

УДК 316.

JEL: G32

*РОДИОНОВ Александр Сергеевич*¹

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ленинградский проспект, 49, Москва, 125993, Россия. «Высшая школа МВА IntegraL» (корпоративный университет), улица Правды, 8, Москва, 125040, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-5109-6810>

¹ Родионов Александр Сергеевич, доктор технических наук, профессор, академик Международной академии информатизации, профессор факультета Анализ рисков и экономическая безопасность, директор Центра научно-информационного консалтинга в сфере БЖД Финансового университета. Президент «Высшей школы МВА IntegraL».

E-mail: rod-ionov@bk.ru

*КУПРИЯНОВА Людмила Михайловна*²

² Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ленинградский проспект, 49, Москва, 125993, Россия.

<https://orcid.org/0000-0002-9453-6425>

² Куприянова Людмила Михайловна, кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамента учета, анализа и аудита, заместитель заведующего кафедрой «Экономика интеллектуальной собственности», Москва, Россия. E-mail: kuprianovalm@yandex.ru

ЭФФЕКТИВНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ СТАНОВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Аннотация

Предмет/тема: в статье рассмотрены проблемные вопросы эффективного администрирования риск-менеджмента для режима реального времени становления цифровой экономики России. Актуальность темы обусловлена дуализмом технократического и антропоцентрического подхода при переходе в зону цифровой экономики. Преобладание технической составляющей над гуманизмом, примат максимизации прибыли перед человечностью, становится предметом рассмотрения риск-менеджмента. Углубление наметившейся тенденции превращает научно-технический прогресс в драйвер обнищания и депопуляции народонаселения.

Цели/задачи: изложить авторскую парадигму преодоления точки бифуркации и зоны сингулярности при переходе в цифровую экономику при минимальных потерях интеллектуальных и трудовых ресурсов. Обратит внимание на то, что генеральная репетиция перехода в цифровую экономику уже была проведена в СССР в середине 60-х годов как массовое внедрение автоматизированных систем управления (АСУ) и создание Общегосударственной автоматизированной сети (ОГАС). Напомнить, что, по мнению учеников «отца советской кибернетики» академика В.М. Глушкова, ОГАС могла бы спасти СССР от распада. Распад СССР не снял актуальность проблемы, наоборот, сделал еще актуальнее теперь для России, при переходе к цифровой экономике.

Методология: методы дивергентного и конвергентного мышления, анализа и синтеза, индукция и дедукция, метод сравнения и аналогий,

феноменологический подход к GAP-анализу тенденций развития в режиме реального времени.

Результаты/выводы: предложена авторская парадигма эффективного администрирования риск-менеджмента в условиях турбулентного перехода мировой экономики в зону цифровизации. Показана важность учета гуманитарной составляющей научно-технического прогресса, как вариант по модели «Пентаэдр Родионова». Дано обоснование необходимости изменения систем безопасности при смене технологических укладов. Отмечено, что с появлением новых драйверов экономики и опасностей (средств конкурентной борьбы за ресурсы, угроз, страхов) возникает потребность в актуальной парадигме интегральной безопасности жизнедеятельности и ее реализации в конкретной системе национальной безопасности

Ключевые слова: *риск-менеджмент, цифровая экономика, безопасность жизнедеятельности, национальные приоритеты*

Social economy

Alexander S. Rodionov, PhD in Technical Sciences, Professor, Academician of the International Academy of Informatization, Professor of the Department of Risk Analysis and Economic Security, Director of Scientific and Information Consulting of safe life and work, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow. President of Graduate School MBA «Integral» (Corporate University). E-mail: rod-ionov@bk.ru

Lyudmila M. Kupriyanova, Candidate of Economic sciences, Associate Professor of the Department of Accounting, analysis and audit, Deputy Head of the Chair of Economics of intellectual property, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow.
E-mail: kuprianovalm@yandex.ru

EFFECTIVE ADMINISTRATION OF RISK MANAGEMENT IN REAL TIME FORMATION OF RUSSIAN DIGITAL ECONOMY

Abstract

Subject / Topic The article discusses the problematic issues of effective administration of risk management for real-time formation of the digital economy of Russia. The relevance of the topic is connected with the dualism of the technocratic and anthropocentric approach when moving into the digital economy zone. The prevalence of the technical component over humanism, the primacy of maximizing profits over humanity, is becoming the subject of risk management. The deepening of the emerging trend turns scientific and technological progress into a driver of impoverishment and depopulation.

Goals / Objectives To outline the author's paradigm of overcoming the bifurcation point and the singularity zone in the transition to the digital economy with minimal losses of intellectual and labor resources. To draw attention to the fact that a dress rehearsal of the transition to the digital economy was already held in the USSR in the mid-60s as a mass introduction of automated control systems (ACS) and the creation of the State Automated Network (OGAS). To recall that, according to the students of the "father of Soviet cybernetics" academician V.M. Glushkov, OGAS could save the USSR from collapse. The collapse of the USSR did not remove the relevance of the problem, on the

contrary, it made it even more relevant now for Russia, in the transition to a digital economy

Methodology The methods of divergent and convergent thinking, analysis and synthesis, induction and deduction, method of comparison and analogy, phenomenological approach to GAP-analysis of development trends in real time.

Conclusions and Relevance The author's paradigm of effective risk management administration in the conditions of a turbulent transition of the global economy to the digitalization zone is proposed. The importance of taking into account the humanitarian component of scientific and technological progress is shown, as an option according to the Rodionov Pentahedron model. The rationale for the need to change security systems when changing technological structures is given. It is noted that with the advent of new drivers of the economy and dangers (means of competition for resources, threats, fears), a need arises for an urgent paradigm of integrated life safety and its implementation in a specific national security system.

Keywords: *risk management, digital economy, life safety, national priorities*

На рубеже двух тысячелетий Россия перешла Рубикон. Сменился политический строй. Страну возглавил и почти четверть века ведет в Новое время президент-лидер. Новые вызовы ставят новые задачи по преодолению угроз национальной безопасности и реализации возможностей стать во главе мирового развития. «Лихие 90-е» как следствие турбулентного распада СССР стали историей, но утраченное могущество передовой державы все еще не восстановлено. В послании Президента РФ Федеральному собранию от 1 декабря 2016 года была поставлена задача «запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики». В реализации задачи следует «опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны». Как отметил В.В. Путин, «это вопрос национальной безопасности и технологической независимости России, в полном смысле этого слова – нашего будущего».

Актуальность проблемы подчеркивает тот факт, что за прошедшие, «упущенные» для научно-технического прогресса десятилетия, Россия, по готовности перехода к цифровой экономике, значительно отстала от таких стран как Сингапур, Финляндия, Швеция, Норвегия, Соединенные Штаты Америки, Нидерланды, Швейцария, Великобритания, Люксембург, Япония и занимает в мировом рейтинге 41-ю позицию [1]. Не лучше дело обстоит и с реализацией цифровых технологий, у России 38-ое место. При этом список лидеров практически тот же: Финляндия, Швейцария, Швеция, Израиль, Сингапур, Нидерланды, США, Норвегия, Люксембург, Германия.

Как первоочередные меры по преодолению отставания представлены два проекта: «Программа развития Цифровой (электронной) экономики в РФ до 2035 года», подготовленный Центром изучения Цифровой экономики и «Программа Цифровой экономики РФ» (до 2025 года), разработанная Минкомсвязи. Сразу отметим, что результаты

дизинтегрированного подхода к решению любой глобальной проблемы, в том числе и цифровой экономики, напоминают известное выражение из шедевра басенного жанра Ивана Крылова «Лебедь, рак и щука». Кто виноват, кто прав ... «да только воз и ныне там». Всеобщая «цифровизация» без планомерного накопления собственного образовательного, человеческого и интеллектуального капитала только облегчает задачу колонизации уже не только сырьевых «нефтегазовых» ресурсов, но и нематериальных активов.

В настоящее время, для большинства организаций характерно быстрое принятие управленческих решений, которые являются реакцией на возникающие проблемы. Значение эффективного менеджмента связано с пониманием сложности процесса управления бизнесом, начиная с постановки цели и заканчивая конечным результатом деятельности, ориентированной на минимизацию издержек и максимизацию результативности (производительности). Важной задачей организации бизнеса является эффективный менеджмент – эффективное управление деятельности организации на основе анализа финансового состояния предприятия с учетом постановки стратегических целей и поиска всевозможных и наилучших путей их достижения с помощью решения управленческих задач. Для проведения эффективного администрирования деятельности организации необходимо организовать и пройти этапы управленческого анализа, представленные на рис. 1

Значение показателей деятельности организации, как для внутренних представителей (собственников, персонала), так и внешних пользователей (инвесторов, кредиторов и т.д.) основано на возможности моделирования деятельности, осуществлять комплексный поиск внутрихозяйственных резервов с целью повышения эффективности производства (бизнеса). На практике выделяют внутренние факторы – материально-технические, организационно-управленческие, экономические и социальные факторы. Например, социальные факторы могут быть и зависимыми от деятельности производственного коллектива, учитывая, что они входят в круг планируемых показателей социального развития предприятия. То же самое следует отметить по природным и внешнеэкономическим условиям. Характеризуя внешние, отметим факторы, независимые от деятельности предприятия, но количественно определяющие уровень использования производственных и финансовых ресурсов. К внешним факторам относят: 1) *рыночно – конъюнктурные факторы* (эффективные рекламные мероприятия, уровень развития внешнеэкономических связей, повышение конкурентоспособности в оказании услуг и сервиса, и др.); 2) *хозяйственно-правовые и административные* (налогообложение, правовые акты, положения, постановления, регламенты деятельности организации, государственное регулирование, цены и тарифы).

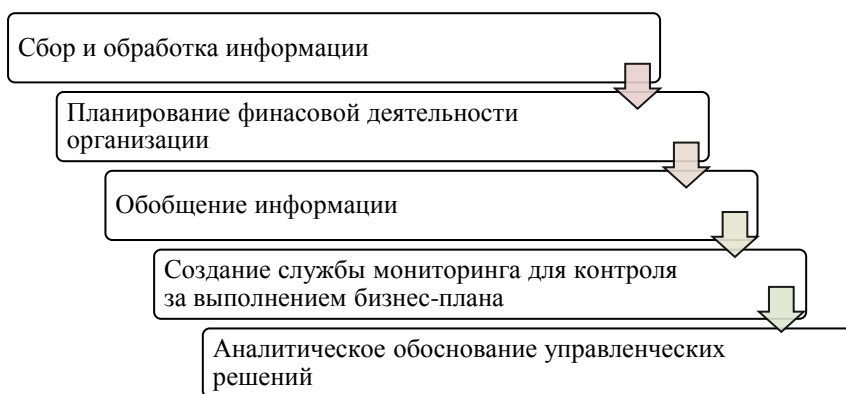


Рисунок 1 – Этапы, необходимые для проведения управленческого анализа

Сегодня с новым вектором развития цифровых технологий, главным вызовом становится экспоненциальный рост количества, качества и многообразия взаимосвязей между организациями, специалистами и социально-экономическими системами, что объективно требует от каждого специалиста новых навыков и повышения компетенций, готовых использовать новые технологии в повседневной жизни и для развития бизнеса. Поэтому большое значение приобретает формирование образовательных программ, отвечающие глобальным трендам, и траектория обучения, ориентированная на обеспечение «цифровой грамотности». Как уже отмечалось, для стран – экономических лидеров, включая США, Германию, Великобританию, Японию и др., становление цифровой экономики является приоритетным направлением. В России спрос на цифровые технологии в целом характеризуется положительно. Число пользователей интернетом возросло по сравнению с 2011 года в 1,8 раза (в 2017 году – 30,9 млн абонентов)¹. Ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и в социальной сфере можно оценить как амбициозную цель, которая сегодня может быть достигнута в странах, где бизнес и социальная сфера уже готовы к цифровой трансформации, где возможно изменить деятельность организаций за счет внедрения цифровых технологий. Необходимо сформировать спрос на цифровые технологии, что зависит в свою очередь от благоприятных условий в части технологического предложения.

Практическим инструментарием цифровой трансформации может служить модель GRC (Governance, risk management, and compliance, Управление, риск менеджмент и комплаенс). GRC–платформа применима

¹ Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение. [Текст]: докл. к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82, [2] с. — 250 экз. — ISBN 978-5-7598-1974-5 (в обл.). — ISBN 978-5-7598- 1898-4 (e-book).

для эффективного управления рисками, как на государственном уровне, так и на уровне отдельного предприятия (Enterprise risk management, ERM). ERM является процессно-ориентированным инструментом, который был введен в 2004 году Комитетом организаций-спонсоров Комиссии Тредвея (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO). COSO является американской частной организацией, целью которой является разработка рекомендаций корпоративному руководству по системообразующим аспектам управления: финансовой отчетности, внутреннего контроля, рисков компании, деловой этике, противодействия мошенничеству. Эффективное управление направлено на оценку рисков в достижении четырех категорий ключевых целей: стратегических (*strategic*), операционных (*operations*), достоверности отчетности (*reporting*) и соответствия законодательству (*compliance*). Важную роль играет также оценка репутационных рисков. В рамках риск-менеджмента разработаны и на добровольной основе соблюдаются шесть главных стандартов: ISO, OCEG, BS, COSO, FERMA, SOLVENCY II [2-7]

Аналогичным образом стандартная схема GRC включает управление: операционными рисками (Operational Risk Management – ORM); финансовым контролем (Financial Controls Management – FCM); ИТ-стандартами (IT Governance – ITG); внутренним аудитом (Internal Audit Management – IAM); комплаенсом рисков (Policy and Compliance Management – PCM). Управление комплаенсом рисками представляет собой технологию представления и оценки соответствия нормативно-законодательным актам информации, методологии составления отчетности, анализа и моделирования риска деловой, репутационной этики.

Широко применяются так называемая модель трех линий защиты (Three lines of defense, 3 LoD): 1) инструментарий операционного выявления рисков несоответствия поставленным целям (структура лимитов, ключевые индикаторы риска, т.д.); 2) формирование методологии для первой линии защиты (регламентация взаимодействия подразделений при реализации бизнес-процессов, внутренние нормативные документы управления рисками); 3) независимый внешний аудит (выявление, совместно с высшим руководством, причин нарушения устойчивого развития компании, коррекция и/или изменение методологии для второй линии защиты). Таким образом, фактически реализуется управление в режиме реального времени с минимизацией, GAP-анализом риска отклонения от заданной цели.

В качестве параметров систем реального времени, как правило рассматриваются: 1) предельный срок завершения работы, её дедлайн (deadline); 2) чувствительность, время отклика, реакции на внешние события, латентность (latency); 3) разброс значений времени отклика, джиттер (jitter); при этом учитывают время, интервал от готовности к изменениям до начала их реализации, release jitter и output jitter (интервал времени когда система «корабля» среагировала на поворот «рулевого колеса»). Различают также системы жёсткого реального времени (hard real-time) и мягкого, soft real-time. Во втором случае, в отличие от первого,

допускается небольшое нарушение дедлайнов. Сами события также классифицируются как асинхронные (непресказуемые), синхронные (происходящие с определенной регулярностью, цикличностью) и изохронные (имеющие регулярную продолжительность, интервал времени).

Решению проблемы унификации и систематизации существующих теоретических знаний и практических навыков в области риск-менеджмента посвящено большое количество стандартов и рекомендаций. В качестве принятых недавно стандартов можно назвать ISO 31000:2009 и ISO 31004 Risk Management – Guidance for the implementation of ISO 3100. В стандарте отмечается, что риск как возможность события (likelihood) не означает его вероятность (probability) в математическом смысле.

Напомним, что основы теории риска были заложены в середине семнадцатого века. Сначала Блез Паскаль (Blaise Pascal) и Пьер де Ферма (Pierre de Fermat) разработали понятие математического ожидания, положив начало теории вероятностей и теории риска. «Закон больших чисел» Якоба Бернулли (1713 г.), открытие нормального распределения и среднеквадратического отклонения Абрахамом де Муавром (1733 г.), понятие «полезность» Даниила Бернулли (1738 г.), регрессионный анализ Френсиса Гальтона (1885 г.) на годы вперед опередили развитие математической теории риска. Экономическая теория рисков началась с работ Фрэнка Найта («Риск, неопределенность и прибыль», 1921) и Джона Мейнарда Кейнса («Трактат о вероятности», 1921). В статье Рассела Галлахера «Риск-менеджмент: новый метод контроля затрат» (1956г.), впервые введено понятие риск-менеджмента, изложены принципы стратегического управления в риск-менеджменте. «Черный понедельник», 19 октября 1987 года, еще раз напомнил о необходимости контроля рынка ценных бумаг, риска инвестиций. В 90-е годы, в таких компаниях как GE Capital, появляется новая должность «Chief Risk Officer» (главный директор по риску).

В настоящее время понятие риска становится всеобъемлющим, многогранным, многоаспектным, тесно связанным, на наш взгляд, с глобальной безопасностью жизнедеятельности цивилизации. Дифференцированный подход к пониманию безопасности как основы (ипостаси) нашего существования, в виде национальной, государственной, военной, экономической, промышленной, продовольственной, информационной и иной безопасности себя исчерпал, больше не отвечает вызовам цифровой экономики (рис. 2).

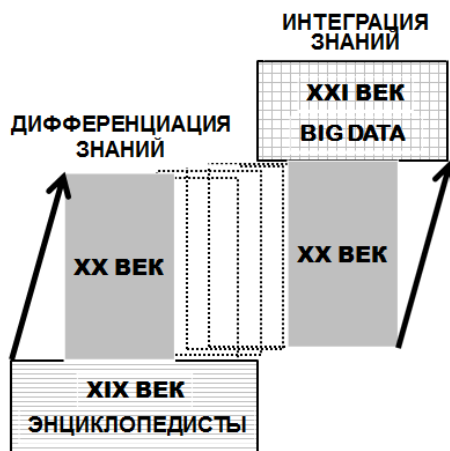


Рисунок 2 – Этапы «большого пути» информатизации: от ученых энциклопедистов к Big Data / Источник: составлено автором

В Российской Федерации в 2002 году утверждён Госстандарт Р 51897-20028, в котором со ссылкой на ISO 73:2002, определена терминология риск-менеджмента: риск, последствие, вероятность, критерии риска, система менеджмента риска и т.д. В 2012 году его заменил госстандарт Р 51897-20119, где, со ссылкой на ISO 73:2009. Однако, и в новом стандарте разработчики ограничились расширенным списком понятий риск-менеджмента. Большие политические риски, бюрократическая неопределенность не позволяет инвестировать значительные средства в формирование многослойной защиты предприятий от возможных рисков некоррупционного характера.

Неосведомленность о финансовой и иной выгоде внедрения риск-менеджмента, практической реализации (implementation) международных стандартов замедляет становление цифровой экономики, затрудняет анализ и оценку её влияния на социальное, культурное, политическое развитие России, качество жизнедеятельности народонаселения.

Показатели типа EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) и сбалансированной системы показателей BSC (Balanced scorecard) позволяют проводить оперативный GAP-анализ на основе заранее разработанной стратегии в случае не критичного воздействия внешней среды и отсутствия неопределенности по отношению к будущему результату (конвергентное мышление). Дивергентное наличие альтернативных сценариев будущего из рассмотрения исключается.

Типичным примером конвергентного мышления из недавнего прошлого является беспрецедентное крушение (2009 г.), банкротство (2012 г.) и возрождение (2013 г.) производителя фотокамер и пленки Kodak под биржевым тикером (ticker symbol) KODK (Eastman Kodak Co). Гигантской американской компании Kodak, привыкшей формировать вкусы массового потребителя теперь придется стать гибкой инновационной структурой, учитывать интересы клиентов и оперативно, в условиях жесткой

конкуренции, реагировать на вызовы в совершенно другом сегменте рынка: разработки и изготовления упаковки, производства сложных типографских машин и печать электронных компонентов (экранов и микросхем).

Как показал печальный опыт компании Kodac, управление рисками сегодня является необходимым, но не всегда достаточным условием повышения благосостояния собственников бизнеса и компании в целом на этапе становления цифровой экономики. Отношение к самой цифровой экономике также неоднозначно. Увлечение «цифрой», всеобщей цифровизацией, развивая «Big Data», «умную» технику, «умные» отрасли и города, цифровые (электронные) финансы (FinTech), технологии проектирования (BIM), государственные услуги (E-Gov), чипизацию граждан, представляет очередной пример конвергентного, узкого мышления. В наших работах показано, что только на стыке таких научных дисциплин как экономика, экология, социология, культурология и политология можно получить «золотое сечение» научно-технического прогресса, «Пентаэдр Родионова» [8, с.59]. Приложение авторской парадигмы эффективного администрирования риск-менеджмента безопасной жизнедеятельности приведено на рис. 3.



Рисунок 3 – Риск-менеджмент эффективного администрирования в парадигме Родионова / Источник: составлено автором

При отсутствии концепции или модели, описывающей информационное взаимодействие всех экономических агентов для «процветания нации», дальнейший рост «экономики данных» лишь увеличивает огромные затраты на хаотичный сбор недостоверной экономической информации, перегружает управленцев всех уровней, превращая цифровую экономику в *катализатор глобального кризиса* [9]. При этом именно в цифровой экономике обостряется жесточайшая конкурентная борьба ведущих стран за глобальное превосходство и достойное выживание в условиях перенаселения и истощения природных ресурсов.

По аналогии с «Космической гонкой» (Space Race, 1957 – 1975 гг), Запад снова втягивает Россию в новые несоизмеримые, во многом неоправданные траты, добиваясь обнищания и депопуляции нашего

населения. Новая совокупность социально-экономических и общественно-политических процессов, приведших к прекращению существования Советского Союза как государства в 1989–1991 годах, в условиях цифровой экономики может окончательно превратить Россию в колонию. Обладая в «цифровизации» преобладающими силами и возможностями лидер мирового противостояния – США упорно добивается своей цели Pax Americana.

Популярный среди представителей ИТ-сектора, математиков, статистиков подход к экономике как «экономике данных» является бесконечным процессом, напрямую не имеет отношения к решению экономических проблем, при этом резко увеличивает рутинные затраты предприятий на сбор ненужной информации. Прежде чем переходить в зону «цифровой экономики» следовало бы осмыслить и провести SWOT-анализ опыта внедрения в СССР автоматизированных систем управления (АСУ). В официальных кругах до 1956 года господствовала формулировка «Математика в экономике есть средство апологетики капитализма». Будущее АСУ определилось учёными, чьи имена неразрывно связаны с отечественной автоматизацией: А.И. Китовым, А.А. Ляпуновым, А.И. Бергом, В.М.Глушковым и многими другими. Кроме появления гаджетов и нанотехнологий, опережающих время и точные прогнозы, самый известный проект «отца советской кибернетики» Глушкова – объединение всех предприятий страны в Общегосударственную автоматизированную сеть (ОГАС).

С середины 1960-х годов, в СССР началось массовое внедрение промышленных АСУ, которые должны были стать одним из символов сформировавшегося постиндустриального общества. В качестве важнейшей для АСУ ставилась задача повышения эффективности управления, роста производительности труда, совершенствования методов планирования процесса управления. В каждой промышленной отрасли Правительством СССР были созданы головные НИИ по созданию и внедрению АСУ, действовал Совет Главных конструкторов АСУ. Однако АСУ, также как и Большие Электронные Советские Машины (БЭСМ-6, БЭСМ-10) после ряда успешных разработок и достижений постигло забвение. В августе 1975 года Совет Министров СССР информировал о несоответствии темпов развития автоматизации потребностям экономики социалистического государства.

Вскоре на рынок информационных технологий России вышли системные интеграторы, предлагающие решения мировых поставщиков ERP-систем (SAP R/3, Vaan, Scala, Axapta, Salesforce). Россия в очередной раз доказала, что она имеет блестящую плеяду ученых, но коммерциализация их интеллектуальный капитала оставляет желать лучшего. Многие ученики и последователи академика Глушкова уверены, что ОГАС мог бы спасти Советский Союз от краха, поскольку «ручное» административно-командное управление такой сложной экономикой было обречено, в конечном счёте, на провал.

«Власть, – писал, Дж. К. Гэлбрэйт, – это способность одного человека или целой группы людей навязывать свои цели другим» [10]. Возросшая роль профессионалов и интеллектуалов ведет к тому, что институционально оформляется модель управления путем делегирования полномочий (Management by Delegation – MBD) сначала человеку, потом «машине», и далее «искусственному интеллекту». Одна из ведущих консалтинговых компаний мира (PwC) дала свое определение концепта «Индустрия 4.0»: цифровизация продуктов и услуг; цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепочек создания стоимости; цифровые бизнес-модели и доступ клиентов. Широкомасштабное внедрение киберфизических систем (Cyber-Physical Systems – CPS) на основе интернета вещей (Internet of Things – IoT), трехмерной печати (3D), больших массивов данных (Big Data) и массового внедрения технологий искусственного интеллекта (Artificial Intelligence – IA), причем как в производстве материальных благ, так и практически во всех сферах жизни социума, в том числе отдельного человека, включая его труд, быт, и досуг [11].

К эффективному администрированию риск-менеджмента можно отнести и ряд других перспективных рыночных решений. **Staff leasing** (лизинг персонала) – аренда персонала (интеллектуального капитала) компанией на долгосрочной основе. При этом компания-наниматель не связывает себя с сотрудником никакими юридическими отношениями, ответственность полностью несет агентство. **Temporary staffing** (подбор временного персонала) – предоставление временного персонала для компании на непродолжительный срок, сезон. Кадровое агентство не только подбирает работников, но и полностью несет за них ответственность. **Outstaffing** (аутстаффинг – выведение персонала за штат) – оформление в штат агентства-провайдера, проверенного персонала компании, который по тем или иным причинам компания не может держать у себя в штате. Провайдер становится формальным работодателем, со всеми вытекающими при этом обязательствами. **Outsourcing** (буквально: вне источника) – за пределы компании выводится не конкретный персонал, а определенная функция. То есть компания-наниматель прибегает к услугам сотрудников другой фирмы.

В своем развитии цивилизация прошла несколько этапов борьбы за выживание. Укрупненно их можно свести к трем и охарактеризовать как *территориальные войны, сражения за энергоресурсы* и, как реалии сегодняшнего дня, – *битва за умы человечества* (информационно-экологическая «невидимая» агрессия государств «золотого миллиарда» за мировое господство). В широком смысле – это поддержание баланса между экономическими и социальными, личными и общественными целями: максимально уравновесить личные интересы индивидов, интересы хозяйствующих субъектов и интересы общества.

Нобелевский лауреат Василий Леонтьев с сожалением констатировал, что ни простые варианты экономической теории, ни современные версии

не дают детального объяснения, не позволяют прогнозировать, конкретные состояния экономической системы. Год за годом теоретики продолжают создавать десятки математических моделей, исследовать их формальные свойства. Эконометрики по-прежнему приспособливают алгебраические функции различных видов и форм к наборам статистических данных прошлого, «будучи не в состоянии заметно продвинуться в понимании структуры и принципов функционирования реальной экономической системы» [12, с. 25, 59]. Усложнение математических моделей, без учета человеческого фактора, дальнейшее игнорирование междисциплинарного характера проблемы, превращает экономику в чисто «кулуарную науку». Характерные черты такой науки: идеализированные описания совершенной конкуренции, независимость уровня жизни от природных условий, исключение предпринимательства как фактора влияния на технологический прогресс, отсутствие спекулятивного спроса на деньги, отстранение от учета нематериальных активов, инвестиций в образовательный, человеческий и интеллектуальный капитал и другие, оторванные от реальной жизни, допущения. Пришло время сделать вывод, что общественные и естественные науки являются не обособленными учениями, а единым исследованием единого развивающегося мира, интеграцией научных знаний.

Смена технологических укладов требует изменения систем безопасности. С появлением новых драйверов экономики и опасностей (средств конкурентной борьбы за ресурсы, угроз, страхов) возникает потребность в актуальной парадигме интегральной безопасности жизнедеятельности и ее реализации в конкретной системе национальной безопасности. С ускорением НТП период между сменами технологических укладов сокращается. Эффективное, проактивное администрирование риск-менеджмента в режиме реального времени становится национальным приоритетом обеспечения нормальной (безопасной) жизнедеятельности.

Список источников:

1. Реальный сектор экономики в условиях новой промышленной революции: Монография / Под ред. М. А. Эскиндарова, Н. М. Абдикеева. – М.: Когито-Центр, 2019. – 428 с

2. ISO 31000 – Risk Management Электронный ресурс: URL: <http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm> (дата обращения 01.09.2019)

3. OCEG Red Book 2.1 [сайт]. URL: <http://www.ocag.org/resources/grc-capability-model-red-book> (дата обращения 01.09.2019)

4. BS 31100:2008 Электронный ресурс: URL: <http://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030191339> (дата обращения 01.09.2019)

5. COSO ERM – Integrated Framework 2004 Электронный ресурс: <http://www.coso.org/-ERM.htm> (дата обращения 01.09.2019)

6. FERMA Risk Management Standard Электронный ресурс: URL: <http://www.ferma.eu/risk-management/standards/risk-management-standard>

7. Directive 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (Solvency II) Электронный ресурс: URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:335:0001:01:EN:HTML> (дата обращения 01.09.2019)

8. Родионов (2019) – Родионов А.С. Инвестиции в безопасную жизнедеятельность: сохранение, уровень, уклад, качество. //Экономика. Бизнес. Банки. 2019, № 3(29). С.54- 66

9. Ведута, Джакубова (2017) – Ведута Е.Н., Джакубова Т.Н. Big Data и экономическая кибернетика. Стратегии цифровой экономики. Государственное управление. Электронный вестник Выпуск № 63. Август 2017. С. 43 – 66. Электронный ресурс: (дата обращения 01.09.2019) http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/63_2017veduta_dzhakubova.htm

10. Гэлбрэйт (1976) – Дж. К. Экономические теории и цели общества. М.: Прогресс, 1976. С. 126

11. Шваб (2016) – Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. С. 12 «Индустрия 4.0»: создание цифрового предприятия. URL: <http://www.pwc.com/industry40>

12. Леонтьев (2019) – Леонтьев Василий. Экономические эссе. Теория, исследования, факты и политика. Пер. с англ. – М.: Политиздат, 1990.

13. Родионов, Куприянова (2019) – Родионов А.С., Куприянова Л.М. Риски интеллектуализации когнитивного капитала: сценарное планирование // Экономика. Бизнес. Банки 2019. №7(33). С. 19-37.

14. Безденежных и Родионов 2017 – Безденежных В.М., Родионов А.С. Проактивный риск-ориентированный подход в сценарном планировании деятельности хозяйствующих субъектов // Экономика. Налоги. Право. 2017. №6. С.76-83

15. Макмиллан 2014 – Макмиллан, Джонотан. Конец банковского дела. Деньги и кредит в эпоху цифровой революции / Джонотан Макмиллан. Пер. с англ. – М.: «Издательство АСТ», 2014. – 256 с.

16. Линдгрэн и Бандхольд 2009 – Матс Линдгрэн, Ханс Бандхольд. Сценарное планирование: связь между будущим и стратегией. – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2009. – 256 с.

17. Солоу Р. М. Теория роста // Панорама экономической мысли конца XX столетия / Под ред. Д. Гринауэя Т.1 – СПб.: Экономическая школа, 2002 481-482 стр.

18. Тоффлер 2002 – Тоффлер Э. Шок будущего: Пер. с англ. / Э. Тоффлер. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 557 с. – (Philosophy).

19. Срничек (2019) – Срничек, Н. Капитализм платформ / пер. с англ. и науч. ред. М. Добряковой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 128 С. – (Экономическая теория)

20. Родионов, Куприянова (2019) – Родионов А.С., Куприянова Л.М. Свободная рыночная экономика как необходимый фактор для устойчивого экономического роста // Экономика. Бизнес. Банки 2019. №8(34). С. 28-43.

21. Куприянова (2014) – Куприянова Л.М. Анализ проблем инновационного развития экономики России. Мир новой экономики. 2014. № 4. С. 13-21.

References:

The real sector of economy in the context of the new industrial revolution: Monograph / Ed. M.A. Eskindarova, N.M. Abdikeeva. - M.: Kogito-Center, 2019. - 428 p.

ISO 31000 – Risk Management [Electronic resource] URL: <http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm> (date of access: 20.09.2019)

OCEG Red Book 2.1 [Electronic resource]. URL: <http://www.oceg.org/resources/grc-capability-model-red-book> (date of access: 01.09.2019)

BS 31100: 2008 [site]. URL: <http://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030191339> (date of access 01.09.2019)

COSO ERM – Integrated Framework 2004 [Electronic resource]. URL: <http://www.coso.org/-ERM.htm> (date of access 01.09.2019)

FERMA Risk Management Standard [site]. URL: <http://www.ferma.eu/risk-management/standards/risk-management-standard> (date of access 01.09.2019)

Directive 2009/138 / EC of the European Parliament and of the Council of November 25, 2009 on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (Solvency II) [Electronic resource]. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009//35:0001:01:EN:HTML> (date of access 01.09.2019)

Rodionov (2019) – *Rodionov A.S.* Investments in safe life: preservation, level, lifestyle, quality. //Economy. Business. Banks 2019, No. 3 (29). p.54-66

Veduta, Dzhakubova (2017) – *Veduta E.N., Dzhakubova T.N.* Big Data and Economic Cybernetics. Digital Economy Strategies. Public administration. Electronic Bulletin Issue No. 63. August 2017. p.43 – 66 http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/63_2017veduta_dzhakubova.htm (date of access 01.09.2019)

Galbraith (1970) – *Galbraith JK* Economic theories and goals of society. M.: Progress, 1976.P. 126).

Schwab (2016) – *Schwab K.* Fourth Industrial Revolution. – M.: Eksmo, 2016. P. 12 "Industry 4.0": the creation of a digital enterprise. URL: <http://www.pwc.com/industry40>

Leontiev (1990) – *Leontiev Vasily.* Economic essays. Theory, research, facts and politics. Tr. from English – M.: Politizdat, 1990.

Rodionov and Kupriyanova (2019) – *Rodionov A.S. Kupriyanova L.M.* Risks of cognitive capital intellectualization: scenario planning // ECONOMY. BUSINESS. BANKS. 2019. No 7 (33). P. 19-37. [in Russian]

Bezdenzhnykh and Rodionov (2017) – *Bezdenzhnykh V.M, Rodionov A.S.* Proactive risk-based approach in the scenario planning of activities of economic entities [Proaktivnyy risk-orientirovanny podkhod v stsenarnom planirovanii deyatel'nosti khozyaystvuyushchikh sub'yektov] // Economy. Taxes. Law. [Ekonomika. Nalogi. Pravo.]. 2017. V. 10, No. 6. P. 76-83 [in Russian]

McMillan (2014) – *McMillan, Jonathan.* The End of Banking. Money, Credit and the Digital Revolution [Konets bankovskogo dela. Den'gi i kredit v epokhu tsifrovoy revolyutsii] / Jonathan McMillan; translation from English – M.: Publishing House AST, 2014. – 256 p. [in Russian]

Lindgren and Bandhold (2009) – *Mats Lindgren, Hans Bandhold.* Scenario planning: the relationship between the future and strategy. [Stsenarnoye planirovaniye: svyaz' mezhdru budushchim i strategiyey] – M.: CJSC Olimp-Business, 2009. – 256 p.

Solou (2002) – *Solou P.M.* The Theory of Growth [Panorama ekonomicheskoy mysli kontsa XX stoletiya] // Panorama of Economic Thought at the End of the 20th Century / Ed. D. Greenaway T.1 - St. Petersburg: School of Economics, 2002 481-482 pp. [in Russian]

Toffler (2002) – *Toffler E.* Shock of the Future [Shok budushchego] translation from English / E. Toffler. – M.: AST Publishing House LLC, 2002. – 557 p. – (Philosophy). [in Russian]

Srnichek (2019) – *Srnichek, N.* Capitalism of platforms [Kapitalizm platform] / trans. from English and scientific. ed. M. Dobryakova; "Higher School of Economics". – M.: Publishing. House of the Higher School of Economics, 2019 – 128 p. – (Economic theory) [in Russian]

Rodionov, Kupriyanova (2019) – *Rodionov A.S. Kupriyanova L.M.* Free market economy as a necessary factor for sustainable economic growth // Economy. Business. Banks 2019.No.8 (34). p. 28-43

Kupriyanova (2014) – *Kupriyanova L.M.* Analysis of the problems of innovative development of the Russian economy [Analiz problem innovacionnogo razvitiya ekonomiki Rossii]. Science Magazine – THE WORLD OF NEW ECONOMY [Nauchnyj zhurnal – Mir novoj ekonomiki]. 2014. No. 4. p. 13-21. 2014. № 4. p. 13-21.