Keywords: *requirements, socialization of requirements, consumer, marketing, Schering economy, work product, relations of production, public labor division, organizations of consumers.*

References

1. Gegel' F. Soch. T 5.
2. Gegel'. Nauka logiki // Enciklopediya filosofskih nauk: v 3-h tomah. - M.: Mysl', 1971. T. I.
3. Gubnicyn A. Doverie k neznakomcam: rynok shering-servisov v Rossii dostig 230 mlrd rublej // Forbes. 8.02.2018.
4. Knyshov A.V., Ponomarev A.I. Potreblenie, potrebitel'skij spros i marketing. - Rostov-na-Donu: Izd-vo Severo-Kavkazskogo nauchnogo centra vysshej shkoly, 2003. 210 c.
5. Marks K., Engel's F. Soch. 2-e izd. T. 23.
6. Marks K., Engel's F. Soch. 2-e izd. T. 12.
7. Marks K., Engel's F. Soch. 2-e izd. T. 46.
8. Marks K., Engel's F. Soch., 2-e izd. T. 1
9. Potapova L. Davaj zhit' vmeste. Kak novye privychki menyayut rynok nedvizhimosti // Forbes. 20.06.2018.
10. Fedorinov S. Kommunizm, kotoryj nikto ne stroil: kuda nas zavedet sheringovaya ekonomika // Forbes. 25.06.2019.
11. Blekuell R.D., Miniard P.U., Endzhel Dzh.F.Povedenie potrebitelej. – SPb: Izd-vo "Piter", 2007. 944 s.

УДК 336 DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-158-164

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Пономарева Ирина Сергеевна кандидат экономических наук, доцент кафедры «Государственные, муниципальные финансы и финансовыйинжиниринг», Южный федеральный университет (344019, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. 23-я линия, 43). E-mail: isponomareva@sfedu.ru

Пономарев Александр Сергеевич аспирант кафедры безопасности информационных технологий, Южный федеральный университет (347922, Россия, г. Таганрог, ул. Чехова, 2, корпус «И»; И-402). E-mail: alponomarev@sfedu.ru

Аннотация

Применение искусственного интеллекта в финансовом секторе привело к снижению издержек, увеличению качества и скорости совершения различного рода банковских операций, повысило точность процессов, что в свою очередь позволило минимизировать влияние человеческого фактора и автоматизировать многие процессы. Данные технологии являются одним из конкурентных преимуществ финансовых институтов и государства в целом на глобальном финансовом рынке, тем самым дав очередной толчок к развитию финансовой глобализации.

Ключевые слова: *финансовая глобализация, цифровая экономика, банки, финансовые институты, информация, информационные технологии, искусственный интеллект, финансовые рынки, кредитно-финансовые институты.*

Трансформация мирового хозяйства в единое пространство ресурсов, товаров, услуг, рабочей силы, знаний и информации является естественным процессом глобализации и носит планетарный масштаб развития всех форм международных экономических отношений. Финансовая глобализация является неотъемлемой частью этого процесса [1].

Становление и дальнейшее развитие транснациональных компаний, спровоцировало развитие глобализации финансовых рынков, за счет интеграции и перераспределения финансовых средств, повышения капитализации активов и увеличением конкурентных преимуществ. Изначально международные капиталы были представлены только национальными субъектами, однако с развитием глобализационных процессов, управление мировыми финансовыми потоками перешел под юрисдикцию МВФ, МБРР и др., доля в операциях и уровень влияния которых стал своеобразным показателем глобализации финансовых рынков [2, с. 310]

Можно сказать, что основополагающей целью финансовой глобализации стало свободное перемещение капиталов, которая позволила повысить эффективность вложений, минимизировать затраты и увеличить их доходность.

Совершенствование и повсеместное внедрение информационно-телекоммуникационных технологий позволило кредитно-финансовым институтам получить возможность круглосуточно функционировать и мгновенно реагировать на изменения рынка. Это послужило к дальнейшему

объединению национальных экономик ускоренными темпами, основанному на развитии виртуальной экономики.

В современных условиях развития мировой экономики основной движущей силой развития глобализации являются знания и информационные технологии, которые в свою очередь превращаются в основной ресурс хозяйственной деятельности, как основу системы общественных отношений.

Современный этап развития информационных технологий спровоцировало изменение роли государства в регулировании общественных и экономических отношений, подтолкнуло развитие дальнейшей интеграции национальных и региональных финансов в единый мировой финансовый рынок, в котором основным товаром стала информация.

Текущее развитие рыночных технологий и новый этап технологического прогресса основывается на применении метатехнологий. Особенность использования, которых базируется на высокой эффективности их применения, за счет отсутствия конкуренции между использующей данную технологию стороной и ее разработчиком. Данные технологии на ранних этапах развития частично применялись в франчайзинговых, лицензионных и дилерских системах[1].

Информационно-коммуникационные системы стали базой для определения метатехнологий, влияющих на геополитическую конкуренцию. Применение метатехнологий, позволяет развитым государствам влиять на ход глобализации, путем привлечения финансового и интеллектуального капиталов в постиндустриальные страны.

Так по мнению профессора А.Д. Богатурова, глобализация становится моделью, основанной на восьми основных явлениях, к которым относятся:

- нивелирование межгосударственных границ;
- свободное перемещение информации, ресурсов, услуг, капиталов и увеличение их объемов;
- распространение западного менталитета на другие части планеты;
- усиление роли транснациональных и наднациональных организаций;
- навязывание внедрения модели устройства западного демократического государства в политическую жизнь других стран мира;
- формирование виртуального пространства для общения людей, которое усиливает возможность их непосредственного приобщения к общемировым процессам;
- насаждение в глобальном информационном пространстве образа ответственности человека за чужие судьбы, проблемы, конфликты, политические и иные события в любых уголках мира;
- формирование идеологии глобализации основанной на совокупности принципов, призванных обосновать тенденции направленные на объединение мира в единое пространство [3, с. 32].

А.Д. Богатуров определяет глобализацию: «фактом на две трети виртуальным, поскольку большая часть наиболее впечатляющих проявлений этой тенденции, по сути, локальна и проявляется преимущественно в зоне постиндустриальных стран и тончайшем слое интернет-электронных связей, протянувшихся от них в другие части мира» [3, с. 32].

А.А. Зиновьев, исследуя глобализацию как традиционную форму метатехнологии, выделяет следующие ее характеристики:

- непомерное раздувание идеи, что жизнь человечества является основой бытия, базируется на прогрессе в информационной сфере развития человечества;
- термин «информационное общество», определяющий уровень социального развития западных стран, который в будущем станет состоянием всего человечества;
- идея конца человеческой истории и всеобщей паники в ответе на вопрос «Что делать дальше?» [4].

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что глобализация есть виртуальный вариант попытки сфокусировать сообщества на основных изменениях, происходящих в мире при переходе на этап информационных обществ.

Одним из показательных факторов развития глобализации становится «экранная революция» [5], требующая в стихийном увеличении объемов информации применять новые метатехнологии, которые создают возможность объединить ее обществом и индивидом, давая возможность развивать способности, обозначенные как «сверхспособности мозга». Очевидно, что сфера деятельности современного человека превысила сферу его жизни, в следствии чего возникли новые среды – микро и мегамиры, виртуальные реальности, поэтому главным условием существования человека должно быть состояние его «цельности» [6, с. 21]. Все это привело к появлению тенденции супер-

[1] Метатехнологии: прозрачность странного мира [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studopedia.ru/12_41136_metatehnologii-prozrachnost-strannogo-mira.html, свободный. - (дата обращения: 18.07.2019).

развития человека, базирующаяся на технологии «радиантного мышления», спецификой которой выступают культурные формы осознания этих миров в эпоху глобализации.

В условиях мега- и мета-реальности использование «линейных технологий» прошлых систем обработки информации, которые привели к распространенности метатехнологии «идеология», не смогут быть эффективными в экранном интеллект-пространстве, поэтому в этом случае, переходной формой к дальнейшему развитию «радиантного мышления» сможет стать информационная структура метатехнологии «духовности»[1].

В настоящее время постоянно расширяющееся информационное пространство преодолело национальные ограничения, современные люди принадлежат не только к своему отечеству, но и к миру в целом. Все это позволяет констатировать тот факт, что метапространство приобрело наднациональную определенность.

Распространение и совершенствование информационных технологий, вывело в лидеры мировых ценностей финансы и интеллект, так как, только они могут мобильно реагировать на вызовы современной экономики. Время и скорость бизнес-процессов, стали основополагающими значениями ухода от традиционных технологий к новым, которые отвечают требованиям времени, основываясь на современных знаниях и информационных ресурсах.

Мировая экономика в современных условиях развития опирается:

- на внедрении передовых информационно-телекоммуникационных и производственных технологий, которые основаны на применении систем искусственного интеллекта, интернета вещей и виртуальной реальности;

- на использовании конкурентоспособных цифровых технологиях, которые позволили изменить подходы в построение бизнес процессов.

Все эти процессы обусловили трансформацию экономики в цифровой формат, или, иными словами сформировали цифровую экономику.

Так в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы приводится следующее определение: «Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»[2].

По мнению основателя и председателя Всемирного экономического форума Клауса Шваба, переход от ручного труда к машинному ознаменован первой промышленной революцией, развитие массового конвейерного производства связан со второй, создание цифровых компьютеров и совершенствование информационных технологий характеризует третью (современный этап), которая в свою очередь переходит в четвёртую – «Индустрия 4.0». Типичными признаками которой являются объединение технологий и стирание границ между физическими, биологическими и цифровыми сферами, которые предусматривают сквозную цифровизацию всех процессов и их дальнейшую интеграцию в интеллектуальную технологическую платформу[3].

М. Баранов отмечает: «концепция цифрового предприятия подразумевает полную перестройку бизнеса, включая производство, отношения с клиентами, методы управления компанией, на основе широкого применения цифровых технологий. Фундаментом цифровизации служат глобальные технологические тренды в информационных технологиях, кумулятивный эффект которых и вызвал цифровую трансформацию…» [7].

Формирование и развитие цифровых систем, а также развитие инфраструктуры цифровой экономики показывают неоспоримую актуальность и практическую значимость изучения и анализа этих процессов.

---

[1] Термин «радиантное мышление» происходит от «радианта» - точка небесной сферы, из которой как бы исходят видимые пути тел с одинаково направленными скоростями, например, метеоритов одного потока. Описано в книге Тони и Барри Бьюзен «Супер-мышление» как ассоциативный мыслительный процесс, отправной точкой которого является центральный объект и отражающихся в форме «интеллект-карт». Важным является то, что такое мышление позволяет обращаться с мозгом как мощным многомерным механизмом, а это обеспечит автоматическую адаптацию в новой реальности.

[2] Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // «Собрание законодательства РФ», 15.05.2017, N 20, ст. 2901.

[3] Четвертая промышленная революция: интернет вещей, циркулярная экономика и блокчейн// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/216447-4-aya-promyshlennaya-revolyutsiya, свободный. – (дата обращения: 17.07.2019).

Важно отметить, что общепризнанными лидерами развития цифровой трансформации являются ритейл, банковский сектор и телекоммуникационная отрасль, так как они работают в массовом потребительском секторе, что обусловлено быстротой реакции на изменения спроса и внедрение новых информационных технологий. В реальном секторе экономики темпы развития замедлены, что обусловлено улучшением внутренних производственных процессов.

В создании цифровой экономики есть страны-лидеры, которые отмечают свои конкурентные преимущества для мирового лидерства в одном или нескольких направлениях, например, Великобритания и Сингапур преуспели в использовании мировых финансов и FinTech, США – в «интернете вещей», Китай – в экспорте цифровых технологий [8].

Одним из преимуществ развития современной глобальной экономики является применение технологий искусственного интеллекта в различных областях, которое базируется на постановке и решении задачи программного моделирования интеллектуальных видов человеческой деятельности, т.е. свойство системы моделировать разумное поведение [9].

Среди лидеров, участвующих в гонке за создание эффективного управленческого искусственного интеллекта, выделяют крупнейшие технологические компании мира, такие как Apple, Google, Amazon, Facebook, Alibaba.

Например, исследование The Economist, реализованное совместно с производителем робототехники ABB – «The Automation Readiness Index: Who Is Ready for the Coming Wave of Innovation?» распределило страны мира, развивающих свою экономику в сфере искусственного интеллекта, в порядке, представленном на рис. 1. В десятку лучших, этого рейтинга вошли Южная Корея, Германия и Сингапур Япония, Канада, Эстония, Франция, Великобритания, США и Австралия, Китай разместился на 12 месте, Россия на – 16, замыкает список Индонезия[1].

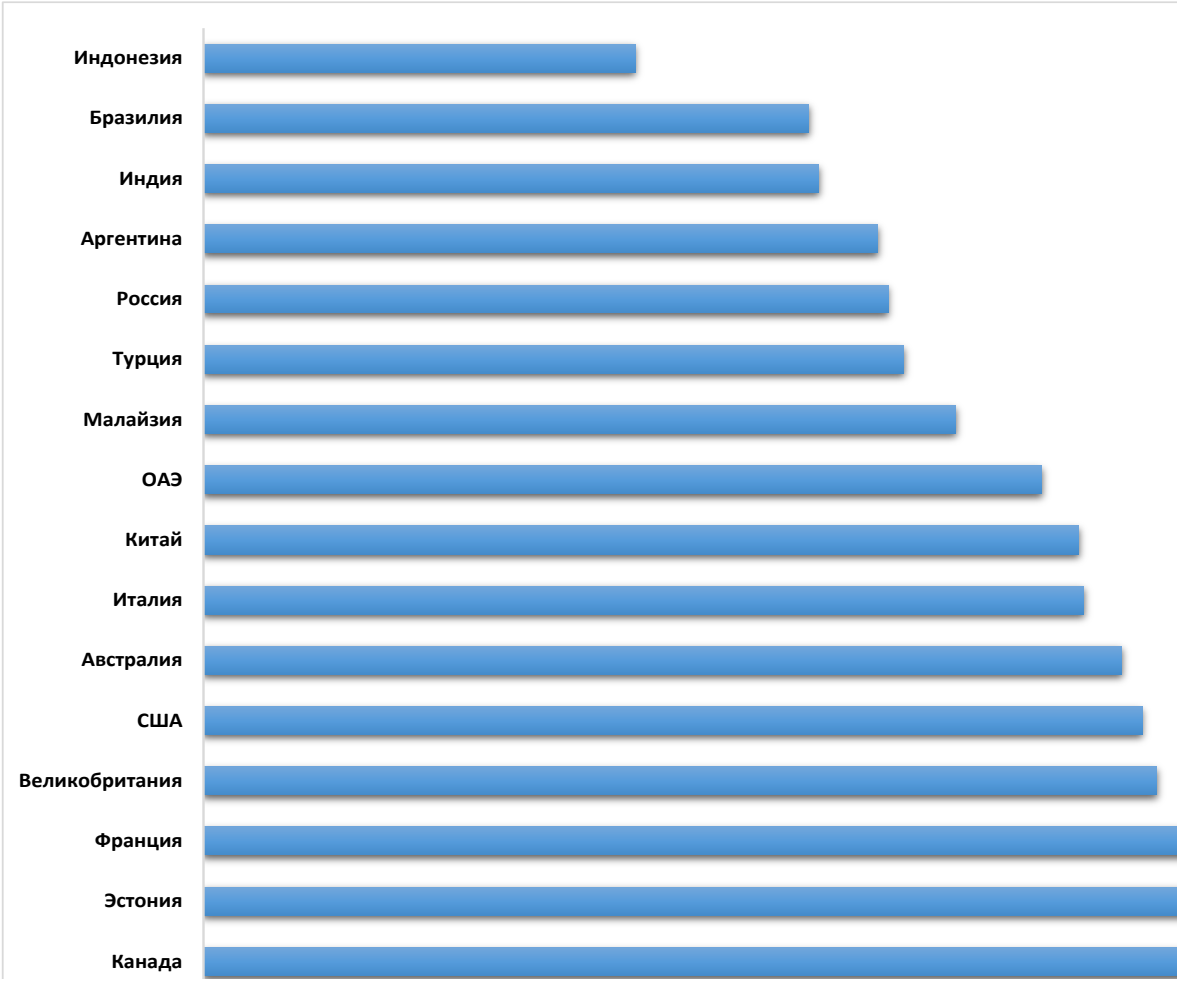


Рис 1. Рейтинг стран по подготовке экономики к внедрению технологий искусственного интеллекта[2]

[1] The Automation Readiness Index: Who Is Ready For The Coming Wave Of Automation? // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.automationreadiness.eiu.com/static/download/PDF, свободный. - (дата обращения: 18.07.2019).
[2] Там же.

Широкое применение систем искусственного интеллекта затронуло финансовый рынок. Первым по внедрению систем искусственного интеллекта стал Citibank. Он применил инновацию для создания автоматической системы по принятию решений, которая должна была быть сопоставима по эффективности с деятельностью людей-экспертов. Среди отечественных финансовых компаний первопроходцев, активно внедряющих и использующих технологии искусственного интеллекта можно выделить – Сбербанк, который применяет данные технологии сразу во всех направлениях деятельности.

В качестве примера существующих систем искусственного интеллекта улучшающих работу банковской сферы, можно привести такие как чат-бот[1], личный виртуальный помощник[2], алготрейдинг или робо-эдвайзинг[3]. Они активно используются в США и странах Западной Европы, однако отечественные банки так же стали применять эти технологии в своей деятельности, уровень их внедрения наглядно представлен в табл. 1.

Таблица 1

Классификация национальных банков по уровню применения технологий искусственного интеллекта[4]

Уровень	Класс	Банки
Значительно выше среднего	Заявленный банком уровень использования технологий искусственного интеллекта и машинного обучения значительно выше среднего уровня, характерного для крупных российских банков.	Тинькофф Банк, Банк ГПБ, МТС Банк
Выше среднего	Заявленный банком уровень использования технологий искусственного интеллекта и машинного обучения выше среднего уровня, характерного для крупных российских банков, при наличии значимого потенциала в этой сфере.	Московский кредитный банк, Банк «Русский Стандарт», Промсвязьбанк, Банк «Ренессанс Кредит»
Близок к среднему	Заявленный банком уровень использования технологий искусственного интеллекта и машинного обучения близок к среднему уровню, характерному для крупных российских банков.	УБРиР, БКС Банк, Банк «ДельтаКредит», Банк «Открытие»

Внедрение технологий с использованием искусственного интеллекта обладают мощным потенциалом для дальнейшего развития. Эксперты выделили необходимые условия для их внедрения в деятельность организации, которые представлены на рис. 2.



Рис. 2. Условия необходимые для внедрения искусственного интеллекта

[1] виртуальный собеседник, сложный многовариантный алгоритм, способный воспринимать информацию в диалоге, имитирующий поведение человека при общении с одним или несколькими собеседниками.

[2] программа искусственного интеллекта, которая специализируется на банковских услугах и финансах, способная разговаривать с человеком, во многом напоминает Siri или Алису от Яндекса.

[3] автоматическая система, которая предоставляет финансовые консультации, сервис по созданию и управлению инвестиционным портфелем с минимальным вмешательством человека.

[4] RAEX: банки – лидеры в применении искусственного интеллекта [Электронный ресурс] https://raex-a.ru/releases/2018/Nov15a, свободный. – (дата обращения: 17.07.2019).

Общепринятым фактом считается, что технологии искусственного интеллекта в большей степени применяют в своей деятельности банки, специализирующиеся на обслуживании физических лиц, однако есть универсальные кредитные учреждения, применяющие и развивающие в своей работе данные технологии. Так проведенное совместное исследование RAEX (РАЭКС-Аналитика) и рейтингового агентства «Эксперт РА» показало, что большего эффекта от применения технологий искусственного интеллекта отечественные финансовые учреждения ожидают от возможности выявления мошеннических транзакций, автоматизации процесса управления и взыскания просроченной задолженности, ко второй группе, условно можно отнести операции по автоматизации колл-центров (внедрение чат-ботов), маркетинга и алгоритмической торговли, к третьей – защиту информации, идентификацию клиентов и верификацию данных, аутсайдерами рейтинга стали – управление персоналом и уровень доверия к кредитной организации (рис. 3)[1].

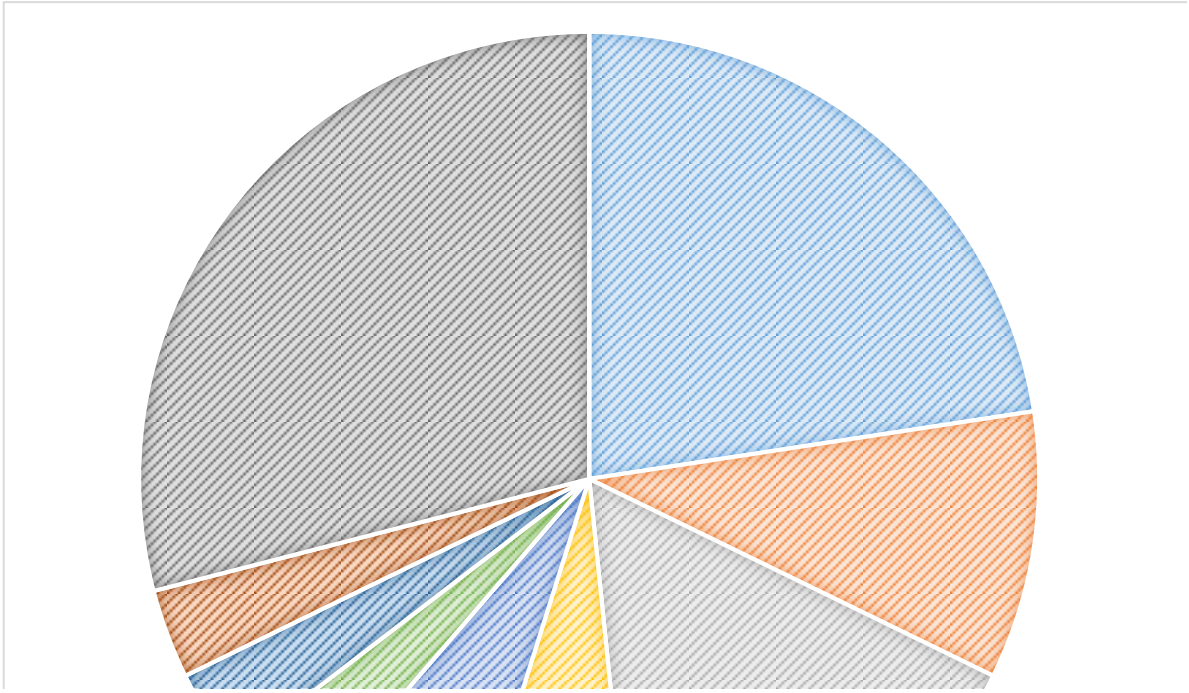


Рис. 3. Области применения искусственного интеллекта с наибольшим потенциалом в России

Однако применение технологий искусственного интеллекта дало возможность адаптировать различные банковские услуги под нужды разных пользователей, что в свою очередь повысило уровень сервиса. Например, чат-боты обеспечили круглосуточную клиентскую поддержку, что позволило не привлекать к этому сотрудников, и как следствие, банкам удалось минимизировать роль человеческого фактора. Машинное обучение и анализ больших данных позволили ускорить процедуру принятия решения по кредиту путем автоматизации бизнес-процессов, что привело к снижению затрат. Очевидно, что применение технологии искусственного интеллекта в финансово-кредитной сфере является перспективной, потому что позволяет получать дополнительную прибыль, за счет оптимизации бизнес-процессов, увеличивать приток клиентов, за счет упрощения процедур предоставления услуг и экономии их времени.

Устойчивая тенденция цифровизации услуг банковского сектора позволила финансовым институтам выйти за рамки стандартных платежей и кредитов. Внедрение технологий искусственного интеллекта определяет дальнейшее направление развития финансовых технологий, которые принципиально меняют подходы в управлении, кардинально изменяют инфраструктуру и построение бизнес моделей, тем самым создавая условия дальнейшего развития финансовой глобализации.

Литература

1. *Дорохов Е.* Экономическое определение глобализации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.globalization.report.ru, свободный. - (дата обращения: 18.07.2019).
2. *Пономарева И.С.* Влияние глобального финансового кризиса на развитие финансово-кредитного сектора // Terra Economicus. 2009. Т. 7. № 4-2. С. 310 – 313.
3. *Богатуров А.Д.* Синдром поглощения в международной политике // Pro et Contra. Осень 1999. Т. 4. №4. С. 32.

[1] RAEX: банки – лидеры в применении искусственного интеллекта [Электронный ресурс] https://raex-a.ru/releases/2018/Nov15a, свободный. – (дата обращения: 17.07.2019).

4. *Зиновьев А.* Идеологическая глобализация // Независимая газета. 2002. 26 февр.
5. Парадоксы медийной культуры: избр. статьи / Н. Б. Кириллова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. 2017 452 с.
6. *Кутырев В.А.* Глобализация культуры: тенденции и противоречия – Н. Новгород, 2006.
7. *Баранов М.* Цифровое предприятие: пришло время перемен. PC Week, 2016, № 10. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.weekit.ru/idea/article/detail.php?ID=185915, свободный. - (дата обращения: 18.07.2019).
8. *Стендинг Г.* «Прекариат: новый опасный класс». – М.: Ад Маргинем Пресс, 2014. 328 с.
9. *Аверкин А.Н., Гаазе-Рапопорт М.Г., Поспелов Д.А.* Толковый словарь по искусственному интеллекту. – М.: Радио и связь, 1992. 256 с.

Ponomareva Irina Sergeevna, Candidate of economic Sciences, associate Professor of State, municipal Finance and financial engineering, Southern Federal University (43, 23-ya Liniya, Rostov-on-Don, 344019, Russian Federation). E-mail: isponomareva@sfedu.ru

Ponomarev Alexander Sergeevich, postgraduate student, Department of information technology security, Southern Federal University (Chekhov str., 2, building "I", Taganrog, 347922, Russian Federation).
E-mail: alponomarev@sfedu.ru.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL GLOBALIZATION

Abstract

The use of artificial intelligence in the financial sector led to lower costs, an increase in the quality and speed of various types of banking operations, increased the accuracy of processes, which in turn made it possible to minimize the influence of the human factor and automate many processes. These technologies are one of the competitive advantages of financial institutions and the state as a whole in the global financial market, thereby giving another impetus to the development of financial globalization.

Keywords: *financial globalization, digital economy, banks, financial institutions, information, information technologies, artificial intelligence, financial markets, credit and financial institutes.*

References

1. Dorohov E. Ekonomicheskoe opredelenie globalizacii. [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: http://www.globalization.report.ru, svobodnyj. - (data obrashcheniya: 18.07.2019).
2. Ponomareva I.S. Vliyanie global'nogo finansovogo krizisa na razvitie finansovo-kreditnogo sektora // Terra Economicus. 2009. T. 7. № 4-2. P. 310 – 313.
3. Bogaturov A.D. Sindrom pogloshcheniya v mezhdunarodnoj politike // Pro et Contra. Osen' 1999. T. 4. №4. P. 32.
4. Zinov'ev A. Ideologicheskaya globalizaciya // Nezavisimaya gazeta. 2002. 26 fevr.
5. Paradoksy medijnoj kul'tury: izbr. stat'i / N. B. Kirillova. – Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta. 2017 – 452 s.
6. Kutyrev V.A. Globalizaciya kul'tury: tendencii i protivorechiya – N. Novgorod, 2006.
7. Baranov M. Cifrovoe predpriyatie: prishlo vremya peremen. PC Week, 2016, № 10. [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: https://www.weekit.ru/idea/article/detail.php?ID=185915, svobodnyj. - (data obrashcheniya: 18.07.2019).
8. Stending G. «Prekariat: novyj opasnyj klass». – M.: Ad Marginem Press, 2014. 328 s.
9. Averkin A.N., Gaaze-Rapoport M.G., Pospelov D.A. Tolkovyj slovar' po iskusstvennomu intellektu. – M.: Radio i svyaz', 1992. 256 s.

УДК 332.6 DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-3-164-168

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Проскурина Зинаида Борисовна кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления недвижимостью, Российский государственный университет правосудия (117418, Россия, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, 69). E-mail: 7365313@ mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены основные проблемы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости в России, а также проведен мониторинг поданных заявлений в судебные и внесудебные органы. Основываясь на полученных результатах, предложены дальнейшие перспективы развития кадастровой оценки недвижимости.

Ключевые слова: *кадастровая стоимость, государственный кадастр недвижимости, стандарты, методы оценки, методологическая ошибка, инновационность, вложение инвестиций, налогоплательщики, кадастровая деятельность.*

В условиях экономического кризиса, нестабильной финансовой ситуации, обесценения денег в Российской Федерации, одной из самых актуальных проблем у населения стало сбережение денежных накоплений, вложение их в надежные, стабильные и ликвидные инструменты.

Существующие особенности использования регионального потенциала и механизмы управления им предопределили глубокую дифференциацию инвестиционно-экономического положения