

УДК 519.876

ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ И СОЦИАЛЬНО- ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНСТИТУТОВ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА

Глущенко В.В.

Аннотация. Целью работы является исследование процессов развития инновационных и социально-экономических институтов шестого технологического уклада для повышения эффективности их формирования в ходе развития шестого технологического уклада. При этом решаются задачи: уточнение классификации технологических укладов; разработка таблицы развития новых институтов; исследование инструментов развития институциональных отношений; описание роли конфликтов и конкурсов сотрудников. Научные методы: исторический и логический анализ, наблюдения, синтез, прогноз, экспертные оценки. Научная новизна статьи связана с изменением названия четвертого технологического уклада на «электронно-вычислительные машины», описанием процесса и инструментов развития институтов шестого технологического уклада, включая ментальные конфликты и конкурсы научно-педагогических работников.

Ключевые слова: технологический уклад, социально-производственный институт, конкурсы, ментальные конфликты, диагностика, жизненный цикл, инновации, технологии.

THE PROCESS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE AND SOCIO- INDUSTRIAL INSTITUTIONS OF THE SIXTH TECHNOLOGICAL ORDER

V. V. Glushchenko

Annotation. The purpose of the work is to study the processes of development of innovative and socio-economic institutions of the sixth technological order to increase the efficiency of their formation during the development of the sixth technological order. At the same time, the following tasks are being solved: clarifying the classification of technological structures; developing a table for the development of new institutions; researching tools for the development of institutional relations; describing the role of conflicts and employee competitions. Scientific methods: historical and logical analysis, observations, synthesis, forecast, expert assessments. The scientific novelty of the article is connected with the change of the name of the fourth technological order to "electronic computing machines", the description of the process and tools for the

development of institutions of the sixth technological order, including mental conflicts and competitions of scientific and pedagogical workers.

Keywords: technological structure, socio-industrial institute, competitions, mental conflicts, diagnostics, life cycle, innovations, technologies.

Актуальность статьи связана с потребностью в ускоренном развитии социально-экономических институтов шестого технологического уклада (ШТУ). Такое развитие институтов шестого технологического уклада является структурным элементом формирования этого уклада как большой технической и, одновременно, гуманитарной системы.

Гипотезой этой статьи является предположение о том, что исследование и управление процессом развития институтов шестого технологического уклада позволит ускорить процесс развития этого технологического уклада в целом.

Под управлением процессом развития институтов ШТУ станем понимать целенаправленное воздействие субъектов этого процесса на социально-производственные отношения в интересах формирования институтов ШТУ, как важного структурного элемента ШТУ в целом. При этом ШТУ рассматривается как большая технологическая и, одновременно, гуманитарная система.

Анализ литературных источников по теме статьи показывает следующее. В развитии и эффективности национальной инновационной и образовательной системы велика роль институтов [1, с. 5-18].

Наблюдающийся кризис обусловлен тем, что существующие институты не позволяют дальше развиваться новому технологическому базису [2, с. 15-28]. Кризис сопровождается конфликтами и развитием конфликтологии [3, с. 191-201]. Процесс интеллектуального управления развитием шестого технологического уклада включает и управление развитием институтов [4, с. 54-63]. Исследования показывают зависимость конфликтов в вузах и инновационной системе от менталитета [5, с. 26-28].

Технологический уклад рассматривается как большая система, которая имеет свою институциональную составляющую [6, с. 20-40]. Таким образом в теорию технологических укладов можно включить и методы развития институтов в рамках технологического уклада.

Управление конфликтом играет большую роль в управлении организациями [7, с. 368-375; 8, с. 172-177]. Эффективность инновационной деятельности (которая зависит и от институтов) влияет на величину инновационного денежного мультипликатора в экономике [9, с. 77-88]. В структуру шестого технологического уклада (ШТУ) входят нейротехнологии и другие технологические направления [10, с. 201-212]. Для дальнейшего развития этих новых технологий в рамках ШТУ должны быть созданы соответствующие институты. На формирование институтов ШТУ большое внимание будет оказывать клиповое мышление субъектов инновационно-образовательной деятельности в рамках ШТУ [11, с. 109-111]. В рамках стратегического управления процессом становления ШТУ должны планироваться не только мероприятия по развитию технологий, но и мероприятия по развитию институтов ШТУ [12, с. 30-38].

Метод. Для успешного развития ШТУ необходимо согласованное между собой развитие технологий и институтов этого технологического уклада. Под институтом ШТУ понимается система специфических производственных и экономических отношений, обеспечивающая эффективное развитие технологий нового ШТУ.

Будем исходить из того, что институт и технология имеют свой жизненный цикл. Этот цикл включает такие этапы: зарождение; развитие (молодость); зрелость; старение; модернизацию в интересах приспособления к изменению условий при появлении нового технологического уклада.

В процессе развития ШТУ технологии диалектически взаимодействуют с институтом (как системой производственно-экономических отношений), оказывая взаимное влияние. При этом имеет место схема: институт создает

условия для развития технологий; технология определяет дальнейшее развитие института.

Проведенный дополнительный анализ показал, что исторически двигатель внутреннего сгорания стал достоянием нашей цивилизации гораздо раньше, чем принято было считать в теории технологических укладов [13, с. 12-26]. Исторический факт состоит в том, что массовое производство автомобилей (Ford T) началось в 1908 году. Крупносерийное изготовление автомобилей невозможно без двигателей внутреннего сгорания. Приблизительно в то же время начали серийно выпускаться и самолеты с двигателями внутреннего сгорания. Поэтому третий технологический уклад предлагается называть «двигатели внутреннего сгорания и электрический».

Вместе с этим в ранее применявшейся классификации технологических укладов совсем не учитывался факт создания электронных вычислительных машин (ЭВМ) и развитие на этой основе средств автоматизации жизнедеятельности человека. Поэтому четвертый технологический уклад предлагается назвать «электронные вычислительные машины (ЭВМ) и средства автоматизации производственных процессов». В процессе четвертого технологического уклада (четвертой технологической цивилизации) прошло путь от построения первой электронной вычислительной машины (ЭВМ) до построения гибких автоматизированных производств (ГАП) и разработки персональных компьютеров (ПЭВМ).

Подход для анализа изменений элементов и институтов при смене технологических укладов было опробован в работах [4, с. 54- 63; 6, с. 36-38]. Представление систем социально-экономических институтов в ходе смены техукладов отражено в таблице №1.

Таблица № 1. Представление видов новых социально-экономических институтов в процессе смены технологических укладов

№ п/п	Свойства техуклада / период времени, номер, названия техукладов	Вид государства, государственный строй, мировой порядок	Формы организации научной и инновационной деятельности	Социальный строй, права человека, Элита общества	Организационные формы и технологии высшего образования
1.	2000 до н.э. – IX век н.э.; «-1» технологический уклад, Конная тяга	Общины, общинно-родовой, региональные отношения	Случайные научные открытия, Личные школы известных ученых, мыслителей и изобретателей	общинно-родовой, естественные права человека, элита избирается родом; рабовладельческий, рабство, рабовладельцы	Профессиональное обучение детей у мастера, обучение грамоте в монастырях, домашнее обучение
2.	IX век – 1770; «0» техуклад, Ветряная (ветряк), водная мельница	Княжества, региональные геополитические отношения	Случайные научные открытия индивидов, Болонский университет, основанный в 1088 году и другие	Феодализм, Ограниченные права человека, элита князь и дружина	Профессиональное обучение детей у мастера, обучение детей грамоте в монастырях, домашнее обучение
3.	1770-1830; первый технологический уклад, Текстильные машины	Империи, монархии, Империализм в геополитических отношениях	Научные исследования в академиях наук и университетах, изобретательская деятельность работников мануфактур	Капитализм, признание права человека распоряжаться своей рабочей силой; элита монархи, феодалы, капиталисты	Профессиональное обучение детей у мастера, обучение детей в университетах, церковно-приходских школах, домашнее обучение
4.	1830-1880; Второй технологический уклад, Паровой двигатель	Империи, монархии, империализм в геополитических отношениях	Научные исследования в академиях наук и университетах, изобретательская деятельность работников заводов	Капитализм, признание права человека распоряжаться своей рабочей силой; элита монархи, феодалы, капиталисты	Профессиональное обучение детей у мастера, обучение детей в университетах, церковно-приходских школах, домашнее обучение
5.	1880-1930; третий технологический уклад, Двигатель внутреннего сгорания и электрический двигатель	Распад империй, Национальные государства, республики, валютные блоки	Научные исследования в академиях наук и высших технических школах, признание авторских прав в 1886 году по Бернской конвенции	Капитализм, признание права человека распоряжаться своей рабочей силой; элита наследственные капиталисты	Профессионально-технические училища, техникумы, технические институты, университеты

6.	1930-1970; четвертый технологический уклад, электронные вычислительные машина и автоматизация	Государства, военно- политические блоки, двухполярный мир, ООН	Научные исследования в академиях наук, технических институтах, кафедрах, развитие патентного права	Капитализм+социа лизм, Всеобщая декларация прав человека; элита наследственные капиталисты	Профессионально -технические училища, техникумы, технические институты, университеты
7.	1970-2010; пятый технологический уклад, микроэлектроника	Государства, торгово- экономически е блоки, однополярны й мир, ООН	Развитие технологических платформ и кластеров, исследовательские лаборатории крупных корпораций	Капитализм, Всеобщая декларация прав человека; элита капиталисты, сделавшие свое состояние сами	Развитие многофункцио нальных университетов, дистанционное (смарт-) образование, Болонский процесс
8.	2010-2040; шестой технологический уклад, Нанотехнологии, нейротехнологии, IT- технологии, Ресурсосберегающи е технологии и др.	Государства, торгово- экономически е блоки, виртуальные блоки государств, многополярн ый мир, ООН	Развитие технологических платформ и кластеров, исследовательские лаборатории корпораций, творческие лаборатории индивидуов, инновационные стартапы	Капитализм, Всеобщая декларация прав человека; элита капиталисты из сферы информационных технологий	Кастомизация в образовании, клиентоориентир ованный подход, развитие проектного образования, дистанционные формы высшего образования

Источник: разработано автором

В данной статье институтом ШТУ станем называть систему производственно-экономических и инновационных отношений в определенных сферах деятельности характерных технологических направлений ШТУ. При этом все социально-производственные институты будут рассматриваться как часть (институциональная составляющая) большой системы- шестого технологического уклада. Все социально-производственные институты могут быть разделены на две группы. Первая группа институтов ШТУ – это его институты, обеспечивающие развитие самих технологий этого техуклада: нейротехнологии, нанотехнологии, информационные технологии, технологии цифровизации, ресурсосберегающие технологии. Это институты развития новых технологий ШТУ. Вторая группа институтов ШТУ призвана обеспечить процесс системного объединения (агрегирования) и мультипликация (многократного внедрение) новых технологий в продукцию и производственные системы предыдущих технологических укладов. Эти

институты станем называть институтами агрегирования и мультипликации новых технологий. Эти институты отвечают за коммерциализацию технологий ШТУ.

Как уже отмечалось, процесс развития институтов технологических укладов включает такие этапы: зарождение; развитие (рост); зрелость; старение; модернизацию; интеграцию с институтами следующих укладов.

Под структурой института ШТУ станем понимать совокупность элементов института ШТУ и связей между ними.

Новые инновационные институты ШТУ могут включать развитие института венчурных инвестиций (бизнес-ангелы и т.п.), института менторства-системы отношений по общественной поддержке инноваторов.

Институт развития новых технологий «отвечает» за формирование новых обычаев делового оборота в процессе разработки новых технологий. В структуру института развития новых технологий ШТУ могут входить:

- объективно обусловленные отношения, определяемые спецификой отношений в рамках определенных технологий ШТУ;
- культура отношений, основанная на миссии, видении, ценностях конкретного направления технологического развития в ШТУ и другое.

Эти институты призваны обеспечивать эффективное функционирование и развитие новых технологий.

Как известно, технологией называют системное объединение способов производства, средств производства, инфраструктуры, квалификации и профессиональных навыков персонала [8, с. 128].

Будем исходить из того, что создание новой технологии всегда основано на новом менталитете: новых способах мышления и восприятия; новых умонастроениях разработчиков технологий ШТУ. Новый менталитет, новые способы производств нуждаются в новых социально-производственных отношениях (институтах). Поэтому новые технологии могут развиваться только в случае создания новых адекватных этим технологиям институтов.

Институт агрегирования и мультипликации новых технологий ШТУ «отвечает» за формирование новых обычаев делового оборота в процессах практического использования технологий ШТУ в интересах их внедрения (мультипликации) в продукцию и/или производственные мощности предприятий старых технологических укладов в процессе их модернизации при переходе к ШТУ. В структуру института агрегирования и мультипликации технологий ШТУ могут входить:

- отношения характерные для процесса технологических и социальных инноваций в ходе разработки новых технологий в ШТУ;
- отношения характерные для производства определенной продукции предыдущего технологического уклада;
- отношения посреднических технологий в области венчурного инвестирования и модернизации продукции предыдущих технологических укладов. Этот институт, являясь своеобразным «мостиком» между новым и старыми техукладами, носит гибридный характер.

Инструментами развития институтов ШТУ можно признать: ментальные конфликты [13, с. 12-26]; конкурсы научно-педагогических работников [14, с. 27- 40]; рейтинги; профессиональные конкурсы и премии, государственные и общественные премии в области науки и образования; государственные награды; присуждение научных степеней и званий и другое.

Развитие новых институтов в организации может сталкиваться с противодействием старых институтов. При этом между новыми и старыми институтами весьма вероятны ментальные конфликты.

В настоящей статье будем принимать во внимание возможность существования такой логической «цепочки»:

- синтез инновационных технологий ШТУ и их внедрение в производство порождают новые виды производственно-экономических отношений (институтов);

- в свою очередь, развитие новых институтов основано на селекции сотрудников с определенным менталитетом и/или развитием нового типа менталитета сотрудников для работы в ШТУ;

- новый менталитет сотрудников ШТУ может встречать противодействие старого менталитета, может возникать ментальный конфликт с институтами и/или менталитетом предшествующих технологических укладов [13, с. 12-26].

При этом нужно учитывать, что особенно в начальной стадии развития нового технологического уклада инноваторы ШТУ всегда находятся меньшинстве, а в большинстве оказываются и бывают более сильны в организационном плане представители предыдущих технологических укладов. Предыдущий технологический уклад находится на этапе старения. Это может быть причиной психологического алармизма субъектов этого техуклада. Такой численный перевес может породить надежды на быструю организационную победу и мотивировать консервативную (психологически алармистскую) часть организации к развязыванию ментального конфликта с инновационно активным меньшинством.

Возникновение ментального конфликта является индикатором того, что что-то новое, какая-то инновация имеют хорошие перспективы развития и заслуживают внимания руководства организации.

С сотрудниками не занимающимися инновациями или занимающимися мелкими усовершенствованиями давно известных методов и процессов ментальные конфликты, чаще всего, не случаются, т.к. они в своей работе не задевают ни чьих интересов. Дело в том, что существенная инновация, развитие ШТУ приводит к реструктуризации деятельности НИИ, вуза, фирмы, которая затрагивает интересы сотрудников, распределение властных полномочий и другие аспекты деятельности организации. А все это может быть мотивом для конфликта.

Положительная роль ментальных конфликтов в ходе развития ШТУ может быть реализована только тогда, когда в результате конфликта новый

менталитет ШТУ, и развитие институтов шестого технологического уклада получают новый импульс, моральную и материальную поддержку.

В другом случае (менталитет ШТУ не одобрен) будет наблюдаться отрицательная роль ментального конфликта, которая заключается в торможении развития ШТУ в экономике и/или ущербе карьере, имиджу, доходам, инноваторов, продвигающих идеи и технологии ШТУ.

В отношении конкурсов научно-педагогических работников можно сказать, что они могут играть разные роли в процессе развития институтов ШТУ:

- если в результате конкурса в НИИ, ВУЗ, академию, организацию отбираются сотрудники, работающие в области теории и технологий ШТУ, то такие конкурсы имеют положительное значение и способствуют развитию институтов ШТУ;

- если с использованием конкурсов теряют работу инновационно активные сотрудники НИИ, вуза, фирмы, уходят сотрудники, работающих в целях развития ШТУ и его институтов, то такие конкурсы имеют отрицательную роль (и эффект) которая состоит в снижении темпов развития ШТУ в экономике и нанесении личного (карьерного, имиджевого, материального ущерба, ущерба жизни и здоровью и др.) инновационно активных сотрудников этой организации как части национальной экономики.

Какую именно роль играют, например, конкурсы НТР легко определить путем качественного анализа публикаций сотрудников, прошедших и не прошедших конкурс.

В условиях кризиса и интенсивном формировании новых институтов ШТУ (криптовалют, технологических платформ, проектного метода в работе организаций и образовании и др.) подвижности правовой и нормативной базы роль ментальных конфликтов и управления ими возрастает.

Мониторинг конфликтов процесса развития институтов ШТУ позволяет выделить новый вид конфликта, а именно, ментальные конфликты.

В данной статье предлагается определить ментальный конфликт, как

такой конфликт, причиной которого являются различные способы мыслительной деятельности человека, разная оценка сторонами конфликта процесса развития институтов ШТУ в экономике и обществе.

Как правило инициатором конфликта фактически является алармистски настроенная сторона. В психологии алармизмом считают паническое или тревожное эмоциональное состояние человека, определяемое его отрицательной реакцией (человека или группы лиц) на положение дел в настоящем и перспективы НТП. В рассматриваемом случае психологическим алармизмом в отношении формирования ШТУ может быть тревожность, определяемая следующим: возможность снижения социальной значимости и оплаты работы по своей профессии в связи с формированием новых институтов и исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в интересах технологий ШТУ; вероятность выдвижения в руководство НИИ, ОКБ или вуза новых лиц с другой ментальностью из числа сотрудников, проводящих исследования в области продукции и производственных мощностей ШТУ; появление ощущения, восприятие реальной или мнимой угрозы своему профессиональному положению; потенциальной угрозы, исходящей от менталитета и/или полученных новых научных и/или инновационных результатов разработчиков стратегии развития ШТУ и другое.

Важной особенностью такого вида ментального конфликта может являться нарушение прав и свобод при выполнении научных исследований.

При этом важно помнить, что Всеобщая декларация прав человека установила (Статья 27), что всякий человек имеет право на защиту своих материальных и моральных интересов, являющихся итогом его научных, литературных или художественных трудов и другое.

Знание международных правовых актов в области прав человека может быть важным для предотвращения ментальных конфликтов.

Принципиально важным событием и аргументом в пользу определения ментальных конфликтов в отдельный вид конфликтов может стать официальное признание факта появления в 21-м веке у людей нового типа

мышления, а именно, «клипового мышления» у поколения постмиллениалов. Этот тип мышления характеризуется тем, что его носители воспринимают окружающий мир как череду не связанных между собой «картинок». При этом логическая составляющая процесса мышления у людей с этим типом мышления ослаблена [11, с. 109-111].

Большое значение для ускорения становления ШТУ может иметь повышение эффективности конкурсов научно-педагогических работников (НПР). Такие конкурсы способны повысить интеллектуальный потенциал развития ШТУ, создать атмосферу творчества и честного соревнования в процессе развития институтов и всего ШТУ в целом [14, с. 27-40]. Конкурсная система может мотивировать (или демотивировать) включение широких кругов НПР в процесс создания научно-методического обеспечения становления ШТУ в экономике и обществе. Для этого в процессе конкурсов должны получать более высокую оценку работы в области ШТУ, а их авторы должны более высоко оцениваться в процессе конкурса и иметь большие шансы на победу в конкурсах НПР в процессе развития ШТУ.

Обсуждение. Развитие институтов ШТУ является частью процесса развития технологий и процессов внедрения этих новых технологий в практику. Любая инновация всегда может рассматриваться как повод к ментальному конфликту с алармистски настроенной частью организации.

Развитие ШТУ нуждается в дальнейшем развитии методологии целого ряда научных направлений (теория сложных систем, системный анализ и т.д.). Борьба мнений, отстаивание научных приоритетов-все это может быть причиной ментального конфликта в процессе развития ШТУ.

Вероятно, наиболее частым источником и моментом возникновения новых институтов и, одновременно, ментального конфликта в науке может стать именно процесс генерации нового научного направления в ходе развития ШТУ.? Новая наука всегда создает новую философию, субкультуру и институт своего развития, например, в виде научно-педагогической школы.

Если считать шестой технологический уклад как новую, одновременно, технологическую, социально-экономическую и культурную цивилизацию, то ей должны соответствовать новые институты. Прогнозируется, что формирование новых интеллектуальных и информационных технологий приведет не только к формированию новых институтов ШТУ, но и к еще более масштабным переменам в культуре и способах людей. А это будет дополнительным источником развития новых институтов в структуре ШТУ, источником и новых ментальных конфликтов. Поэтому есть основания утверждать, что роль институтов и ментальных конфликтов в период развития институтов ШТУ будет увеличиваться.

При оценке правильности оценки тенденций развития институтов ШТУ, этичности поведения субъектов такого вида ментальных конфликта нужно учитывать то, что целевой институциональной задачей науки и образования выступает как раз ускорение и поддержка НТП экономики и общества в ходе формирования ШТУ.

Предположительно, органы государственного управления наукой и образованием, общественные организации в данной области должны принимать меры к своевременному обнаружению, диагностике, минимизации ущерба от такого вида конфликтов.

Это связано с тем, что успешное обнаружение и снижение риска ментальных конфликтов повысит темпы научно-технического прогресса государства и общества, может увеличить привлекательность и конкурентоспособность национальной инновационной системы, университетов, которые окажутся способными идентифицировать и разрешать такого вида ментальные конфликты.

В заключении этой статьи приведем некоторые из вопросов присущих процессу становления ШТУ и связанные с этим ментальные конфликты:

1) развитие ШТУ должно протекать спонтанно или этим процессом нужно управлять?

2) какими методами и инструментами нужно управлять развитием ШТУ в экономике и обществе?

3) нужно ли применять стратегическое планирование развития ШТУ и, если «да», то на каких уровнях [12, с. 30-38]?

4) теория технологических укладов: это часть экономической теории или она относится к теории больших систем?

5) Мировые рейтинги вузов: поле состязаний в публикациях или инструмент повышения конкурентоспособности образования?

6) Нужны ли современным техническим университетам гуманитарные факультеты (юридический, экономический, социологии и т.п.)?

7) нужно ли развивать теорию проектного высшего образования или это сугубо практическое направление деятельности вузов? и другие.

В интересах более эффективного управления ментальными конфликтами в ШТУ может быть рекомендовано провести анализ уже имевших место конфликтов ментального типа и их последствиях для страны. Исторически может речь идти о таких конфликтах: конфликт по вопросу о форме Земли; конфликт о том, является ли генетика наукой?; является ли наукой кибернетика? и др. Есть основания полагать, что конфликт по вопросу являются ли науками генетика и кибернетика, а также способ его разрешения имели большие технологические, социально-экономические и геополитические последствия для конкурентоспособности страны.

Этот конфликт (по кибернетике) имел место как раз в период становления четвертого технологического уклада (ЭВМ). И был направлен этот конфликт на сдерживание развития кибернетики как теоретической основы развития ЭВМ и гибких автоматизированных производств.

Может быть рекомендовано подключение к исследованиям (по тематике процессов становления ШТУ и влияния на этот процесс конфликтов) философов, социологов, специалистов по конфликтологии и других специалистов.

Конкурсы НПР, порядок и методология их проведения должны способствовать пополнению коллективов вузов, НИИ и КБ специалистами с менталитетом ШТУ, желающими и способными по своим ментальным и интеллектуальным характеристикам решать задачи развития ШТУ в экономике и обществе [14, с. 27-40].

При этом следует учитывать, что именно от эффективности использования инструментов развития институтов ШТУ может зависеть конкурентоспособность вуза, НИИ, национальной экономики в рамках ШТУ.

Заключение. В статье уточнена классификация технологических укладов. Третий технологический уклад назван «двигатель внутреннего сгорания и электрический двигатель». Четвертый технологический уклад назван «электронные вычислительные машины». Описана структура институтов ШТУ. Обсуждаются особенности инструментов управления развитием новых социально-производственных институтов в ходе становления ШТУ. Показано, что ментальные конфликты и конкурсы НПР могут рассматриваться как важные инструменты становления институтов ШТУ. В зависимости от управления ментальными конфликтами и конкурсами НПР они способны ускорять или приводить к торможению социально-экономического прогресса вуза, отрасли, страны. Показано, что в целях эффективного управления эффективностью конкурсов НПР, ментальными конфликтами может быть рекомендовано провести анализ уже имевших место ментальных конфликтов и их последствий.

Список литературы

1. Швец, И. Ю. Институциональные аспекты национальной инновационной системы / И. Ю. Швец // Друкеровский вестник. – 2019. – № 5 (31). – С. 5-18.
2. Глущенко, В. В. Кризисология: общая теория кризиса, образ посткризисного будущего, критериальный подход к исследованию и рискованная теория фирмы, парадигма интеллектуального управления рисками / В. В. Глущенко. – М: ИП Глущенко Валерий Владимирович, 2011. – 80 с.

3. Сухов, А. Н. Из истории становления социальной конфликтологии / А. Н. Сухов // Социальная политика и социальное партнерство. – 2021. – № 3. – С. 191-201.
4. Глущенко, В. В. Парадигма интеллектуального управления становлением шестого технологического уклада в экономике / В. В. Глущенко // The scientific heritage, 2020. – Vol. 4. – № 45 (2020). – P. 54- 63
5. Галиахметов, Р. Н. Изучения конфликтологии в вузе с точки зрения менталитета // The Newman in Foreign Policy. – 2021. – Т. 1. – № 58 (102). – С. 26-28.
6. Глущенко, В. В. Теория технологических укладов / В. В. Глущенко. – М.: Глущенко Валерий Владимирович, 2020. – 80 с.
7. Мексон, М. Х., Альберт, М., Хедоури, Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. / М. Х. Мексон, М. Альберт, Ф. Хедоури – М.: «Дело», 1993. – 703с.
8. Глущенко, В. В. Менеджмент: системные основы / В. В. Глущенко. – г. Железнодорожный М.О.: ТОО НПЦ «Крылья», 1998. – изд. 2-е. – 224 с.
9. Глущенко, В. В., Глущенко, И. И. Сущность денежного инновационного мультипликатора в экономике [Электронный ресурс] / В. В. Глущенко, И. И. Глущенко // Бюллетень науки и практики. – 2016. – № 3. – С. 77–88.
10. Глущенко, В. В., Глущенко, И. И., Плахотин, Е. О., Шинаева, А. И. Управленческий нейромаркетинг в сфере услуг на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] / [В. В. Глущенко, И. И. Глущенко, Е. О. Плахотин и др.] // Молодежный научный вестник. – 2017. – № 11(24). – С. 201-212. – Режим доступа: <http://www.mnvnauka.ru/2017/11/Glushchenko.pdf> (дата обращения 17.11.2017).
11. Howe, Neil; Strauss, William. Millennials & K-12 Schools (неопр.). – LifeCourse Associates, 2008. – С. 109-111. – ISBN 0971260656.
12. Glushchenko, V. V. Strategic planning of organizations' transition to the sixth technological order in the national economy / V. V. Glushchenko // International Journal of Engineering Science Technologies. – 2021. – № 5(1). – P. 30-38. – URL: <https://doi.org/10.29121/ijoest.v5.i1.2021.159>
13. Глущенко, В. В. Социально-экономические трансформации и ментальные конфликты в период развития шестого технологического уклада / В. В. Глущенко // Kazakhstan Science Journal. – 2021. – Т. 4. – № 6 (31). – С. 12-26. – Режим доступа: <https://sciencejournal.press/sj/article/view/262/213> (дата обращения: 30.06.2021).
14. Глущенко, В. В. Конкурсный отбор научно-педагогических работников вуза как научная и юридическая категория / В. В. Глущенко // Kazakhstan Science Journal. – 2021. – Т. 4. – № 6 (31). – С. 27-40. – Режим доступа: <https://sciencejournal.press/sj/article/view/260/212> (дата обращения: 25.06.2021).

Сведения об авторе

Глущенко Валерий Владимирович – доктор технических наук, профессор Центра проектной деятельности, Московский политехнический университет; Россия, г. Москва.

About the author

Glushchenko Valery Vladimirovich – Doctor of Technical Sciences, Professor of the Center for the Project Activity, Moscow Polytechnic University; Russia, Moscow.