The European Parliamentary Research Service in Davies (2015) said that the industrial revolution occurred four times. The first industrial revolution occurred in England in 1784 where the invention of the steam engine and mechanization began to replace human work. The second revolution occurred at the end of the 19th century in which production machines powered by electricity were used for mass production activities. The use of computer technology for manufacturing automation starting in the 1970s marked the third industrial revolution. Today, the rapid development of sensor technology, interconnection, and data analysis has given rise to the idea of integrating all these technologies into various industrial fields.

Entering the industrial revolution 4.0, digital technology is one of the main capital needed by industry players to develop their business lines. The presence of industry 4.0 is also proof that currently industrial development cannot be separated from technological developments. The development of the industrial sector that goes hand in hand with technological developments can certainly have a positive impact on a country, one of which is a positive impact on improving the country's economy. With digital technology, a country can push its economy towards a digital economy. The digital economy era, in fact, has been going on since the 1980s, using personal computers (PCs) and the internet as key technologies used for business efficiency. The use of technology such as PCs and the internet has also become the beginning of the development of e-commerce or electronic commerce. Along with technological developments, the old digital economy era has finally entered the new digital economy era, marked by the presence of mobile technology, unlimited internet access, and the presence of cloud technology used in the digital economy process.

Indonesia is one of the countries that has great potential for the development of the digital economy. Google and TEMASEK (2018) in their research results, state that one of the things that supports the development of the internet economy in Indonesia is the large number of internet users in Indonesia. Several other facts that support the development of the digital economy in Indonesia include the following (Mc Kinsey & Company, 2018):

1. Indonesia is estimated to have an online trading market of 5 billion for formal online trading, and more than 3 billion for informal online trading.
2. Indonesia is estimated to have 30 million online shoppers in 2017 with a total population of around 260 million.
3. By 2025, Indonesia's digital economy is expected to create an additional 3.7 million jobs.
4. Generate up to 80% higher revenue growth for small and medium enterprises (SMEs).
5. Provide an additional 2% per year in GDP growth by increasing broadband penetration rates and use of digital technology by SMEs.

The digital economy in Indonesia can indeed bring many positive impacts, but this is also a challenge for the government in making policies. With the development of the digital economy, it can enable the emergence of new business models, integration between business sectors, as well as changes to business models in existing sectors. The development of information technology in the 4.0 revolution era has a significant impact on the Indonesian economy. This development is able to create new business models and economic actors that are very dynamic, so as to be able to shift traditional economic practices that existed previously (Satria, 2018). This economy is what we now know as the concept of the digital economy which continues to develop along with advances in information and communication technology.

Indonesia is experiencing an overall increase in the digital economy, this has an effect on increasing the national economy. The digital economy is believed to be able to answer the challenges of unstable economic development. The Indonesian government is committed to community-based economic development as a business actor. The number of entrepreneurs will grow in driving the economy and creating new jobs. So the use of digital technology is expected to increase the competitiveness of the Indonesian economy.

Materials and methods

The method used in this research is descriptive, using a literature study to produce exposure in the form of theoretical ideas about digital-based economic development in Indonesia. The study described in the development of a digital-based economy in Indonesia in this paper is based on an analysis of relevant literature so that it is in the form of a collection of statements from various sources that are used as references.

Results obtained

Digital Economy

The digital economy was born and developed along with the use of Information and Communication Technology yThe digital economy was born and developed along with the use of Information and Communication Technology which is also increasingly globalized in the world. According to Dalle (2016), the history of the world economy has gone through four eras in human life, namely the era of agricultural society, the era of machinery after the industrial revolution, the era of oil hunting, and the era of multi-national corporation capitalism.

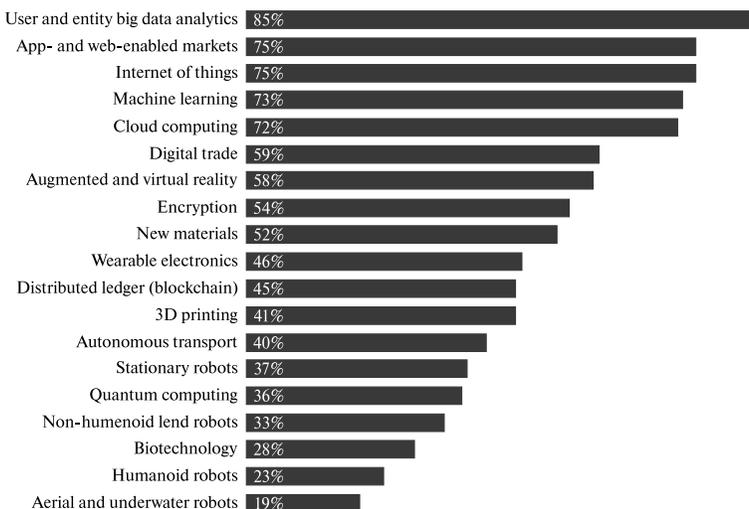


Figure 1. Technological Trends The Industry Will Adopt Until 2022

The previous four economic waves were exclusive in character and could only be reached by certain elite groups. The digital economy wave comes with a sloping topography, inclusive, and spreads the quality of opportunity. This characteristic has the concept of competition which is the spirit of the industry that is easily lifted by startup players who prioritize collaboration and synergy. Because of that, the digital economy is a ‘sharing economy’ that lifts many small and medium-sized businesses to enter the world of business. There are potential sectors in the digital economy:

1. Financial Sector

The emergence of various digital applications as payment instruments is one proof that the Rupiah shows the development of the financial sector in this digital economy era. Not only payment systems, digital applications related to the financing system have also begun to be developed and used by the community. Not surprisingly, at this time, topics related to financial technology or often referred to as fintech have become one of the topics that are often discussed by digital economy players. The development of the fintech industry in Indonesia certainly cannot be separated from government oversight agencies.

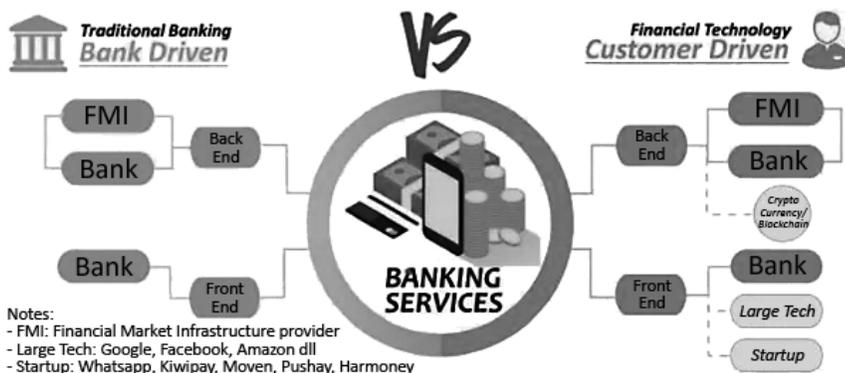


Figure 2. Traditional Banking Industry VS Financial Technology Industry

Bank Indonesia and the Financial Services Authority (OJK) are two government institutions that have the authority to monitor the development of the fintech industry. These two supervisory institutions certainly do not have overlapping duties and functions. Bank Indonesia focuses on regulating and supervising fintech players in the payment financial services sector, while OJK focuses on fintech players in the lending financial services sector. Each institution has regulations that fintech players must know and understand. In general, the fintech industry in Indonesia can be grouped into 3 (three) groups, namely:

- Payment system, developing as a non-cash payment instrument that can be used for transactions with merchants. Example: OVO, Go-Pay, Dana, LinkAja.
- Funding/financing (lending), for fintech players in the lending sector in Indonesia.

- Other fintech, providers of fintech platforms outside the payment and funding system. In this other fintech group, fintech providers that can be said to be quite developed are fintech providers in the field of crowdfunding and digital banking. Examples: Kitabisa.com, Jenius by BTPN, Digibank by DBS.

2. Culture, Tourism and Creative Economy Sector

The culture, tourism, and creative economy sectors are one of the sectors that use digital technology a lot in product innovation. Through the e-commerce platform, many products from the culture and creativity of local Indonesian people are traded. Not only that, digital technology is also used to build a digital platform that can be used to promote Indonesian tourism. Applications such as Traveloka, Pegi-Pegi, and Tiket.com are examples of innovations and developments in the culture, tourism, and creative economy sectors in the current digital economy era.

3. Agriculture Sector

The existing business model in the agricultural sector, in the future, is expected to experience changes or developments due to the adoption of robotic technology and the internet of things (IoT) which can bring the agricultural sector towards agriculture 4.0 (agriculture 4.0). If the implementers of agriculture 4.0 have been fully implemented, then this will not only have an influence on producers, but also on consumers. Consumers will become closer to farmers, by using digital technology the transaction process of agricultural products can be faster and more effective. In addition to the transaction process, agriculture 4.0 also opens up opportunities for technology 4.0 so that it can be used to strengthen productivity and increase the value of agricultural businesses in a broad sense (agriculture, animal husbandry, fisheries, and forestry).

4. Agrologistics Sector

The agrologistics sector in the era of the digital economy is very important, because optimizing the agrologistics sector using digital technology can cut supply chains and value chains in the agricultural sector. The technologies that are expected to be used to develop the agrologistics sector are automobiles or drones, GPS tracking, and unmanned technology. The use of technology 4.0 in the agrologistics sector is felt to be able to maintain the quality of agricultural products and also add value to these products, so that agricultural products will be ready to enter it.

In developed countries, logistics has been considered as a value-added process that will support the organization in achieving its goals, namely becoming an organization that is able to compete in providing quality services to customers, able to compete in terms of price and product quality, able to provide quality services. in a broader scope, able to provide comprehensive information to consumers and other parties involved in the supply chain, as well as having flexibility in responding to demands from the market. Lambert et al (1998) state that logistics is part of the supply chain process that plans, implements, and controls the flow and storage of goods, services, and related information to be more effective and efficient, from the initial stages to the hands of consumers in order to meet customer requirements. market demand. The process is carried out in accordance with applicable government regulations, which include in the process related to various matters such as selecting production sites, transportation management, inventory management, returns management, and analysis of market demand for products.

Digital Economy Impact

Not only that, the digital economy has a significant impact on the Indonesian economy. Data from the Central Statistics Agency (BPS) shows that in 2017 the contribution of the digital market to Indonesia's Gross Domestic Product (GDP) increased by 4 percent compared to 2016 of 3.61 percent, and in 2018 it is estimated to reach 10 percent. Based on the 2016 Oxford Economics Report, every 1 percent increase in mobile penetration is projected to contribute an additional USD 640 million to Indonesia's GDP and open 10,700 new jobs by 2020. Behind that, the development of the digital economy if not addressed immediately can cause several negative impacts, including: others are unemployed.

According to the Minister of National Development Planning (PPN)/ Head of the National Development Planning Agency (Bappenas), Bambang Brodjonegoro, as many as 52.6 million jobs in the Indonesian job market have the potential to be replaced by automation such as machines or robots. These jobs include 49 percent of the agricultural sector, 45 percent of manufacturing, 53 percent of retail trade, and 64 percent of transportation. The jobs that will be lost are jobs with limited skills (not too high).

Another impact of the development of the digital economy is that many retail stores are closed due to the emergence of e-commerce so that on-line stores are more successful. Business competition in this digital economy era is customer oriented and competition oriented. If

you do not immediately apply such a concept, it will be possible to be crushed by competing companies directly or indirectly. Businesses need sophisticated technology so that their activities run smoothly and can help all activities with consumers and producers. Currently, e-commerce revenue in Indonesia has reached 6 billion USD. It is estimated that e-commerce growth can penetrate 18 percent per year and can contribute to GDP of up to 35 billion USD.

Meanwhile, on the employment side, several well-established companies are starting to admit that it is difficult to get great talent because they prefer to work in start-ups. Forbes magazine lists 10 reasons for choosing a startup, including being able to make an impact on individuals and changing society, easy to learn and gain more insight, age is relatively the same so they can work with peers, work results will be seen faster, and organizational structure is not good. hierarchical so that they can enjoy equality.

From the explanation above, it can be concluded that the rapid development of the digital economy in Indonesia has both positive and negative impacts. For a positive impact, it can be seen that the digital economy has increased the contribution of the digital market to GDP and is even predicted to increase sharply in 2018. However, the development of the digital economy also has a negative impact, especially on people who have low skills in the ICT field. In addition, SMEs that have not been able to implement technology and information systems may lose out in competition. Some of these negative impacts pose challenges for the government and society.

Digital Economy Challenge

The future economic growth model will depend on various technological innovations. The Managing Director of the International Monetary Fund (IMF), Christine Lagarde, said that Indonesia's digital economy has enormous potential because there are 1,700 start-ups operating in the country. But now the government's task is to ensure that the digital economy must be able to support economic growth. This new economy must ensure that it not only promotes productivity and growth, but also becomes a useful foundation for all sections of society. This new economic growth model should aim to boost domestic demand, increase inter-regional trade, and provide opportunities for economic diversification. For this reason, it needs to be controlled through improving the quality of digital infrastructure and an appropriate education system for the future.

The digital economy encourages people to be productive by utilizing technology and with a demographic bonus, it is hoped that the younger

generation will master technological developments. Mastery of digital technology is one thing that can still be said to be minimal in Indonesia. This is what the government must anticipate and resolve ahead of the demographic bonus. The demographic bonus will be maximized if the productive age population has proper health, education, and adequate skills. If technological progress is not accompanied by people's skills in utilizing this technology, it is feared that Indonesia will only become an audience and market share for foreign products.

The Minister of Industry, Airlangga Hartanto, said the government had mapped out industries that could take advantage of the digital economy so that they would gain added value and have higher competitiveness. These industries include the chemical, automotive, and textile industries. Other industries can also but the impact is not as big as the industry industry. Meanwhile, the Minister of Finance, Sri Mulayani Indrawati, admitted that there were no policies that could accommodate the rapid growth of the digital economy. Nevertheless, the Ministry of Finance itself has responded to the growth of the digital economy by proposing an incentive package for start-up companies through financing from venture capital with exemptions as objects of Income Tax (PPH). However, what is more important is how digital economy business actors can respond to the direction of government policies.

Public trust in digital transactions also needs to be built by the government because only 7.5 percent of all internet service users use the internet network for electronic transactions. The government and banks must actively provide an understanding of the convenience that will be obtained by the community and guaranteed security so that people can easily conduct electronic transactions. The government must also focus on handling cyber crime which is one of the triggers for public distrust of the security of their personal data on the internet network.

It is clear that the rapid development of the digital economy is a challenge for the government. For this reason, the author would like to emphasize that to capture business opportunities, both in the domestic and foreign markets, the government must increase the role of the technical ministry in the industrial sector and trade sector to provide guidance for SMEs so that they can have high competitiveness by implementing technology and information systems on its business activities. The government must also encourage the growth and development of creative industries that have unique characteristics, through capital facilitation, market opening (market diversification), and providing incentives in the field of taxation. This tax incentive is important to provide space for new entrepreneurs to develop their businesses.

The challenge that is no less important and must be anticipated by the government is to internalize ICT-based education from basic to higher education so that Indonesian human resources are able to compete in the current digital economy era. In particular, the government can provide further education facilities for prospective workers or even workers to improve their ICT skills, not only through vocational training, but up to certification.

Conclusions

Technological developments have brought rapid changes and intense competition. Human mobility, distribution of goods, as well as the traffic of capital and information are growing faster through digitization. The development of digitalization has created new breakthroughs in the financial sector, the cultural sector, tourism and the creative economy, the agricultural sector and the agrolistics sector. The digital economy has brought positive and negative impacts that have become challenges for the government and society. Thus, the Indonesian government must be able to create regulations that encourage the development of the digital economy as a strategy in realizing its 2020 vision, such as a policy of facilitating financing for startups, tax incentives, and fostering ICT mastery for SMEs. The development of telecommunications infrastructure also needs to be improved. The government also needs to develop ICT education from basic to upper levels and encourage public participation to improve education and skills in the ICT field. And the government is more focused on sectors based on the Digital Economy so that the country can be more advanced in the future.

References

1. Digital Developments Responded Agility. (2018, February 22). p. 19.
2. Digital Developments Respond with Agility, Kompas, 22 February 2018, p. 19., accessed April 10, 2022.
3. Digital Economic Development in Indonesia Strategies and Potential Sectors. kompas. (2018, February 22). digital developments are being responded to with agility. p. 19.
4. Digital Financial Literacy Socialization Needs to be Improved. (2018, February 26). p. 1.
5. IMF Reminds Indonesia of the Digital Revolution, <http://republica.co.id/news/economy/fintech/18/02/27/p4slrx383imfingatkan-indonesia-dunia-revolution-digital>, accessed April 10, 2022.
6. Opportunities and Challenges of the Digital Economy in Indonesia, <http://cipg.or.id/tantangan-ekonomi-digital-indonesia/>, accessed April 10, 2022.

7. Technological Trends The Industry Will Adopt Until 2022/ <https://www.hi-tekno.com/sains/2018/09/25/130000/deretan-adopsi-teknologi-di-masa-depan-investasi-8-triliun-dolar>, accessed April 11, 2022
8. Traditional Banking Industry VS Financial Technology Industry <https://123dok.com/document/y9rn5pry-perkembangan-tantangan-industri-teknologi-finansial-indonesia-ekonomi-digital.html>, accessed April 11, 2022.
9. Al-Qardh Journal. (2019). 60-75.
10. Andriariza A, L. A. (2020). The Development and Challenges of the Indonesian Financial Technology Industry in the Digital Economy Era. Volume: 11 No., 116-127.
11. Aziza, S. (2018). Digital Economy in Indonesia”
12. Jayani, d. h. (2019). Indonesia’s largest digital economy in Southeast Asia.
13. Jayani, D.H. (2019). Indonesia’s Largest Digital Economy in Southeast Asia.
14. Jefry tarantang, a. a. (n.d.). the development of digital payment systems in the era of the industrial revolution 4.0 in Indonesia.
15. HR, k. k. (2019). Development of the Digital Economy in Indonesia Strategies and Potential Sectors.
16. Ministry of Communication and Information Technology Research and Development Agency.(2019).
17. Muhammad Pudhail, I. B. (2020). Digital Economy Ecosystem Development Strategy
18. Proceedings of the Creative Economy in the Digital Age. (2018).
19. Proceedings of the national seminar on accounting, finance, and economics. (2021). 1 (8).
20. Sayekti., N. W. (2018). “The Challenges of Digital Economy Development in Indonesia. Vol. X, No. 05/I/Puslit/March/2018 10 (2018): 19-24., 19-24.
21. Wardiana.w. (2020). development of information technology in Indonesia

Garayev S., Tereladze D.

Legal Aspects and Modern Management of Digital Economy

Introduction

The digital economy refers to a broad range of economic activities that include using digitized information and knowledge as the key factor of production, modern information networks as an important activity space, and the effective use of information and communication technology (ICT) as an important driver of productivity growth and economic structural optimization. Internet, cloud computing, big data, and other new digital technologies are used to collect, store, analyze, and share information digitally and transform social interactions.

In modern era, digital economy involves a vast number of individuals united by a global communication network by the help of developing new technologies and advancing science. Strategies for developing a digital economy has been adopted by leading countries over years. Furthermore, the main goal of these steps taken by the countries is to implement an effective model of regulation for the digital economy and to support cross-border interaction, and relations between businesses, the state and its citizens, scientific and educational communities. The vast number of economic legal instruments are modeled, maintained and operated based on the new management principles for digital innovations.

The benefits of digital economy has been proved by different situations. For the anti-coronavirus measures (lockdowns, social distancing, and stopping all forms of travel) many businesses went bankrupt and out of existence. Nonetheless, the pandemic had one positive side. All these measures proved how the digital economy and the digital relations important might be in the modern society. Nevertheless, the enormous ruling issues with their legal regulations of the digital economy and digital relations exist because they replace the traditional arrangements. Therefore, there is a need to try to search for the solutions and to tackle these issues effectively.

Challenges of the digital economy and digital relations

The digital economy is more likely to continue to have numerous challenges, compared with other field of economy. At different international conferences, the legal issues of regulating the digital economy and imple-

menting regulatory and enforcement measures for the digital transformation of economy have been addressed. Existing laws that indirectly regulate the digital economy worldwide and were not adopted to regulate the world economy. Therefore, these traditional legal tools are not applicable in numerous cases and occasions.

In consequence, legal regulations of the digital economy represent an important point, because consumer data protection and privacy are key factors that need to be taken into account. Additionally, it needs to be developed in the context of the development of the economy and its legal framework. Data in digital processes, including digital economy is important not only for security, but also for privacy and building trust. It cannot be denied that the advantages of new technologies and trade models are extensive. However, new technologies also pose new risks due to privacy, security. Digital transformation can also cause the development of monopolies and concerns by posing obstacles to competition, for instance in the area of data protection and data security. Therefore, the existing long-standing and sometimes inflexible legal systems will be challenged by the emergence of the digital economy and digital markets. So, adjustments need to be made to the current regulatory system.

Despite of the priority of legal regulation mechanisms, some leading countries prefer to manage the field with technical regulation and its interaction with legal regulations. According to this tendency, a new model is being created that combines legal and technical regulation with a combination of technical norms into legal ones. The search for more universal, complexly organized mechanisms for building a system of legal regulation of digital relations is made inevitable by large challenges and difficulties in the information society. These challenges also necessitate the need for a closer development of legal, technical, moral and corporate norms, in connection with which another important process under the influence of digitalization is the transformation and adaptation of legal norms with other social regulators, technical norms that are used to regulate digital relations. The active use of the “technical” conceptual apparatus, strengthening the role of technical norms in legislation and the description of technical processes entails the complication of modern law.

The emergence of the world of platforms is giving rise to an increasingly important social challenge. The need to design balanced internal governance systems and external regulatory regimes to ensure they operate fairly. In the era of digital transformation of economy, platforms (Airbnb, Uber, Upwork, RelayRides and many more) play a growing role in the

economy and in the social and political spheres, issues about the rights of participants as well as the impact of platform businesses on other sectors and on society as a whole are becoming increasingly salient. Thus, the unprecedented growth of platforms is bringing regulatory issues to the front of the popular consciousness. There is significant tension between the social goals of promoting innovation and economic development, the social goals of preventing harm, encouraging fair competition, and maintaining respect for the rule of law.

The global reach of the Internet has added significant complication to business regulation. Developing sensible rules concerning the role of national borders in business transactions, and then finding ways to enforce those rules consistently and fairly, is far more difficult in a world that is electronically interconnected. One example of this difficulty is the application to platform businesses of rules regarding national control of data access. When multinational firms expand into less developed countries, they are usually required to follow so called local content regulations, which are designed to stimulate the local economy and to ensure that a portion of the economic growth created by the new venture remains in the host country rather than being transferred to the headquarters of the multinational.

A fundamental starting point for a modern management of digital economy is to reconsider the need for silos of traditional regulatory frameworks. In liberalized markets around the world, consumers experience multiple competing fixed, mobile and satellite broadband network platforms, and often on top of these, a vast range of independently competitive services and applications. This increased complexity of interactions of parties across the value chain. This particular feature of digital economy is a driver for policymakers to adjust traditional regulatory models. According to the facts, policymakers continue to ensure public interest, including consumer protection, while seeking to better reflect the current and future digital economy. Instead of outdated sector-specific policies, policymakers likely will find cross-sectoral applicable policies to be more effective for many topics.

Transformation of law in the context of digital economy

Information and communication technology have had a remarkable impact empowering individuals, transforming industries and economies, and bringing new ideas to governments. At the same time, the rapid growth and pace of innovation have sometimes outpaced traditional regulatory models, which were often organized decades ago for previously separate industries.

In modernizing policy and regulatory frameworks for the digital economy, policymakers should be expected to be guided throughout by their responsibility for achieving outcomes that serve the public interest. When modernizing regulatory frameworks, one must also consider consistency and predictability of regulation as drafted and applied. Regulatory frameworks should be applied consistently across those engaging in similar activity; should have predictable outcomes and should be drafted.

It is obvious that regulatory regimes for digital economy are forward looking and encourage innovation. Furthermore, regulatory mechanism for digital economy need to be sufficiently flexible to adjust to rapidly evolving markets and emerging and innovative technology and business models. It is also critical that policymakers and regulators adopt a policy mindset that appreciates the value and understands the nature and particularities of the entire digital communications, information technology (IT) and services, ecosystem. Developments in the digital economy have strengthened the interdependent relationships between services and networks.

Regulatory guidance should be based on some regulatory principles. Where possible, regulators will move to make adjustments to law to more quickly adapt to technological change. Old regulatory practices, such as the predatory pricing tests developed for non-network industries, simply do not work for new technologies and business models. Regulation must incorporate the recent advances in economic theory that show that firms can still be maximizing their profits even when they choose to distribute certain products and services at zero price.

Additionally, regulators can add value to new technologies is where consumers depend upon accurate information in order for markets to function. Access to platform data represents a real opportunity to limit market failures on platform. To understand it, it is better to consider traditional economies. For example, gas stations have had their pump accuracy checked, restaurants have had health inspectors, and buildings have had safety inspections. In digital economy, comparable systems for auditing ratings and service quality might help the new platform-based markets develop and thrive.

The concept of comprehensive legal regulation of digital economic relations should include:

- Basic concepts and principles of legal regulation of the digital economy, aimed at legal support of structural changes in the national economy.
- Features of the implementation of the main activities in the digital economy, the rights and obligations of its participants, types and objects of legal relations;

- Types of responsibility of legal entities in the digital economy and mechanisms for its implementation;
- Need for a mandatory assessment of the economic efficiency of draft regulatory legal acts governing relations in the field of development of digital economy;
- Issues of legal significance of digital data, inclusive of documents on paper and other digital data;

One of the hottest regulatory issues facing platforms is tax policy. As quickly growing platforms that do business around the country and even around the world reorganize the economy and put countless local “mom and pop” companies out of business, who benefits from the sales tax dollars generated? Should they be paid at the location of a central producer, or should they be collected at the point of consumption? The economic and political impact of questions like these can be substantial. The tax- related issue exists in regard to some online platforms, such as labor platform Upwork, which reduces local tax collections by putting local staffing agencies out of business. It would seem that the international reach of online platforms renders traditional local and state sales tax regimes obsolete, and that a national sales tax law would be a natural and logical solution. Another case can be the world’s second biggest online retailer Amazon operates, on many countries where a national sales or value-added tax is levied. The company has battled with numerous state regulators and legislatures over sales tax rules, often refusing to collect taxes until specifically compelled to do so by the passage of new laws. In some states, Amazon claims not to maintain a “legal presence” sufficient to require payment of sales tax. A next-best solution would be a bill making it easier for states to impose sales tax on goods purchased online from out-of-state sources.

For policymakers who are taking on the challenging task of adapting traditional regulatory systems to the new conditions of the age of platforms, two sets of frameworks can be recommended. Firstly, it can be suggested that industries with strong network effects can generate market inefficiencies and the goal of public policy should minimize those. The market inefficiencies of particular concern are abuse of dominant position and the failure to ensure that new and better technologies are adopted as soon as they become available. This solution method is provided by economists Heli Koski and Tobias Kretschmer. The second solution is developed by David S. Evans. This method proposes a three-step process to test for the desirability of government regulatory action.

- The first step is to examine whether the platform has a functioning internal governance system in place.
- The second step is to see whether the governance system is mostly being used to reduce negative externalities that would harm the platform (such as criminal behavior by users) or to reduce competition or take advantage of a dominant market position. If, on balance, the firm is using its governance system to deter negative externalities, then no further action is necessary. However, if the governance system appears to encourage anti-competitive practices.
- Then a third and final step is required. This step involves asking whether the anticompetitive behavior outweighs the positive benefits of the governance system. If so, then a violation has occurred, and a regulatory response is required. If not, then no further action is needed.

There are leading international cooperations and their regulation tools for digital economy. One of them is the World Trade Organization (WTO). The Information Technology Agreement (ITA) is a plurilateral agreement enforced by the World Trade Organization (WTO) and concluded in the Ministerial Declaration on Trade in Information Technology Products in 1996, and entered into force 1 July 1997. Since 1997, the Information Technology Agreement (ITA) has increased worldwide access to high-tech goods, such as computers, mobile phones and other electronic devices. It has also contributed to greater access to the Internet and the growth of the digital economy, creating new opportunities for businesses and individuals in both developed and developing economies. It demonstrates how the Agreement has not only made high-tech products more affordable but has also helped to promote innovation and to support developing economies' integration into global production networks.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) is an intergovernmental economic organisation with 38 member countries, founded in 1961 to stimulate economic progress and world trade. Launched in 2014, and updated annually, the OECD Services Trade Restrictiveness Index (STRI) is a unique, evidence-based tool that provides information on regulations affecting trade in services in 22 sectors across all OECD member countries and other developed countries. These countries and sectors represent over 80% of global trade. The OECD Digital Services Trade Restrictiveness Index (Digital STRI) is a new tool that identifies, catalogues, and quantifies cross-cutting barriers that affect services traded digitally. The Digital Services Trade Restrictiveness Index database identifies and catalogues barriers that affect trade in digitally enabled services across 50 countries.

The International Chamber of Commerce (ICC) is the largest, most representative business organization in the world. The International Chamber of Commerce has launched a new set of principles to support the development of policy frameworks that enable innovation, especially in high-technology industries. A famous regulatory tool and policy prepared by the ICC Commission on the Digital Economy is “Regulatory Modernization In The Digital Economy: Developing An Enabling Policy Environment For Innovation, Competition, And Growth 2016”. This policy statement explores principles for regulatory modernization for the digital economy and promotes a refreshed understanding of policy goals and market place facts, to ensure as much competition, investment and innovation across the ICT sector as possible.

The European Union (EU) is a political and economic union of 27 member states that are located primarily in Europe. The Digital Economy and Society Index (DESI) monitors Europe’s overall digital performance and tracks the progress of EU countries regarding their digital competitiveness. On annual basis, it monitors the performance of member states in digital connectivity, digital skills, online activity and digital public services in order to assess the state of digitalization of each member state as well as to identify areas requiring priority investment and action.

Today’s digital economy needs a legalized influence that combines the centralized and decentralized elements of regulation. Digital technologies do not change the essence of regulation. They generate social affairs of a new type, one that depends on the virtual sphere and which makes the existing system of legality inadequate. Digital technologies transform the content and form of the legal mechanism and create lawful forms of partnership and economic cooperation, enabling entities to independently determine the rules and norms of their professional pursuits, as well as control their implementation, thus overcoming redundancy and ineffectiveness of positive regulation. Centralization as a backbone of the regulation mechanism in the Russian and the Romano-German legal systems contradicts the requirements of legal mediation of economic affairs in the digital sphere. Under the conditions of total digitalization and virtual internationalism, the current system of centralized regulation does not possess the properties necessary for a digital economy. These properties include the flexibility to create new legal affairs, a subsidiarity to distribute the regulatory power and responsibility of their implementation by public and private entities, and transnationality for ensuring permanent social interaction. The coexistence of contradictory centralized and decentralized elements in the legal mechanism is in accord providing the necessary adjustment methods are available.

The effectiveness of the legal mechanism is achieved when the lawmaking potential of private entities balances the conservative approach of legislation and justice. This mechanism assumes there are different ways of solving economic problems and therefore supports a positive effect.

Conclusion

Regulatory modernization is updated rules that match new facts and will promote investment, competition and innovation throughout the digital economy ecosystem, and will protect consumer interests and expectations no matter who is providing the service.

All in all, it is clear that in a rapidly changing knowledge-based economy, digital skills drive the organisation's competitiveness, innovation and capacity. Therefore, it is important to find legal measures to identify, measure and regulate these skills. Interactive experiences, tools and technologies are advancing and will be further advanced, which will require new scenarios and changing attitudes. Therefore, it becomes important to maintain the appropriate tools for the user experience. People working in the digital economy sector today face opportunities that can turn them into innovators for the products and technologies of the future.

The main distinguishing feature of digital economies is the widespread introduction of information-and-communication technologies in economic sectors, public sphere and government control. Experts share the view that successful development of the digital economy is of state responsibility, since the state is assigned to coordinate the introduction of advanced technologies Today, many countries are focusing on government regulation of development of the digital economy and e-trading.

References

1. PLATFORM REVOLUTION — Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne, and Sangeet Paul Choudary
2. Transformation of law in the context of digitalization: defining the correct priorities. <https://www.digitallawjournal.org/jour/article/view/5>
3. Transformation of law in the context of digitalization: defining the correct priorities (Elina L. Sidorenko^{1,*}, Pierre von Arx) <https://www.digitallawjournal.org/jour/article/view/5/19>
4. Governance in the Digital Economy <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1999/12/pdf/tapscott.pdf>
5. Global Digital Governance: Here's What You Need to Know. <https://www.csis.org/analysis/global-digital-governance-heres-what-you-need-know>

6. A LEGAL MECHANISM FOR REGULATING THE DIGITAL ECONOMY-
Tatiana V. Shatkovskaya, Tatiana V. Epifanova, Natalia G. Vovchenko, Nikolay G.Romanenko
7. Modern Mechanisms for Regulating Digital Relations in the Digital Economy-
Minbaleev A.V.1, 2*, Kamalova G.G.3, Nikolskaya K.Y.4
8. An Introduction: Legal Regulation of the Digital Economy and Digital Relations
in the 21st Century- Aida Guliyeva1 Elena Korneeva2,3 Wadim Strielkowski4
9. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy- Rumana Bukht
& Richard Heeks
10. Digital economy: theoretical and legal enforcement issues in terms of regional
aspect- Elena Voskresenskaya1, *, Lybov Vorona-Slivinskaya2, and Lybov Achba3.

Graldi R. A.

Cybersecurity in Indonesia

Introduction

Currently, the world is in the information age which is an advanced stage of the prehistoric era, the agrarian era, and the industrial era. In the information age, the existence of information has a very important meaning and role for all aspects of life and is one of the necessities of life for everyone, both individually and in organizations, so it can be said that In the information society, information has functioned as the lifeblood of the human body. One of the findings that has had the greatest impact on the information society is the invention of the internet. The presence of the internet as a new form of technology causes humans to be unable to escape the flow of communication and information.

The internet has brought about a big leap in life. As with other technologies, the internet is not value-free. Technology will be effective if we pay attention to the use of technology that is adapted to social and personal values and the existence of government regulations that protect society from the negative impacts it causes. Associated with the internet there are a number of related concepts are telematics, multimedia and cyber space. The term telematics is known as the new hybrid of technology that arises due to technological developments digital technology that makes the development of telecommunications and information technology more integrated or commonly referred to as convergence.

The convergence between telecommunication, media and information technology has finally encouraged the implementation of an electronic system based on digital technology which is then known as digital technology with the term the net. Convergence itself is a symptom that surfaced in the Information and Communication Technology service industry that emerged in line with the rapid development of other technologies, the internet was not free from the advancement of electronic technology.

One of the negative impacts that arise in cyber-space is the occurrence of cyber crime. The rise of cyber crime requires attention and seriousness in developing cybersecurity for a country including Indonesia. Subsequent developments practitioners call the media in telematics with the term multimedia. Meanwhile, along with the use of computer system networks that

use telecommunications system infrastructure, the user community then as if to find a new world called cyber space.

The prefix cyber, is a prefix used for almost anything that involves communication via computers. Cyberspace is a virtual place where communication takes place. Based on data from the Ministry of Communication and Information, internet users in Indonesia have reached 82 million people. With this achievement, Indonesia is ranked 8th in the world.

Based on various events in the past few years, Indonesia is a country with weak cyber- security. This can be seen from the rise of various incidents, one of which is the hacking of customer debit card data of a bank because hackers tried to infiltrate the bank customer card security system that occurred in mid-May 2014 making a record of how bad cyber-security in Indonesia is.

One surprising fact came from internet monitoring company Akamai which revealed that internet crime in Indonesia has doubled. This figure puts Indonesia in the first position as a potential hacker target country, replacing China. Of the 175 countries investigated, Indonesia contributed 38 percent of the total target of hacking traffic on the internet. This figure increases along with the increase in internet speed in Indonesia. According to David Belson of Akamai Research, internet speed has no relationship with the high potential for internet crime that threatens Indonesia. Hacking actions are more due to the weakness of the internet and computer security systems in Indonesia.

Materials and methods

The method used in this research is descriptive, using a literature study to produce exposure in the form of theoretical ideas about cyber security in Indonesia. The study described in the defense power, defense knowledge, and defense infrastructure of cybersecurity in Indonesia. This paper based on an analysis of relevant literature so that it is in the form of a collection of statements from various sources that are used as references.

Results obtained

Prospects and Challenges of Cyber Security Policy Development in Indonesia Legal certainty

Regarding legal certainty. development of cyber-security is the availability of security policy documents, which are standard documents that are

used as references in carrying out all processes related to information security. The development and strengthening of cyber-security policies in Indonesia should be integrated with the national strategy in building a national cyber-security ecosystem that has been prepared by the government. The national strategy in building a national cyber-security ecosystem that has been prepared by the government includes legal efforts, technical efforts covering standards and operations, organizational and institutional arrangements for handling cyber-security within the scope of national interest, capacity building or capacity building of Human Resources in the field of cyber-security and increasing international cooperation.

Technical and Procedural Action

The main elements of cyber-security that must be met in the availability of information infrastructure are media that play a role in the continuity of information operations, including hardware and software. Examples are routers, switches, servers, operating systems, databases, and websites; the availability of perimeter defense is a medium that acts as a defense component in information infrastructure such as IDS, IPS, and firewalls; the existence of a network monitoring system is a medium whose role is to monitor the feasibility, utilization, and performance of information infrastructure; the establishment of an information and event management system is a medium that plays a role in monitoring various events on the network including events related to security incidents; the formation of a network security assessment is an element of cyber-security that acts as a control mechanism and provides a measurement of the level of information security.

Organizational Structure

Another challenge going forward in the development of cyber-security policies is the multidimensional nature of cyber threats making handling them not only the responsibility of the army and police. The Ministry of Defense and the Ministry of Communications and Information Technology. Cyber threats are included in asymmetric threats whose handling requires a comprehensive approach. Because it is multidimensional in nature, making cyber-security is not and is not the business of only one ministry, but also the business of various other ministries. Therefore, a cyber-security or cyber-defense policy is needed which in its implementation requires a coordinating body. The regulation and arrangement of a strong national cyber-security institution is one of the prerequisites for the realization of a reliable

cyber-security. Therefore, the formation of institutional arrangements and arrangements that handle cyber-security nationally must be integrated.

Capacity Building

Mastery of technology is still constrained is a major problem in the development of cyber-security policies. Therefore, the development of human resource capacity is one of the things that must be considered in addition to that, the development of a national strategy in developing cyber-security in Indonesia in the future is carried out by fulfilling four foundations that support the development of software development technology such as systems and applications and hardware development. hardware) development of information technology facilities and infrastructure, content management (content management), telecommunication and networking, internet development and online trading or via the internet. Given the rapid development of technology, the management of cyber security resources must be placed as a business management process. This is necessary because cyber-security handling is not something cheap and has developed very rapidly. Infrastructure capacity development by placing it as a business management process can reduce potential losses or costs due to technological developments.

International Cooperation

The problem is that until now there is no binding international agreement related to cyber-security so that an initiative from Indonesia as a country is needed to seek to reach a binding collective agreement related to cyber security internationally. However, given that there is no international agreement related to cyber-security, the strengthening of national cyber-security security is absolutely necessary.

Other international cooperation related to the development of cyber-security is in order to increase the capacity of cyber security capabilities, both for infrastructure, infrastructure and in developing the capacity of Human Resources in the field of cyber-security both bilaterally between two countries as well as regionally or internationally.

Conclusions

Indonesia is currently in a state of urgency for cyber-security due to the fact that the level of cyber-crime in Indonesia has reached an alarming stage. One of the facts that show cyber crime in Indonesia is already wor-

rying is CIA data which states that losses caused by crimes by exploiting or in the cyber world in Indonesia have reached 1.20% of the level of losses due to crime. Cyber crime that occurs in the world. At the policy level, handling cyber crime is different from handling other crimes. However, unlike handling other crimes, cyber-security requires comprehensive thinking to handle it.

Cyber-security in the future should be built on five basic areas, namely the existence of legal certainty (cyber crime law); technical and procedural actions (end users and business (direct approach and service providers and software companies); organizational structure (organizational structure is highly developed, avoiding overlaps); capacity building & user education (public campaigns and open communication of the latest cyber crime threats); International Cooperation (including mutual cooperation in efforts to overcome cyber threats).

References

1. Anne W. Brascomb (ed), *Toward A Law of Global Communication Network*, New York: Lognman, 1986.
2. Elizabeth Longworth, *The Possibilities for legal framework for cyber space- Including New Zealand Perspective*, Theresa Fuentes et.al (editor), *The International Dimesions of Cyberspace Law: Law of Cyberspace Series*, Vol.1, Aldershot: Ashgate Publishing Limited, 2000.
3. Nathalie Chaplan, *Cyber War: the Challenge to National Security*, *Global Security Studies*, Winter 2013, Volume 4, Issue 1, Universityof North Carolina Wilmington
4. Peraturan Nomor 24 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Sistem Komunikasi Dan Elektronika Pertahanan Negara.
5. Ronald Thompson & William Cats Barril, *Information Technology and Management*, New York: Mc Graw Hill, 2003.

Muttaqin R., Mahrinasari, Tereladze D.

The Influence of Kim Soo Hyun as a Brand Ambassador and Brand Image on the Decision to Purchase COSRX Skincare Products

Introduction

The sophistication of the internet in the current era of technological development has an impact on the ease of accessing information which makes it easy for foreign cultures to influence Indonesia, one of which is South Korean culture. The Korean wave or what is called *hallyu* is a phenomenon where South Korean culture has spread throughout the world. This Korean wave is represented through K-Pop, K-Drama, K-Beauty, K-Fashion, and K-Food. Hogarth (2013) states that the Korean wave is a term created by Chinese media for the first time to describe the surge and popularity of South Korean culture in China in 2002.

According to Jeon and Yuwanto (2014), Korean wave can be interpreted as the spread of modern popular culture waves from the South Korean entertainment world to the world in the form of popular music (K-Pop), drama series (K-Drama), films, animation, games, and culinary (K-Food).

One of the South Korean cultures in Indonesia is K-Beauty which has spread through cosmetic products. The cosmetic industry continues to grow and people's needs for appearance are also increasing, this makes South Korea aggressively to dominate the cosmetic market share in Indonesia. Based on a survey conducted by ZAP Clinic (2019) with 6,460 respondents aged 13-65 years in Indonesia, as many as 57.6% of Indonesian women choose skincare products from South Korea as their choice so that it can be said that South Korea is very famous for skincare products and has covered the Indonesian market.

Shalehah, Trisno, Moslehpour, and Cor (2019) stated that this phenomenon is not only the influence of the Korean wave but also product quality, various innovations, good results, and affordable prices that make Korean beauty the choice of women. As a result, many retail and online stores sell Korean cosmetic products, one of which is Sociolla. Sociolla offers various brands of skincare products from South Korea such as Innisfree, Laneige, Some By Mi, and COSRX.

COSRX is one of the K-Beauty brands with 8 product lines. With the number of emerging cosmetic brands being offered in the market, COSRX

should have adopted a good promotional strategy so as not to lose out to other competitors. One form of COSRX cosmetic promotions is advertising. Making an advertisement, a product needs an commercial star. Samosir, Putri, and Nurfriebriani (2016) stated that commercial stars who communicate a product are called brand ambassadors.

Samosir, et al (2016) stated that a brand ambassador is someone who can represent a product or company and can talk a lot about the product being represented so that it has a big impact on product sales. In October 2020, COSRX officially appointed Kim Soo Hyun as Global Brand Ambassador with the hope of providing inspiration and knowledge about the COSRX product range to the wider Indonesian community. According to Shimp (in Yusiana & Maulida, 2015) that Celebrity Endorser includes a number of characters seen from attractiveness: physical, achievement, personal traits, lifestyle, belief in convincing others about the products they promote. This is in line with Kim Soo Hyun's background as a South Korean actor who has an attractive appearance so that he can convince the public that the skincare he promotes has good impact on face.

In addition, with a competent Brand Ambassador it will create a good Brand Image. Royan (2004:5-6) explains why Brand Ambassador will have a significant effect on Brand Image is because the personality of a brand ambassador will affect the personality of a brand. The personality of the brand ambassador will affect the public's perception of the brand image and can attract consumers to buy. Kotler and Keller (2007) define Brand Image as consumer perceptions and beliefs that are always remembered the first time when they hear the slogan and are embedded in the minds of consumers. On the other hand, Zook and Smith (2011) define brand image as a perception, namely how consumers perceive a brand based on identity, communication, discussion, and other experiences. Building a brand image not only revives the brand, but also helps people gain interest in the brand and brings loyalty from consumers (Budelman, Kim, & Wozniak, 2010).

Research conducted by Dewi, Oei, and Siagian (2020) shows that the independent variable (Raline Shah as Brand Ambassador, Brand Image, and Brand Awareness) has a significant influence on the dependent variable (Purchase Decision), while the research conducted by Wang and Hariandja (2016) shows the influence of Brand Ambassador on purchasing decisions, but the indicator "I buy Tous Les Jours' products because I know Kim Soo Hyun as their brand ambassador" has the lowest mean value. This shows that respondents do not really agree that they buy the product because of Kim Soo Hyun as a Brand Ambassador. Based on the problem that are

formulated above, the objectives of this research are formed as following:

- 1) To find out the influence of brand ambassador Kim Soo Hyun on the decision to purchase COSRX skincare products for students in Indonesia,
- 2) To find out the influence of brand image on the decision to purchase COSRX skincare products for students in Indonesia.

Materials and Methods

This study will use quantitative method to analyze the data, as this is descriptive study that is the type of quantitative research. In marketing research, quantitative approach is used for validation of fact, estimates, relationship, and predictions (Hair et al., 2004). It is also the supporting reason to use quantitative method as there are several hypotheses to be tested in this study. This type of study is intended to describe the influence of brand ambassador and brand image on purchase decision.

The variables in this study adopted from Wang and Hariandja (2016), which are brand ambassador, brand image, and purchase decision, which are applied to one of the famous korean skincare brand in Indonesia, COSRX. The respondent in this study are Indonesian students who have used and done a purchase a product of COSRX at least once. The number of samples collected and used in this study is 170, as following Sekaran and Bougie's (2014) guide in determining sample size that if it is more than 30 and less than 500 samples then it will be considered as appropriate for most research. It is also supported by Hair et al. (2017) that suggested the minimum number of samples that should be used is 10 times the number of indicators. The number of question indicators in this study amounted to 17, so the number of samples needed was 170 respondents. The analysis method in this study uses multiple linear regression calculations, multiple regression analysis is used to determine the effect of one or more independent variables, namely Brand Ambassador Kim Soo Hyun (X1) and Brand Image (X2) on one dependent variable, namely the decision purchase of Cosrx (Y) products.

Result

This study uses a multiple linear regression analysis approach to determine the effect of brand ambassadors and brand image on purchasing decisions for COSRX skincare products for students in Indonesia, using the Multiple Linear Regression analysis tool approach. For n of 170 respondents

and a confidence level of 95% or ($\alpha = 0.05$). Based on the data processing that has been done, it can be seen that the relationship model from this multiple linear regression analysis can be seen from table 1 below:

Table 1

Multiple Linier Regression Analysis's Result

Coefficients ^a						
Model B		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		Std. Error	Beta			
1	(Constant)	2.854	1.921		1.485	.139
	Total_X1	.219	.076	.212	2.877	.005
	Total_X2	.888	.140	.469	6.362	.000

a. Dependent Variable: Total_Y

From Table 1. shows the equation multiple linear regression with the result is as follows: $Y = 2,854 + 0,219 X1 + 0,888 X2 + e$

The multiple linear regression equation interpreted as follows:

1) If the constant is (2.854) so it means if Brand Ambassador, Brand Image , 0, then Purchase Decision the value is (2.854) units.

2) If regression coefficient of brand ambassador's variable (X1) is 0.219 so it means if another independent variable are fix value and Brand Ambassador increased by 1%, then the purchase decision will increase 0.219 units.

3) If regression coefficient of brand image's variable (X2) is 0.888 so it means if another independent variable are fix value and Brand Ambassador increased by 1%, then the purchase decision will increase 0.888 units.

Based on the results of the regression calculations above, the brand ambassador and brand image variables show that each variable has a positive and significant coefficient value. This means that the better the brand ambassador (X1) and brand image (X2), the higher the purchasing decision (Y).

Table 1 also shows that the results are as follows:

1) Hypothesis 1 has a t count > t table for brand ambassadors is 2.877 > 1.974 with a significance of 0.005 < 0.05, which means Ha is accepted. This indicates that there is a partial influence between brand ambassadors (X1) on decision to purchase (Y) for COSRX skincare products in Indonesia;

2) Hypothesis 2 has a t count > t table for brand ambassadors is 6.362 > 1.974 with a significance of 0.000 < 0.05, which means Ha is accepted.

This indicates that there is a partial influence between brand image (X2) on decision to purchase (Y) for COSRX skincare products in Indonesia.

This test is done by looking at the value of R^2 . The value of the coefficient of determination is between zero and one. A value close to one means that the independent variable provides almost all the information needed to predict variations in the dependent variable (Ghozali, 2016). Value that used in this study is the value of R^2 , because this value can increase or decrease if one independent variable is added to the model being tested. The value of R can be seen in the following table:

Table 2

Coefficient of Determinaton Test’s Result

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.613 ^a	.376	.369	4.210
a. Predictors: (Constant), Total_X2, Total_X1				

Table 2 shows the results of testing the coefficient of determination (R^2) in this study it was found that the value of the coefficient of determination or the influence of the brand ambassador variable (X1), or brand image (X2) had an effect on purchasing decisions (Y) of

$R^2 = 0.376$, this means that the contribution of the brand ambassador variable (X1) and brand image (X2) plays a role in influencing each purchasing decision variable (Y) by 37.6% while the remaining 62.4% is influenced by other factors.

Discussion

Based on the questionnaires that were distributed in this study, out of 170 respondents indicated that the majority of respondents were female respondents by 77% and the remaining male gender by 23%. This identifies that more female consumers buy COSRX skincare products. In addition, the results of the study show that the majority of respondents are in the age range of 17-21 years by 65%. It can be concluded that female respondents with an age range of 17-26 years who have awareness to maintain healthy skin, especially on the face, it is appropriate that COSRX chose Kim Soo Hyun as a brand ambassador because he has good looks that can attract women to make purchasing decisions.

In this study, there are three variables, namely the influence of brand ambassadors (X1), and brand image (X2) that influence purchasing decisions (Y). Partially, the brand ambassador variable (X1), and brand image (X2) have a positive and significant effect on the purchase decision variable for COSRX skincare products. This is indicated by the value of t count > t table and with a significance value of < 0.05 which means that Ho is rejected and Ha is accepted. These findings support previous research conducted by Ilmi et. al, (2020) which states that brand ambassadors and brand image have a partial effect on purchasing decisions.

Based on the results of the analysis, it can be concluded that the initial hypothesis which states that there is an influence of brand ambassadors and brand image has a significant positive effect on purchasing decisions for COSRX skincare products for students in Indonesia, is accepted. This is based on quantitative reasons that the results of the R² test of 0.376 indicate that the contribution of the X1 and X2 variables (brand ambassadors and brand image) that affects the Y variable (purchase decisions) is 37.6% and the rest is influenced by other variables.

References

1. Blackwell, Roger, Clare D'Souza, Mehdi Taghian, and Paul Miniard. (2006). *Consumer Behavior: An Asia Pacific Approach*. Thomson, Australia.
2. Budelman, K., Kim, Y., & Wozniak, K. (2010), *Essential Element For Brand Identity: 100 Principles For Designing Logos and Building Brands*, London: Rocport Publisher.
3. Doucett, Elisabeth. 2008. *Creating Your Library Brand. E-Book*. Chicago: The American Library Association.
4. Dewi, L. G. P. S., Oei, S. J., & Siagian, H. (2020). *The Effect of Brand Ambassador, Brand Image, and Brand Awareness on Purchase Decision of Pantene Shampoo in Surabaya, Indonesia* (Doctoral dissertation, EDP Sciences).
5. Effendi, Usman. Batubara, Alwin R. 2016. *Psikologi Konsumen*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
6. Ghozali, Imam. 2006. Analisis Multivariate SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
7. Hair, Joseph F., et al. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS- SEM)*. 3 ed., USE, SAGE, 2017.
8. Hogarth, H. K. (2013). Gelombang Korea: Reaksi Asia terhadap Globalisasi yang didominasi Barat. *Perspektif Pembangunan Global dan Teknologi*, 12, 135-151.
9. Ilmi, S., Pawenang, S., & Marwati, F. S. (2020). Pengaruh Choi Siwon Sebagai Brand Ambassador, Brand Image (Citra Merek) dan Cita Rasa Terhadap Keputusan Pembelian Mie Korean Spicy Chicken. *Edunomika- Vol. 04, No. 01* (Februari 2020), 103-113.

10. Jeon, J. S. dan Yuwanto. (2014). “Era Emas Hubungan Indonesia-Korea: Pertukaran Kultural Melalui Investasi dan Migrasi,” *Hubungan Internasional Indonesia — Korea Selatan*, Penerbit Buku Kompas.
11. Kotler, Philip and Kevin Lane Keller. (2007). *Manajemen Pemasaran*, Edisi 12, Jilid 1, Jakarta: PT Indeks.
12. Kotler, Philip, Kevin Lane Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*, Edisi tigabelas, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
13. Lea-Greenwood, Gaynor. 2012. *Fashion Marketing Communication. E-Book*. Somerset, NJ, USA : Wiley.
14. Royan, Frans M. 2004. *Marketing Celebrities: Selebriti Dalam Iklan dan Strategi Selebriti Dalam Memasarkan Diri Sendiri*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
15. Rudianto, I. (2018). *Pengaruh citra merek dan gaya hidup terhadap pengambilan keputusan pembelian motor Honda Beat di Kecamatan Bululawang Kab. Malang Jawa Timur: Studi pada dealer Sekawan Motor Bululawang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
16. Samosir, L. S., Putri, Y. R., & Nurfebriani, S. (2016). Pengaruh Penggunaan Brand Ambassador Dewi Sandra Terhadap Putusan Pembelian Kosmetik Wardah Di Kota Bandung. *Jurnal Sositologi*, 15(2), 233-240.
17. Sekaran, Uma and Bougie, Roger. (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*, 6th ed., John Wiley & Sons Ltd., UK
18. Sekaran, U., & Bougie, R. (2006). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & sons.
19. Shalehah, A., Trisno, I. L. O., Moslehpour, M., & Cor, P. K. L. (2019, July). The effect of Korean beauty product characteristics on brand loyalty and customer repurchase intention in Indonesia. In *2019 16th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM)* (pp. 1-5). IEEE.
20. ZAP Clinic. 2019. “ZAP Beauty Index”. <https://zapclinic.com/zapbeautyindex>.
21. Zhang, Y. (2015). The impact of brand image on consumer behavior: A literature review.
22. *Open journal of business and management*, 3(01), 58.
23. Zook, Z., & Smith, P.R. (2011), *Marketing Communications: Integrating Offline and Online with Social Media*. United Kingdom: Kogan Page Limited.

Novruzzade G., Abdullayeva M.

**Digital Economy: 30 Years of Transformation.
Information Technologies of the Digital Economy**

Information technologies of the digital economy

The digital economy is a recently-emerging phenomenon of increasing importance given estimates of double-digit annual growth around the world, with particularly strong growth in the global South. The driving forces behind this emergence are economic and political, but they of course also have roots in technological innovation (itself shaped by wider forces). In the 1990s, economic changes were associated mainly with emergence of the Internet, and this remains a foundation for growth of the digital economy. But during the 2000s and 2010s a succession of new information and communication technologies (ICTs) has diffused and underpinned economic change. This includes the embedding of connected sensors into more and more objects (the Internet of things); new end-user devices (mobile phones, smartphones, tablets, netbooks, laptops, 3D printers); new digital models (cloud computing, digital platforms, digital services); growing intensity of data usage through spread of big data, data analytics and algorithmic decision-making; and new automation and robotics technologies

The virtuous circle of technology and growth

Tectonic shifts in the world economy, combined with leaps in technology, are irreversibly transforming the global marketplace. The 2008-09 global recession accelerated market trends already set in motion by the internet and other forces: greater consumer cost-consciousness, transformation of industries, globalization of markets, and greater business uncertainty and risks. This realignment is overturning conventional thinking on fundamental issues— where to find growth, how to meet customer needs and how to go to market. Though sometimes thought of separately, economic growth and technology are inextricably linked. In emerging markets, industrial expansion, rising wealth and increasing populations have ramped up the demand for technology. In advanced economies, meanwhile, the investor's quest for higher rates of return reinforces the need for cost savings and greater innovation. Regardless of location, firms looking to grow must

engage with the parts of the economy that are flourishing— the digital marketplace and the emerging world. This creates a virtuous circle that is propelling the digital marketplace in both emerging and advanced economies. In today’s interconnected environment, this virtuous circle can lead to rapid market transformation unlike anything seen in the past. Historically, most firms in advanced economies modernized inside the framework of a domestic strategy, growing first within their own borders and then replicating their business elsewhere. Today’s emerging economies, however, are doing so at a time when technology has made it much easier to gain access to global capital, talent and other resources, allowing them to instantly plan for a global market. Governments in these countries are nurturing growth by leveraging state-of-the-art technologies as they build out their “hard” infrastructure—from high-speed transport systems to ultra-fast wireless networks. Of course, these nations often still struggle with building the effective “soft” infrastructures seen in the West, such as transparent regulation and accountable public administration. But new digital technologies, especially mobile communications, are helping firms and their customers steer around such bottlenecks.

Against this backdrop, it is no surprise that executives who participated in researches believe the world market is undergoing radical change. Specifically, study identifies six dramatic shifts for which firms will need to prepare:

- The global digital economy comes of age.
- Industries undergo a digital transformation.
- The digital divide reverses.
- The emerging-market customer takes center stage.
- Business shifts into hyper drive.
- Firms reorganize to embrace the digital economy.

This report examines these shifts and what they will mean for businesses over the next five years.

The global digital economy comes of age

Throughout history, economies have been reshaped by revolutionary inventions. These breakthroughs—such as the telegraph, railroads and the automobile—each sparked a virtuous circle of growth for the economies that could take advantage of them. The difference with the internet is that it is inherently global, benefitting both developed and developing economies.

The best description of the internet comes from David Reed, one of its early framers. The internet, according to Mr. Reed, consists of three conceptual “clouds”: the connectivity cloud, for the transfer of information; the resource cloud, for the storage of data; and the social cloud, for networking and collaboration. These clouds, which can be public, private or semi-private, provide the infrastructure for the digital economy. They enable the creation of new markets, and provide the conduit for the fluid movement of resources and demand. As a result, firms and individuals worldwide can participate in innovation, wealth creation and social interaction in ways never before possible.

Mobile technologies have the greatest positive impact on business. The mobile phone offers a valuable new marketing channel, particularly in emerging markets. According to the World Bank, for example, every 10 additional mobile phones per 100 people in a typical developing nation results in GDP growth of roughly 0.8%. Survey respondents across companies of all sizes see mobility as a changer.

Business intelligence now underpins nearly every aspect of business operations, from supply chain and risk management to marketing and product development. To succeed on the digital field, where speed to market is critical, global companies must move closer to operating in real time. As such, the ability to analyze information rapidly to inform decision-making will be essential. Emerging developments such as in-memory analytics, in which summary data is stored in RAM rather than databases, may help in this effort.

Cloud computing gives them more flexibility to respond to market opportunities, improves the accessibility of their brand, and makes it easier to do business. Tellingly, executives in emerging markets are far more enthusiastic about the cloud than their counterparts in advanced nations.

Social media, meanwhile, has become a cultural phenomenon. Facebook now has over 2 billion users, and Twitter’s volume of visitors is rising at over 80% a year. As a result of the researches, Thirty-one percent of respondents believe social media will have the greatest impact of any technology on their business—yet 35% consider social media to be irrelevant.

The new digital playing field has all but obliterated the old working models for the music, publishing and film industries. Movies and television shows can stream on demand to any digital device, and news, books and other publications are moving to mobile phones and tablets. In fact, Amazon.com announced in May that it now sells more e-books than hardcover

and paperback books combined. With information becoming a commodity, some media firms are switching from subscription fees to “freemium” pricing, a business model that combines free services with paid-for premium services. For many companies, technology is taking on a new role—as a driver of revenue and enabler of new business models.

Financial services

Technology has always been critical for back-end operations in financial services. Now it is moving front and center as a way to acquire and maintain customers while providing them with improved financial services. Mobile commerce and peer-to-peer lending is forcing the banking industry to reinvent itself, particularly in emerging markets. According to Berg Insight, a Stockholm-based research firm, the number of mobile banking users reached 894 million by 2015—the majority of whom hail from Asia, Africa, the Middle East and Latin America.

The double helix of high economic growth and fast digital adoption in emerging markets is putting their customers at the center of most corporate growth strategies. In markets like China and India, disposable income growth is soaring at 8%, as opposed to just 2% in the US and 1% in Japan. As a result, more consumers in the developing world are entering the middle or upper-middle income class—further fueling the virtuous circle. Flush with higher wages and greater wealth, consumers are buying more phones, appliances and other products and services, both online and offline. At the same time, they are also altering their lifestyles and improving their education. “Consumer attitudes in the emerging world are very upbeat,” says Andrew Curry, a director at the Futures Group.

The consumer is only part of the emerging-market story. Fast-growing businesses in the developing world are generating extraordinary growth opportunities for Western firms. With corporate profits and cash positions rising, companies in emerging markets are investing heavily in their future growth. For many firms, this means expanding into new markets through Greenfield investments or acquisitions. For others, it involves investment in existing operations to move their business up the value chain and improve its competitive position. In particular, studies shows that local companies are investing in a range of technologies to boost productivity and meet the needs of local consumers. Spending is not limited to the private sector; government organizations are also pumping huge amounts into infrastructure and development programs.

Digital economy has a significant implication in business transformation and creation of new digital businesses. Moreover digital economy offers great opportunities for small and medium enterprises. However, this does not mean that they will definitely have success in the new conditions and electronic market. We should emphasize that the growth of the digital economy means that computers operate in conditions of constant and global competition.

The best way to be safe and to avoid possible errors in this direction is to understand the interrelationship between business risks and opportunities that information technology offers. An example is *Amazon.com's* digital company which in 1996 brought business in computer networks or the Net, where companies presenting catalogs as brochures, orders received, make payments, accept returns or assist the customers to process business transactions through the Internet. In other words, Amazon provides an example of an electronic market to a private enterprise. Therefore, economically can be explained that the investment in information technology infrastructure almost always turn to increased productivity and profitability of the enterprise. Using information and communication technology (ICT) contributes significantly to the growth and development, because it raises productivity and work efficiency by enabling creativity and stimulate innovation, and most importantly helps the penetration and the existence in global markets. ICT enables the participation of all stakeholders in the programs and projects regardless of their location and physical distance, if available and have access to the network infrastructure of ICT.

Enterprises are often motivated to apply IT in business processes, if it is necessary in internal business processes for better quality information or even the impact on competition. Business processes are a series of activities that transform inputs into outputs, goods, and services.

Enterprises are required to improve business processes to stay competitive in today's market. During the last 10-15 years, companies have been forced to improve their business processes, because we, as clients are demanding products and services better. And if we do not get what we want from a supplier, we have many to choose from other business competitors. Therefore, many companies begin the process of improving business performance with a continuous improvement model. This model made efforts to understand and measure the actual business process and its performance accordingly. This method

for improving business processes is effective. However, during the last 10 years, several factors have accelerated the need to improve business processes with the most appropriate method. Internet technology and its use of which has rapidly increased competition, the opening of global markets and creating opportunities for free trade has extended enterprises make changes in performance and speed of introduction in the market with products and services. The aim of this paper is to present the importance of electronic business, computerization trends which has changed the economy, society and politics. This is the main reason why enterprises today in tighter competition are orientated towards the market and to fill up the requirements of the buyers. So, the aim is to describe digital economy, opportunities of Internet usage for business to achieve strategic advantages compared to their competition and how can facilitate the movement of goods and services from producers to customers.

Business shifts into hyperdrive

Because of today's symbiotic market linkages, the virtuous circle is also speeding up the pace of change. To compete in a market fraught with greater volatility and uncertainty, all companies need to be nimble and fast. Global firms, in particular, will need to speed up their business and adjust processes, strategies and business models as events unfold. In a world where markets are in perpetual flux, product development and sourcing strategies must realign more quickly. While digital technology is disrupting market dynamics, it also holds the solution for firms that need to operate at warp speed.

Traditional hierarchical decision-making is too slow for the realities of the new digital market. But most knowledge management and reporting systems are not geared to support high-speed decision making. According to our research, corporate organizations and their customers now require real-time tools capable of providing insight and actionable information at just the right time—in fact, 61% of survey respondents agree that huge increases in data volumes will require a new type of business intelligence. Increasingly, competitive advantage and customer value will come from gathering market information from a wide array of sources, including social networks and web-based analytical tools.

For industrial enterprises, such as GE Energy, one big initiative now is to more fully embed sensing software and controls throughout the energy

product and service offerings. Dr. Evans explains: “A lot of what we do is to provide the core technology for converting fuels

into more useful forms of power.” The primary form, he adds, is electricity. As emerging markets continue to grow, “electricity, as part of the energy mix, just will continue to increase.”

Since the rate of change of technology is a function of information, information technology is the technology that increases the rate at which technology advances. Therefore, one would assume theoretically that IT could only have a positive influence on productivity.

In practice, the research introduced the productivity paradox, and how these theoretical predictions have not yet materialized in the current process of evaluating output. Some sources say that this is because of the way in which IT is defined in current productivity evaluation processes. However, the productivity paradox goes beyond ambiguity of terminology.

To explain this it will be necessary to break technological advancement down into two types. The first type of technological advancement is that which requires human beings to learn additional information in order to utilize the additional efficiency potential of an advancement. An example of this would be purchasing a new word processor for a computer. The new word processing program gives users the potential to be much more efficient than with their old word processing program. However, the users’ lack of familiarity with the new software causes them not to materialize their efficiency potential right away. The second type of technological advancement is that which does not require additional learning to utilize. An example of this would be having a faster processor chip installed in a computer. This will allow users to be more efficient without having to learn any new information.

With these two types of technological advancements in mind, information technology’s effects on the economy can be better understood. IT increases the rate at which technology advances. However, return on investment in IT will not be maximized until people learn to utilize the additional efficiency potential made available by IT.

Better information for incumbents, lock-in, and demand- and supply-side economies of scale suggest that industry structure in high-technology industries will tend to be rather concentrated. On the other hand, information technology can also reduce minimum efficient scale thereby relaxing barriers to entry. People value diversity in some areas, such as entertainment, and IT makes it easier to provide such diversity.

References

1. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/business-initiative-creating-competitive/docview/1698605313/se-2>
2. www.toppr.com “Digital Economy”
3. “Global flows in digital age: how trade, finance, people and data connect the world economy”. McKinsey Global Institute Report. 2014.
4. Oxford Economics “The New Digital Economy- How it will transform business”
5. <https://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/viewFile/7915/7580/>
6. <https://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/download/7915/7580/>
7. <https://www.scribd.com/doc/140890501/The-New-Digital-Economy-pdf><https://www.proquest.com/scholarly-journals/business-initiative-creating-competitive/docview/1698605313/se-2>

Pokrovskaia N. N., Lekhmus K. S., Nikolaeva K. V., Vinyukov A. A.

Easternization and Import Substitution Strategies Consequences for the Global Economy

Introduction

The history of global economy included the waves of the polarization, since the Babylon and Egypt, the centers of the social-economic development were forming, including the ancient China, India, Persia, Carthage. Some of the ancient empires lost their power, such as Tunisia inherited the Carthage, others have a strong economy until today, such as China [1]. The Greek cities and Roman empire formed the basics of the western civilization, the eastern civilization is enrooted in the Chinese, Persian, Indian, Ottoman and other societies.

The opposition of European and Asian orientations determined the discussions in the Russian society since several centuries. The Russian experience of import substitution goes back almost 900 years. Since 1137, the Hanseatic League tried to conquer the Novgorod Boyar Republic by banning food supplies from Europe, and supplies from the south of Russia made up for the shortage of bread, which is considered the first fact of import substitution [2]. During the famine in Russia in 1437, the Livonian Order imposed a ban on the import of grain from the Baltic states to Russia, which eventually forced the Novgorodians to use bread substitutes and establish ties with the southern Russian principalities, despite the high cost of transportation.

The embargoes were repeated in 1524 and 1527, forcing Novgorodians to ensure their food security through the use of bread substitutes and improved relations with the southern Russian principalities, despite the high cost of transporting grain from there. The most famous story is the merchant Hans Schlitte, who, at the request of Ivan the Terrible, in 1547 invited 123 craftsmen of various professions to work in Russia, having received permission from the German Emperor Charles V, but in 1548 the merchant and the craftsmen who signed the contract were arrested in Lübeck for order of the Livonian Order. At the same time, in order to denigrate Russia in front of the population, in a number of major European cities, “flying sheets” were published in huge circulation, which said: “... Russians are savages, barbarians and the king is completely terrified of them ... he has at least 50 wives, like in a Turkish harem, the Turks are not the most terrible threat

to Europe compared to the Russians” [3]. Such an information war demonstrates the hostile attitude of the West, which attributes, at the same time, the Eastern sociocultural identity of Russia. At the same time, the Russian territory and natural resources were attracting the interest of the Europe since the many last centuries.

The Russian economy in the context of the development of the last half of the twentieth century and two decades of the beginning of the III millennium faced significant pressure from the liberal economies of Western Europe and North America, the “collective West”. These countries by the 1980s formed the “golden billion” of the world’s population, having received an impetus to the growth of well-being due to access to the resources of the whole world: until the middle of the twentieth century. as metropolises from the colonies, later in the format of a protectorate regime and a military conflicts and attacks (Vietnam, Kuwait, Iraq, Afghanistan, Libya, etc.).

The involvement of the world’s resources in global technological chains and networks of value creation has allowed this group of countries to form a “tripolar” world of the most prosperous countries, including the United States and Canada on the American continent, the European Union on the European continent and Japan in Asia. The rest of the world was declared “periphery” [4]. Considering that the American troops left Japan only in 1954, we can conditionally call the “golden billion” the “West”, and the process of orientation of the world economic and social system towards the Western “one-dimensional man” — Westernization, the “Western” choice of the ideology of profit (profit- driven activities).

Since the 1960s and 1970s the “young dragons” of Southeast Asia (South Korea, Singapore, etc.) began to join these 3 development poles, then from 1980-1990 China and a little later India entered the same “pool” of economic growth poles. The emergence of a multipolar world made it possible to talk about a gradual leveling: if the Soviet “perestroika” reflected the latest attempts at Westernization, McDonaldization, the influence of Hollywood, Netflix, YouTube, uberization and the illusions of a market economy, then in the fall of 1998 (after the memorable default on August 17, 1998) it became obvious the illusory nature of the benefits of the liberal choice. It became clear that the all-powerful “invisible hand of the market”, noted by A. Smith in his work of 1776 [5], works only in the moral and religious system that A. Smith spoke about in the treatise of 1759 “Theory of Moral Sentiments” [6].

By the beginning of the 3rd millennium, faith in the omnipotence of the market economy had already been lost not only by transnational cor-

porations that switched to long-term (up to a 50-year horizon) planning of their activities, but also by the population, individuals and organizations. The validity of Westernization turned out to be in doubt, and the question arose of finding a balance between the orientation “to the West” and “to the East”.

The strengthening of economic sanctions by the United States and a number of European countries since 2014 (recall that the 1974 G. Jackson and Ch. the choice of sternization, to the analysis of the Eastern civilizational content and processes of interaction with southern (including South America) and eastern partners, i.e. with the countries of the “periphery”.

Research Methods

The methodological approach to the study of the global economy tendencies is based on both quantitative analysis of statistical data and qualitative understanding of the logic and causal relations between the accumulated facts and the political and socio-economic decisions and strategies as consequences of the perceived experience and accrued background. The examination of the strategies within the framework of the social, economic and political move from western toward eastern counterparties included the application of formal logic and strategic analysis to the study of the dynamics of the conceptual basics and historical path of interactions between civilizations; application of a retrospective analysis of aerospace industry as an example to illustrate the pressure exerted by USA to the Chinese space exploration sector and of the development of Sino-Russian cooperation in this field; methods of classification, analysis and synthesis to identify trends in the evolution of the integrational and collaborative processes in the context of the sustainable growth under the import substitution policies implementation, method of grouping, categorization and graphical interpretation of the results for the purposes of comparative analysis.

Research Objectives

The investigation of anticipated and expected consequences of the implementation of import substitution strategies and of the easternization of global economy is aimed at the understanding the potential dynamic of the industries deployment. The purpose is to build a conceptual framework and to determine the essential characteristics of the evolution of approaches to the social, economic and political development, to conduct a study of the

specifics of social and economic orientations between civilizations, i.e., of the Eurasian countries located in the area of sociocultural regulation between West and East, on the basis of the example of the space industry and of China-Russia partnership in several programs in the space sector, to identify the main potential consequences of the import substitution and eastern orientation, including the producing economic units.

Results

The analysis detected the potential consequences of socio-cultural, economic and political nature. The choice of basic cultural regulative mechanisms is deeply enrooted in both the historical path and the individuals' value systems, the dominance of a collective interest is determined by the conscience of humans about the expected end of their life and the willingness to continue a sort of life after the death, the community' development is considered in the eastern civilization as the physical evidence in the way to prolong the individual life term. The economic growth concerns both the real producing industries and the trade and service, the statistical data of international financial and commercial transactions indicate the shift in trade in the Eurasian region towards the East, the neglecting attitude to the service in the Soviet economy provoked the disbalance in favor to the mechanical engineering and exploration of the natural stocks, resources and areas. The political move of contacts is expressed in the participation preponderance from western to eastern actors and events — collaboration of governmental and non-governmental players in culture, sport, which are presented in industrial exhibitions, art or sport competitions, etc. The research examines the elements of the history, socio-cultural regulation, economic and political ties in the space industry as an example of all enumerated spheres.

The anticipated consequences of the accumulated experience of the implemented strategies of collaboration include the two essential elements of the evolution — culture and economy. The sociocultural regulation, even in the epoch of the total digitalization, include the formal and informal rules and behavioral patterns that help forecasting and planning of social-economic activities. The domination of collective (community) or private (individual) interests is different and has impact on the economic growth in the both fields of real economic governance and liberal market trading.

The sociocultural civilizational choice is based on the diverse factors and parameters, the fundamental map of representations and interpretations with values' scale to orient the behavior, and embodied in the behavioral

patterns. Fragmentation of the global economy and ruptures of the global supply chains due to the sanctions should be partly covered with the enhanced tough ties with the countries which rejected the sanctions' agenda. The first decades of the III millennium showed the growing interest to the eastern economies.

Along with the historical socio-cultural choice, focused to a lesser extent on the linear maximization of financial measures and to a greater extent on honor, conscience, goodness, harmony, truth, intangible content and the value-semantic world, and even thanks to this choice, there is also an economic reorientation, including a return to customs and traditions, such as the rule, the custom and the will to keep one's word, even if it is not included in the "fine print" text.

The theoretical analysis of this change was carried out by the great American sociologist P.A. Sorokin in the book "Social and Cultural Dynamics", entirely devoted to the problems of "fluctuations of the systems of truth, ethics and law" [7].

If we define a company as a value chain, then the key business issue is the search for those values and meanings that can be sold to the market. In turn, if identity is defined as the merger of a person with the sense of life, with which the person is ready to die for, then today the market economy of private business (the profit-driven economy model, business aimed at making profit) and private property is moving to the commerce in identities, i.e., worlds and universes [8; 9].

Western civilization has come to virtual worlds, stock exchanges, and cryptocurrencies as a belief system that allows social games to be played with minimal involvement in real life. Under these conditions, Easternization is an attractive human alternative compared to abstract virtual processes: the transition from the model of maximizing zeros on the account to the model of balance of the needs of the individual, the meanings of living in the life world.

Sociocultural balance also implies a equilibrium of internal and external motives of a person as both an individual and a participant in group processes, at the same time a free creative personality and self-determination as part of something larger, within the framework of the need for belonging (affiliation).

In economic, social and technological aspects, China, India, the countries of South America are of great interest as partners for Russia [10].

The example of the space industry vividly and convexly illustrates the easternization from both socio-cultural and economic points of view. In the

value-semantic space, the interest in space exploration, obviously, goes beyond the individual interest of a person's limited life-time, both in terms of the duration of projects that suggest that in centuries humanity will be able to go beyond the Solar system, and in terms of significance and scale, the scope of the purposes of the space exploration surpasses a human being capacities.

Thanks to the barriers that the United States has placed on the development of the Chinese space industry, China has been able to gain a strong position in the course of import substitution in space. NASA set a ban on cooperation with colleagues from China, Chinese astronauts were denied access to the ISS, Chinese modules should not contain American components, so the PRC began to build its national station in low Earth orbit.

It can be recalled that the Soviet manned space station Mir began to form in orbit in 1986 and was flooded 15 years later in 2001 [11], when it began to be replaced by the ISS (international space station), whose service life expires in 2024 (it is planned to be extended until 2028-2030). At the same time, the first generation of Soviet manned space stations received the name Salyut instead of the name Zarya (Dawn), because at the same time as the USSR, China was developing the station, which back in 1966 used the name Dawn for the Chinese projected station [12]. Starting from 1971, 7 independent Salyuts were launched, and Salyut-8 became the base unit of the Mir station, Salyut-9 was developed by the last in the Salyut generation as a life support module for the Mir station, but was launched later as a module as part of the ISS.

China plans to complete the construction of its permanently inhabited space station in the current 2022, the construction of the Chinese station began in 2011 with the launch of the first module "Tiangong-1" (it was sunk in 2018), the current modules are launched into orbit from April 2021.

Cooperation between Russia and China in the field of space exploration, on the one hand, was quite extensive, on the other hand, China was able to enter a completely independent path of development of the space industry. China received a number of technologies for manned launches from the Russian Federation under an agreement on cooperation in the exploration and use of outer space for peaceful purposes, signed by the space departments of the countries on March 25, 1994, and an intergovernmental agreement on cooperation in the field of manned astronautics dated April 25, 1996. In addition, according to the agreements, the first seven taikonauts were trained at the Russian Cosmonaut Training Center. Yu.A. Gagarin (Star City, Moscow region) [13].

Russia and China are planning to create an International Scientific Station on the Moon by 2035. Among the tests that scientists will conduct on the surface of the satellite are technologies for unmanned operation of the infrastructure, aimed at a long-term human presence on the surface of the Moon. In December 2020, the Chang'e-5 probe, named after the Chinese goddess of the moon, returned to earth, it delivered two kilograms of lunar soil to Earth. Prior to this, similar samples (170 grams) were brought by the Soviet Luna-24.

Russian-Chinese cooperation provides for flights to the Moon and Mars. In May, the Chinese rover Tianwen-1 landed on Mars — this was the first landing of a Chinese device on this planet.

In early March 2022, the UK refused to guarantee that the OneWeb satellites, which were to be launched from the Russian Baikonur on a Soyuz carrier, would not have a military purpose. At the same time, part of the commercial launches can be carried out jointly with Chinese specialists and technologies; on February 28, 2022, the 409th launch of the Changzheng (Long March) carrier rockets was carried out, 22 satellites were launched [14].

The commercial aspects of space exploration are connected with the expansion of access to data from the Earth, so, along with the American GPS, the European Galileo and the Russian Glonass, the Chinese global navigation system Beidou-3 operates today.

The easternization of the Russian telecommunications infrastructure includes the ability to switch to both Chinese equipment and Chinese networks, for example, on March 5, 2022, China launched a set of commercial satellites to test broadband access, the satellites are capable of transmitting data at a speed of 40 Gb / s (5 times higher than Starlink).

The space industry demonstrates an interesting complex example of the socio-cultural regulative mechanisms, beliefs and values, of the economic and political issues of cooperation and labor division, of the governance and transfer of knowledge, exchange of technologies and intellectual capital [15] and reciprocal support to assure the efficiency of the development of the societies in the era of economy of knowledge and of Industry 4.0 and 5.0 [16; 17].

Finally, the mythical idea of the digital transformation of the supply chain as a process of construction of infrastructure with Chinese equipment on the Chinese standards, gives today way to the cooperation [18] and a new simplified conceptual framework of the building digital economy which relies on the hardware made in international supply chain (for example, including Russian laser components to produce Chinese chips with Indian

programming) and on the codes and software based on the competences of Russian, Indian, Chinese and other talented people in management and IT-sector [19; 20]. This simplistic idea, obviously, represents a very generalized conception, but the construction of the Eurasian cooperation will take into account the competitive advantages of the human resources, of the socio-cultural attitudes, of the infrastructure already built and of the practice of interactions between the countries of the former “periphery” of the world — Brazil, Argentine and other Latin America countries, as well as Africa continent should take their real significance in the global economy.

Russia, Brazil, India and China are the BRIC “emerging” countries that are able to build a new systemic network of relationships, taking into account the Russian competencies and natural reserves, Indian pharmaceutical and IT sectors, the development of digital services in China, from Alibaba to the digital yuan and digital ruble with the Indian analogue of Swift as a system of payments between the national economies. In addition, China has developed a number of standards and protocols for international transactions in the national digital currency.

The construction of the “Digital Silk Road” by China gives Russia the opportunity to determine its position in the world economy as a participant in global relations [21], not only as a supplier of 80% of sapphire substrates for processors in the world, not only as a supplier of the noble gases as a collateral product of the steel production, along with hydrocarbon raw materials, but also in the creation of new technologies, building global infrastructure and scientific advancement to the knowledge of our world.

The environmental statistical data demonstrate the distribution of the carbon emissions with the twice highest emissions from the US than from China, if the total emissions are calculated, including the “exported carbon emissions volumes”. The new balance of the global economy should help with the better analysis of the sustainable growth as a world development aim [22].

Conclusions

During last decades the global economy and the national societies are returning from the imbalanced state of disequilibrium with a “gold billion” of wealthy population in the Western countries (about 12% of the world population) and with the “peripheric” countries with other 7.5 billion of the Earth inhabitants and their economic activities deserving these 12%, to a more balanced sustainability, with the competences as criterion of labor division in the global economy of knowledge, with the exchange of produc-

ing processes in the digital transformation, with the diversity of socio-cultural regulation as a basis for the human activity and self-identity realization and community values' actualization.

References

1. Wei F., Pokrovskaja N.N. Easternisation of innovative growth: China-Russia infrastructure development // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2018. № 3-1. С. 436-440.
2. Войнов Д.А. Экономические интересы Западной Европы и России: опыт конкурентного противостояния Ганзы и Новгорода // Электронный научный журнал «Век качества». 2015. №3. С. 14-33.
3. Широкоград А.Б. Русские пираты. — М.: Вагриус, 2007.
4. Wei F., Pokrovskaja N.N. The economic miracle of Celtic Tiger and post-crisis global regulative transformation for transparency // Уроки Ирландии: экономика, общество, культура: монография. СПб: СПбГЭУ, 2015. — С. 15-25.
5. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. — London: W. Strahan and T. Cadell, 1776. — <https://standardebooks.org/ebooks/adam-smith/the-wealth-of-nations/text> .
6. Smith A. Theory of Moral Sentiments. — Edinburgh: A. Kincaid & J. Bell; London: A. Millar, in the Strand, 1759. — <https://quod.lib.umich.edu/e/ecco/004894986.0001.000> .
7. Sorokin P.A. Social and Cultural Dynamics: A Study of Change in Major Systems of Art, Truth, Ethics, Law, and Social Relationships. — Boston: Porter Sargent Publishing, 1957.
8. Покровская Н.Н. Рациональность экономического поведения // Известия РГПУ: Общественные и гуманитарные науки. 2007. №12. С. 128-137.
9. Покровская Н.Н. Социальные нормы как предмет социологического анализа: должное и действительное // Журнал социологии и социальной антропологии. 2007. №1. С. 190-198.
10. Лаптева Е.В. К вопросу об истории антироссийских санкций // Историко-экономические исследования. — 2017. — №4. — С. 669-692. DOI: 10.17150/2308-2588.2017.18(4).669-692.
11. Ячменникова Н. В Тихом океане 15 лет назад затопили станцию «Мир» // Российская газета, 21.03.2016. — URL: <https://rg.ru/2016/03/23/v-tihom-okeane-15-let-nazad-zatopili-orbitalnuiu-stanciiu-mir.html> .
12. РКК «Энергия» рассказала о создании первой в истории космической станции // РИА Новости, 19.04.2019. — URL: <https://ria.ru/20190419/1552863058.html> .
13. Что известно о пилотируемой космической программе Китая. Китай 17 июня запустил корабль «Шэньчжоу-12» с тремя космонавтами к орбитальной станции // ТАСС. 17.06.2021. — URL: <https://tass.ru/info/11676681> .
14. Китайская ракета-носитель нового поколения отправила в космос 22 спутника // РИА Новости, 28.02.2022. — URL: <https://ria.ru/20220228/raketa-nositel-1775566516.html> .

15. Гарин А.К., Покровская Н.Н., Слободской А.Л. Производство и потребление интеллектуального капитала в сфере разработки компьютерных игр // Актуальные аспекты модернизации российской экономики. материалы VII Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. — СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2020. — С. 149-151.
16. Захаров Н.Л., Кузнецов А.Л. Управление социальным развитием организации. М.: Инфра-М, 2019. 208 с.
17. Брусакова И.А. Информационный менеджмент в условиях цифровых трансформаций // Системный анализ в проектировании и управлении: сб. научных трудов XXIV Международной научной и учебно-практической конференции. СПб.: СПбПУ, 2020. С. 115-122.
18. Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А. Промышленная политика России: направленность и инструментарий // Экономическое возрождение России. 2017. № 3 (53). С. 49-56.
19. Бойко С.В., Покровская Н.Н. Цифровая экономика знаний и социальный рейтинг как формы реиндустриализации экономики и общества // Научная мысль. 2020. Т. 14. № 4-1 (38). С. 41-48.
20. Слободской А.Л., Теребкова Т.А., Гарин А.К. Цифровое образование и новое технологическое поколение: спрос на новый контент в обучении // Наука о данных. Материалы международной научно-практической конференции. СПб.: СПбГЭУ, 2020. С. 287-289.
21. Wei F., Pokrovskaia N.N. The study and development of culture in the Arctic zone of Russia: the sociocultural support of the Polar Silk Road // Creative industries of the Arctic region: experience and development prospects. Материалы III Международного форума (Мурманск, 27–29 ноября 2019). Отв. редактор Е.Ю. Терещенко. Мурманск: Мурманский арктический государственный университет, 2021. С. 65-71.
22. Friedlingstein, P. et al. Global Carbon Budget 2021 // Earth System Science Data. 2021, Nov 4. <https://doi.org/10.5194/essd-2021-386>. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://essd.copernicus.org/preprints/essd-2021-386/> (дата обращения 28.02.2022).

Sargsyan A.

Effective Team Management: How to Manage Teams and Assist Employees with Digital Tools

Introduction

The outbreak of the COVID-19 pandemic brought forward a new wave of digitalization. As people had to stop face-to-face communication and start working remotely, they needed more digital tools to assist them in doing so. The already existing digital tools didn't miss the moment, while new other types started to emerge.

The pandemic proved how great an assistant digital tools are. With their help, remote work went smoothly and many teams managed to keep the same threshold of performance. Even afterward, many employees chose to remain remote or work in a hybrid manner.

• The need for employee monitoring digital tools is proved by the following;

- Any organization needs to maximize the work results of its teams;
- Work scheduling makes the job easier, as assigning and prioritizing tasks, creating a shared calendar helps reduce time and increase productivity;
- Digital tools are good for communication and collaboration (chats, document sharing) within and between departments of organizations;
- Adding work and tasks to collaborative projects and tracking the progress is easier when managing big and small projects;
- These tools are effective for data storage, provision of features for centralized access to information about customers, contacts, team, business, important news, etc;
- They are very useful for reporting and analytics, as they enable the creation of work and project reports, time tracking, and dashboards.

There are different types of employee monitoring digital tools. The main types of digital tools that are mostly in use by both large teams and freelancers are classified into three large groups;

1. Project Management tools,
2. Communication tools,
3. Time Tracking tools.

In the present article, we look at the functionality of each type and go into more detail with an example of a time tracker.

Digital Tools For Employee Monitoring

Digital tools have been long in use in business, be it for management, communication, or else. However, as recently remote work started to become more and more prevalent, the need for managing work and employees gave rise to new and other types of digital management tools. They came to help companies save time, and manage workflows and large teams. These new tools range between task and project management, collaboration, time tracking, video conferences, idea generation, hiring or HR software, and many more.

While innovative digital tools keep emerging and taking up their position in the market, the main types remain irreplaceable.

If we narrow down modern digital tools for team management to 3 types, the main ones will be **project management**, **communication**, and **time tracking**. Sometimes, a tool goes even further to incorporate all these aspects into one.

The fact that digital tools are mostly used by remote teams, does not mean that office-based teams do not use them. While many remote teams stay remote, many others either come back to the office or go hybrid. Similarly, they carry on using digital tools.

This is the reason why newly-emerging digital tools should not be targeted at remote teams only. They should be inclusive to appeal to all types of users and all types of settings.

These digital tools have elevated the productivity level of the human work industry to the highest level. To understand how they do that, let's take a look at how they work.

Project Management Tools offer a whole workspace for creating, assigning, discussing, and checking a project's execution, from start to finish. To be more precise, they provide a virtual platform for teams to come together and work together in an organized manner. With additional features here and there, their main purpose and functionality stay the same.

Communication Tools are used to keep the whole team connected and in touch. Compared to PM tools, communication tools are used in most teams, be they remote or office-based. They make the communication between even the largest teams a breeze by offering organized chats and interactive methods of connection.

Time Trackers are probably the only tool that became especially commonplace with the rise of remote work. As teams needed to work from home, sometimes even scattered across the globe, employers and managers needed a way to make sure employees did their work appropriately. Time

Trackers enable employers to be informed about the whole work process of any employee from anywhere in the world. They do this with tools such as screenshots, reports, timesheets, and more.

Let us take a detailed look at the functionality of time trackers as digital management tools on the example of **WebWork Time Tracker**.

The Example Of Webwork Time Tracker

WebWork Time Tracker is a team management tool that works by making the work process transparent and faster to manage. It provides a platform for assigning tasks, tracking time, and generating reports based on it.

Now let us understand how exactly **WebWork Time Tracker** works.

WebWork offers assignable roles to the members of a workspace, with the chief being the owner, and the others, the employees. The owner has all the authority inside the workspace and can assign project managers and executive managers.

As far as time tracking is concerned, **WebWork** has several features that play a large role in it.

Time Tracking with Screenshots

First, these are the screenshot modes. To provide the employer with an idea of how their employees perform the tool takes random screenshots of the employee's screen, as long as the right mode is on.

To solve the issue of privacy concerns, the tool offers screenshot modes like **Blurred** or **No Screenshot**. These different modes make the tool suitable for any type of team and project. Projects requiring high levels of surveillance can make use of screenshots, while those that violate the privacy of employees can be tracked with the **Blurred** or **No Screenshot** modes.

Billable Hours

The time tracker works for freelancers as well. The feature of billable hours calculates worked amounts automated. It also generates invoices based on the worked hours and earned amount, so there is no need to use a third tool for accounting.

Task Management

As mentioned above, sometimes tools combine several functionalities in one place to prevent users from switching to other tools. **WebWork** does the same with its project and task management system.

Messenger

To centralize communication along with everything else in one place, WebWork has a built-in messenger. It enables teams to work and communicate within the same platform.

This way the tracker allows for task creation, assignment, time tracking, and communication all in one place.

Attendance Monitoring

The tracker promotes productivity by recording attendance data. It tracks the start and finish times of work and generates reports based on it. These help both the employer and the employee see the general picture of time spent on actual work. In case of being late or leaving early, the tracker asks for the reason so that the employer knows why and when employees deviate from their schedule.

Monitoring Productivity

One more method that WebWork uses for monitoring accurate working hours is the features of Activity Levels and App/Website Usage. The former calculates the number of mouse clicks and keystrokes to generate the average activity level of an employee.

Similarly, the App and Website Usage option measures productivity by recording the time spent on non-productive apps and websites. Whenever the user, i.e. the employee spends a long time on the non-productive apps or websites, the tracker opens a popup reminding the user to go back to work as they are on a nonproductive platform.

The functionality of WebWork shows how much a digital tool can do to simplify the work process of both remote and office-based teams. Not only employers, but employees also benefit from these tools, as they get to focus merely on work and nothing else. Digital tools do the rest.

Conclusion

Digital tools have and are still proving their necessity in the modern job industry. Whether companies work remotely or in the office, digital tools are still largely in use. They have grown so entangled in every aspect of work, that work will now never be possible without them.

Both management and communication are done mostly through digital tools. Other than these two types, many others are constantly released. Time

Trackers are one example that became common with remote work. In this paper, we looked at the specifications of WebWork Time Tracker as a digital tool to better understand how it assists teams and companies to be more productive.

References

1. Cascio W.F., Montealegre R., “How Technology Is Changing Work and Organizations”, 2016, Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior
2. Chase J., Cohen M., Smith C., Topp R., “Time Management Strategies for Research Productivity”, 2012, Western Journal of Nursing Research
3. Maksimov .V., Akmaeva R.I., Glinchevskiy E., “Strategies of Application of Digital Tools of Small Business Management During the Coronavirus Pandemic”, 2020, Research Technologies of Pandemic Coronavirus Impact
4. Pelta A., “FlexJobs Survey: Productivity, Work-Life Balance Improves During Pandemic”, 2020, flexjobs.com
5. Kraus S., DurstS. , Ferreira J., Veiga P., Kailer N., Weinmann A., “Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo”, 2022, International Journal of Information Management

Yetri O. C., Hendrawaty E., Fiska H., Tereladze D.

The Effect of Multiple Large Shareholders and Contestability on Firm Value

Introduction

In the recent scope of time, ownership structure has become an essential mechanism in corporate governance due to the composition of ownership structure will determine the controlling and ultimate shareholders. The ownership structure is one of the significant importance in corporate governance since it affects managers' incentives and, therefore, the efficiency of the firm. Recently, many studies were conducted to analyze the ownership structure. In particular, some studies examined the relationship between ownership structure and the value of firms. The underlying idea in these studies is that the agency conflict that arises between shareholders and managers in highly diluted ownership structures. Although the managerial relation has drawn most of the spotlight, many recent studies have increasingly focused on the possible conflict of interests between large dominant shareholders and minority shareholders, as shown in the introduction of this study. Theoretically, the ownership concentration increases managerial monitoring. Despite that, a comparatively concentrated ownership structure could end in ambiguous incentives for giant shareholders since they might attempt to use their power to extract private benefits.

Lemmon and Lins (2003) found that corporate ownership structure plays an essential role in determining the incentives of insiders to expropriate minority shareholders during times of declining investment opportunities. This result is later supported by Miguel et al. (2004) which study shows that there is a quadratic relationship between firm value and ownership concentration, where the value of firms increase as ownership concentration rises to a particular breakpoint due to more efficient monitoring provided by concentrated shareholding and decrease beyond breakpoint. This confirms the expropriation effect for the very highest concentration values in Spanish firms. Another particular study by Laeven and Levin (2008) regarding complex ownership structures found that firms with concentrated ownership have a different market value from firms with a single prominent owner and widely-held firms. Thus, it could be concluded that ownership structure affects firm performance, and it plays a dual role, which led to the increase or decrease of firm value.

Through different studies and reports, it is found that the ownership structure in Indonesia tends to be concentrated. According to studies ran by La Porta et al. (1999) also Faccio and Lang (2002), a concentrated ownership structure has become a common feature in firms worldwide. Utama (2017) found that the ownership structure of PLCs in Indonesia is very concentrated. The majority of direct shareholders are either privately held corporations or nominees. Most public companies have a pyramidal ownership structure, and many of them are domiciled outside of Indonesia. This finding is supported by the second edition of the Indonesia Corporate Governance Manual (2018), which mentioned that many companies in Indonesia start as small private companies owned either by a single controlling shareholder, a family patriarch, or a small group of shareholders. Although many have expanded significantly, the controlling shareholders often have not changed.

A concentrated ownership structure arises when a company is owned by multiple large shareholders who control the company. In general, a firm is controlled by a single large shareholder and accompanied by other large shareholders or multiples large shareholders. Gutierrez et al. (2003) mentioned that when a company is controlled by the single controlling shareholder who owned more than 50% of the shares and is accompanied by multiple large shareholders, multiple shareholder structures will exist. However, Gomes et al. (2001) and Isakov et al. (2009) think otherwise. According to both studies, multiple shareholders structure exist when the largest shareholders owned more than 20% of shares and accompanied by other large shareholders that at least own 10% of shares.

According to Adelopo (2012), the large shareholder is the shareholder that holds at least three percent of the total voting shares in a company. However, Mitra (2007) argues that block holder or significant shareholder is the shareholder who owns five percent or more of outstanding common stock. While according to Cai et al. (2015), Jara et al. (2018), and Jeong and Piao's model (2019), a large or significant shareholder is the shareholder who owns or holds ten percent of ownership or voting rights. Thus, it could be concluded that multiple large shareholders structure could be formed when two or more shareholders hold a large number of ownership or voting rights' percentage.

Multiple large shareholder ownership has become common and could be found on many firms worldwide, as shown in previous research conducted on various locations worldwide. These various located studies were done to examine the role and effect of multiple large shareholders on a firm, where

some researchers specifically study the effect of multiple large shareholders on the firm's value. By their very nature, multiple large shareholders influence all of the corporate strategy's dimensions. Theoretically, two or more significant shareholders have a role in corporate governance (Attig, 2009).

Cai et al. (2015) mentioned that large shareholders could affect firm behavior, affecting firm value, by engaging with the controlling owner. Due to their substantial investment, large non-controlling shareholders will suffer more losses from expropriation than smaller shareholders. Hence, large shareholders have an incentive to monitor and control any activity that harms shareholder wealth. However, it could be more profitable for large shareholders to collude and maximize their wealth. Cheng et al. (2013) found that the negative effect of relational non-controlling large shareholders on firm value is more pronounced. More significant conflicts between controlling and minority shareholders exist, and firms show more significant deviations between their ultimate voting and cash-flow rights. Cai et al. (2015) also found that there is strong evidence of the open relationship between the ratios of the controlling shareholder investment to that of other large non-controlling shareholders and conclude that instead of providing a valuable monitoring, large shareholders may form collusion for their gain to the firm value.

However, some studies had different findings, in which some show that companies with multiple large shareholders have a higher firm value due to more effective monitoring and controlling (Attig et al., 2009, Jeong and Piao, 2019). Edmans and Manso (2011) found that multiple block holders could lead to efficient corporate governance through two channels; which are through well-managed monitoring by the largest shareholders in order to prevent expropriation that lower the value of the firm and trading role which discipline the managers in the form of "exit" threat. This result is supported by Jeong and Piao (2019) found that companies with multiple large shareholders have higher firm value, which indicates that they have a more effective monitoring and controlling process. Due to the different findings in some studies, several studies suggest firms balance ownership structures and distribute and equal ownership to generate a higher valuation of the firm (Maury and Pajuste, 2005, Jara et al., 2018).

Thus, this study would analyze the existence of multiple large shareholders in Indonesian's listed companies and its relationship to the value of the firm. Besides, this study would also examine whether the existence of multiple large shareholders to contest the most significant shareholder to other large shareholders would affect the firm value. In this situation, the word

“contest” could be defined as the act of forming coalitions among secondary, non-related large shareholders in order to either monitor or challenge the power of dominant shareholders (Maury and Pajuste, 2005). This idea is relatively known as contestability. Contestability is defined as the probability that non-dominant large shareholders will monitor or challenge the most significant shareholders’ power (Jara et al., 2018).

According to Bennedsen and Wolfenzon (2000), contestability argues that coalitions formed between multiple large shareholders and large equity stakes would enhance firm value. Gutierrez and Pombo (2009) also found that more contestability of the largest block holder’s control limits tunneling and private extraction of rents. Similarly, Attig et al. (2009) found that contesting control reduces financing costs in firms, which eventually generates a higher valuation of the firm. More recently, Jara et al. (2018) research’s results support the importance of balancing the ownership structure to avoid problems related to the ownership structure.

Materials and Methods

The population in this study is companies listed on the Indonesia Stock Exchange for some time from 2016 to 2019, excluding financial and state-owned companies. The finance industry is excluded because it has a very different financial characteristic than other industries and is highly regulated. State-owned companies are also excluded from the data because the government determines its policies and decisions. Based on the criteria that have been mentioned previously, 418 companies were included as the population of this study. By utilizing the Slovin’s Formula, the sample is narrowed down into 81 companies.

The dependent variable of this research is firm value. Firm value has become an essential aspect for companies due to its effect on shareholders’ wealth and prosperity. According to Gitman and Zutter (2012), the share price is viewed as the firm value. Hence, higher firm value is expressed by higher share price, which would eventually generate more wealth to the shareholders and caused them be prosperous. In this study, Tobin’s Q will be used as the proxy of firm value. According to Demsetz and Villalonga (2001), it is measured as the market value of equity plus book value of debt which later will be divided with book value of total assets.

The independent variables of this study are multiple large shareholders and contestability. Multiple large shareholders structure could be formed when there are two or more shareholders that hold a large number of own-

ership or voting rights' percentage. In this study, the variable is measured by using a dummy variable, where the value of 1 will be given a firm has two or more large shareholders with a holding of more than 10% and the value of 0 will be given if a firm has less than two large shareholders with a holding of more than 10%. The examination of contestability used a proxy that is adapted from Maury and Pajuste (2005). The proxy is called as Herfindahl-Hirschman Index (HHI), and this study specifically utilizes the differences in the Herfindahl indices (HI_differences). HI_differences is defined as the sum of the squares of the differences between the first and second largest voting stakes, the second and the third largest voting stakes, and the third and fourth largest voting stakes.

To avoid problems under specification of the proposed model, some control variables are chosen, which include firm size, leverage, growth, and tangibility. In this study, firm size is defined as the natural logarithm of total assets; leverage is defined as the ratio of total long-term liabilities to total assets; growth is defined as the growth rate in which is measured from the percentage of change in sales year-on-year; while tangibility is defined as the ratio of fixed assets to total assets. All of the formulas that were utilized to measure each control variables are based on the study of Cai et al. (2015).

The data in this study will be analyzed by utilizing descriptive statistics analysis and multiple linear regression analysis. Based on previous studies by Cai et al. (2015), Jara et al. (2018), also Jeong and Piao (2019), this study adopts the following mathematical model:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \text{Specific Effect} + \text{Standard Error}$$

Where y = dependent variable;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = regression coefficients;

x_1, x_2, \dots, x_n = independent and control variables.

Results

Firm Value (Tobin's Q) has the average value of -0.1441, which indicates that the sample companies are undervalued. The standard deviation, which shows the discrete trend of 0.150393, indicates that there is a certain profit difference between sample companies. Because the standard deviation is greater than the mean, it means that there is a broad distribution and large gap between the maximum and minimum value of firm value. This is due to the fact that there are some extreme values being recorded in the study. Multiple Large Shareholders (MLS) is a dummy variable, where 1 is given

if a firm has two or more large shareholders with a holding of more than 10% and 0 is given if otherwise. From 324 observations, 167 observations were given the value 1 while the rest 157 observations were given the value 0. This result indicates that most companies in Indonesia have multiple large shareholders.

Table 1

Descriptive Statistics of Research's Variables

Variable	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev
Tobin's Q	-0.1441	-0.1048	0.1420	-0.4684	0.1504
MLS			1.0000	0.0000	0.5005
HI_differences	3.2654	3.2581	3.4009	3.1361	0.0602
Firm Size	26.8873	28.2311	32.3870	17.4022	4.0351
Leverage	0.1999	0.1601	0.6567	0.0205	0.1392
Growth	0.0462	0.0489	0.1169	-0.0119	0.0306
Tangibility	0.5756	0.6033	0.9496	0.0462	0.2050
N	324	324	324	324	324

The contestability, Herfindahl Index as its proxy, has the average value 3.2654. This proxy emphasized on the difference in the voting stakes among the largest shareholders. Thus, the average value of Herfindahl Index indicates that there is a big difference in the voting stakes among the largest shareholders. The higher the value of this index, the higher the concentration of power in the largest shareholder is and, therefore, the less contested the manager's power is. The standard deviation of Herfindahl Index is 0.0602 which indicates that there is no big difference in the Herfindahl indice among all of the sample companies.

Firm Size has a standard deviation of 4.035065 which indicates that the sample companies have different and various sizes with a maximum value of 32.3870 and minimum value of 17.4022. The big difference in firm size is caused due to the fact that these companies are classified into different boards on Indonesia Stock Exchange. Companies that are listed on the main board have larger firm size than the companies that are listed on the development board. The main board is aimed for companies with large firm size and good track record, while the development board is meant for companies that have not fulfilled the requirements to be included in the main board, which include companies that are prospective but have not yet made a profit and companies that are currently in recovery time.

Leverage, the rate of liabilities usage to fund the company, has the average value of 0.1999 where it indicates that 19.99% of the sample companies utilized liabilities to fund their companies. The maximum value of 0.6567 indicates that some companies even utilize their liabilities as much as 65.67% while the minimum value of 0.0205 indicates that the company only utilizes 2.05% of its liability to fund itself.

Growth, measured by the percentage of changes in sales year-on-year, has a standard deviation of 0.0306 which indicates that the growths of the sample companies vary in number because some companies have big growth while the others don't, which could be seen from the maximum and minimum value of the variable.

While tangibility, rate of fixed asset that is utilized by the company, has the average value (mean) of 0.5756 which indicates that more than 57% of the total assets of the sample companies were raised through its fixed assets. The maximum value of the variable which is 0.9496 shows that some companies have total assets that are consisted of more than 94% of fixed assets. While the minimum value of 0.0462 indicates that the company's total assets are only consisted of 4.62% of fixed assets.

By analyzing the mathematical model using the multiple linear regression, it is found that the value of F is 5.9818 with the probability value of 0.0000, which is smaller than 0.05 (α). It could be concluded that the independent variables simultaneously has significant effect toward the dependent variable. The value of R^2 is 0.6846 which indicates that the firm value variable could be described by the independent and control variables in this study as much as 68.46% while the rest of 0.3154 or 31.54% could be described by other variables that were not included in this study.

Table 2

Multiple Linear Regression Result

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Tobin's Q	2.4546	1.5319	1.6024	0.1104
MLS	0.0562	0.0328	1.7125	0.0881*
HI_differences	-0.5782	0.2998	-1.9290	0.0549**
Firm Size	-0.0348	0.0487	-0.7150	0.4753
Leverage	0.0973	0.1282	0.7589	0.4486
Growth	0.5898	0.2225	2.6508	0.0086***
Tangibility	0.2613	0.1086	2.4051	0.0169**

Multiple large shareholders have a probability value above 0.05, but below 0.10 with a positive coefficient. Thus, it could be concluded that multiple large shareholders positively affected the firm value. Additionally, HI_differences has a probability value below 0.05 with a negative coefficient, where it could be concluded that HI_differences negatively affected the firm value. For the control variables, tangibility has a probability value below 0.05 with a positive coefficient which means that tangibility positively affected the firm value. Similarly, growth has a probability value below 0.01 with a positive coefficient which means that growth positively affected the firm value. The other control variables probability value (Firm Size and Leverage) are above 0.05. These results indicate that firm size and leverage do not significantly affect the firm value.

Discussion

Multiple large shareholders could affect firm behavior, thus affecting firm value, by engaging with the controlling owner. Because large shareholders invest more money than the minority shareholders, they would face a bigger loss when harmful activities were done in the company. Thus, the large shareholders have a role in controlling and monitoring the activities that were run in the company. By controlling and monitoring the management effectively, the large shareholders would minimize any harmful activities that could endanger their wealth and the corporation itself which would lead to a decision making process that is favorable both for the large shareholders and the minority shareholders. This is consistent with the bargaining effect of MLS where the existence of a large number of controlling shareholders would reduce the deflection of corporate assets due to the fact that corporate decisions would require mutual consent among the shareholders.

The significant and negative coefficient of HI_differences indicates that there is an unequal distribution of voting rights between the largest and the second-largest shareholders, which would be resulting in a lower firm value. The number suggests that if the differences in the Herfindahl indices fall, the firm value will increase by 0.5782. A negative relation between HI_differences and firm value suggests an equal distribution of the voting power among the largest shareholders would affect the firm value positively. A higher value of HI_differences suggests a diluted contestability power, where it implies lower contestability of the control of the largest shareholders by the coalition of large shareholders.

Herfindahl Index is used as a measure of not contesting the largest shareholder's power. The higher this index would lower the capacity of large secondary shareholders to contest or monitor the controlling shareholder, indicating diluted contestability power. Thus, a negative impact of the Herfindahl Index indicates that contestability does affect firm value positively.

For control variables, tangibility positively affects the firm value because more weight may be placed on actual physical assets in emerging markets due to the difficulty in estimating intangible assets or realizing their value. It is found that growth significantly affects the firm value in a positive manner which confirms that firms with better future growth opportunities and faster growth rate would enjoy higher firm valuation because firm's growth indicates the efficiency of deployment and utilization of capital and existing assets to build financial strength and higher future earnings for the firm.

However, leverage and firm size were proven to not significantly affect the firm value because a successive increase in the average data size of the sample companies but the firm's value does not increase or even tends to decline during the study. From these findings, it could be concluded that the large amount of the total assets owned by the company may not be able to convince investors that the company could increase its value because large companies may not be bold enough to make new investments associated with the firm's expansion before its debt has been paid.

In this study, it could be concluded that multiple large shareholders positively affect the firm value by monitoring and controlling any activity that might harm the firm and its shareholders. By controlling and monitoring the management effectively, a good decision-making process for the large shareholders and the minority shareholders could happen. This study finding is consistent with the bargaining effect of multiple large shareholders. A large number of controlling shareholders would reduce the deflection of corporate assets because corporate decisions would require mutual consent among the shareholders.

It could also be concluded that an unequal distribution of voting power would reduce the effectiveness of multiple large shareholders' monitoring and controlling. *HI_differences'* significant and negative coefficient of *HI_differences* indicates that there is an unequal distribution of voting rights between the largest and the second-largest shareholders. A negative relation between *HI_differences* and firm value suggests an equal distribution of the voting power among the largest shareholders would affect its value. It indicates that a balanced ownership structure is needed to avoid problems and create a favorable scenario that would increase the firm's value.

Based on the obtained conclusion, companies with multiple large shareholders should implement a strict monitoring system to control the large shareholders and improve the corporate governance to limit tunneling. At the same time, potential investors should pay attention to the existence of multiple large shareholders and the differences in voting rights in the company. Multiple large shareholders could affect the firm positively through monitoring and controlling. However, unequal distribution of voting rights between the largest and the second-largest shareholders would result in a lower firm value, reducing the effectiveness of MLS' monitoring and controlling.

References

1. Lemmon, M. L., & Lins, K. V. (2003). Ownership Structure, Corporate Governance, and Firm Value: Evidence from the East Asian Financial Crisis. In *Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00573>
2. De Miguel, A., Pindado, J., & De La Torre, C. (2004). Ownership structure and firm value: New evidence from Spain. In *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.430>
3. Laeven, L., & Levine, R. (2008). Complex ownership structures and corporate valuations. *Review of Financial Studies*. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhm068>
4. La Porta R., Lopez de Silanes F., Shleifer A. (1999). Corporate Ownership Around the World. *Journal of Finance*, 54(2), 471–517. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00115>
5. Faccio, M., & Lang, L. H. P. (2002). The ultimate ownership of Western European corporations. *Journal of Financial Economics*. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00146-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00146-0)
6. Utama, C. A., Utama, S., & Amarullah, F. (2017). Corporate governance and ownership structure: Indonesia evidence. *Corporate Governance (Bingley)*, 17(2), 165–191. <https://doi.org/10.1108/CG-12-2015-0171>
7. Indonesia Corporate Governance Manual (2014), “Issued by Indonesia Financial Services Authority and International Finance Corporation (member of World Bank Group),” https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+cg/resources/toolkits+and+manuals/indonesia+corporate+governance+manual%2C+2nd+edition (accessed on 27 July 2020)
8. Gutiérrez, L. H., & Pombo, C. (2009). Corporate ownership and control contestability in emerging markets: The case of Colombia. *Journal of Economics and Business*. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2008.01.002>
9. Gomes, A. & Novaes, W. (2001). Sharing of Control as Corporate Governance Mechanism. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.277111>
10. Isakov, D. & Weiskopf, J.P. (2009). Family Ownership, Multiple Blockholders, and Firm Performance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1484574>

11. Adelopo, I., Jallow, K., & Scott, P. (2012). Multiple large ownership structure, audit committee activity, and audit fees: Evidence from the UK. *Journal of Applied Accounting Research*. <https://doi.org/10.1108/09675421211254821>
12. Mitra, S., Hossain, M., & Deis, D. (2007). The empirical relationship between ownership characteristics and audit fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. <https://doi.org/10.1007/s11156-006-0014-7>
13. Cai, C. X., Hillier, D., & Wang, J. (2016). The Cost of Multiple Large Shareholders. *Financial Management*, 45(2), 401–430. <https://doi.org/10.1111/fima.12090>
14. Jara, M., López-Iturriaga, F., San-Martín, P., & Saona, P. (2019). Corporate governance in Latin American firms: Contestability of control and firm value. *BRQ Business Research Quarterly*, 22(4), 257–274. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.10.005>
15. Jeong, J., & Piao, W. (2019). The Effect of Multiple Large Shareholders on the Firm's Value in China. 106(Feb), 15–20. <https://doi.org/10.2991/feb-19.2019.4>
16. Attig, N., El Ghouli, S., & Guedhami, O. (2009). Do multiple large shareholders play a corporate governance role? Evidence from East Asia. *Journal of Financial Research*, 32(4), 395–422. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2009.01255.x>
17. Cheng, M., Lin, B., & Wei, M. (2013). How does the relationship between multiple large shareholders affect corporate valuations? Evidence from China. *Journal of Economics and Business*, 70, 43–70. <https://doi.org/10.1016/j.jecobus.2012.12.003>
18. Edmans, A., & Manso, G. (2011). Governance through trading and intervention: A theory of multiple blockholders. *Review of Financial Studies*. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq145>
19. Maury, B., & Pajuste, A. (2005). Multiple large shareholders and firm value. *Journal of Banking and Finance*, 29(7), 1813–1834. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.07.002>
20. Bennedsen, M., & Wolfenzon, D. (2000). The balance of power in closely held corporations. *Journal of Financial Economics*. [https://doi.org/10.1016/s0304-405x\(00\)00068-4](https://doi.org/10.1016/s0304-405x(00)00068-4)
21. Gitman, L. and Zutter, C., (2012). *Principles of Managerial Finance*. 13th ed. Pearson Limited Education.
22. Demsetz, H., & Villalonga, B. (2001). Ownership structure and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(01\)00020-7](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(01)00020-7).

Круглый стол 1

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

Богачев В. Ф., Микуленок А. С.

Формирование стратегии управления экономикой арктических регионов

Введение

Основы государственной политики в российской Арктике с определением целей и задач, наряду с принципами и методами реализации, отражены в документах, определяющих стратегию развития АЗРФ до 2035 года. В качестве основной предпосылки для решения поставленных в Стратегии-35 задач, является реструктуризация системы управления за счет использования современных инструментов и методик.

В настоящее время АЗРФ представляет собой уникальный объект экономической системы, который призван, наряду с дальнейшим освоением природных ресурсов выполнять роль северного транспортного коридора. Реализация таких глобальных задач требует смены самой парадигмы совершенствования традиционной системы управления, не справляющейся с новыми масштабными задачами преобразования региональной структуры власти и не способной к интеграции в рамках реализуемой стратегии.

Методы и материалы исследования

Причина такого неудовлетворительного состояния этой важнейшей сферы в отсутствии комплексного, системного подхода к разработке теории и практики управления экономикой. На наш взгляд, исследовать и решать существующие проблемы необходимо, исходя из предположения, что решение исключительных по важности задач лежит на стыке целого ряда наук (экономика, технология, стратегический менеджмент, организация управления, психология), за счет создания соответствующей институциональной и научно-производственной инфраструктуры; формирования системы подготовки кадров специалистов высокой квалификации и воспитания менеджеров новой формации. Это возможно только в условиях принципиально нового подхода к управлению инновационной деятельностью на основе глубокого исследования взаимосвязи основных категорий стратегического менеджмента — «стратегии», «стратегического плана» и «стратегирования».

Стратегия — один из возможных сценариев достижения цели, генеральный план действий, определяющий приоритетные задачи, а также методы и инструменты их решения.

Стратегический план включает в себя мероприятия, необходимые для достижения поставленной в стратегии цели, последовательность выполнения, необходимые ресурсы для и потребность в них. Должны быть назначены исполнители, на которых возлагается реализация основных этапов. Стратегический план оформляется в виде официально утвержденного документа, по которому контролируется ход выполнения, а при необходимости вносятся соответствующие коррективы

Стратегирование должно рассматриваться как процесс постоянного контроля реализации принятой стратегии на основе сбалансированной системы показателей (ССП), позволяющий повысить устойчивость и адаптивность инновационной системы, а также быстро реагировать на внешние и внутренние вызовы. Такой подход к исследованию теоретических и методологических основ формирования инновационной политики отличается научной новизной и позволяет строить процесс разработки и реализации на принципиально новом научном уровне.

В разное время предпринимались отдельные попытки налаживания горизонтальных связей. В качестве примеров можно привести межрегиональную целевую программу «Белое море» в 2000–2005 гг., а также создание Арктического союза регионов России в 2010–2013 гг. Однако, проекты не получили реального воплощения. Это объясняется тем, что при разработке рекомендаций не были учтены специфические особенности, ресурсные возможности, уровни и темпы социально-экономического развития регионов, входящих в состав АЗРФ, а также качество управления. В то же время, территориально АЗРФ в ее настоящем виде можно представить в качестве целостного уникального мегарегиона России, который характеризуется общностью климатических, экологических, социальных и демографических проблем, требующих комплексных решений на основе интеграции ресурсов и управленческих решений.

Ключевым аспектом роста экономики российской Арктики в настоящее время является, по мнению ряда ученых, модернизация действующей системы управления регионами. В этой связи заслуживает внимания идея формирования механизма взаимодействия регионов АЗРФ на основе принципов горизонтальной интеграции с обязательным внедрением и реализацией стандартов управления системы ме-

неджмента качества (СМК). Эту точку зрения разделяет А.Г. Аганбегян — академик РАН: «Отставание нашей системы управления в базировании не на знаниях, а на давно устаревших традициях. В то время, как в основе формирования структур управления в западных странах лежит стандартизация, а следование принятым стандартам — закон». [1, с. 267] Такие стандарты давно разработаны Международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization (ISO)).

Внедрение стандартов управления в регионах должно преследовать цели повышения эффективности деятельности органов власти за счет реструктуризации административного аппарата, введения единых принципов и методов управления, базирующихся на современных тенденциях научного менеджмента для устойчивого развития в условиях конкурентной борьбы. Еще один аргумент в защиту концепции стандартизации системы управления экономикой АЗРФ заключается в теории «жизненного цикла» систем различного характера, которая обосновывает неизбежность смены этапов их развития от возникновения до отмирания. Эта теория справедлива и для региональных моделей управления, которые нуждаются в периодическом пересмотре и обновлении. Эту точку зрения разделяет В.И. Маршев, который утверждает, что «наука управления не признает отдельные национальные модели управления организацией неподвижными, неизменными типами». [9, с. 130]

С помощью стандартов управления СМК регион может получать единообразные данные о текущем состоянии и общие требования к реализации намеченной стратегии, но такие стандарты, как правило, не содержат указаний о процессе достижения намеченных целей, и задачей руководства регионов является определение самих процессов.

Полученные результаты

В процессе реализации взаимодействия регионов АЗРФ в рамках разработанной стратегии развития необходимо применять интегрированные стандарты СМК, при этом эффективность и результативность внедрения должны стать движущими силами комплексного подхода. Основными проблемами на пути внедрения стандартов СМК в процессы управления в АЗРФ являются низкий уровень заинтересованности со стороны региональных властей, недостаток опыта руководства

интегрированными структурами, недостаточно эффективный контроль за взаимодействием регионов и реализацией стратегии развития и государственных программ.

На рисунке 1 представлена система управления АЗРФ на основе стандартов СМК.

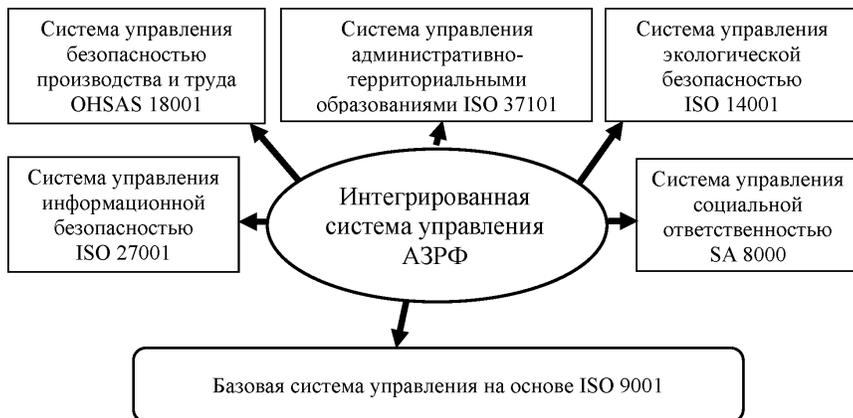


Рис. 1. Интегрированная система управления АЗРФ на основе стандартов СМК

Сложность решения проблем развития арктических регионов заключается в том, что АЗРФ является специфическим мегарегионом и как объект управления представляет собой уникальное явление из-за высокой социально-экономической, информационно-коммуникационной и пространственной разнородности регионов. Процесс интеграции в АЗРФ предполагает, прежде всего, создание современной организационной структуры управления на межрегиональном уровне.

Одним из главных резервов увеличения темпов экономического развития регионов АЗРФ, по мнению ряда исследователей, является модернизация системы управления, начиная с региональных органов, которые почти полностью копируют существующую структуру исполнительных органов власти на федеральном уровне, состоящую из 21 министерства (36 агентств, 11 служб, 2 управления), при наличии 10 заместителей премьера, создающих дополнительную ступень в системе управления.

Большинство органов власти российских регионов являются перегруженными по численности занятых в нем чиновников. А прохож-

дение решений по такой схеме требует значительного количества времени и отрицательно сказывается на их качестве. Численность правительств регионов АЗРФ представлена в Таблице 1.

Таблица 1

Состав правительства регионов АЗРФ¹

Регион АЗРФ	Руководство	Правительство	Министерства, комитеты и службы
Архангельская область	Губернатор, 9 заместителей	22 члена	14 министерств и 6 агентств
Республика Карелия	Губернатор, 9 заместителей	23 члена	12 министерств и 3 комитета
Республика Коми	Губернатор, 5 заместителей	22 члена	12 министерств, 4 комитета
Красноярский край	Губернатор, 9 заместителей	25 членов	15 министерств, 12 агентств
Мурманская область	Губернатор, 7 заместителей	18 членов	17 министерств и 7 комитетов
Ненецкий АО	Губернатор, 8 заместителей	9 членов	8 департаментов и 4 управления
Республика Саха (Якутия)	Председатель, 6 заместителей	29 членов	19 министерств и 3 комитета
Чукотский АО	Губернатор, 5 заместителей	7 членов	8 департаментов и 2 комитета
Ямало-Ненецкий АО	Губернатор, 9 заместителей	10 членов	25 департаментов и 6 служб

В этой связи целесообразно рассмотреть опыт управления арктическими зонами в США, Канаде, Норвегии и взять на вооружение все рациональное, особенно в части формирования организационных структур. Например, на Аляске, где губернатор представляет исполнительную власть, деятельность представлена пятью основными министерствами, 8 департаментами, а также системой судопроизводства и управлением исправительных учреждений.

¹ Составлено на основе данных с <http://www.gov.ru/main/regions/regioni-44.html> и https://www.gov.spb.ru/helper/katalog/reg_org/, а также официальных сайтов регионов.

В качестве объекта взаимодействия регионов АЗРФ предлагается определить межрегиональный кластер как новую форму организации территории, отвечающей задачам формирования мегарегиона.

Выводы

Сформированная в арктической зоне структура управления утверждена законодательно и представляет собой преимущественно вертикально ориентированную структуру. В нашем случае, когда говорится об управлении мегарегионом АЗРФ, который не имеет четкого законодательного регулирования, возникает необходимость трансформации имеющегося механизма и реструктуризации органов федеральных и региональных властей. Современные условия экономического развития регионов требуют новых форм протекания интеграционных процессов, позволяющих минимизировать риски и повысить эффективность деятельности всех субъектов за счет ликвидации дублирования функций и достижения синергетического эффекта.

История формирования системы управления арктическим регионом концептуально отражает становление и развитие традиционных принципов государственного управления. По сути, мы имеем дело с двумя моделями — вертикально и горизонтально ориентированными. Российская империя всегда тяготела к монархической форме правления, предполагающей сугубо централизованные методы, граничащие с диктатурой авторитарных правителей. В этой связи отдельные попытки перейти на горизонтально ориентированные методы управления путем создания в ПТК 1950-80 гг. отражают общую тенденцию мировой практики управления на переход к более эффективной системе интеграции региональных экономик за счет внедрения стандартов качества СМК.

Литература

1. Аганбегян А.Г. О приоритетах социальной политики / А.Г. Аганбегян // РАНХиГС: Издательский дом «Дело», 2020. — 512 с.
2. Алексеева М.Б. Системная диагностика стратегии развития промышленности Арктики / М.Б. Алексеева, В.Ф. Богачев, М.А. Горенбургов // Записки Горного Института, 2019. — №238. — Т.238. — С. 450-458
3. Богачев В.Ф. Интеграционные процессы в системе межрегионального управления / В.Ф. Богачев, А.С. Микуленок // Труды 5-ой Международной конференции «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА В РАМКАХ ЕВРАЗИЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА: НОВЫЕ РЫНКИ И ТОЧКИ

- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА / под. ред. Кораблевой О.Н. и др. — СПб.: «Астерион», 2019. — С. 537-543
4. Богачев В.Ф. Основные тенденции в стратегии управления экономикой арктических регионов России / В.Ф. Богачев, А.С. Микуленок // Технологические тренды и наукоёмкая экономика: бизнес, отрасли, регионы : колл. монография; под. ред. проф. О.Н. Кораблевой [и др.]. — СПб: Астерион, 2021. — С. 556-567
 5. В.Ф. Богачев Региональные особенности экономического развития северных территорий России / В.Ф. Богачев, А.С. Микуленок, А.В. Полянский // Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета, 2016. — Т.19. Вып. 2. — С. 359-362
 6. Богачев В.Ф. Реструктуризация системы управления арктическими регионами / В.Ф. Богачев, А.С. Микуленок // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. — СПб, 2020. — №2, — С. 84-94
 7. ГОСТ Р ИСО 56548-2015/ISO/DIS/37101 Устойчивое развитие административно-территориальных образований. Система менеджмента качества. Общие принципы и требования [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://marsbbz.ru/wp-content/uploads/2020/10/gost-r-56548-2015isodis37101-ustojchivoe-razvitie-administrativno-territorialnyh-obrazovaniy_tekst.pdf
 8. Лукин Ю.Ф. Концептуальные подходы к определению внутренних границ и развитию Российской Арктики изменяющемся мире / Ю.Ф. Лукин // Арктика и Север. — Архангельск, 2012. — №6
 9. Маршев В.И. Организация, национальный организм и модели управления организацией / В.И. Маршев // В сборнике X Международной конференции «ИСТОРИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ МЫСЛИ И БИЗНЕСА» 29-30 июня, 1 июля 2009. — М.: ТЕИС, 2009. — 299 с.
 10. Микуленок А.С. Современные тенденции управления экономикой регионов арктической зоны Российской Федерации / А.С. Микуленок // Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем / Сборник научн. трудов. Вып. 49 / под научной ред. д.э.н., проф. С.В. Кузнецова. ИПРЭ РАН. — СПб.: ГУАП, 2021. — 189 с. — С. 76-95
 11. Неизвестный С.И. Тенденции развития стандартов управления проектами / С.И. Неизвестный // В сборнике XXI Международной конференции «ИСТОРИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ МЫСЛИ И БИЗНЕСА. ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНЫМИ ОБЪЕКТАМИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА» 1-3 июля 2021 года. — М., 2021. С. 180-189
 12. Окрепилов В.В. Роль стандартизации в инновационном развитии / В.В. Окрепилов // Экономика северо-запада: проблемы и перспективы развития, 2016. -№2-3. — С.66-76
 13. Скуфына Т.П. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками : монография / под научной редакцией В.А. Крюкова, Т.П. Скуфыной, Е.А. Корчак. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2020. - 245 с.

14. Формирование механизма управления экономикой Арктических регионов : колл. монография / М.Б. Алексеева, В.Ф. Богачев, Н.П. Веретенников, Е.Н. Ветрова, А.С. Микуленок [и др.]; под редакцией В.Ф. Богачева. — СПб.: Литпроект; Полдкс, 2021. — 400 с.
15. Veretennikov N.P. Management of System for the Russian Arctic Region Logistics and Information Support / V.F. Bogachev, N.P. Veretennikov, A.S. Mikulenok // IEEE, USA. Xplore Digital Library. International Conference “Quality management, Transport and Information Security, Information Technologies” — No. 070 (IT&MQ&IS-2018). — Spb, 2018. — PP. 271-273

References

1. Aganbegyan A.G. On the priorities of social policy / A.G. Aganbegyan // RANEPА: Publishing House “Delo”, 2020. — 512 p.
2. Alekseeva M.B. System diagnostics of the development strategy of the Arctic industry / M.B. Alekseeva, V.F. Bogachev, M.A. Gorenburgov // Notes of the Mining Institute, 2019. — No.238. — T. 238. — PP. 450-458
3. Bogachev V.F. Integration processes in the interregional management system / V.F. Bogachev, A.S. Mikulenok // Proceedings of the Fifth International Scientific and Practical Conference “TECHNOLOGICAL PERSPECTIVE WITHIN THE FRAMEWORK OF THE EURASIAN SPACE: NEW MARKETS AND POINTS OF ECONOMIC GROWTH” / under ed. O.N. Korablevoi [et al.]. — St. Petersburg: “Asterion”, 2019. — PP. 537-543
4. Bogachev V.F. Main trends in the economic management strategy of the arctic regions of Russia / V.F. Bogachev, A.S. Mikulenok // Technological trends and science intensive economy: business, industries, regions : coll. monograph; under ed. prof. O.H. Korablevoi [et al.]. — St. Petersburg: Asterion, 2021. — PP. 556-567
5. Bogachev V.F. Regional features of the economic development of the northern territories of Russia / V.F. Bogachev, A.S. Mikulenok, A.V. Polyansky // Bulletin of MSTU. Proceedings of the Murmansk State Technical University, 2016. — V.19. Issue 2. — PP. 359-362
6. Bogachev V.F. Restructuring Arctic regions management system / V.F. Bogachev, A.S. Mikulenok // Economics of the North-West: problems and development prospects. — St. Petersburg, 2020. — No.2, — PP. 84-94
7. GOST R ISO 56548-2015/ISO/DIS/37101 Sustainable development and resilience of communities. Management systems. General principles and requirements [Electronic resource] — Available at: https://marsbbz.ru/wp-content/uploads/2020/10/gost-r-56548-2015isodis37101-ustojchivoe-razvitie-administrativno-territorialnyh-obrazovaniy_text.pdf
8. Lukin Yu.F. Conceptual approaches to the definition of internal boundaries and the development of the Russian Arctic in a changing world / Yu.F. Lukin // Arctic and North. — Arkhangelsk, 2012. — No.6
9. Marshev V.I. Organization, national organism and models of organization management / V.I. Marshev // In the collection of X International Conference

- “HISTORY OF MANAGEMENT THOUGHT AND BUSINESS” June 29-30, July 1, 2009. — M.: TEIS, 2009. — 299 p.
10. Mikulenok A.S. Modern trends of managing the economy of regions in the arctic zone of the Russian Federation / A.S. Mikulenok // Problems of transformation and regulation of regional socio-economic systems / In the proceedings. Issue. 49 / under scien. ed. Doctor of Economics, prof. S.V. Kuznetsov. IRES RAS. — St. Petersburg: GUAP, 2021. — 189 p. — PP. 76-95
 11. Neizvestniy S.I. Trends in the development of project management standards / S.I. Neizvestniy // In the collection of XXI International Conference “HISTORY OF MANAGEMENT THOUGHT AND BUSINESS «MEASUREMENT PROBLEMS IN THE MANAGEMENT OF SOCIAL OBJECTS: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW” July 1-3, 2021. — M., 2021. PP. 180-189
 12. Okrepilov V.V The role of standardization in innovative development / V.V. Okrepilov // Economy of the North-West: problems and development prospects, 2016. -№2-3. — PP.66-76
 13. Skufina T.P. The economy of the modern Arctic based on success, effective interaction and integral risks management: monograph / under scien. ed. V.A. Kryukovoi, T.P. Skufinnoi, E.A. Korczak. — Apatity: FRC KSC RAS, 2020. — 245 p.
 14. Creation of the economic management mechanism in the Arctic regions: coll. monograph / M.B. Alekseeva, V.F. Bogachev, N.P. Veretennikov, E.N. Vetrova, A.S. Mikulenok [et al.]; under ed. V.F. Bogachev. — St. Petersburg: Litproekt; Polaks, 2021. — 400 p.
 15. Mikulenok A.S. Management of System for the Russian Arctic Region Logistics and Information Support / V.F. Bogachev. N.P. Veretennikov, A.S. Mikulenok // IEEE, USA. Xplore Digital Library. International Conference “Quality management, Transport and Information Security, Information Technologies” — No. 070 (IT&MQ&IS-2018). — Spb, 2018. — PP. 271-273

Круглый стол 2

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.
РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
ЭКОСИСТЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ**

Гальченко М. И., Бунякаина Е. В.

Визуализация данных в курсе «Информатика»

Введение

Необходимость умения корректно считывать информацию с соответствующей ей визуализации, правильно строить диаграммы, инфографику становится все более важной компетенцией. Начнем с того, что: “при правильном подходе графики помогают видеть более масштабную картину, а также отмечать очевидные или необычные закономерности (это врожденное свойство человеческого мозга). Нередко аналитические выводы и понимание данных начинают формироваться именно на этом этапе” [1]. Современное состояние дел с очевидной подделкой результатов, растущий вал дипфейков, что видно на примере информационного сопровождения СВО на Украине, приводит к массовым искажениям в информационном поле, что отмечалось и ранее: “фанаты статистики и графиков умеют обманывать с их помощью, потому что знают: большинство людей не станут вникать в то, как работают диаграммы... Но любой человек может с этим разобраться, и как только вы поймете самые базовые принципы работы с графиками, диаграммы быстро раскроют вам свою изысканность — или уродство.” [2]. Современная ситуация в образовании приводит к катастрофе: превалирование подхода “мы/они же не...” дает потрясающий результат — поколение сотрудников узкого профиля, напоминающих дублей из “Понедельника...” Стругацких, способных выполнять одно дело (и не самым хорошим образом, при всем этом) растет устрашающими темпами. А, впрочем, может внимание к задачам визуализации для студентов, не являющихся дизайнерами, аналитиками, излишне?

Некоторое представление о ситуации с визуализацией (возможно и смещенное, но хоть какое-то) дает результат опроса Data Visualization Society за 2020 год [3], позволяющий построить портрет специалиста, занимающегося визуализацией: только 8% опрошенных указали “Дизайнер” как свою профессию, инженеры составляют 5% от респондентов (около трети не ответило на этот вопрос). То есть, число профессионалов в области визуализации относительно невелико. При этом 69% респондентов говорят о том, что основным источником знаний для них является самообразование. Спектр используемых ин-

струментов широк, в топ-5 попали: Microsoft Excel, Tableau, R, Python, ручка и бумага.

Изучение материалов привело к достаточно парадоксальным результатам. Описание построения диаграмм описано в основном в разделах, посвященных конкретным инструментам, а если быть более конкретным — в описании работы с Microsoft Word и Microsoft Excel определенной версии. В учебниках не приводится определение самого термина “диаграмма”, кроме того, что это визуальное представление числовых данных. В найденных учебных пособиях отсутствуют какая-либо информация о представлении диаграмм, особенностях выбора их типа, за редким исключением. Обращает на себя внимание то, что при описании типов диаграмм используется терминология, принятая Microsoft, которая не отличается ни полнотой, ни правильностью (гистограмма не есть столбчатая диаграмма). Особенности оформления диаграммы с точки зрения восприятия не выделяются ни в одном из найденных пособий и учебников (а ведь речь идет о профессиональном образовании). Найденные практикумы по информатике, опять-таки, концентрируются на описании принципов построения диаграмм в Microsoft Excel (есть и OpenOffice Calc). Практические задачи очень часто привязаны к небольшим, уже агрегированным наборам, что создает проблемы уже при анализе небольших неагрегированных сырых данных.

Таким образом, можно выделить следующие проблемы:

- Отсутствие единого глоссария;
- Типы графиков определяются по продуктам от Microsoft, и эта типология не соответствует литературе по визуализации;
- Критерии выбора диаграмм не определены;
- Практикум жестко привязан к конкретному инструменту. Описываются последовательности нажатия кнопок, при этом сам процесс подбора типа визуализации игнорируется.

Ситуация требует кардинального изменения в настоящее время, особенно в случае, когда данные темы не выделены в отдельную дисциплину.

Материалы и методы

В рамках обсуждаемой темы элементы отработки графики, включающие анализ визуализаций, перестроения диаграмм были введены в курс “Информатика и цифровые технологии” при обучении студен-

тов по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Источниками для получения исходного материала послужили <https://viz.wtf/>, а также всевозможные труды конференций молодых ученых.

Визуализация данных проводилась в LibreOffice Calc и Google Таблицы. Теория, в основном, выделялась из книг Каптерев А. Мастерство презентации [4], Knaflic, C. N. *Storytelling with data: a data visualization guide for business professionals* [5], Желязны, Д. *Говори на языке диаграмм : пособие по визуальным коммуникациям* [6]. Стоит выделить такой ресурс как <https://www.storytellingwithdata.com/>, а также появившуюся недавно лекцию Т. Мисютиной “Единственный и неповторимый: алгоритм визуализации сложных данных” [7].

Результаты

С точки зрения определения понятий “схема”, “диаграмма”, “график” были переведены по соответствующим понятиям “chart”, “diagram” и “graph” словаря Merriam-Webster (<https://www.merriam-webster.com/>).

Задачи, которые могут ставиться студентам на практических занятиях делятся на три класса:

- 1) Отрисовка диаграмм по заданному шаблону
- 2) Самостоятельная отрисовка диаграмм по заданным таблицам
- 3) Анализ представленной некорректной диаграммы, отрисовка корректной диаграммы

При выполнении задач первого класса нам представляется важным уделять внимание таким вопросам, как: “На какой вопрос отвечает диаграмма, как ответ на вопрос показан на ней?”, “Правильно ли выбран тип диаграммы?”, “Можно ли улучшить диаграмму?”. Безусловно, этот тип задач нацелен более на знакомство с инструментом визуализации, но данные вопросы позволяют активировать аналитическую составляющую.

Второй класс задач для студентов — построение диаграммы с использованием табличных данных. И тут возникает вопрос: на каких данных строить диаграммы? В процессе работы со студентами первого курса мы отмечаем следующий факт: зачастую, при работе в электронных таблицах, студенты пытаются строить диаграмму на выдаваемом сыром наборе данных, без построения производной таблицы с агрегацией. В школе задается жесткий шаблон: для построения диаграммы достаточно выбрать соответствующие поля в уже агрегированной таблице и нажать на кнопку. Этот же шаблон превалирует

и в практикумах для студентов ВУЗов. Выйти за его рамки студентам сложно при анализе сырых данных, как с точки зрения владения инструментом построения диаграммы (как нам агрегировать данные?), так и с психологической (мы умеем строить диаграммы!).

Поэтому, надо говорить о использовании на определенном этапе обучения таблиц сырых данных. На текущий момент получение таких таблиц различного размера, различной природы не представляет особого труда — существует множество репозиториев (например: Australian open government data <https://data.gov.au/data/>, U.S. Government’s open data <https://www.data.gov/>, UCI Machine Learning Repository <https://archive.ics.uci.edu/ml/index.php>). В последней итерации изменений для получения данных использовался ресурс banki.ru с отзывами о банках. Стоит обратить внимание, что на этом этапе создаются и межпредметные связи: иностранный язык, статистика (различие между разными типами данных). Одновременно могут быть актуализированы навыки работы с системами автоматизированного перевода, программирования (ветвления, работа с датами).

Крайне необходимо прийти к каким-то соглашениям по типам диаграмм. У Knafllic [5] и на сопутствующем сайте (storytellingwithdata.com) мы находим следующие типы диаграмм:

- Линии (отдельно выделяется тип “Наклонные линии”)
- Столбчатая диаграмма
- Области
- Точки (диаграмма рассеяния)
- Круговая диаграмма

Каждый из типов может содержать подтипы. Эту классификацию мы выбрали как базовую. Небольшой исторический экскурс полезен, как нам кажется: визуализации Уильяма Плейфейра, Флоренс Найтингейл могут оживить курс, создать новые межпредметные связи.

Для выбора типа графика мы использовали подход Джина Желязны [6], который основан на том, что график строится на основе вопроса, на который желаем получить ответ (вот почему уже первый класс задач должен быть построен на этом). Исходя из вопроса (наличие слов “доля”, “больше чем”, “изменяться” и т.п.) вводятся следующие сравнения: покомпонентное, позиционное, временное и связь. Каждому из сравнений возможно поставить в соответствие определенный набор типов графиков. Например, если вопрос содержит слово “изменяться” (“Как изменяется оценка банка клиентами в динамике по месяцам?”) применение столбчатых диаграмм невозможно

и наоборот — линия не может быть применена в случае изучения долей продаж по категориям продуктов. При наличии времени можно привести и другие методы: у Андерсона [1] находим метод выбора исходя из цели: сравнение, состав, распределение, взаимосвязь алгоритм $\Delta\lambda$, предлагаемый Татьяной Мисютиной [7]. Алгоритм $\Delta\lambda$ выглядит привлекательно за счет того, что отправной точкой осмысления задачи служит элемент данных. Предлагается целостное осмысление набора данных и творческий подход к созданию визуализаций. Дополнительная информация для заинтересованных студентов о типах диаграмм, возможных к применению, может быть найдена на различных специализированных ресурсах (например Data Viz Project, <https://datavizproject.com/>).

После этого, когда цель построения диаграммы ясна, тип диаграммы выбран, подготовлены данные, возможно ее непосредственное физическое построение.

Оформление диаграмм, как нам кажется, — наиболее сложный вопрос из всех. Нам приходилось сталкиваться с недопониманием студентов, воспринимающих дизайн диаграмм как дело вкуса и не более того. Действительно, ситуация парадоксальна: в научном сообществе четко осознается необходимость визуализации, но доля “вкусщины” в оформлении диаграммы огромна. Большим сюрпризом для студентов является то, что оформление диаграммы должно быть построено исходя из особенностей восприятия информации человеком. Так у Knafflic [5, p. 73] находим отдельную главу “Gestalt principles of visual perception”, в которой объясняются основные принципы восприятия информации человеком, роль взаимного расположения элементов изображения, связей и прочего. Отдельно, как у Knafflic [5], так и у Каптерева [4] вводится определение информационного шума, который должен быть удален с диаграммы. Большое внимание уделяется расположению осей, легенды и подписей, текста на диаграмме. Действительно, диаграмма не может считаться законченной, если она проблематична для восприятия и не дает ясного представления об интересующем вопросе (что уж говорить о намеренном или непреднамеренном искажении информации). В данном разделе огромную помощь могут оказать, при недоступности указанной литературы: блог SWD, в котором разбираются отдельные проблемы при построении (<https://www.storytellingwithdata.com/blog>), там же может быть найдена и SWD Chart Guide с разбором наиболее популярных

типов графиков, лекции Алексей Каптерева “О слайдах”, “Что-то там про сторителлинг”, записи которых пока можно найти в свободном доступе.

Третий класс задач, как было описано в разделе “Материалы и методы” может быть собран из материалов к урокам, практическим занятиям, в сборниках трудов молодых ученых (рис. 1).

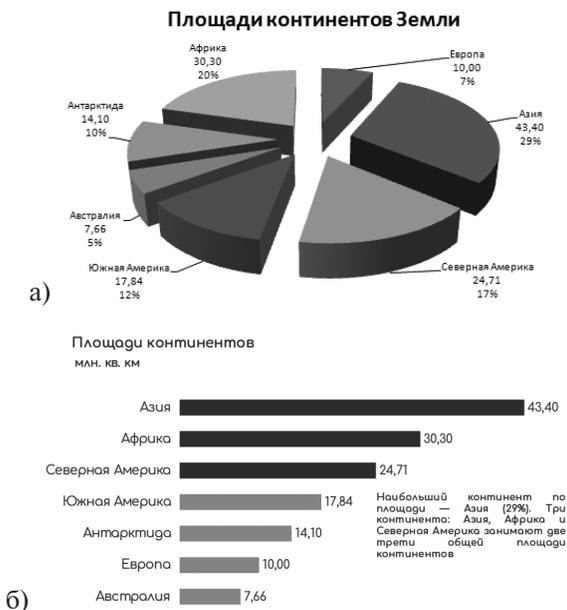


Рис. 1. Пример: диаграмма в исходном виде (материалы к урокам информатики) и после ее преобразования (постановка вопроса, выбор правильного типа, удаление шума, переработка легенды)

Этот тип задач закрепляет навыки построения диаграмм, улучшается процесс поиска своих ошибок при построении. В большинстве случаев процесс перестроения диаграмм возможен, так как исходные данные отображены на диаграмме. Активизируются аналитические способности, так необходимые в наше время.

Для студентов может быть разработан чек-лист, который они могут использовать в процессе построения. Пример чек-листа для приведенного ранее примера трансформации круговой диаграммы (площадь континентов) приведен далее (рис 2, 3).

Вопрос	Какие континенты занимают наибольшую площадь?
Тип диаграммы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позиционное сравнение (вопрос: "Больше...?"). Можно применить столбчатую диаграмму. Или круговую (доли...) 2. Количество значений больше 5, нужно отобразить все. Выбор: простая столбчатая диаграмма (без накоплений, нормировки) 3. Так как названия длинные - лучше работать в горизонтальном исполнении диаграммы (ленточная, в терминологии ЭТ)
Предобработка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсортировать таблицу (облегчим сравнение) 2. Посчитать проценты

Рис. 2. Чек-лист для выбора типа диаграммы и предобработки данных

Оформление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Никакого 3D 2. Разные цвета не нужны, ничего не собирается противопоставлять. Используем оттенки одного цвета 3. Наиболее крупные континенты выполним более насыщенным цветом (они нас интересуют, на эти столбцы - основное внимание) 4. На диаграмме покажем исходные единицы измерения, проценты уберем в сопровождающий текст 5. Вверху диаграммы должны быть наиболее крупные континенты: они нас интересуют, а читаем сверху-вниз, слева-направо. 6. Так как покажем в подписях значения, ось ОХ не нужна совсем (шум) 7. Ось ОУ делаем без линии (чтобы глаз "не спотыкался" между названием и столбцом - ряды формируют одно целое) 8. Сетка не нужна, Легенда не нужна
3D?	
Цвета?	
Масштаб?	
Расположение?	
Шум?	

Рис. 3. Продолжение чек-листа: оформление диаграммы

Мы не можем с уверенностью говорить о причинах, которые сподвигают молодых ученых на построение странных диаграмм: то ли отсутствие опыта, то ли желание сделать хоть что-нибудь. Диаграммы из сборников в своем большинстве — это клад для ведения занятий по информатике, так как в своем большинстве они содержат и исходные числовые данные, то есть таблица данных восстанавливаема. Разберем один из кейсов, в котором автор ни много, ни мало, проводит регрессионный анализ данных площади земель сельскохозяйственного назначения в одном из регионов (рис. 4).

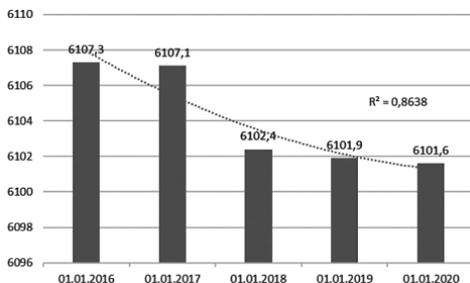


Рис. 4. На графике ось ординат смещена, что дает автору возможность “продемонстрировать” масштабность изменений. На самом деле изменения анализируемой величины не превышают долей процента

Студенты, переделывавшие эту диаграмму, впадали в состояние ступора при виде горизонтальной линии на графике. Приходилось объяснять, что в данном случае ни диаграмма, ни сама статья в принципе не имеет никакой ценности.

Следующая диаграмма с искаженным масштабом тоже вызвала дискуссию (рис. 5).

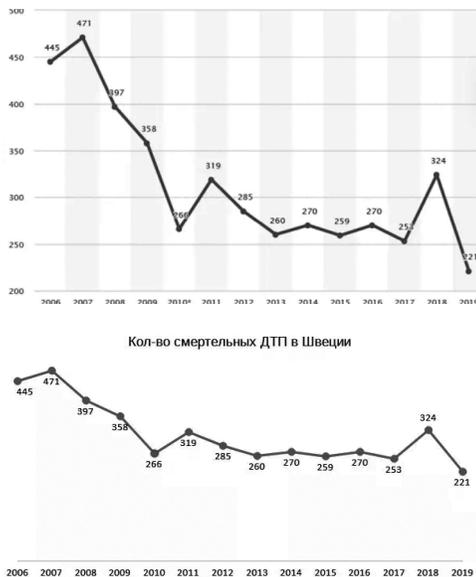


Рис. 5. Пример трансформации диаграммы активным студентом

Что было обнаружено студентом, в его интерпретации: “В данной диаграмме внимание рассеивается из-за оси Y, сетку считаю лишней, а также происходит фальсификация, т.к. отсчет оси Y идет не с нуля”. Описание действий: “Убрал сетку и ось Y, поставил точкой отсчета нуль, выделил 2010 год (т.к. в исходной диаграмме она тоже выделена, но не наглядно). Цель диаграммы, как мне кажется, показать резкий спад количества смертей в 2010 году”. Образовательный результат налицо: студент уловил смысл манипуляции (искажение данных позволяет усилить эффект, что позволяет усилить позиции работы), попытался поставить вопрос, построил очищенную от шума диаграмму.

Отдельно выделим ресурс <https://viz.wtf/>, который может послужить прекрасным источником для отбора обсуждаемых диаграмм. Красивые и тотально некорректные визуализации могут заставить задуматься не только студентов.

Обсуждение

Использование данных видов задач позволяет перекрыть все требуемые цели и создать необходимый бэкграунд для успешной визуализации на практике. Корректировка определений, классификации диаграмм, методов и задач необходима уже на уровне профессиональной подготовки, а не самообразования. Уход от одного используемого инструмента, привлечение средств построения интерактивных диаграмм, дашбордов, таких как PowerBI, plotly, Tableau, Grafana может существенно оживить курс информатики и придать ему новизну. Но, при этом, требуется пересмотр тестов, проводящихся при аккредитации ВУЗов, исключение из него привязки к конкретным инструментам, удаления явно устаревших тем.

Литература

1. Андерсон, К. Аналитическая культура. От сбора данных до бизнес-результатов / Карл Андерсон ; пер. с англ. Юлии Константиновой ; [науч. ред. Руслан Салахив]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017 — 336 с.
2. Левитин, Д. Путеводитель по лжи. Критическое мышление в эпоху постправды / Дэниел Левитин ; пер. с англ. О. Терентьевой ; [науч. ред. Н. Шихова]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018 — 272 с.
3. Data Visualization Society Annual Data Visualization Community Survey for 2020 [Электронный ресурс], URL:<https://www.datavisualizationsociety.org/survey> (дата обращения: 10.10.2021).

4. Каптерев А. Мастерство презентации. Как создавать презентации, которые могут изменить мир / А. Каптерев. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
5. Knaflic, C. N. Storytelling with data: a data visualization guide for business professionals. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2015.
6. Желязны, Д. Говори на языке диаграмм : пособие по визуальным коммуникациям / Джин Желязны ; пер. с англ. [А. Мучника и Ю.Корнилович] — 6-е изд. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016 — 304 с.
7. Мисютина Т. Единственный и неповторимый: алгоритм визуализации сложных данных [Электронный ресурс], URL:<https://youtu.be/Eg2SUEAjvJ4> (дата обращения: 10.10.2021).

Гурьева Т. Н., Шарабаева Л. Ю.

Моделирование и анализ цифровой образовательной экосистемы

Введение

В настоящее время происходит своеобразный фазовый переход в развитии информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), связанный с появлением совершенно новых сервисов и объединением ресурсов на основе цифровых платформ (ЦП). ЦП являются гибридными структурами, объединяющими многосторонние платформы. Они ориентированы на прямое взаимодействие между группами сторонних пользователей в результате которого создаются ценности путем снижения издержек, в том числе транзакционных [8].

Исследовательская компания Futurum Research [11], которая специализируется на консалтинговых услугах в области цифровой трансформации, выделяет четыре необходимых элемента ЦП:

Управление данными. Это обязательная часть любой цифровой интеллектуальной платформы. Всесторонний анализ информации предполагает накопление как можно большего объема разнообразных данных, по возможности включая и те, которые только косвенно связаны с предметной областью исследований. Решение этих задач в настоящее время обеспечивается благодаря использованию новых инновационных технологий обработки больших данных, которые позволяют хранить и обрабатывать данные сверхбольшого объема, разнообразные по составу, формату и представлению, с высокой скоростью поступления/накопления [13].

Встроенная аналитика. Конечной целью сбора данных является аналитика, включая предсказательную, которая придает смысл громадному количеству собираемых слов и чисел. Проблема, с которой сталкиваются многие компании, заключается в том, что, используя традиционные технологии на основе реляционных баз данных, они либо отслеживают аналитику, которая не имеет какой-либо заметной ценности (не формирует новые знания), либо их системы управления данными не позволяют выйти за рамки наперед заданной типологии данных и получить аналитику, которую они действительно хотят. Здесь также необходимо использовать возможности, которые обеспечивают технологии больших данных.

Машинное обучение и искусственный интеллект (ИИ). Процесс накопления всей доступной информации требует наличия инструментов отбора данных, необходимых для принятия решений данных в имеющемся массиве. Технологии машинного обучения и ИИ помогают человеку просмотреть и понять тот объем данных, который собирается в процессе цифровой трансформации. Они автоматизируют взаимодействие сотрудников с пользователями, уменьшают время реакции на пользовательские запросы, обеспечивают принятие решений в реальном времени.

Принятие решений в режиме реального времени. Самые передовые цифровые компании стремятся к сокращению до минимума времени принятия решений за счет использований технологий обработки и анализа данных в реальном времени на основе машинного обучения и ИИ поскольку обработка данных основана на реальной информации и происходит намного быстрее и точнее.

В рамках развития инфраструктуры ЦП три группы инновационных технологий обеспечивают получение взаимоувязанных решений в рамках трех аспектов архитектуры:

- Технологии облачных вычислений предлагают решения в области системно-технической архитектуры и, частично, в области архитектуры данных;
- Технологии больших данных — в области архитектуры данных и, частично, в области архитектуры приложений;
- Микросервисная архитектура и контейнеры — в области архитектуры приложений и, частично, в области системно-технической архитектуры.

Перспективным направлением будет новое поколение архитектур — гиперскейлеров, объединяющих облака, граничные вычисления и технологии 5G/6G. Оно предназначено для поиска эффективных решений сверхмасштабных задач в среде Интернета вещей и расширения существующих или создания новых цифровых платформ предприятия [2].

Цифровая трансформация экономики ускорила развитие платформенной модели ведения бизнеса, распространив затем ее потенциал на всевозможные сервисы. Важной стратегией правительства для взаимодействия с пользователями различных групп, интеграции сервисов, информации и услуг становятся Государственные цифровые платформы (ГЦП) В государственном секторе формируется платформенное мышление, что определяется характеристикой государственной платформы как «открытой среды и экосистемы с понятным набором смо-

делированных правил», которая состоит из открытых активов, услуг и средств вовлечения участников [3].

Все большее распространение получают цифровые образовательные платформы, объединяющие участников процесса обучения для реализации онлайн-образования, обеспечивающие доступ к методическим материалам и информации, а также позволяющие осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся [7].

Существует три способа описания ЦП: как бизнес-модель, как экосистема, как технология. В нашем исследовании мы фокусируем внимание на анализе и моделировании цифровой образовательной экосистемы.

Концепция ЦОЭ должна, чтобы отвечать современным общественным потребностям, представлять собой сетевую инфраструктуру, которая ориентирована на реализацию условий эффективного взаимодействия заинтересованных участников рынка он-лайн образования, оказание персонализированных образовательных услуг с учетом индивидуальных потребностей пользователей на основе развития цифровых образовательных технологий [4].

Цифровая образовательная экосистема (ЦОЭ) должна включать обязательные системные компоненты:

- технологические платформы, обеспечивающие разработку собственных образовательных продуктов и взаимодействие с другими участниками;
- цифровые технологии (инструменты), необходимые педагогам для создания и размещения образовательных материалов в электронной среде (интерактивные модули, приложения, сервисы);
- участники открытого цифрового образовательного пространства;
- неограниченное количество сегментов пользователей и др.

Актуальность исследования связана с активным процессом развития цифрового экосистемного формата образования, который обусловлен с одной стороны — всеобщей цифровизацией экономики, а с другой — влиянием пандемии COVID-19, ускорившей в 2–3 раза процесс цифровизации образовательной среды.

Методы и материалы исследования

Цифровая экосистема, согласно определению компании Gartner, представляет собой взаимозависимую группу субъектов (предприятий, людей и вещей), совместно использующих стандартизиро-

ванные ЦП для достижения взаимовыгодной цели. Базовым компонентом для функционирования цифровых экосистем является ЦП, использующая бизнес-модели, которые позволяют производителям и пользователям осуществлять совместное создание ценностей, взаимодействуя друг с другом в рамках открытой архитектуры через интерфейсы приложений (API) [6].

Здесь ценности рассматриваются в контексте архитектурного подхода, и наиболее интересным для дальнейшего анализа цифровой образовательной экосистемы, на наш взгляд, является метод, предложенный авторами в статье [9]. В качестве отправной точки при моделировании и анализе цифровых образовательных экосистем используется онтологическая структура бизнес-модели V4 [10]. Она включает в себя четыре измерения: ценностное предложение, ценностную архитектуру, ценностное финансирование и ценностную сеть (Рисунок 1). Каждое измерение разделено на несколько элементов, имеющих отношение к оценке цифровых экосистем.

Следующим этапом является использование популярного стандарта архитектуры предприятия ArchiMate [15], конструкции которого создают структурную модель организации с использованием трех уровней: бизнес-уровень (продукты и услуги, предлагаемые клиентам; бизнес-процессы, которые помогли создать предложение, и участники, которые сыграли важную роль в бизнес-процессах); прикладной уровень (прикладные службы, поддерживающие бизнес-уровень) и технологический уровень (инфраструктурные службы, поддерживающие приложения). Каждая из концепций моделирования является частью слоя и имеет определенную нотацию, а также может иметь несколько связей с другими понятиями между слоями и внутри них.

В дальнейшем исследовании планируется провести анализ выбора ресурсов. Поскольку они имеют решающее значение для большинства образовательных учреждений — проведение надлежащего анализа имеет решающее значение для определения успеха организации. Этот этап проводится с помощью метода анализа иерархий, который поддерживает многокритериальное принятие решений относительно распределения ресурсов [14]. Используется матрица попарного сравнения для вычисления приоритета между доступными альтернативами. Как только станет ясно, какие ресурсы должны быть приоритетными, целесообразно дополнить результат выбора ресурсов анализом их оптимизации. Цель последнего состоит в том, чтобы

определить наилучшее распределение ресурсов для получения оптимальных результатов при минимальных затратах или получения наибольших доходов при наличии ресурсов.

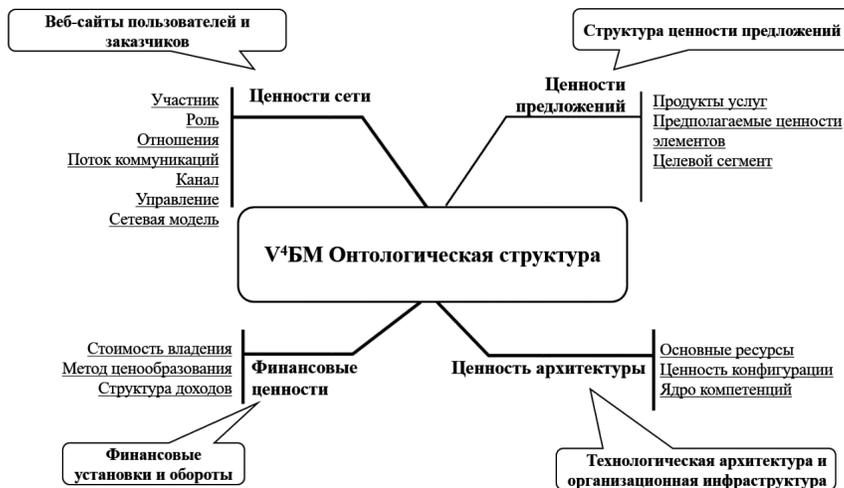


Рис. 1. Бизнес-модель онтологической структуры V4

Полученные результаты

Проведенный анализ цифровой образовательной экосистемы в рамках онтологической структуры V4 (Рисунок 1) позволил сформулировать следующие положения:

- Цифровая образовательная экосистема функционирует как сетевая инфраструктура, обеспеченная цифровыми инструментальными средствами, и предоставляет участникам для эффективной совместной деятельности единую цифровую образовательную платформу и доступ к общим «экосистемным» образовательным ресурсам;
- Инновационный и проектный характер цифровой образовательной экосистемы увеличивает значимость ценностных предложений и способствует достижению синергетического эффекта в результате реализации «ядра компетенций» на стыке науки, образования и реального сектора;
- Роль реального сектора может возрастать как в рамках блока финансовых ценностей, так и в случае инициативы генерации новых знаний или их обновления;

- Интенсивный рост сегмента EdTech обеспечит рост объема инвестиций в онлайн-сектор экономики и повышению качества предлагаемых «цифровых продуктов».

Автор работы [12] оценил пригодность моделирующих конструкций ArchiMate для моделирования цифровой экосистемы путем сопоставления с онтологическими компонентами V4 достаточно высоко. Поэтому чтобы получить представление о цифровой образовательной экосистеме был применен язык моделирования ArchiMate. В частности, использована концепция бизнес-субъекта для моделирования организаций-участников; концепция бизнес-роли для моделирования ролей участников ЦОЭ; концепция компонента приложения для моделирования программных приложений; концепция объекта и оборудования для моделирования физических аспектов, которые помогают предлагать несколько онлайн-услуг; концепция ценности для моделирования ценностей, которыми обмениваются участники цифровой экосистемы; соотношение потоков для моделирования направления обмена ценностями между участниками ЦОЭ.

С точки зрения экосистемы ЦП предоставляет доступ к своим внутренним образовательным сервисам. Такие платформы будут обеспечивать создание новых инновационных сервисов поскольку в них уже реализованы многие технологические сервисы. Это позволит ускорить скорость производства цифровых сервисов и упростить возможность интеграции с другими образовательными сервисами, подключенными к экосистеме [5]. На рисунке 2 представлена модель взаимосвязи технологической платформы и группы цифровых и технологических сервисов для участников ЦОЭ.

Под программной платформой (суперприложением) понимается инструмент для предоставления сервисов в одном клиентском интерфейсе. В ЦОЭ может быть несколько приложений и суперприложений, предоставляющих различный набор образовательных сервисов на различных технологических устройствах.

Анализируя технологическую основу клиентской части ЦОЭ, можно построить модель (см. Рисунок 3), отражающую взаимосвязи ролей участников ЦОЭ для предоставления уникальных образовательных сервисов.

Роль «дирижера» ЦОЭ — управлять экосистемой, отвечать за ее организацию, определять стратегию и идентифицировать по-

тенциальных участников. Не менее важными функциями являются поддержка качества функционирования интерфейса и использование пользовательского опыта для усиления вовлеченности обучающихся, роста пользовательской базы и привлечения других партнерских платформ [1].

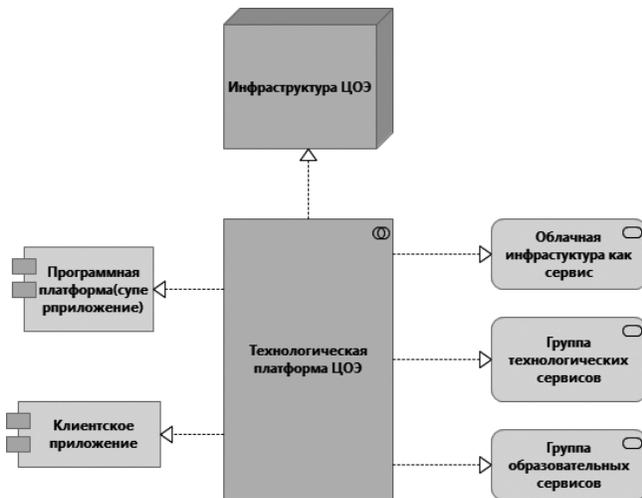


Рис. 2. Модель взаимосвязи платформы, сервисов и приложений

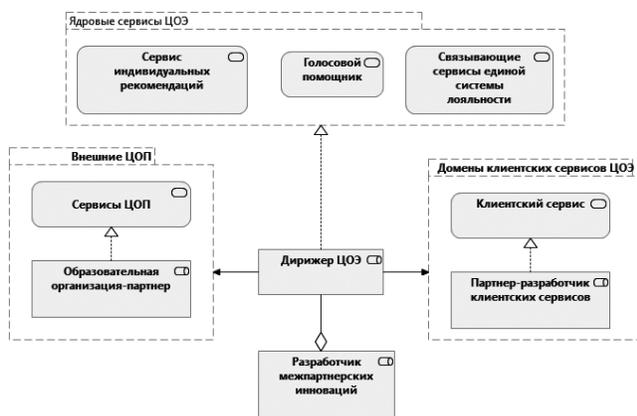


Рис. 3. Модель клиентской части ЦОЭ на бизнес-уровне

Выводы

Цифровые платформы и экосистемы выполняют разнообразные функции, обеспечивают развитие инноваций, расширяя охват и сотрудничество участников, благодаря созданию новых цифровых сервисов и продуктов. Различные модели партнерства в рамках образовательных организаций ставят задачу по эффективному созданию и управлению ЦОЭ. Постоянно развиваются инструменты и технологии участия в инновациях. Каждая ЦОЭ должна иметь ведущую образовательную организацию, которая осуществляет ее управление, определяет стратегию и потенциальных участников, для которых прогнозируются роли, ответственность, вклады и взаимодействия. Для развития ЦОЭ необходима масштабируемость технологий, принципы открытости и высокой динамики изменений, обеспечивающие персонализированное отношение к участникам, установление гибких партнерских соглашений.

Современные платформенные решения используют технологии интеграции, анализа больших данных, потоковой обработки событий, машинного обучения, искусственного интеллекта, биометрии и распознавания речи, что дает возможность применять новые формы взаимодействия участников ЦОЭ с цифровыми сервисами: голосовые помощники и суперприложения. Сформированная таким образом ЦОЭ будет привлекательной для различных образовательных организаций партнеров.

Литература

1. Захаров В.Я., Трофимов О.В., Фролов В.Г., Новиков А.В. Управление экосистемой: механизмы интеграции компаний в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» // *Лидерство и менеджмент*. — 2019. — Том 6. — № 4. — С. 453-468.
2. Прозоров А., Шнырев Р., Волков Д. Архитектура цифровых платформ будущего//Открытые системы. СУБД. — 2021. — № 02. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.osp.ru/os/2021/02/13055934> (дата обращения 03.04.2022).
3. Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е. Государственные цифровые платформы: формирование и развитие [Текст] / Е. М. Стырин, Н. Е. Дмитриева; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. — 192 с.
4. Сулейманкадиева А.Э., Петров М.А., Александров И.Н. Цифровая образовательная экосистема: генезис и перспективы развития онлайн-образования // *Вопросы инновационной экономики*. — 2021. — Том 11. — № 3. — С. 1273 — 1288.

5. Терентьев В.Е. Модель клиентской части цифровой экосистемы на основе опыта компаний Евразийского экономического союза // Креативная экономика. — 2021. — Том 15. — № 6. — С. 2431–2448.
6. Цифровые платформы. Методологии. Применение в бизнесе: Коллективная монография / Под общ. ред. Славина Б.Б., Зараменских Е.П., Механджиева Н. — М.: Прометей — 2019. — 228 с.
7. Экспресс-анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации учебного процесса школ в дистанционной форме / И. А. Карлов, В. О. Ковалев, Н. А. Кожевников, Е. Д. Патаракин, И. Д. Фрумин, А. Н. Швиндт, Д. О. Шонов; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2020. — 56 с.
8. Яблонский С.А. Многосторонние платформы и рынки: основные подходы, концепции и практики // Российский журнал менеджмента. — 2013. -Том 11. — № 4. — С. 57–78.
9. Aldea A., Kusumaningrum M.C., Iacob M., Daneva M. Modeling and Analyzing Digital Business Ecosystems: an Approach and Evaluation. 2018 IEEE 20th Conference on Business Informatics. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: Dropbox — Selected papers, СВИ 2018 (дата обращения 12.03.2022).
10. Al-Debei M. M., Avison D., Developing a unified framework of the business model concept. EJIS, 19(3), p.359-376. -2010.
11. Digital Intelligence: The Heart of Successful Digital Transformation / Daniel Newman — Futurum. — 2017.
12. Kusumaningrum M.C. Modeling and analyzing digital business ecosystems, MS Thesis in Business and IT, University of Twente, The Netherlands. 2017. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://essay.utwente.nl/72370> (дата обращения 26.03.2022).
13. Laney D. 3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety / Doug Laney. — Research Note, 2001. — [http://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management -Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf](http://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf)
14. Tencati A., Zsolnai L. The collaborative enterprise. Journal of Business Ethics. 85(3). p. 367-376.- 2009.
15. The Open Group, ArchiMate 3.0 Specification. Zaltbommel: Van Haren Publishing.- 2016.

Евсеенко И. Н., Выжгин Д. Ю., Титов К. Б.

Методы и инструменты систем оценки деятельности обучающихся, основанные на цифровом следе

Введение

Интенсификация применения информационных технологий на всех ступенях получения образования приводит к тому, что обучающийся формирует не только образовательный результат, но и оставляет цифровой след в образовательном пространстве.

Цифровой след обучающегося (ЦСО) — это данные об образовательной, профессиональной или иной деятельности человека, представленные в электронной форме [5]. Можно выделить активный ЦСО, формируемый обучающимся осознано, и пассивный ЦСО (цифровая тень обучающегося), формируемый за счет анализа его поведения в образовательной среде [1, 2, 4].

За время обучения объем ЦСО накапливается, и содержит в себе персонифицированные данные, информацию и знания о прохождении образовательной программы. Применение образовательной аналитики к ЦСО позволяет выработать рекомендации относительно дальнейшей траектории образования и индивидуальной ориентированности, в том числе учесть при оценке деятельности обучающегося. Данный подход определяет сущность адаптивного обучения.

Ключевые особенности адаптивного обучения, в сравнении с ранее принятым дифференцированным и индивидуальным подходом, приведены в таблице 1.

Анализ показывает, что сегодня адаптивное обучение получило должное распространение в онлайн образовании. Например, в онлайн-сервисах Google Education, Microsoft Office 365 Education, Knewton, Smart Sparrow, ALEKS, Coursera, MyLab, Cerego, LearnSmart, Open Learning Initiative.

Данные адаптивные образовательные системы строятся на основе информационно-коммуникационных технологий, которые в режиме реального времени реагируют на изменения ЦСО и, в соответствии с полученной информацией, предоставляют ему персонализированный образовательный контент.

Таблица 1

Ключевые особенности адаптивного обучения

Ключевые элементы процесса обучения	Дифференцированное обучение	Индивидуализированное обучение	Адаптивное обучение
Образовательные цели	Распределение обучающихся по группам, в зависимости от их обучаемости и уровня текущих знаний. Одинаковые цели в рамках группы обучающихся.	Одинаковые цели в рамках группы обучающихся. Способы достижения целей для каждого обучающегося выбираются индивидуально.	Цели устанавливаются исходя из личных интересов обучающихся. Способы достижения целей подтверждены рефлексией исходя из результатов мониторинга процесса обучения.
Роль обучающихся	Ведущая роль у преподавателя, который дает инструкции учебной группе по освоению образовательной программы. Обучающиеся не выбирают учебную программу.	Ведущая роль у преподавателя, который формирует учебную программу под конкретное обучающегося. Обучающийся, как правило, не участвует в формировании образовательной программы.	Обучающиеся активно участвуют в формировании образовательной программы исходя из своих интересов. Преподаватель выступает в роли навигатора в процессе освоения образовательной программы.
Планирование процесса обучения	Каждый обучающийся сможет взять из спланированной для группы образовательной программы максимум полезного лично для себя.	Осуществляется исходя из имеющейся библиотеки учебно-методических материалов с учетом потребностей и особенностей каждого обучающегося.	Осуществляется участниками образовательного процесса. Возможность изменения первоначального плана в процессе освоения образовательной программы.

<p>Образовательный контент</p>	<p>Фиксированный, разработанный преподавателем. Дополнительный образовательный контент обучающийся получает самостоятельно из доступных ему источников.</p>	<p>Фиксированный, разработанный преподавателем. Дополнительный образовательный контент обучающийся получает самостоятельно из рекомендуемых ему источников.</p>	<p>Формируется участниками образовательного процесса из общедоступных библиотек учебно-методических материалов.</p>
<p>Поддержка процесса обучения</p>	<p>Методы и инструменты выбирает преподаватель.</p>	<p>Методы и инструменты рекомендует преподаватель.</p>	<p>Методы и инструменты выбирает обучающийся, согласовывая их с преподавателем.</p>
<p>Оценка результатов обучения</p>	<p>Одинаковые способы и содержание оценки в рамках группы.</p>	<p>Оценка достижения поставленных образовательных целей.</p>	<p>Аудит достижения образовательных целей и процесса обучения, самооценка обучающимся своих знаний.</p>

Материалы и методы

Для анализа и интерпретации ЦСО как правило применяют методы интеллектуального анализа данных (Data Mining). Это собирательное название целой совокупности методов классификации, кластеризации, моделирования и прогнозирования, построения деревьев решений, эволюционного программирования и нечеткой логики. Направление Educational Data Mining (EDM) конкретизирует область источника больших данных (Big Data) применительно к образовательному процессу и ставит перед собой цель поиска паттернов (образцов, шаблонов, схем, закономерностей), характерных для этой предметной области.

Стоит отметить, что анализа ЦСО решает одну из популярных задач адаптивного обучения прогнозирование успеваемости. Для решения задачи используются такие методы анализа, как нейронные сети, байесовские сети, системы, основанные на правилах, методы регрессионного и корреляционного анализов.

Исходя из целей адаптивного обучения, в рамках проведения образовательного процесса возникают следующие дидактические задачи, от содержания которых зависит выбор методов и инструментов анализа:

- сформировать индивидуальную программу обучения;
- закрепление умений и навыков с помощью тестов или упражнений
- промежуточная проверка знаний.
- корректировка образовательного контента;
- управление самостоятельной работой всех учащихся;
- оценка уровня знаний;
- прогнозирование успеваемости.

Инструментом для формирования, сбора и обработки данных являются автоматизированные информационные системы. В существующих системах дистанционного обучения (СДО), например Moodle, содержится набор инструментов для создания и сопровождения электронных учебных курсов, различные возможности для представления учебного материала, контроля успеваемости, реализации обратной связи между педагогом и студентами, которая позволяет студентам выкладывать работы в СДО, получать рецензии и консультации преподавателя.

Существует много полезных инструментов, доступных для интеллектуального анализа данных. Например, R-программирование или RapidMiner [1].

R — язык для статистических вычислений и графики, для анализа больших данных, который также предоставляет широкий спектр статистических тестов.

RapidMiner — это бесплатный инструмент для анализа данных. Он используется для подготовки данных, машинного обучения и развертывания моделей. RapidMiner предлагает ряд продуктов для создания новых процессов интеллектуального анализа данных и прогнозного анализа настроек.

Примером популярных программных комплексов, на базе которых проводится аналитическая обработка полученных результатов являются PolyAnalyst и Orange.

Пользователи выбирают PolyAnalyst, потому что система предлагает целый ряд инструментов для анализа структурированных и текстовых данных: узлы загрузки данных автоматически отображают общие тенденции в данных в одномерном формате.

Аналитическая система Orange — это программа с открытым исходным кодом (что позволяет исследователям разрабатывать модули, расширяющие базовые возможности пакета) для машинного обучения и визуализации данных, обладающая большим набором исследовательских функций. Система полезна как для аналитика данных, так и ученого-исследователя.

Самым доступным средством интеллектуального анализа небольших данных является программа MS Excel.

Для обеспечения связи между данными различных информационных систем разрабатываются дополнительные программные модули, которые также выступают в роли инструмента.

Таким образом, в основе системного анализа лежит программное обеспечение (ПО).

Выбору ПО предшествует построение аналитической системы. Она позволяет трансформировать целевую установку в конкретный набор показателей и, как результат, строить прогнозы.

Так как отличительной особенностью адаптивного обучения является удовлетворение личных интересов обучающегося в образовательном процессе, то одной из целей анализа данных — выявить познавательные возможности и стиль обучения каждого. Определенные выводы можно сделать, если собрать и проанализировать данные по каждому обучающемуся о времени изучения каждой темы, количестве обращений к тексту, о результатах промежуточной проверки знаний, времени, затраченного на ответ и т.д.

Компьютерное тестирование является одним из возможных способов проверки остаточных знаний обучающихся. Перспективным направлением является адаптивное компьютерное тестирование [3, 6]. В основе идеи адаптивности тестирования лежат соображения о том, что обучающемуся нецелесообразно давать задания теста, которые он выполнит правильно (или неправильно) с высокой долей вероятности. При таком подходе, главным аспектом адаптированного тестирования является анализ результатов деятельности обучаемого до проведения тестирования.

Так же, актуальным остается вопрос интерпретации результатов тестирования, а именно диагностика уровня обученности испытуемого. В большинстве своем, для проверки результатов в тестировании используется балльно-рейтинговая система, в которой за ответ на определенный вопрос начисляется установленное количество баллов. В зависимости от количества правильных ответов, или суммы набранных баллов, обучающий получает итоговую оценку.

Результаты

Известно, при тестировании обучающиеся могут проходить задания на основе интуитивного восприятия ранее изученного материала, или давать «ответы наугад» при незнании материала (особенно в условиях ограничения времени на тестирование). Использование такой стратегии затрудняет интерпретацию результатов тестирования и сопоставление их с уровнем обученности.

Для решения данной задачи может быть использован ЦСО, на основе которого авторами предлагается аналитический инструмент для интерпретации результатов адаптивного компьютерного тестирования.

Полученная в результате извлечения из ЦСО информация позволяет сделать логические выводы об обучающемся. Например, логично предположить, что, если испытуемый потратил на определенную тему времени больше, чем на другую аналогичную тему, и при этом ответил неверно, то у него недостаточно обученности для воспроизведения знаний в данной области. Стоит учитывать долю вероятности того, что обучающийся, имея недостаточный уровень обученности, «отвечает наугад», и при этом отвечает правильно. Интерпретация такой ситуации делает ошибочным принятие решения об усвоении материала.

Допустим, со стороны разработчиков теста был учтен эффект «угадывания». Например, формы задания теста требуют конструиро-

ванный ответ, то есть числовой (текстовый) ответ вводится обучающимся с клавиатуры или голосом через микрофон.

На этом этапе инструмент «Деревья решений» сформирует правила классификации в виде иерархической (древовидной) структуры. Описанные с помощью дерева зависимости представляют собой визуализацию правил «если... — то...». Например: «Если Время, затраченное на ответ меньше, чем среднее время, затраченное на правильный ответ «минус» стандартное отклонение, то проверяется время, затраченное на изучение темы», «Если время, затраченное на изучение темы — существенно меньше запланированного, то с большой вероятностью фиксируется недостаточный уровень обученности».

Для анализа результатов тестирования могут быть использованы следующие данные: количество вопросов (заданий); количество обучающихся; время затраченное на ответ; время прохождения теста; баллы (или кол-во правильных ответов); учебная аналитика (время изучения темы аудиторное или онлайн и т.п.) каждого тестируемого.

Для анализа данных тестирования предлагается использование методов статистического анализа: дисперсии и среднего отклонения величин.

В качестве примера возьмем однотипную группу обучающихся. Предварительно обучающиеся прошли тестирование по хорошо известному им учебному материалу (по выбору самих испытуемых) для определения скорости реакции. В результате кластеризации данных были выделены 2 группы.

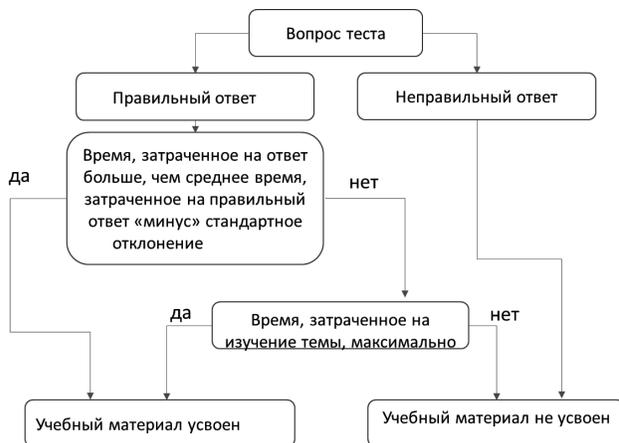


Рис. 1. Дерево решений

Решение задачи кластеризации позволяет обнаружить наличие обучающихся со сходными психологическими, физиологическими, поведенческими и интеллектуальными характеристиками. В качестве критериев кластеризации в данном примере используется время реакции обучающегося при тестировании по известному ему учебному материалу. Формирование на основе этого критерия групп для дополнительного обучения, тестирования, тренингов и т. д., предоставляет широкие возможности для индивидуального подхода к обучению. Такое разбиение на группы отражает сходную степень восприятия тестовых заданий и учебного материала обучающегося в цифровом виде.

Для каждого вопроса теста находим следующие показатели:

- среднее арифметическое значение времени, затраченного на ответы:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^N t_i}{N},$$

где N — количество обучающихся, t — время, затраченное на ответ.

- квадраты отклонений времени от среднего времени, затраченного на ответ:

$$(t_1 - S)^2 = k_1$$

...

$$(t_N - S)^2 = k_N$$

- дисперсию:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N k_i}{N}$$

- стандартное отклонение:

$$R = \sqrt{\sigma}$$

- среднее время, затраченное на правильный ответ t_{cp} .

Следуя логике дерева решения, вычисляем разницу между «Время, затраченное на ответ» и «Среднее время, затраченное на правильный ответ за вычетом стандартного отклонения». На рисунке 2 выделенные ячейки — баллы «случайного» характера.

Представленные на рисунке 2 расчеты, являются пробной реализацией исследования, базируются на явно небольшом объеме данных, на «подручном» инструменте Excel, но доступно визуализируют результаты расчетов и позволяют формулировать предположения.

ФИО	вопрос №1		вопрос №2		вопрос №3		вопрос №4		итоговое время прохождения теста
	время, затраченное на ответ, сек.	верность ответа	время, затраченное на ответ, сек.	верность ответа	время, затраченное на ответ, сек.	верность ответа	время, затраченное на ответ, сек.	верность ответа	
1 Обучающийся 1	25	1	29	1	15	1	26	1	95
2 Обучающийся 2	12	0	28	0	28	1	20	1	88
3 Обучающийся 3	11	0	12	1	15	0	20	1	58
4 Обучающийся 4	23	1	22	1	29	1	10	0	84
5 Обучающийся 5	10	1	29	1	23	0	30	1	92
6 Обучающийся 6	30	0	10	0	27	1	22	1	89
7 Обучающийся 7	13	0	29	1	30	1	30	1	102
8 Обучающийся 8	14	0	30	1	25	1	30	0	99
9 Обучающийся 9	22	1	23	1	30	1	15	1	90
10 Обучающийся 10	29	1	11	1	16	1	22	1	78
11 Обучающийся 11	28	1	15	1	26	1	26	0	95
12 Обучающийся 12	18	0	28	1	20	1	20	1	86
13 Обучающийся 13	28	1	15	0	20	1	29	1	92
14 Обучающийся 14	27	1	23	1	22	1	29	1	101
15 Обучающийся 15	29	0	10	1	29	1	23	0	91
16 Обучающийся 16	26	1	30	0	10	0	27	1	93
17 Обучающийся 17	26	0	18	0	28	1	12	0	84
18 Обучающийся 18	20	1	28	1	15	0	11	0	74
19 Обучающийся 19	29	1	27	1	23	1	23	1	102
среднее время правильного ответа	24,27272727		22,57143		24,53333		24,07692		89,105263
стандартное отклонение	6,991222567		7,575352		6,128736		6,550747		10,697324

Рис. 2. Визуализация анализа результатов тестирования

Так как в изучаемом примере количество баллов умеренно коррелирует с итоговым временем тестирования, то следующим шагом является вычисление корреляции еще одного ЦСО — время, затраченное на изучение темы. Предполагается, что эти параметры имеют более высокую связь. Для моделирования влияния, которое оказывают изменения одного из параметров (ЦСО) на другой, требуется доработать пример в соответствии со следующими требованиями: увеличение количества вопросов теста и количества испытаний.

Обсуждение

Цифровые технологии создают условия для совершенствования средств планирования и организации образовательного процесса,

широкого использования активных методов обучения и перехода к персонализированной, результативной организации образовательного процесса.

Потенциальным источником знаний об обучающемся является его цифровой след. Использование аналитических инструментов, для обработки и интерпретации цифрового следа, расширяет границы знаний об обучающемся. Это позволит своевременно выявлять тенденции, проблемы, достижения, которые могут являться основой для формирования управляющих воздействий на образовательный процесс как на обучающегося, так и на образовательную систему.

В работе авторы предлагают вариант использования цифровых инструментов для решения дидактических задач образовательного процесса на примере адаптивного тестирования. Представлен возможный алгоритм интерпретации результатов адаптивного компьютерного тестирования, на основе анализа цифрового следа обучающегося.

Стоит отметить, что педагогическое сообщество отмечает применение компьютерного тестирования как один из элементов цифровой трансформации образования, негативные последствия которой до сих пор не оценены в полной мере. В данных условиях, выбор компьютерного формата тестирования должен основываться на более важных и обоснованных предпосылках, чем просто увлечение инновациями.

Литература

1. Баранова Е. В. Методы и инструменты для анализа цифрового следа студента при освоении образовательного маршрута / Е. В. Баранова, Г. В. Швецов // Перспективы науки и образования. — 2021. — № 2(50). — С. 415-430. — DOI 10.32744/pse.2021.2.29.
2. Вайндорф-Сысоева М. Е. Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах / М. Е. Вайндорф-Сысоева, В. В. Пчелякова // Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах // Вестник Мининского университета. 2021. Т. 9, №3. С. 1.
3. Волкова Т. И. Методика и технология организации адаптивного компьютерного тестирования / Т. И. Волкова, Д. В. Мальцев, А. Ю. Гилев // Успехи современной науки и образования. — 2016. — Т. 1. — № 11. — С. 89-90;
4. Титов К.Б. Управление образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде вуза на основе цифрового следа обучающегося / К. Б. Титов, В.Н. Наумов, С.И. Лукин // Государство и бизнес. Современные тенденции и проблемы развития экономики: Материалы XIII Международной научно-практической конференции. В 3-х частях, Санкт-

- Петербург, 21–22 апреля 2021 года. — Санкт-Петербург: Северо-Западный институт управления — филиал РАНХиГС, 2021. — С. 133-146.
5. Университет 20.35. Стандарт организации. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Цифровой след. Общие положения (версия 1.0.3). URL: <https://standard.2035.university/> (дата обращения: 21.03.2022).
 6. Шевелев Н. А. Технологии компьютерного тестирования как инструмент повышения качества образования / Н. А. Шевелев, Т. А. Кузнецова, Е. А. Кулютникова // Высшее образование в России. — 2012. — № 5. — С. 108-114.

Шиков А. Н.

Использование цифровых образовательных данных в системах электронного обучения

Введение

В последние годы электронное обучение прочно вошло в различные системы подготовки школьников, студентов, сотрудников предприятий и организаций. Можно проследить все стадии развития от неприятия и отрицания, до понимания необходимости применения современных систем электронного обучения. Преподаватели в полной мере смогли оценить специфику, достоинства и недостатки технологий электронного обучения. Большой проблемой стало низкое качество обучения и отсутствие мотивации у обучаемых. И эти проблемы не решены до сих пор. Предлагаются, исследуются и внедряются разные концепции и подходы повышения качества обучения и мотивации обучаемых одним из них стало использование цифровых образовательных данных. Это вся совокупность информации об условиях реализации учебного процесса, формах представления учебного контента, порядке прохождения курсов в аспектах теоретического и практического обучения, контроля знаний, умений и навыков, организации взаимодействия преподавателей, обучаемых и системы электронного обучения, а также данные цифрового следа каждого участника учебного процесса.

Цифровые образовательные данные при правильной обработке и анализе позволяют в полной мере оценить качество процесса обучения, адаптировать его к требованиям образовательной организации, специфике подготовки обучаемых, особенностям реализации РПД и онлайн курса в системе электронного обучения, персонализировать обучение, понимать поведение и действия обучаемых, выбрать эффективный темп и формы подачи учебного контента, точно определить способы и виды контроля, обеспечить эффективную организацию и мониторинг всего процесса обучения.

Применение современных цифровых технологий в образовании не дань моде, а настоятельное требование времени, включающее ряд важных моментов в рамках инфраструктуры «Образование 4.0», решающей основные задачи подготовки специалистов для экономики страны, реализующих ряд подходов концепции «Индустрии 4.0»:

- обучение тому, что нужно;
- обучение через всю жизнь;
- обучение там и тогда, когда удобно.

Возможности и потенциал использования цифровых образовательных данных очень точно сформулирован Мантуровой В.В. [1] «Потенциал цифрового следа для российской образовательной системы лежит в трех основных областях:

- обеспечение преемственности и интеграции образовательных уровней (например, школа — вуз);
- организация учебного процесса (например, создание индивидуальных образовательных траекторий);
- управление образовательной системой (educational management): например, в аспектах обеспечения качества образования, конкурентоспособности вузов (имидж, брендинг и др.)» [1].

Есть и проблемы в процессе сбора и использования цифровых образовательных данных. Излишнее увлечение сбором информации приводит к ее переизбытку, сложностям анализа, обработки, извлечения и применения необходимой информации, подменой ее второстепенной, и как следствие, получение ошибочных данных и выводов о результатах обучения и обучаемых. С этой целью Университетом НТИ 20.35 был разработан стандарт сбора цифрового следа [2]. Он решает большой перечень задач, но главное это как работать с цифровым следом и каким образом и для чего его применять. Цифровой след собирается в процессе проведения онлайн-занятий, самостоятельной или совместной работы обучаемых. Это данные об активности обучаемых, результатах обучения и прохождения контрольных мероприятий, их реакции и отзывы в чатах, различных приложениях для индивидуальной или совместной работы и др.

«Он позволит не только подтвердить сам факт получения компетенций, но и проанализировать уровень вовлеченности студента, школьника в сам процесс образования, а также понять, какой стиль учебы ему подходит больше. И самое главное — именно так можно определить, насколько эффективны образовательные программы, — рассказал директор направления «Развитие на основе данных» Университета 2035 Андрей Комиссаров [3].

Материалы и методы

Сбор и использование цифровых образовательных данных становится не только модным трендом, но и необходимым условием реа-

лизации современного учебного процесса и для администрации учебных заведений, и для преподавателей, и для обучаемых. Цифровые образовательные данные в настоящее время применяются для:

- мониторинга процессов обучения;
- анализа эффективности и качества обучения;
- учета посещаемости и успеваемости;
- оптимизации методов обучения;
- формирования индивидуальных образовательных траекторий;
- анализа проблем обучения;
- оценки рисков отчисления по неуспеваемости;
- профориентации обучаемых;
- подбора онлайн-курсов для персонализированного обучения;
- учета и анализа опыта обучаемых и преподавателей;
- оценки и повышения мотивации обучаемых;
- для формирования обратной связи в процессе обучения;
- составления рейтингов обучаемых, преподавателей, онлайн-курсов;
- выявления закономерностей в процессе обучения;
- адаптации процессов обучения и контроля знаний обучаемых;
- оценки качества учебных материалов, учебного контента, онлайн-курсов;

курсов;

- разработки прогнозных моделей обучения и др.

Популярность использования цифровых образовательных данных растет в последние годы во всем мире. Свидетельствовать этому может динамика запросов по термину «learning analytics» в системе Google Trends, представленная на рисунке 1.

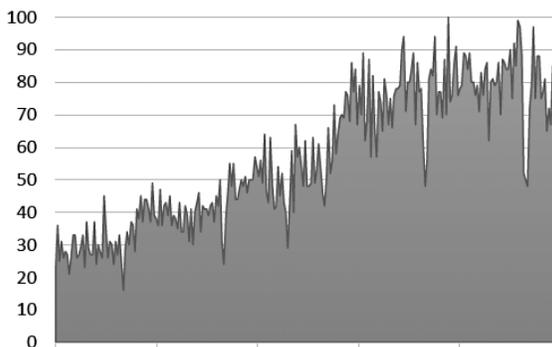


Рис. 1. Динамика популярности запроса «learning analytics» в поисковой системе Google по всему миру с 2015-2021 годы

Анализ динамики запросов демонстрирует увеличение интереса в три раза за последние годы к цифровым образовательным данным во все мире. Необходимо отметить, что Россия в этом списке к 2022 году поднялась на 44 место. В лидерах Китай, Индия, Сингапур, Гонконг, ОАЭ. В российском сегменте по данным сервиса Яндекс Wordstat по числу запросов «learning analytics» (цифровые образовательные данные) лидируют Москва, Санкт-Петербург и Казань.

Безусловно, использование цифровых образовательных данных дает колоссальный инструмент совершенствования и непрерывного улучшения качества и результативности учебного процесса во многих аспектах. Рассмотрим их подробно.

Мониторинг процессов обучения позволяет руководителям и организаторам обучения получить объективную информацию о количестве и формах проведенных занятий, посещаемости, результатах обучения, тестирования и итоговой аттестации. Это достаточно важные сведения от которых зависит качество и дисциплина учебного процесса, а в конечном счете и оплата труда. Анализа эффективности и качества обучения влияют на продвижение учебного заведения и конкретного направления подготовки или онлайн-курса. Благодаря социальным сетям и хорошая, и плохая информация очень быстро распространяется и сильно влияет на выбор новых и потенциальных обучаемых. В процессе анализа качества обучения актуальной является информация об увеличении числа новых обучаемых, их положительные или отрицательные отзывы и рекомендации. Но наиболее важными должны быть отрицательные данные о проблемах в обучении. Что не понравилось обучаемым, какие трудности возникали в процессе обучения. Эти сведения должны оказать содействие администрации учебного заведения и преподавателям сделать работу над ошибками и устранить пробелы в обучении, именно они формируют обратную связь в процессе всего обучения.

Учет посещаемости и успеваемости обязательный атрибут любого учебного процесса. Эта информация дисциплинирует и обучаемых и преподавателей, а применение интеллектуальных технологий и машинного обучения позволяет на основе этих образовательных данных прогнозировать траекторию обучения и вероятность отчисления из-за неуспеваемости, что позволяет организаторам обучения предпринять превентивные меры к отстающим обучаемым и не допустить критических событий.

Оптимизации методов обучения позволяет осуществить обоснованный выбор таких форм и условий реализации учебного процесса, который позволил найти наилучший вариант эффективного обучения с минимальными затратами и рациональным использованием всех ресурсов учебного заведения. Использование образовательных данных позволяет осуществлять разработку прогнозных моделей обучения, аттестации и неуспеваемости обучаемых.

Персонализация электронного обучения и формирование индивидуальных образовательных траекторий стало доступным благодаря и на основе применения образовательных данных. Учет компетенций и определение недостающих знаний, умений и навыков позволили отойти от неэффективной массовой подготовки и организовать процесс обучения по индивидуальным траекториям. Кроме того, появилась возможность подбора онлайн-курсов для персонализированного обучения.

Анализ проблем обучения стал возможен только благодаря большому объему образовательных данных. Ранее организаторы обучения могли только в процессе анкетирования или опроса обучаемых выявить проблемы в образовательном процессе, но многие обучаемые не хотели портить отношения и реальные проблемы озвучивали только в самых крайних обстоятельствах. Поэтому реальные проблемы можно было увидеть только в процессе глубокого анализа образовательных данных. Таким образом, выяснялись проблемы со сложностью учебного контента и тестовых материалов, недостаточными сведениями по конкретным темам, непрофессионализмом отдельных преподавателей, технические или организационные проблемы, низкая активность и мотивация обучаемых и др.

Анализ образовательных данных позволяет во многих случаях уточнять профориентацию обучаемых, даже в тех случаях, когда сами обучаемые об этом не задумывались. Выяснялись, ярко выраженные профессиональные способности и хорошие компетенции к тем или иным специальностям и профессиям, которые были ключевыми при назначении на новые должности в будущем. Руководство компаний получило информацию, которая позволила наилучшим образом проводить назначение персонала по результатам обучения и повышения квалификации и объективных образовательных данных расставлять специалистов на те или иные должности, поручать конкретные проекты или служебные задания. В ряде ведущих японских компаний есть известный лозунг, что

на каждое рабочее место надо ставить лучшего исполнителя. Но реально этот лозунг воплотить в жизнь стало возможным только в процессе использования образовательных данных.

Очень важным стало применение образовательных данных для учета и анализа опыта обучаемых и преподавателей в процессе обучения. Особенно это актуально стало в последние два года ограниченный по коронавирусной инфекции и переходу на дистанционные технологии обучения. Резкий переход на дистанционное обучение показал необходимость разработки соответствующего учебного контента и современных способов коммуникаций обучаемых с системой электронного обучения, с преподавателем и между собой. Этот переход был очень трудным. Оказалось, что практически невозможно с дидактическими подходами и многолетним опытом очных занятий перейти в один миг на дистанционное обучение. Анализ образовательных данных позволил определить успешность одних преподавателей и сложности других в организации удаленного взаимодействия в процессе электронного обучения. Аналогичные проблемы были и обучаемых, привыкших к очному обучению. Нужен был положительный опыт и время на адаптацию к новым условиям в процессе обучения в дистанционном формате. Главной проблемой в процессе дистанционного и электронного обучения стала низкая мотивация обучаемых, т.к. не все смогли заставить себя своевременно выполнять учебные задания, смотреть видеолекции, проходить своевременно тестирование. Процент обучаемых, прошедших с первого раза онлайн-курс и своевременно завершивших обучение варьировался от 4 % до 7 %. В настоящее время эта задача решается разными способами. Наилучший результат дает внедрение игровых технологий и интерактивных форм обучения.

Особый интерес представляет при анализе образовательных данных выявление закономерностей в процессе обучения. Закономерности учитываются при создании и разработке новых курсов, дидактическом проектировании форм и методов подачи обучающих материалов, видов контроля знаний, умений и навыков. Это позволяет существенно улучшить качество и результаты обучения, адаптировать условия, время, тематику онлайн-курсов к конкретному контингенту обучаемых. Кроме того, учебная аналитика и образовательные данные позволяют объективно проводить оценку качества учебных материалов, учебного контента, онлайн-курсов, что нужно и важно для любой образовательной организации.

К сожалению, имеет место излишнее увлечение сбором и использованием цифровых образовательных данных, которое не приводит к существенному улучшению учебного процесса, а всего лишь отдает дань модному тренду. В некоторых случаях, это приводит к подмене необходимости фактического развития у обучаемых компетенций и подтверждения этого в результате тестирования и прохождения соответствующих аттестаций, а всего лишь проявления активностей в процессе обучения, которые зачитываются за положительный результат прохождения учебного курса. Интересная статья «Learning analytics in higher education: a preponderance of analytics but very little learning?» [4] коллектива авторов тоже акцентирует на эти вопросы внимание и констатирует, что основное внимание очень часто стало уделяться образовательной аналитике, а не обучению.

Результаты

В представленном исследовании раскрыт большой потенциал сбора и анализа цифровых образовательных данных, которые при правильном использовании должны приводить к существенному улучшению качества обучения, адаптации учебного контента и способов его подачи под каждого обучаемого. Но наблюдаются нередко случаи увлечения только сбором и обработкой цифровыми данными, без попыток совершенствования учебного процесса и учебных материалов, на основе которых принимается решение об участии обучаемых в учебном процессе и успешности прохождения курса. Поэтому разработка определенных стандартов в области сбора, учета и применения цифровых образовательных данных и цифрового следа является актуальной и очень важной задачей.

Обсуждение

В настоящее время каждое образовательное учреждения самостоятельно решает вопросы необходимости сбора, учета, анализа и применения цифровых образовательных данных в учебном процессе и при управлении им. При этом на администрацию учебного заведения возлагается ответственность за правомерность использования, качество учебной аналитики и цифрового следа обучаемых и последствиях их применения для совершенствования учебного процесса.

Применение цифровых образовательных данных не должно исключать прямой обратной связи с обучаемыми и преподавателями для совершенствования и улучшения качества учебного процесса, подтверждения и получения достоверной информации обо всех аспектах обучения. «Собственно цифровая образовательная среда как технология аксиологизирующая ценность индивидуализации и персонализации образования должна методологически конструироваться на основе деятельностной педагогики и педагогики самоопределения. И в этом смысле зрелые цифровые образовательные среды (постиндустриальная модель «Образование 4:0») устроены как соотношение антропологических характеристик развивающегося субъекта со структурой учебной, исследовательской, рефлексивной, проектной деятельности как базовыми деятельностями «Образования 4:0» [5].

Академическое сообщество должно регламентировать порядок сбора, анализа и применения цифровых образовательных данных для исключения случаев непрофессионального использования этого мощного и очень важного инструмента управления и организации современного образовательного процесса.

Литература

1. Мантуленко В. В. Перспективы использования цифрового следа в высшем образовании / Преподаватель XXI век // 2020. №3-1.
2. Стандарт организации «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Цифровой след. Общие положения» // Университет 20.35 [Электронный ресурс] URL: <https://standard.2035.university/> (Дата обращения: 07.04.2022 года).
3. Агранович М. В России появился стандарт сбора цифрового следа в образовании // Российская газета от 19.10.2021 года [Электронный ресурс] URL: <https://rg.ru/2021/10/19/v-rossii-poiavilsia-standart-sbora-cifrovogo-sleda-v-obrazovanii.html> (Дата обращения: 07.04.2022 года).
4. Guzmán-Valenzuela C, Gómez-González C, Rojas-Murphy Tagle A, Lorca-Vyhmeister A. Learning analytics in higher education: a preponderance of analytics but very little learning?. Int J Educ Technol High Educ. 2021;18(1):23. doi:10.1186/s41239-021-00258-x
5. Фиофанова О.А. Концепция и практики «Педагогики, основанной на данных»/ Мир образования — образование в мире // №4, 2021.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК СТАТЕЙ

Арфае А. В., Моторина И. Ю. Индекс кадровой стратегии профессиональных образовательных организаций

В статье рассмотрены основные тенденции формирования и развития кадрового потенциала в рамках кадровых стратегий профессиональных образовательных организаций Санкт-Петербурга, с учетом принципов государственного и частного партнерства. Предложена система показателей, позволяющих проводить оценку и анализа активности кадровой политики и системы управления профессиональных образовательных организаций по привлечению молодых специалистов, преподавателей и мастеров производства с опытом практической работы, повышению качественных характеристик человеческих ресурсов среднего профессионального образования.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, профессиональные образовательные организации, кадровый потенциал, кадровая стратегия, взаимодействие с бизнесом, человеческие ресурсы, человеческий капитал

Arfae A. V., Motorina I. Yu. Index of the Personnel Strategy of Professional Educational Organizations

The article considers the main trends in the formation and development of human resources within the framework of the personnel strategies of professional educational organizations in St. Petersburg, taking into account the principles of public and private partnership. A system of indicators is proposed to assess and analyze the activity of the personnel policy and the management system of professional educational organizations to attract young professionals, teachers and production masters with practical work experience, to improve the quality characteristics of human resources of secondary vocational education.

Keywords: secondary vocational education, professional educational organizations, personnel potential, personnel strategy, interaction with business, human resources, human capital

Богачев В. Ф., Микуленок А. С. Формирование стратегии управления экономикой арктических регионов

В статье исследуется существующая система управления экономикой регионов, входящих в арктическую зону Российской Федерации (АЗРФ), с точки зрения возможности использования современного инструментария для

формирования стратегии экономического развития АЗРФ за счет усиления горизонтальных связей между регионами. На основе анализа истории реализации ряда проектов, связанных с попытками усилить интеграционные процессы, обосновывается целесообразность использования для этой цели стандартов управления системы менеджмента качества.

Ключевые слова: стратегия управления; экономика АЗРФ; интеграционные процессы; горизонтальное управление; межрегиональные связи; качество управления

Bogachev V. F., Mikulenok A. S. Creation of the Economy Management Strategy in the Arctic Regions

The article examines the existing economic management system of regions included in the Arctic zone of the Russian Federation (AZRF), from the point of view of the possibility of using modern tools to create an economic development strategy in AZRF for account of strengthening horizontal ties between regions. The expediency of using management standards (quality management system) for this purpose is substantiated on basis of history's implementation the analysis for a number of projects related to attempts to strengthen integration processes.

Keywords: management strategy; economy of the Russian Arctic; integration processes; horizontal management; interregional relations; management quality

Гальченко М. И., Буныкина Е. В. Визуализация данных в курсе «Информатика»

В статье рассматриваются возможности по трансформации тем, связанных с визуализацией данных в курсе информатики с целью усиления аналитической составляющей. Приведены источники задач, возможные процедуры их обработки на практических занятиях и самостоятельной подготовке.

Ключевые слова: визуализация данных, информационный шум, фейки

Galchenko M. I., Bunyakina E. V. Visualization of Data in the Course "Computer Science"

The article discusses the possibilities for transforming themes related to data visualization in the course of Computer Science in order to strengthen the analytical component. The sources of tasks, possible procedures for their development in practical classes and self-training are given.

Keywords: data visualization, information noise, fakes

Гладкова Ф. В. Программа «Мастер делового администрирования» (master of business administration) в рамках дополнительного профессионального образования в России. Особенности, проблемы, перспективы

В данной статье освещены особенности программы «Мастер делового администрирования» (Master of Business Administration) (далее — программа MBA), реализуемой в России в рамках дополнительного профессионального образования как наиболее востребованной дополнительной профессиональной программы в области экономики и управления при реализации государственных инициатив, направленных на подготовку высококвалифицированных кадров для развития экономики страны и государственного (муниципального) управления; дана оценка отдельных аспектов реализации данной программы; предложены варианты адаптации данной программы под российскую образовательную систему с учетом ее особенностей.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование (ДПО), бизнес-образование, бизнес-школы, программа MBA, магистр, профессиональная переподготовка, повышение квалификации, образовательный уровень, квалификационная степень, высшее образование, среднее профессиональное образование (СПО), общественно-профессиональная аккредитация дополнительных профессиональных программ

Gladkova F. V. The Program «Master of Business Administration» (MBA) in the Framework of Additional Professional Education in Russia. Features, Problems, Prospects

This article highlights the features of the Master of Business Administration program (the MBA program), implemented in Russia as part of additional professional education as the most popular additional professional program in the field of economics and management in the implementation of government initiatives aimed at training highly qualified personnel for the development of the country's economy and public (municipal) management; certain aspects of the implementation of this program are evaluated; the variants of adaptation of this program to the Russian educational system, taking into account its features, are proposed.

Keywords: additional professional education (APE), business education, business schools, MBA program, master, professional retraining, professional development, educational level, qualification degree, higher education, secondary vocational education (SVE), public and professional accreditation of additional professional programs

Гурьева Т. Н., Шарабаева Л. Ю. Моделирование и анализ цифровой образовательной экосистемы

В статье рассматривается роль цифровых платформ (ЦП) в объединении информационных ресурсов и появлении новых сервисов. Исследована роль концепции цифровой экосистемы в решении проблем общественных потребностей, в том числе в образовательных процессах, сформулированы обязательные системные компоненты цифровой образовательной экосистемы (ЦОЭ). Проведен анализ ЦОЭ на основании онтологической модели ценностей. Предложена архитектурная модель взаимосвязи технологической платформы и группы цифровых и технологических сервисов для участников экосистемы. Проведен анализ технологической основы клиентской части ЦОЭ, построена ее модель, отражающая взаимосвязь ролей участников ЦОЭ для предоставления уникальных образовательных сервисов.

Ключевые слова: цифровая образовательная экосистема; онтологическая модель ценностей; системные компоненты; архитектурная модель; цифровые сервисы

Gureva T. N., Sharabaeva L. U. Modelling and Analysis of the Digital Educational Ecosystem

The article is devoted to the research of the digital platforms (DP) role of in combining of information resources and appearing of new services. The role of the digital ecosystem concept in solving problems of public needs including educational processes was studied, the mandatory system components of a digital educational ecosystem (DEE) were formulated. The DEE analysis had been carried out on the base of ontological model of values. An architectural model of the relationship between the technological platform and the group of digital and technological services for ecosystem participants is proposed. The client part of technological basis of the DEE was analyzed, its architectural model was built, reflecting the relationship between the roles of the participants of the DEE for the providing of unique educational services.

Keywords: digital education ecosystem; ontological model of values; system components; architectural model; digital services

Евсеенко И. Н., Выжгин Д. Ю., Титов К. Б. Методы и инструменты систем оценки деятельности обучающихся, основанные на цифровом следе

Обсуждаются теоретические и практические аспекты применения интеллектуального анализа образовательных данных (цифрового следа обучающегося).

Предложены подходы к созданию аналитической системы, позволяющей извлекать знания из цифрового следа обучающегося и использовать их для оценки уровня его обученности на основе адаптивного компьютерного тестирования.

Ключевые слова: интеллектуальный анализ образовательных данных; адаптивное компьютерное тестирование; цифровой след обучающегося

Evseenko I. N., Vyzhigin D. Y., Titov K. B. Methods and Tools of Student Performance Assessment Systems Based on a Digital Footprint

Theoretical and practical aspects of the application of intellectual analysis of educational data (digital footprint of the student) are discussed. Approaches to the creation of an analytical system that allows to extract knowledge from the digital footprint of the student and use them to assess the level of his learning based on adaptive computer testing are proposed.

Keywords: intellectual analysis of educational data; adaptive computer testing; digital footprint of the student

Елсуков М. Ю. О перспективах стратегического планирования социально-экономического развития России

В статье рассматриваются вопросы становления стратегического планирования в России. Особое внимание уделено теоретическим и методологическим основам подготовки документов стратегического планирования. Рассмотрены особенности действующих и ранее принятых нормативных правовых актов. Дана характеристика основных противоречий и направлений работы по совершенствованию системы стратегического планирования в России.

Ключевые слова: планирование; прогнозирование; стратегия; программирование; теоретико-методологические основы; государственное управление

Elsukov M. Y. Prospects for Strategic Planning of the Socio-Economic Development of Russia

The article deals with the formation of strategic planning in Russia. Particular attention is paid to the theoretical and methodological foundations of the preparation of strategic planning documents. The features of the current and previously adopted normative legal acts are considered. The characteristics of the main contradictions and directions of work to improve the system of strategic planning in Russia are given.

Keywords: planning; forecasting; strategy; programming; theoretical and methodological foundations; public administration

Кириллова Н. Н. Проектное управление в системе стратегического планирования социально-экономического развития муниципального образования

В современных условиях развития экономики, на смену системному подходу к управлению, приходит подход проектный. Он широко применяется в сфере бизнеса, предпринимательства, государственного управления. Однако, если сосредоточиться на проектном управлении в органах государственной власти, то возникает необходимость выявить связь между проектным управлением и стратегическим планированием. Ведь целевые программы, дорожные карты, являющиеся инструментами стратегического планирования, по сути являются проектами.

Ключевые слова: стратегическое планирование, проектное управление, ресурсная обеспеченность, социально-экономическое развитие, целевая программа

Kirillova N. N. Project Management in the System of Strategic Planning of the Socio-Economic Development of the Municipality

In modern conditions of economic development, the system approach to management is being replaced by a project approach. It is widely used in business, entrepreneurship, public administration. However, if we focus on project management in public authorities, then there is a need to identify the relationship between project management and strategic planning. After all, targeted programs, road maps, which are strategic planning tools, are in fact projects.

Keywords: strategic planning, project management, resource provision, socio-economic development, target program

Кириянен А. И., Лабудин А. В., Самодуров А. А. Принятие управленческих решений при корпоративном управлении предприятием в условиях растущей турбулентности экономики

Конечный итог деятельности компании зависит от проектного менеджмента. Алгоритм финансового оздоровления предприятия определяется матрицей экономической безопасности, которая формирует основные характеристики деятельности компании. Согласно этой матрицы определяются основные стратегии компании и в каждой из этих стратегий следует установить соотношение дохода собственника и дохода партнеров. При этом следует учесть, что инвестиционный доход собственника определяется с учетом долговых обязательств перед партнерами и с учетом их доли в бизнесе. Определяются Кэфс — коэффициент эффективности собственника и Кэфп — коэффициенты

эффективности партнеров. Приводится пример недальновидной политики собственника, когда его доход почти не увеличивается, а доход партнера возрастает на 40%. Вывод: до заключения любых сделок с потенциальными партнерами надо просчитать возможные доходы и риски.

Ключевые слова: бюджет компании, собственное финансирование риска, совместное финансирование риска, коэффициент кредитования, бизнес-процесс компании, естественные монополии, корректировка, алгоритм

Kirjanen A. I., Labudin A. V., Samodurov A. A. Management Decisions-Making in the Corporate Management of an Enterprise in the Conditions of Growing Turbulence of the Economy

The final outcome of the company's activities depends on the project management. The algorithm of financial recovery of the enterprise is determined by the matrix of economic security, which forms the main characteristics of the company's activities. According to this matrix, the main strategies of the company are determined and in each of these strategies, the ratio of the owner's income to the income of partners should be established. The investment income of the owner is determined taking into account the debt obligations to the partners and taking into account the share in the business. The efficiency coefficient of the owner and the efficiency coefficients of the partners are determined. An example of the owner's short-sighted policy is given, when his income almost does not increase, and the partner's income increases by 40%. Conclusion: before concluding any transactions with potential partners, it is necessary to calculate possible incomes and risks.

Keywords: The company's budget, self-funded risk, joint financing risk, factor lending, a business process company, a natural monopoly, the adjustment algorithm

Медведева Н. В. Стратегирование социально-экономических процессов на национальном и региональном уровнях

В статье представлены аргументы трансформации стратегического планирования на федеральном и региональном уровнях в плоскость стратегирования социально-экономических процессов, как наиболее гибкого и эффективного метода стратегического управления. Ключевым фактором исследования указанной трансформации выступило утверждение основ государственной политики в сфере стратегического планирования. Определены общие признаки стратегического планирования и стратегирования социально-эконо-

мического развития. Представлена сложносоставная структура содержания стратегических приоритетов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Рассмотрено решение проблемы согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования между этапами стратегического планирования и между уровнями публичного управления. Конкретизирована обоюдная обязанность, заключающаяся в первичности разработки документов стратегического планирования на федеральном уровне в качестве основы для разработки документов стратегического планирования на региональном уровне. Проведен сравнительный анализ законодательных положений и детализирующих их основ государственной политики в сфере стратегического планирования. Проанализированы изменения в последовательности этапов стратегического планирования на федеральном уровне и составе документов стратегического планирования, в части исключения ряда из них и имплементации других. Отмечено внедрение проектного управления в сферу стратегического планирования. Сделан вывод о выстраивании курса на упреждающее стратегическое управление (стратегирование социально-экономического развития), отвечающего условиям глобальных вызовов

Ключевые слова: стратегирование; стратегическое планирование; основы государственной политики в сфере стратегического планирования; национальные цели; проектное управление

Medvedeva N. V. Strategizing Socio-Economic Processes at the National and Regional Levels

The article presents arguments for the transformation of strategic planning at the federal and regional levels into the plane of strategizing socio-economic processes as the most flexible and effective method of strategic management. The key factor in the study of this transformation was the approval of the foundations of state policy in the field of strategic planning. The general features of strategic planning and strategizing of socio-economic development are identified. The composite structure of the content of strategic priorities of socio-economic development of the subjects of the Russian Federation is presented. The solution of the problem of consistency and balance of strategic planning documents between the stages of strategic planning and between the levels of public administration is considered. The mutual obligation is concretized, which consists in the primacy of the development of strategic planning documents at the federal level as a basis for the development of strategic planning documents at

the regional level. A comparative analysis of legislative provisions and the foundations of state policy in the field of strategic planning detailing them has been carried out. The changes in the sequence of strategic planning stages at the federal level and the composition of strategic planning documents are analyzed, in terms of the exclusion of a number of them and the implementation of others. The introduction of project management in the sphere of strategic planning is noted. The conclusion is made about building a course for proactive strategic management (strategizing socio-economic development) that meets the conditions of global challenges.

Keywords: strategizing; strategic planning; fundamentals of state policy in the field of strategic planning; national goals; project management

Покровская Н. Н., Лехмус К. С., Николаева К. В., Винюков А. А. Последствия стратегий истернизации и импортозамещения для глобальной экономики

Начало III тысячелетия показало, что конец истории не наступил одновременно с формированием однополярного мира. Тридцатилетие ориентации мировой и российской экономики на западную либеральную модель привело к разочарованию в иллюзиях («one best way») конца 1980-начала 1990-х годов и к постепенному осознанию роли разнообразия и диверсификации как фактора выживания и развития. Глобальный инновационный рост отражает требование человечества к экономической системе как подсистеме общества, ответственной за удовлетворение постоянно обновляющихся потребностей, и такой рост возможен лишь в многополярном мире. Если в течение послевоенных лет, во второй половине XX века, происходила вестернизация социально-экономических моделей, то с началом XXI века глобальная экономика переходит к истернизации и попытке сбалансировать перекокс от «золотого миллиарда» к благополучию нескольких миллиардов человек, живущих на планете. В статье показано влияние стратегий импортозамещения и переориентации на восточные регионы на основе анализа ряда кейсов импортозамещения в Китае и в России, сделаны выводы о возможных траекториях развития мировой хозяйственной системы в многополярном мире с сохранением национально-государственных интересов наряду с построением транснациональных цепочек поставок.

Ключевые слова: глобальная экономика, импортозамещение, реальная экономика, космическая отрасль, истернизация, восточная цивилизация, периферия

Pokrovskaja N. N., Lekhmus K. S., Nikolaeva K. V., Vinyukov A. A.
Easternization and Import Substitution Strategies Consequences for the
Global Economy

The beginning of the 3rd millennium showed that the end of history did not come simultaneously with the formation of a unipolar world. Thirty years of orientation of the world and Russian economies to the Western liberal model led to disappointment in the illusions (“one best way”) of the late 1980s and early 1990s and to a gradual realization of the role of diversity and diversification as a factor in survival and development. Global innovative growth reflects the demand of mankind for the economic system as a subsystem of society responsible for meeting constantly updated needs, and such growth is possible only in a multipolar world. If during the post-war years, in the second half of the 20th century, there was a westernization of socio-economic models, then with the beginning of the 21st century, the global economy is moving towards westernization and an attempt to balance the bias from the “golden billion” to the well-being of several billion people living on the planet. The article shows the impact of import substitution strategies and reorientation to the eastern regions based on the analysis of a number of cases of import substitution in China and Russia, conclusions are drawn about the possible trajectories of the development of the world economic system in a multipolar world with the preservation of national-state interests along with the construction of transnational supply chains.

Keywords: global economy, import substitution, real economy, space industry, easternization, Eastern civilization, periphery

Сергеев И. Б., Буйневич Д. В. Важность взаимодействия университета и работодателя при подготовке специалистов государственного и муниципального управления

В статье анализируется проблема сотрудничества вузов и государственных структур при подготовке специалистов государственного и муниципального управления. Показаны особенности современного высшего профессионального образования. Обоснована необходимость эффективного взаимодействия вуза и работодателя, что является обязательным условием совершенствования образовательной и научно-исследовательской деятельности, и для подготовки, в итоге, компетентных специалистов. Предложены конкретные шаги по развитию данного направления работы.

Ключевые слова: современное высшее образование; взаимодействие «вуз-работодатель»; государственные и муниципальные служащие; профессиональные компетенции; цифровизация государственного и муниципального управления

Sergeev I. B., Buinevich D. V. The Importance of University-Employer Cooperation in Training Specialists for State and Municipal Management

The article analyzes the problem of cooperation between universities and government agencies in the training of specialists in state and municipal management. The peculiarities of modern higher professional education are shown. The article substantiates the necessity of effective cooperation between universities and employers, which is a prerequisite for improving educational and research activities, and for training, as a result, competent specialists. Specific steps for the development of this direction of work are proposed.

Keywords: modern higher education; “university-employer” interaction; state and municipal employees; professional competencies; digitalization of state and municipal management

Шиков А. Н. Использование цифровых образовательных данных в системах электронного обучения

В статье исследуются основные возможности и проблемы при использовании цифровых образовательных данных в системах электронного обучения. Обосновывается актуальность исследований с позиции динамики запросов по термину «learning analytics». Делается вывод о необходимости стандартизировать и регламентировать весь процесс сбора, обработки, анализа и использования цифровых образовательных данных для повышения эффективности управления и результативности всего процесса обучения.

Ключевые слова: learning analytics, системы электронного обучения, цифровые образовательные данные, цифровой след, цифровая аналитика

Shikov A. N. Use of Digital Educational Data in Electronic Learning Systems

The article explores the main opportunities and challenges in using digital educational data in e-learning systems. The relevance of research is substantiated from the standpoint of the dynamics of requests for the term “learning analytics”. It is concluded that it is necessary to standardize and regulate the entire process of collecting, processing, analyzing and using digital educational data to improve the management efficiency and effectiveness of the entire learning process.

Keywords: learning analytics, e-learning systems, digital educational data, digital footprint, digital analytics

Fajar S. P. Development of Indonesia's Digital Economy in Industry

One of the characteristics of the industrial era 4.0 is digitalization in all fields, including the economic field. This study aims to determine the development of the digital economy in Indonesia. The research method used is descriptive method with content analysis or content analysis. Broadly speaking, this writing systematic is more of a narrative nature that collects the opinions of experts, journals, books and articles published on the internet related to the development of the digital economy in Indonesia. The results of the study show that the digital economy continues to develop. The development of this technology has brought rapid change and intense competition. Human mobility, the distribution of goods, as well as the traffic of capital and information are rapidly developing through digitization. The development of digitalization has created new breakthroughs in the financial sector, the cultural sector, tourism and the creative economy, the agricultural sector and the agrologistics sector.

Keywords: Digital Economy, Economic Development, Industry 4.0, Indonesia, Financial Sector, Tourism Culture Sector and Creative Economy, Agriculture Sector, Agrologistics Sector

Garayev S., Tereladze D. Legal Aspects and Modern Management of Digital Economy

This article reviews the societal affairs arising from the digital economy and justify a structural model of a legal mechanism to regulate the digital economy. The research on issues of digital economy proved the current existence of the new "digital" economic reality. The inefficient traditional legal apparatus used for regulation of digital economy significantly restrain the actively developing economic processes. For these legal reasons, a plenty of law-related and practical challenges occur about the problems of identification of persons involved in civil-law transactions, relations concerning property rights, registration of property rights and deals, formation of special protection models for relationships based on the use of digital technologies including issues of cybernetic and data security. The development of digital economy demand reconsidering some of doctrinal approaches to traditional legal models of regulating different types of economic activities. Development in the legal regulation of economic activities should be primarily aimed at removing legal barriers. The aim of the article is to provide

a theoretical understanding of the issues that arise in Law and Economics in the digital environment. Limited adaptive capabilities of traditional legislation in the regulation of digital technologies are emphasized. The need for the development of fundamentally new legal constructions for digital technologies which have ability to be protected is purposed in the article;

Keywords: digital economy, digital trade, legal regulations, governance of digitalization

Graldi R. A. Cybersecurity in Indonesia

Indonesia is currently in a state of cybersecurity or cybersecurity urgency. The fact that Indonesia's cyberspace or cybercrime level has reached it problem. However, unlike dealing with other crimes, cybersecurity comprehensive thinking to deal with it. Therefore, this article will explain how to do it. What are the prospects and challenges for developing cyber security policies implemented in Indonesia and cyber security policies in Indonesia so far.

Keywords: Cyber Crime, Cyber, Internet, Cyber Security, Defense, Indonesia

Muttaqin R., Mahrinasari, Tereladze D. The Influence of Kim Soo Hyun as a Brand Ambassador and Brand Image on the Decision to Purchase COSRX Skin-care Products

Many local or international brands in the Indonesia's market can be seen. South Korea is one of the major countries that have distributed their products by korean wave phenomenon. Korean wave is represented through several lines such as K-pop, K- drama, and K-Beauty, for example skincare product which is COSRX. To make known about the product offerings to the buyers, COSRX use their brand ambassador, Kim Soo Hyun as a part of strategies of promoting their brand. The study examined the influence of Kim Soo Hyun as a brand ambassador and brand image on the decision to purchase COSRX skincare products with a case study on students of Indonesia. There are 2 hypotheses that stated in the beginning and to prove the hypotheses, 170 questionnaires are distributed to conduct this study. The questionnaires are analyzed by SPSS 26 and using multiple linear regression analysis. The result of this research will show the influence of brand ambassador and brand image on the decision to purchase COSRX skincare products of indonesia's students.

Keywords: brand ambassador, brand image, and purchase decision

Novruzzade G., Abdullayeva M. Digital Economy: 30 Years of Transformation. Information Technologies of the Digital Economy

The international economy is facing a period of unprecedented change. The recession and financial crisis that ended in 2009 caused a seismic shift that has reshaped the global business landscape. The world economy is now characterized by sluggish growth in the West, a shift in power to the East, and value-driven customers and rising risks everywhere. At the same time, the downturn has hastened the adoption of key technologies—mobility, cloud computing, business intelligence and social media—that are transforming businesses and sparking a new wave of wealth creation, particularly in the emerging world.

Economic growth and technology are inextricably linked. Current economic conditions are fostering investment in technology as emerging markets ramp up their demand for technology to fuel growth, and advanced markets seek new ways to cut costs and drive innovation. This becomes a virtuous circle as digital technologies drive consumer income and demand, education and training, and efficient use of capital and resources—leading to increased economic growth, particularly in emerging markets. In the context of intensive evolution of the information society and modern digital technologies, arise changes in the economic sphere connected with digitalization process. These trends have led to generation of new views on the economy as digital.

Keywords: Digital economy, e-economy, digitalization, information society, information and communication technology (ICT)

Sargsyan A. Effective Team Management: How to Manage Teams and Assist Employees With Digital Tools

Employees are the base of any company's operations. If they are not working efficiently, the organization loses a lot of resources — not only financial but also material and non-material (i.e. time and money), which are the most valuable resources that no company would be happy to lose.

Employee monitoring is an essential part of good management, ensuring maximum levels of employee efficiency within an organization. Now there are different digital tools to make this task easier for managers. The article's main objective is to review and present various methods and digital tools for employee monitoring, team and project management, as well as to show the news, usefulness, and benefits for organizations when bringing these practices into their teams and improving their effectiveness and productivity.

Keywords: Employee, effectiveness, project, timesheets, remote, monitoring, rewards, billable, trackers, communication

Yetri O. C., Hendrawaty E., Fiska H., Tereladze D. The Effect of Multiple Large Shareholders and Contestability on Firm Value

This study aims to analyze the existence of multiple large shareholders and their relationship to the value of the firm. Besides, this study is also aimed to examine whether the existence of multiple large shareholders to contest the most significant shareholder to other large shareholders would affect the firm value. This study utilizes firm value as the dependent variable and independent variables, including multiple large shareholders and contestability. The control variables that are utilized include firm size, leverage, growth, and tangibility. The samples are listed companies on the Indonesia Stock Exchange for some time from 2016 to 2019, excluding financial and state-owned companies. The analysis that is utilized is a multiple regression model with a panel data approach. The study results show that: (1) Multiple large shareholders positively affect firm value, and (2) There is a positive effect between contestability of the controlling coalition's power and the value of the firm.

Keywords: corporate governance; multiple large shareholders; contestability; firm value

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Абдуллаева Мансура

Баку, Азербайджан
Академия Государственного таможенного
комитета Азербайджанской Республики
Аспирант
e-mail: mensure.abdullayeva@bk.ru

Abdullayeva Mansura

Baku, Azerbaijan
ASCCA
Post-Graduate Student
e-mail: mensure.abdullayeva@bk.ru

Арфае Анна Владимировна

Санкт-Петербург
Центр архивных документов, методиче-
ских материалов и статистической
отчетности в сфере образования
Ведущий экономист-аналитик
Кандидат экономических наук,
доцент
e-mail: a.arfae@gkuoa.ru

Arfae Anna Vladimirovna

Saint Petersburg
Center for archival documents,
methodological materials
and statistical reporting in the field
of education
Leading Economist-Analyst
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor
e-mail: a.arfae@gkuoa.ru

Богачев Виктор Фомич

Санкт-Петербург
Институт проблем региональной эконо-
мики РАН
Главный научный сотрудник
Доктор экономических наук, профессор
e-mail: vic-bogachev@mail.ru

Bogachev Victor Fomich

Saint Petersburg
Institute for Regional Economic Studies
RAS
Chief Research Officer
Doctor of Economical Sciences, Professor
e-mail: vic-bogachev@mail.ru

Буйневич Дмитрий Викторович

Санкт-Петербург
Комитет по социальной политике
Санкт-Петербурга
Зам. председателя
e-mail: bdvmail@inbox.ru

Buinevich Dmitry Victorovich

Saint Petersburg
Committee on Social Policy of Saint
Petersburg
Deputy Chairman
e-mail: bdvmail@inbox.ru

Бунякина Екатерина Витальевна

Санкт-Петербург
Военно-морской политехнический
институт
Старший преподаватель
e-mail: school5572007@ya.ru

Bunyakina Ekaterina Vitalievna

Saint Petersburg
Naval Polytechnic Institute
Senior Lecturer
e-mail: school5572007@ya.ru

Винюков Андрей Анатольевич

Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
Магистрант
e-mail: andrey.vinyukov.99@mail.ru

Vinyukov Andrey Anatolyevich

Saint Petersburg
Saint Petersburg State Electrotechnical
University "LETI"
Master student
e-mail: andrey.vinyukov.99@mail.ru

Выжгин Дмитрий Юрьевич

Санкт-Петербург
ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская
академия»
Начальник учебной лаборатории
кафедры интегрированных систем боево-
го управления кораблем
e-mail: vyzhgin.dmitry@gmail.com

Vyzhigin Dmitry Yurievich

Saint Petersburg
VMPI VUNTS Navy «Naval Academy»
Head of the Training Laboratory of the
Department of Integrated Combat Control
Systems of the Ship
e-mail: vyzhgin.dmitry@gmail.com

Гальченко Максим Иванович

Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный
аграрный университет
Старший преподаватель
e-mail: maxim.galchenko@gmail.com

Galchenko Maxim Ivanovich

Saint Petersburg
Saint Petersburg State Agrarian University
Senior Lecturer
e-mail: maxim.galchenko@gmail.com

Гараев Субхан

Баку, Азербайджан
Академия Государственного таможенного
комитета Азербайджанской Республики
Аспирант
e-mail: Garayev@yahoo.com

Garayev Subhan

Baku, Azerbaijan
ASCCA
Post-Graduate Student
e-mail: Garayev@yahoo.com

Гладкова Фатима Викторовна

Санкт-Петербург
Санкт-Петербургское государственное
казенное учреждение «Центр архивных
документов, методических материалов и
статистической отчетности в сфере
образования»
Ведущий юрисконсульт
e-mail: f.gladkova@gkuoa.ru

Gladkova Fatima Viktorovna

Saint Petersburg
Saint Petersburg State Institution "Center
for Archival Documents, Methodological
Materials and statistical reporting in the
field of education"
Lead Counsel
e-mail: f.gladkova@gkuoa.ru

Гральди Райан Альмер

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Профессор
Доктор экономических наук, профессор
e-mail: rayhanalamer21@gmail.com

Graldi Rayhan Almer

Lampung, Indonesia
University of Indonesia
Professor
Doctor of Economical Sciences, Professor
e-mail: rayhanalamer21@gmail.com

Гурьева Татьяна Николаевна

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Доцент кафедры бизнес-информатики
Кандидат педагогических наук,
доцент
e-mail: tguryeva@yandex.ru

Евсеенко Ирина Николаевна

Санкт-Петербург
ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская
академия»
Преподаватель кафедры интегрирован-
ных систем боевого управления кораблем
e-mail: spb_ine@mail.ru

Елсуков Михаил Юрьевич

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Доцент
Кандидат географических наук, доцент
e-mail: elsukov-my@ranepa.ru

Йетри Олинда Калиста

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Студент
e-mail: Calista@gmail.com

Кириллова Надежда Николаевна

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Преподаватель кафедры менеджмента
e-mail: kirillova-nn@ranepa.ru

Кирьянен Александр Иванович

Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный
университет
Доцент
Кандидат физико-математических наук,
доцент
e-mail: kirjanen@mail.ru

Gureva Tatiana Nickolaevna

Saint Petersburg
North-West Institute of Management of
RANEPA
Associate Professor of the Business
Informatics Chair
Candidate of Educational Sciences,
Associate Professor
e-mail: tguryeva@yandex.ru

Evseenko Irina Nikolaevna

Saint Petersburg
VMPI VUNTS Navy "Naval Academy"
Lecturer of the Department of Integrated
Combat Control Systems of the ship
e-mail: spb_ine@mail.ru

Elsukov Mikhail Yurievich

Saint Petersburg
North-West Institute of Management
of RANEPA
Associate Professor
Candidate of Geographical Sciences,
Associate Professor
e-mail: elsukov-my@ranepa.ru

Yetri Olinda Calista

Lampung, Indonesia
University of Lampung
Student
e-mail: Calista@gmail.com

Kirillova Nadezhda Nikolaevna

Saint Petersburg
North-West Institute of Management of
RANEPA
Teacher of the Department of
Management
e-mail: kirillova-nn@ranepa.ru

Kirjanen Alexander Ivanovich

Saint Petersburg
Saint Petersburg State University
Associate Professor
Candidate of Mathematical Sciences,
Associate Professor
e-mail: kirjanen@mail.ru

Лабудин Александр Васильевич

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Профессор
Доктор экономических наук, профессор
e-mail: labudin-av@ranepa.ru

Labudin Alexander Vasilyevich

Saint Petersburg
North-West Institute of Management
of RANEPA
Professor
Doctor of Economical Sciences, Professor
e-mail: labudin-av@ranepa.ru

Лехмус Кристина Сергеевна

Санкт-Петербург
ООО «Диджитал Девелопмент Лабс»
Руководитель финансового отдела
e-mail: chris_lekhmus@mail.ru

Lekhmus Kristina Sergeevna

Saint Petersburg
Digital Development Labs LLC
Head of Financial Department
e-mail: chris_lekhmus@mail.ru

Махрина Саари

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Лектор
e-mail: Mahrinasar@yahoo.com

Mahrinasari

Lampung, Indonesia
University of Lampung
Lecturer
e-mail: Mahrinasar@yahoo.com

Медведева Надежда Васильевна

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Доцент кафедры государственного и
муниципального управления
Кандидат экономических наук,
доцент
e-mail: medvedeva-nv@ranepa.ru

Medvedeva Nadezhda Vasilyevna

Saint Petersburg
North-West Institute of Management of
RANEPA
Associate Professor of the Department
of State and Municipal Administration
Candidate of Economical Sciences,
Associate Professor
e-mail: medvedeva-nv@ranepa.ru

Микуленок Алексей Сергеевич

Санкт-Петербург
Институт проблем региональной эконо-
мики РАН
Младший научный сотрудник
e-mail: amik88@list.ru

Mikulenok Alexey Sergeevich

Saint Petersburg
Institute for Regional Economic Studies
RAS
Junior Researcher
e-mail: amik88@list.ru

Моторина Ирина Юрьевна

Санкт-Петербург
Центр архивных документов, методиче-
ских материалов и статистической отчет-
ности в сфере образования
Директор
Кандидат экономических наук, доцент
e-mail: vanita_vanitatum@mail.ru

Motorina Irina Yurievna

Saint Petersburg
Center for Archival Documents,
Methodological Materials
and Statistical Reporting in the Field of
Education
Director
Candidate of Economical Sciences,
Associate Professor
e-mail: vanita_vanitatum@mail.ru

Муттакин Рахмат

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Студент
e-mail: rahmat@gmail.com

Muttaqin Rahmat

Lampung, Indonesia
University of Lampung
Student
e-mail: rahmat@gmail.com

Николаева Ксения Вячеславна

Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
Магистрант
e-mail: nikolaeva1999@yandex.ru

**Nikolaeva Nikolaeva Ksenia
Vyacheslavna**

Saint Petersburg
Saint Petersburg State Electrotechnical
University "LETI"
Master Student
e-mail: nikolaeva1999@yandex.ru

Новруззаде Гульнураз

Баку, Азербайджан
Академия Государственного таможенного
комитета Азербайджанской Республики
Профессор
Доктор экономических наук, профессор
e-mail: Novruzzadeh@gmail.com

Novruzzade Gulnaz

Baku, Azerbaijan
ASCCA
Professor
Doctor in Economical Sciences, Professor
e-mail: Novruzzadeh@gmail.com

Покровская Надежда Николаевна

Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ»
Профессор кафедры инновационного
менеджмента
Высшая школа медиакоммуникаций
и связей с общественностью Санкт-
Петербургского политехнического уни-
верситета им. Петра Великого Профессор
Институт философии человека Россий-
ского государственного педагогического
университета им. А. И. Герцена
Профессор кафедры связей с обще-
ственностью и рекламы
Институт экономики, менеджмента и ИТ
Санкт-Петербургского университета тех-
нологий управления и экономики
Профессор кафедры экономики и
управления социально-экономическими
системами
Кандидат экономических наук, доктор со-
циологических наук, профессор
e-mail: nnp@ya.ru

Pokrovskaja Nadezhda Nikolaevna

Saint Petersburg
Saint Petersburg State Electrotechnical
University "LETI"
Professor of the Department of Innovative
Management
Higher School of Media Communications
and Public Relations, Peter the Great
St. Petersburg Polytechnic University
Professor
Institute of Human Philosophy of the
Russian State Pedagogical University
named after A. I. Herzen
Professor of the Department of Public
Relations and Advertising
Institute of Economics, Management
and IT, St. Petersburg University
of Management Technologies and
Economics
Professor, Department of Economics and
Management of Socio-Economic Systems
Candidate of Economical Sciences, Doctor
of Social Sciences, Professor
e-mail: nnp@ya.ru

Самодуров Александр Александрович

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Доцент
Санкт-Петербургский государственный
университет
Доцент
Кандидат технических наук
e-mail: alexanders-2000@mail.ru

Samodurov Alexander Alexandrovich

Saint Petersburg
North-West Institute of Management
of RANEPA
Associate Professor
Saint Petersburg State University
Associate Professor
Candidate of Technical Sciences
e-mail: alexanders-2000@mail.ru

Саргсян Арпине

Гюмри, Армения
Армянский государственный университет
экономики, гюмрийский филиал
Доцент
e-mail: Sargsyan_Arpine@mail.ru

Sargsyan Arpine

Gyumri, Armenia
Armenian State University of Economics,
Gyumri branch
Associate Professor
e-mail: Sargsyan_Arpine@mail.ru

Сергеев Игорь Борисович

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Профессор
Доктор экономических наук, профессор
e-mail: sergeev-ib@ranepa.ru

Sergeev Igor Borisovich

Saint Petersburg
North-West Institute of Management
of RANEPA
Professor
Doctor in Economical Sciences,
Professor
e-mail: sergeev-ib@ranepa.ru

Тереладзе Давид Ираклиевич

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Заместитель декана факультета
экономики и финансов
Кандидат экономических наук
e-mail: tereladze-di@ranepa.ru

Tereladze David Iraklievich

Saint Petersburg
North-West Institute of Management
of RANEPA
Vice Dean, Faculty of Economics and
Finance
Candidate of Economical Sciences
e-mail: tereladze-di@ranepa.ru

Титов Константин Борисович

Санкт-Петербург
ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская
академия»
Начальник кафедры интегрированных
систем боевого управления кораблем
Кандидат технических наук, доцент
e-mail: konstitov@yandex.ru

Titov Konstantin Borisovich

Saint Petersburg
VMPI VUNTS Navy "Naval Academy"
Head of the Department of Integrated Ship
Combat Control Systems
Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor
e-mail: konstitov@yandex.ru

Фаджар Санг Путра

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Профессор
Доктор экономических наук, профессор
e-mail: sangputrafajar123@gmail.com

Fajar Sang Putra

Lampung, Indonesia
University of Lampung
Professor
Doctor in Economical Sciences, Professor
e-mail: sangputrafajar123@gmail.com

Фишка Хуизаимах

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Профессор
e-mail: Huzaimah@gmail.com

Fiska Huzaimah

Lampung, Indonesia
University of Lampung
Professor
e-mail: Huzaimah@gmail.com

Хендравати Эрни

Лампунг, Индонезия
Университет Лампунг
Профессор
e-mail: Hendrawaty@hotmail.com

Hendrawaty Ernie

Lampung, Indonesia
University of Lampung
Professor
e-mail: Hendrawaty@hotmail.com

Шарабаева Любовь Юрьевна

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Кандидат физико-математических наук,
доцент
Доцент кафедры бизнес-информатики
e-mail: sharabaeva-ly@ranepa.ru

Sharabaeva Liubov Yurievna

Saint Petersburg
North-West Institute of Management of
RANEPA
Candidate of Physics and Mathematics,
Associate Professor
Associate Professor of Department of
Business Informatics
e-mail: sharabaeva-ly@ranepa.ru

Шиков Алексей Николаевич

Санкт-Петербург
Северо-Западный институт управления
РАНХиГС
Доцент
Кандидат технических наук, доцент
e-mail: shikov-an@ranepa.ru

Shikov Alexey Nikolaevich

Saint Petersburg
North-West Institute of Management of
RANEPA
Associate Professor
Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor
e-mail: shikov-an@ranepa.ru

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
Северо-Западного института управления РАНХиГС

Том 13
Выпуск 3(55)

Печатается в авторской редакции

Директор издательско-полиграфического центра *Е. Ю. Князев*
Верстка *Е. Б. Сухопаровой*

Подписано в печать 29.07.2022.
Гарнитура Newton.
Формат 60×90 ¹/₁₆. Усл. печ. л. 13,5.
Бумага офсетная. Тираж 150 экз.

Комплекс издательско-полиграфических работ выполнен
в издательско-полиграфическом центре Северо-Западного института
управления Российской академии народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации
199004, Санкт-Петербург, В. О., 8-я линия, д. 61.
Тел.: (812) 335-42-10. Факс: (812) 335-42-16. E-mail: ph-sziu@ranepa.ru