ФОРМУЛА МЕНЕДЖМЕНТА

I think Man F

ISSN 2587-8891

Периодическое издание Выпуск № 1 Казань, 2020

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

"ФОРМУЛА МЕНЕДЖМЕНТА"

Выпущено под редакцией Научного объединения «Вертикаль Знания»



РОССИЯ, КАЗАНЬ

2020 год

Основное заглавие: Формула менеджмента

Параллельное заглавие: The formula of the management

Языки издания: русский (основной), английский (дополнительный)

Учредитель периодического издания и издатель: Научное объединение

«Вертикаль Знаний»

Место издания: г. Казань

Формат издания: электронный журнал в формате pdf

Периодичность выхода: 1 раз в месяц

ISSN: 2587-8891

Редколлегия издания:

- 1. Алексеев Алексей Викторович канд. экон. наук, Кубанский государственный университет, филиал в г. Тихорецке.
- 2. Алкадырова Чолпон Мукамбетовна канд. экон. наук, доцент, Кыргызский экономический университет, г. Бишкек, Кыргызстан.
- 3. Алымбеков Кенеш Асанкожоевич д-р техн. наук, профессор, Кыргызский экономический университет, г. Бишкек, Кыргызстан.
- 4. Палий Наталья Сергеевна канд. экон. наук, доцент, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, г. Донецк, Украина.
- 5. Семенов Андрей Анатольевич канд. экон. наук, доцент, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, г. Донецк, Украина.



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ВЫПУСКА:

Формула менеджмента. - 2020. - № 1 (12).

МЕЖДУНАРОДНОГО РЕЦЕНЗИРУЕМОГО НАУЧНОГО ЖУРНАЛА «ФОРМУЛА МЕНЕДЖМЕНТА»

Выпуск № 1

2020 год

Стр. 5 Ефремова А.Е.,

Анализ применения организации социальной защиты как способа мотивации работников в ГАУ АО Благовещенский КЦСОН «Доброта»

Стр. 11 Карапетян Д.В.

Перспективы использования искусственного интеллекта в государственном управлении

Стр. 17 Манака Д.Д.

Политика и экономика как источники жизнеспособности государства

Стр. 21 Сафонова А.А., Куксачева О.Н.

Информационные системы управления проектами

УДК 364.08

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ КАК СПОСОБА МОТИВАЦИИ РАБОТНИКОВ В ГАУ АО БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ КЦСОН «ДОБРОТА»

Ефремова Анастасия Евгеньевна, Амурский государственный университет, г. Благовещенск

E-mail: efremova an7@mail.ru

Научный руководитель: Щека Наталья Юрьевна, Амурский государственный университет, г. Благовещенск

Аннотация. В статье анализируется организация социальной защиты как способ мотивации работников на базе конкретного учреждения посредством социологического исследования методом контент-анализа. Данное эмпирическое исследование универсально и может быть проведено на любом другом предприятии.

Abstract. The article analyzes the organization of social protection as a way of motivating employees on the basis of a particular institution through a sociological study using the content analysis method. This empirical study is universal and can be carried out at any other enterprise.

Ключевые слова: работники, мотивация, способ, социальная защита, организация, стимулирование

Key words: personnel, motivation, method, social protection, organization, stimulation.

В условиях нынешней рыночной системы хозяйствования стимулирование труда приобретает колоссальное значение. С другой стороны, в условиях современного социального государства, придают где конституционным, социальным правам личности и гражданина, появляется необходимость в социальной защите [1]. Обеспечение предприятием социальной защиты является одновременно мощным нематериальным и неденежным эффективной деятельности работников, мотиватором ДЛЯ удовлетворяет не только первичные потребности работников (физиологические), но и вторичные (экзистенциальные и социальные). Более того, социальная защита начинает рассматривается как элемент человеческого капитала [2]. В настоящее время существует возможность для формирования нового взгляда, в рамках которого социальная защита рассматривается и как способ мотивации, что отражается в работах Клеповой М.И., Гусева С.В., Баева И.А., Позднякова В.Я., Девяткина О.В.

С целью изучения организации социальной защиты как способа мотивации работников было проведено социологическое исследование на базе социального учреждения ГАУ АО Благовещенский КЦСОН «Доброта». Методом социологического исследования был выбран контент-анализ, в рамках которого автором были разработаны программа исследования и прилагаемый к ней инструментарий. Была обозначена и следующая гипотеза: организация социальной защиты как способ мотивации работников на примере ГАУ АО Благовещенский КЦСОН «Доброта» реализуется.

В рамках социологического исследования были использованы следующие документы: устав учреждения с актуальными изменениями – 1 шт.; план работы учреждения на 2019 год – 1 шт.; доклады о деятельности учреждения за 2017, 2018 год – 2 шт.; правила внутреннего распорядка – 1 шт.; коллективный трудовой договор – 1 шт. Основанием для выбора данных документов послужило их содержание и хронология, затрагивающая период с 2017 по 2019 год.

В качестве единиц анализа были выбраны: 1. мотивация; 2. социальная защита; 3. неденежная социальная защита; 4. нематериальная социальная защита; 5. денежная мотивация.

В качестве единиц счета были выбраны: 1. охрана труда, условия труда, поощрение, повышение квалификации, инструктаж, отпуск, выплаты, переподготовка, перерыв, оценка труда, совмещение, материальная, нематериальная, соревнования, награждение, трудовой потенциал, обучение, стажировка, благоприятные трудовые отношения, защита прав, социальная политика, социальная защита, безопасные условия; 2. с согласия работника, уровень жизни, компенсации, инвалиды, пенсионеры, ветеран труда, беременная женщина, ребенок, дети, отдельные категории работников, одинокие матери/ страхование, пенсионное страхование, социальное обеспечение, социальные гарантии, социальная поддержка, социальная помощь, материальная помощь, социально-трудовые права, прожиточный минимум; 3. медицинский осмотр/заключение, возмещение расходов/вреда, страхование, льготы, квоты, питание, проезд; 4. гарантии, права работников, условия, обеспечение безопасности, отдых, профессиональное заболевание, производственная травма, помощь, мероприятия, защита, представительство, партнерство, договорённости/договор, социальное работников; 5. заработная плата, стимулирующие выплаты, премия, выплата компенсационного характера, надбавки, доплата, выплата, заработные средства, оплата труда, должностной оклад, денежные средства, денежная форма. анализа и соответствующие им единицы единицы соответствуют тематике исследования и наиболее полно отражают её. В большинстве случаев коэффициентом соотношения относительной частоты упоминания в процентах стала единица и лишь в только в трёх случаях двойка.

По количеству слов от большего к наименьшему документы можно распределить следующим образом: коллективный трудовой договор — 8415 слов, устав — 5469 слов, правила внутреннего трудового распорядка — 5078 слов, план

работы учреждения на 2019 – 3985 слов, доклад о деятельности за 2017 – 3372 слова, доклад о деятельности за 2018 – 3264 слова.

Среди выбранных для исследования документов однозначным лидером по абсолютной частоте упоминания единиц счёта и анализа можно назвать коллективный трудовой договор. Объяснить выявленный факт можно тем, что данный документ является одним из основных регуляторов социально-трудовых отношений между работодателем и работниками и наиболее полно содержит в себе все необходимые положения и нормы, в том числе затрагивающие социальную защиту и мотивацию работников. Только в одном случае лидером становится план работы учреждения на 2019, но лишь благодаря содержанию наибольшего количества единицы счёта «дети» в рамках анализа единицы анализа «социальная защита».

Результат сравнения абсолютной частоты упоминания единиц анализа и счёта в документах представлен на рисунке 1.



Рис. 1 Сравнение абсолютной частоты упоминания единиц анализа и счёта в исследуемых документах

Рассмотрим по три лидирующие единицы счёта во всех документах по каждой единице анализа отдельно. Также важно отметить, что за коэффициент соотношения была выбрана единица и только в паре случае двойка.

 $1.\ Eдиница\ анализа\ «мотивация».$ В уставе среди единиц счёта лидерами являются: «социальная защита» — 0,091%, «выплаты» — 0,037%, «материальная» — 0,037%; в плане работы учреждения на 2019: «повышение квалификации» — 0,18%, «материальная» — 0,18%, «отпуск» — 0,15%; в докладе о деятельности учреждения за 2017: «выплаты» — 0,44%, «обучение» — 0,39%, «материальная» —

0,24%; в докладе о деятельности учреждения за 2018: «выплаты» — 0,43%, «обучение» — 0,34%, «материальная» — 0,21% и близко к ней «социальная защита» — 0,18%; в правилах внутреннего трудового распорядка: «отпуск» — 0,55%, «перерыв» — 0,43%, «условия труда» — 0,18%; в коллективном трудовом договоре: «отпуск» — 0,45%, «выплаты» — 0,44%, «охрана труда» — 0,31%.

По итогу исследования методом контент-анализа единицы анализа «мотивация» можно сделать вывод о том, что основными способами мотивации в учреждении являются выплаты и материальное вознаграждение, наличие отпуска и уже в меньшей степени социальная защита, охрана и условия труда, обучение и перерывы.

2. Единица анализа «социальная защита». В уставе среди единиц счёта лидерами являются: «дети» — 0.26%, «социальная помощь» — 0.15%, «инвалиды» — 0.091%; в плане работы учреждения на 2019: «дети» — 1.7%, «социальная помощь» — 0.53%, «инвалиды» — 0.43%; в докладе о деятельности учреждения за 2017: «дети» — 0.77%, «инвалиды» — 0.27%, «пенсионеры» — 0.18%; в докладе о деятельности учреждения за 2018: «дети» — 0.77%, «инвалиды» — 0.25%, «социальное обеспечение» — 0.25%; в правилах внутреннего трудового распорядка: «с согласия работника» — 0.20%, «социальное обеспечение» — 0.098%; в коллективном трудовом договоре: «социальное обеспечение» — 0.30%, «компенсации» — 0.23%, «дети» — 0.18%.

По итогу исследования методом контент-анализа единицы анализа «социальная защита» можно сделать вывод о том, что основными категориями, на которые направлена социальная защита в учреждении являются работники с детьми, инвалиды и реже пенсионеры. Среди мер социальной защиты можно выделить социальное обеспечение, социальную помощь и компенсации. Кроме того, нельзя не отметить единицу счета «с согласия работника», которая говорит о том, что трудовые права работников соблюдаются и у них есть право выбора [3].

3. Единица анализа «неденежная социальная защита». В уставе среди единиц счёта лидерами являются: «страхование» — 0.055%, «возмещение расходов/вреда» — 0.018%; в плане работы учреждения на 2019: «медицинский осмотр/заключение» — 0.050%, «квоты» — 0.025%; в докладе о деятельности учреждения за 2017: «медицинский осмотр/заключение» — 0.21%, «страхование» — 0.12%, «возмещение расходов/вреда» — 0.089%; в докладе о деятельности учреждения за 2018: «возмещение расходов/вреда» — 0.089%; в докладе о деятельности учреждения за 2018: «возмещение расходов/вреда» — 0.055%, «страхование» — 0.012%, «медицинский осмотр/заключение» — 0.092%; в правилах внутреннего трудового распорядка: «медицинский осмотр/заключение» — 0.042%; в коллективном трудовом договоре: «медицинский осмотр/заключение» — 0.059%, «возмещение расходов/вреда» — 0.036% и «льготы» — 0.036%.

По итогу исследования методом контент-анализа единицы анализа «неденежная социальная защита» можно сделать вывод о том, что основными её методами в учреждении являются предоставление медицинского осмотра, возмещение вреда и расходов, страхование, предоставление льгот и чуть реже

квоты и питание или перерывов на питание.

4. Единица анализа «нематериальная социальная защита». В уставе среди единиц счёта лидерами являются: «договоренности/договор» — 0,37%, «представительство» — 0,24%, «помощь» — 0,20% и «защита» — 0,20%; в плане работы учреждения на 2019: «помощь» — 0,90%, «мероприятия» — 0,72%, «защита» — 0,28%; в докладе о деятельности учреждения за 2017: «мероприятия» — 0,59%, «помощь» — 0,44%, «договоренности/договор» — 0,18%; в докладе о деятельности учреждения за 2018: «помощь» — 0,61%, «мероприятия» — 0,49%, «договоренности/договор» — 0,21%; в правилах внутреннего трудового распорядка: «договоренности/договор» — 1,3%, «условия» — 0,55%, «отдых» — 0,30%; в коллективном трудовом договоре: «договоренности/договор» — 1,3%, «условия» — 0,59%, «отдых» — 0,26%.

По итогу исследования методом контент-анализа единицы анализа «нематериальная социальная защита» можно сделать вывод о том, что основными её мерами в учреждении являются в основном предоставление договорных возможностей, проведение мероприятий, а также оказание защиты, помощи, предоставление отдыха и условий.

5. Единица анализа «денежная мотивация». В уставе среди единиц счёта лидерами являются: «денежные средства» — 0,055%, «выплата» — 0,037%, «заработная плата» — 0,018%; в плане работы учреждения на 2019: «оплата труда» — 0,10%, «денежные средства» — 0,025%, «доплата» — 0,025%; в докладе о деятельности учреждения за 2017: «выплата» — 0,44%, «заработная плата» — 0,21%, «денежные средства» — 0,089%; в докладе о деятельности учреждения за 2018: «выплата» — 0,43%, «заработная плата» — 0,21%, «денежные средства» — 0,12%; в правилах внутреннего трудового распорядка: «оплата труда» — 0,098%, «премия» — 0,098%, «заработная плата» — 0,079%; в коллективном трудовом договоре: «выплата» — 0,52%, «заработная плата» — 0,48%, «оплата труда» — 0,29%.

По итогу исследования методом контент-анализа единицы анализа «денежная мотивация» можно сделать вывод о том, что материально работников мотивируют в основном через заработную плату и предоставление денежных средств, выплаты, доплаты.

Таким образом, гипотеза о реализации организации социальной защиты как способа мотивации работников на примере ГАУ АО Благовещенский КЦСОН «Доброта» подтверждается, однако данное направление на данный момент требует оптимизации и внесения необходимых изменений, поскольку преобладает именно мотивация через материальный способ, что является недостаточно действенным средством для стимулирования труда работников, если учесть в том числе и то, что учреждение является государственным и относится к социальной сфере. Необходимо всё-таки усиление роли именно социальной защиты как способа мотивации с помощью социального проекта в дальнейшем.

Список использованных источников:

- 1. Гусева С.В. Социальная защита как фактор мотивации персонала // Наука и образование: проблемы и стратегии развития. -2017. № 1 (3). С. 77-78.
- 2. Баташева М.А., Баташева Э.А. Необходимость эффективного стимулирования и мотивации рабочего персонала // Молодой ученый. 2015. $N_2 23.$ С. 479-481.
- 3. Кускеева О.О. Мотивация персонала // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5-2. С. 78-83.

УДК 351/354

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Карапетян Давид Вартанович, Астраханский государственный университет, г. Астрахань

E-mail: davo99haytha@mail.ru

Аннотация. Внедрение цифровых технологий в отрасли государственного управления являются важной задачей на сегодняшний день. Целью исследования является внедрение инновации в условиях цифровой экономики. В работе выделены основные способы внедрения искусственного интеллекта в разные отрасли государства. Рекомендуется внедрение инноваций в экономическую и социально-культурную отрасль, дается обобщенная итоговая оценка проведенной работы, предполагаемые масштабы и прогноз применения технологии.

Abstract. The introduction of digital technologies in the public administration sector is an important task today. The purpose of the research is to introduce innovations in the digital economy. The paper highlights the main ways of implementing artificial intelligence in different sectors of the state. It is recommended to introduce innovations in the economic and socio-cultural sector, and provides a summary of the final assessment of the work carried out, the expected scale and forecast of the technology application.

Ключевые слова: искусственный интеллект государственное управление; цифровая экономика; цифровые технологии; чат-бот.

Key words: artificial intelligence; public administration; digital economy; digital technologies; chatbot.

В современном мире значимость информационных технологий увеличивается с каждым годом. Они не только помогают человеку справиться со сложными задачами, но и еще способны облегчить его деятельность. Такие современные цифровые инструменты и технологии как искусственный интеллект, интернет вещей, большие данные, блокчейн, робототехника и многие другие способны изменить общество и сделать его информационным. Объектом данного исследования являются экономические процессы. внедрение технологии искусственного интеллекта для решения важных экономических проблем. Целью исследования является внедрение инновации в отрасли государственного и муниципального управления.

Рассмотрим такую информационную технологию как искусственный интеллект более подробно. Искусственный интеллект (далее ИИ) — наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ [1]. К искусственному интеллекту также относится ряд

алгоритмов и программных систем, которые способны решать задачи так, как это делал бы человек. ИИ умеет понимать язык, мыслить, обучаться, действовать. Термин «искусственный интеллект» появился в 1956 году, но настоящей популярности технология ИИ достигла лишь сегодня на фоне увеличения объемов данных, усовершенствования алгоритмов, оптимизации вычислительных мощностей и средств хранения данных.

Согласно Программе «Цифровая экономика Российской Федерации» искусственный интеллект отнесен К основным сквозным шифровым государственного применяемым, частности. рамках технологиям. В управления, включая контрольно-надзорную деятельность. В Указе Президента РФ от 9 мая 2017 г. N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» искусственный интеллект назван в числе основных направлений развития российских информационных и коммуникационных технологий при этом подчеркивается, что эти технологии стали частью современных управленческих систем во всех отраслях экономики, сферах государственного управления [2]. Согласно Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 22 ноября 2008 г. N 1734-р, в рамках транспортной безопасности предусматривается внедрение нового поколения бортовых систем безопасности с использованием компьютерных технологий с элементами искусственного интеллекта [3]. образом, применяться конкретная Таким инновация может в промышленности, логистике, государственном управлении, здравоохранении, бизнесе, образовании и многом другом (см. рисунок 1).



Рис. 1 Применение искусственного интеллекта в разных сферах

Например, уже сейчас, ИИ может применяться в сельском хозяйстве. Компания Autonomous Tractor Cooperation разработала беспилотный трактор Spirit, который оснащен технологией AutoDrive. Данная технология сочетает радионавигацию и лазерный гироскоп вместе с технологиями искусственного интеллекта. Таким образом, трактор может самостоятельно передвигаться по пути, по которому он предварительно проехал с водителем. ИИ также может

применяться и в транспортной системе. Так, компания Google уже с 2012 года тестирует беспилотные автомобили и планирует запустить их к 2020 году [4]. А в Питтсбурге уже были запущены «умные» светофоры на перекрестках, которые способны анализировать ситуацию на дороге и автоматически переключаться на зеленый свет, если перед ними скопилось много машин. Таким образом, каждый перекресток может контролировать себя самостоятельно и синхронизироваться с соседними. Рассмотрим подробнее применение ИИ в государственном управлении.

В связи с развитием ИИ возможность его внедрения в государственное управление становится все более реальным, особенно в сегодняшнюю, цифровую эпоху. Внедрение инновационных технологий в экономические отрасли является важной задачей для государства. В Российской Федерации в 2017 году были предусмотрены меры, направленные на стимулирование развитий цифровых технологий, включая искусственный интеллект. На сегодняшний день в государственном управлении существует ряд проблем, которые нуждаются в корректировке и решении. К ним относят:

- недостаточное оказание государственных услуг гражданам;
- вероятность преступных сговоров;
- слабая цифровая безопасность;
- коррупция.

Искусственный интеллект может решить указанные выше вопросы. Рассмотрим каждую проблему более подробно. Инновация способна оказывать государственные услуги гражданам путем предоставления своевременных и подходящих ответов гражданам на их вопросы. Например, можно разработать приложение, представляющее собой интерактивный чат-бот, с помощью которого гражданесмогут получать советы и консультации по различным вопросам. Бот, наделенный искусственным интеллектом, способен находить в своей базе знаний подходящее решение или ответ для ситуации, в которой оказался человек. В случае нестандартных ситуаций он занимается поиском необходимой информации, ее анализом и сравнением для предложения оптимального решения. Также инновация обнаруживает и прогнозирует потребности отдельных лиц и групп населения, способна разработать план для рационального использования ресурсов. Технологии искусственного интеллекта могут устранять преступные сговоры и вскрывать факты мошенничества на государственной службе. В результате возможно постепенное снижение коррупции в системе государственного управления. Для того, чтобы внедрить данную инновацию, необходимо оцифровать весь массив данных, который собирается и используется в государственном управлении, автоматизировать этот процесс и повысить степень обработки данных с помощью технологий ИИ. Это приведет к повышению качества работ государственных органов. Таким образом, ИИ в государственном управлении способен:

- решать задачи государственных служащих;
- оказывать государственные услуги гражданам и организациям;
- снижать вероятность успешной организации преступных сговоров;

- повышать цифровую безопасность;
- снижать уровень коррупции.

Рассмотрим возможность применения ИИ в разных отраслях государственного управления (см. таблицу 1).

Таблица 1

Применение искусственного интеллекта в отраслях государственного управления

Государственное управление	
Экономическая отрасль	Социально-культурная отрасль
а) финансы	1) здравоохранение
б) промышленность	2) образование
в) логистика	

Источник: составлено автором на основании открытых источников в Интернете.

В экономической отрасли существует возможность внедрения ИИ в сфере финансов. В этой области использование инновационной технологии поможет улучшить обслуживание клиентов, оказывать расчет эффективности инвестиций, а также устранять коррупционные правонарушения. Помимо этого, системы ИИ применяются для сбора и анализа данных с целью исследования рынка. Например, данную возможность можно применить при инвестировании в ценные бумаги. ИИ способен рекомендовать к покупке те или иные акции, с помощью Risk Assessment Innovative System (RAIS). Данная система постоянно обучается и обогащается новыми бумагами, что дает ей возможность наращивать базу знаний, делать более точные прогнозы и повышать качество рекомендаций [5]. Такие виртуальные рекомендации на базе ИИ могут работать в формате мобильных приложений, которые можно установить на смартфон. Таким образом, использование данной технологии позволяет управлять огромными объемами данных, которые в режиме реального времени могут быть применены.

В социально-культурной отрасли создается возможность применения ИИ в сфере здравоохранения и образования. На сегодняшний день данная технология уже активно внедряется в эти отрасли и имеет хороший опыт применения. За счет хранения и обработки большого объема данных, системы ИИ могут применяться в медицине. Они способны стать умными помощниками и советчиками врачей. Например, американская программа IBM разработала суперкомпьютер IBM Watson, который оснащен системой искусственного интеллекта. Помимо советов, система способна определять генетическую предрасположенность к заболеваниям и выявлять их на ранних стадиях с помощью анализа медицинских изображений [6]. Для более удобного использования данной технологии можно разработать интернет приложение на основе ИИ, которые собирали бы данные о пациенте, анализировали их и

устанавливали симптомы заболеваний. Таким образом, данное применение ИИ в систему здравоохранения позволит помогать врачам при определении точного диагноза больного. В сфере образования технологии ИИ способны отслеживать успеваемость каждого обучающегося и подстраивать учебный курс под способности обучающегося. Например, массовый поставщик открытых онлайн-курсов Coursera активно внедряет данную технологию на практике. ИИ можно объединить с технологией Big Dataдля более детального анализа посещений учащегося, его успеваемости и степени выполнения домашнего задания, внедрив во многие школы и университеты. Таким образом, внедрение ИИ поможет многим обучающимся усвоить программу наиболее лучшим образом.

Резюмируя вышеизложенную информацию, можно сделать вывод о том, что в государственном и муниципальном управлении для обеспечения безопасности, а также решения важных проблем необходимы изменения и внедрения инновационных инструментов, один из которых был подробно описан в данном исследовании. Искусственный интеллект способен справиться со сложными задачами и облегчить деятельность человека. Однако стоит заметить, что данная технология имеет как преимущества, так и недостатки. Рассмотрим некоторые из них (см. таблицу 2).

Таблица 2 Основные преимущества и недостатки искусственного интеллекта

Искусственный интеллект	
Преимущества	Недостатки
- способность выработать эффективное управленческое решение;	- тотальный контроль со стороны государства (ограничения личных свобод);
- минимизация человеческого фактора в важных сферах деятельности.	- сокращение рабочих мест, рост безработицы.

Источник: составлено автором на основании открытых источников в Интернете.

Преимущества искусственного интеллекта неоспоримы. ИИ способен вырабатывать эффективные решения там, где высококвалифицированных специалистов, способствует минимизации человеческого фактора в важных сферах деятельности, может повысить производительность труда. Но данная инновация имеет и ряд недостатков. Тотальный контроль, накопление большого количества персональных данных о пользователях компьютерных систем может привести к ограничению личных свобод. Также стоит отметить, что применение ИИ может отрицательно повлиять и на экономику – сокращение рабочих мест вследствие автоматизации может привести к резкому росту безработицы [7].

Тем не менее, недостатков намного меньше, чем преимуществ, а с помощью данных инноваций в будущем можно решать и устранять многочисленные актуальные проблемы, которые волновали государство с давних времен.

Список использованной литературы:

- 1. Демченко Д. Карта применения технологий искусственного интеллекта: медицина, образование, транспорт и другие сферы [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vc.ru/future/18790-ai-map (дата обращения: 18.02.2020)
- 2. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»
 - 3. Распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2008 г. N 1734-р.
- 4. Беспилотные автомобили (мировой рынок) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php (дата обращения: 20.02.2020)
- 5. Косоруков А.А. Технологии искусственного интеллекта в современном государственном управлении // Социодинамика. -2019. -№ 5. C. 43-58. DOI: 10.25136/2409-7144.2019.5.29714. URL: http://e-notabene.ru/pr/article 29714.html
- 6. Мещерякова А. Интеллектуальная система поддержки принятия врачебных решений [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://files.dataeconomy.ru/cipr/3opinion.pdf (дата обращения: 24.02.2020)
- 7. Плюсы и минусы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://spravochnick.ru/informatika/ponyatie_iskusstvennogo_intellekta/plyusy_i_minusy_iskusstvennogo_intellekta/(дата обращения: 25.02.2020)

УДК 327.8

ПОЛИТИКА И ЭКОНОМИКА КАК ИСТОЧНИКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Манака Диана Денисовна, Российский университет дружбы народов, г. Москва

E-mail: manakadi@gmail.com

Аннотация. Актуальность данного исследования связана с ситуацией в международной сфере, где проводимая политика государств зачастую является главной гарантией удачного экспорта. Не имея собственного крупного производства, страны, живущие только за счет экспортируемых товаров, рискуют своей экономикой. Как следствие, они обязаны подстраиваться под торговых партнеров, дабы не потерять рынки сбыта продукции. Также в статье проводится анализ положения государств-экспортеров, взаимосвязь экономики и проводимой ими политики, а также результаты данной взаимосвязи на международной арене.

Abstract. The relevance of this study is linked to the situation in the international sphere, where the policies of States are often the main guarantee of successful exports. Without their own large production, countries living only at the expense of exported goods risk their economies. As a result, they are obliged to adjust to trading partners in order not to lose markets for products. The article also analyses the situation of exporting States, the relationship between the economy and their policies, as well as the results of this relationship in the international arena.

Ключевые слова: экономика, Иран, экспорт, импорт, политика, международное взаимодействие, США

Key words: economics, Iran, export, import, politics, international interaction, USA.

В наши дни политика и экономика играют важнейшую роль в большей части стран мира. Экономика же считается жизнеобеспечивающей «жилой» практически в любом независимом государстве, с надлежащим уровнем производства. В экспорте задействованы 225 стран мира [1]. Фактически, продавая продукцию в другие страны, государство-производитель обязано проводить лояльную политику по отношению к странам-покупателям, так как от них напрямую зависит, сколько денег поступит в государственный бюджет. Сфера международных отношений также должна быть на высоком уровне.

Международные отношения отличает то, что они зависимы от политических взаимодействий. В свою очередь, с помощью них осуществляются попытки доминирования и контроля над товарооборотом, территориями. И здесь возрастает важность экономического фактора, а международные отношения приобретают совершенно новые характер и качества [2]. Современные страны

стремятся выйти на мировой рынок, получить источники сырья, приобрести выгодных бизнес-партнеров, привлечь капитал именно на свое производство. И этому есть объяснение: задача политики в том, чтобы обеспечивать условия, при которых создание и присвоение благ отвечало бы запросам и интересам различных социальных групп, а экономика должна создать эти блага (решив при этом проблему целеобразования, производства и распределения). Как итог, образуется взаимосвязь и взаимозависимость политики и мировой экономики. Рассмотрим данную взаимосвязь конкретнее, но сначала следует обратиться к истокам политической экономии.

Если говорить о истории политэкономии, то можно заметить, что возникло два типа власти. Первый тип характерен для «восточной деспотии», «азиатского способа производства», в котором К. Маркс выделял отсутствие достаточно развитого института частной собственности, слияние собственности и государственной власти при главенстве последней, господство бюрократии в экономике и политике. Власть при таком типе отношений является средством получения богатства. Развитие экономики происходит через государство, которое организует ее деятельность. При этом в государстве недостаточный уровень других сфер жизнедеятельности, поскольку оно заинтересовано в поддержке бюрократии, использующей власть ради собственного обогащения. Второй тип отношений «собственность-власть» сложился в западном обществе Отличительной чертой в данном типе власти является самостоятельность собственника и товарным производством, ориентирующимся на рынок. Такая форма известна с античных времен. В средневековья продолжалось формирование структур гражданского общества с его главными элементами: товаропроизводителем, опирающимся самостоятельным собственности. Экономическая власть активнее старалась быть независимой от политической и временами была против нее, отстаивая при этом свои права. Так главные системообразующие элементы общества: сложились частная разделенность собственности собственность, рынок, власти, самостоятельность индивидов (граждан), их равноправие как автономных участников хозяйственной и политической жизни.

Политическая система значительно оказывает воздействие на систему экономических отношений. В доказательство данного аспекта можно привести некоторые выводы из экономической теории К. Маркса:

- политика замедляет развитие экономики, и как следствие, наступает недовольство уровнем жизни в стране;
- политика может служить катализатором для различного рода экономических процессов, что может привести как к позитивным, так и к негативным последствиям;
- политическая элита имеет возможность влиять (приостанавливать и перенаправлять) ресурсы в соответствии со своими интересами в той или иной сегмент экономики.

Стоит рассмотреть взаимосвязь экономики и политики на примере конкретной страны- Ирана. Иран занимает третье место по запасу нефти после Венесуэлы и Саудовской Аравии (211 600 млн. баррелей или 11.9 % от

общемировых запасов) [4]. Иранская экономика является крупнейшей среди государств Западной Азии. Иранская статистика выделяет три отрасли промышленности – нефтяную, обрабатывающую горно-добывающую. Структура экспорта Ирана такова: 71% – топливо минеральное, нефть и продукты их перегонки; битуминозные вещества; воски, 5,7% – пластмассы и изделия из них, 3,73% – органические соединения, 3,24% – черные металлы и только 6,7% приходится на экспорт товаров собственного производства (ковры, фрукты, овощи и пр.). Основная часть (42%) экспорта товаров из Ирана направляется в страны Азии. Другими важными направлениями экспорта товаров из Ирана стали: страны Европы, Китай, ОАЭ, Ирак, Южная Корея, Турция, Афганистан, Индия, Пакистан. Из данной статистики следует, что Иран полностью зависит от экспорта, от мирового рынка сбыта продукции и нефтяной биржи. Собственное производство в стране представлено в ничтожно малом количестве. В свою очередь, мировые цены на нефть привязаны к доллару. При такой ситуации США имеют возможность снижать нефтяные поставки с помощью санкций, что и произошло в очередной раз в 2020 году. Если обратиться к истории отношений Ирана и США, то можно заметить, что США вводят санкции против Ирана, начиная с 50-х годов 20 века. И здесь главенствующую роль играет политика, проводимая странами в отношении друг друга. Санкции то вводились, то наступало временное их снятие. Однако история, начавшаяся 17 января 2020 года, поменяла америко-иранские международные отношения в критическую сторону. О конфликте двух стран стало известно из сводки мировых новостей: «Противостояние Исламской Республики Иран с Соединенными Штатами Америки достигло опасного уровня, когда две страны оказались на грани полномасштабной войны. Началом послужил обстрел американской военной базы в Ираке в районе города Киркук. В результате обстрела погиб один американский гражданский специалист, получили четверо американских военных. США ответственность за этот обстрел на движение «Хезболла», которое поддерживает Иран, и нанесли авиаудары по объектам движения на территории Сирии и Ирака. После авиаударов последовали антиамериканские протесты в Багдаде, где иракские шииты вступили в столкновения с американскими силами безопасности и попытались взять дипломатическую миссию штурмом. В ответ на данные действия американские военные убили иранского генерал-майора Касема Сулеймани, командующего спецподразделением «Кудс» корпуса стражей Исламской революции. Приказ об убийстве Сулеймани отдал лично президент США Дональд Трамп. Свои действия американцы объясняют тем, что это Сулеймани якобы стоял за атакой на американские базы в Ираке и атакой на посольство в Багдаде. Руководство Ирана пообещало отомстить американцам за убийство генерал-майора. Вскоре две американские базы в Ираке подверглись ракетному нападению со стороны Ирана» [5] — вот что нам известно на сегодняшний день. В связи с этим политическим конфликтом цены на нефть West Texas Intermediate (WTI-американская марка нефти) повысились в несколько раз [6], тем самым понизив стоимость нефти Ирана (Iran Light и Iran Heavy).

Таким образом, Иран склоняется к первому типу власти (типу власти по Марксу, о котором говорилось выше) и находится в неоднозначном положении. Эта страна не имеет значительного дохода от собственных производств, а зависит от нефтепродажи; в случае краха в нефтедобывающей промышленности Иран рискует своей экономикой и благополучием граждан. В свою очередь, пошатнувшаяся экономика породит массовые выступления и бунты внутри страны, а это чревато гражданской войной.

На конкретном примере четко прослеживается переплетение политической сферы с экономической. От того, насколько качественно страна ведет политику (как внешнюю, так и внутреннюю), зависит экономический сектор. Также, если экспорт превышает импорт, связь политика-экономика укрепляется в разы, и лидерам стран необходимо неустанно следить за международными отношениями, дабы не подвергнуть собственную страну кризису.

Список использованной литературы:

- 1. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2078rank.html (дата обращения: 29.03.2020)
- 2. Шевченко Б.И. Парадигмы взаимосвязи мировой политики и мировой экономики в современном мире // Текст научной статьи по специальности «Политологические науки» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/paradigmy-vzaimosvyazi-mirovoy-politiki-i-mirovoy-ekonomiki-v-sovremennom-mire. (дата обращения: 29.03.2020)
- 3. Электронный ресурс. Режим доступа: https://works.doklad.ru/view/OKeKXADMHuY.html (дата обращения: 29.03.2020)
- 4. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.xn----7kcbmkfaolw0acwp3ak9a0lg.xn--p1ai/zapasi-nefti-v-mire-po-stranam (дата обращения: 29.03.2020)
- 5. Электронный ресурс. Режим доступа: https://regnum.ru/news/polit/2832356.html (дата обращения: 29.03.2020)
- 6. Электронный ресурс. Режим доступа: https://rg.ru/2020/01/07/kak-konflikt-ssha-i-irana-povliiaet-na-postavki-nefti-s-blizhnego-vostoka.html (дата обращения: 29.03.2020)

УДК 005.8/338.28

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Сафонова Анна Александровна, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

E-mail: subdominantka@gmail.com

Куксачева Ольга Николаевна, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

E-mail: olga.kuksacheva99@gmail.com

Научный руководитель: Карпович Виктор Францевич, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь

E-mail: karpovich vf@list.ru

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению информационных систем управления проектами, которые в настоящий момент являются неотъемлемой частью успешного осуществления проектов различной степени сложности. В статье освящены история их развития, функционал и классификации по различным признакам. Перечислены и проанализированы основные программные продукты, даны рекомендации по их применению в различных условиях и для проектов разного масштаба.

Abstract. This article is devoted to the consideration of project management information systems, which are currently an integral part of the successful implementation of projects of various degrees of complexity. The article highlights the history of their development, functionality and classification by various characteristics. The main software products are listed and analyzed, and recommendations are given for their application in various conditions and for projects of different scales.

Ключевые слова: информационные технологии, управление проектами, информационные системы управления проектом, программное обеспечение, Microsoft Project.

Key words: information technology, project management, project management information systems, software, Microsoft Project.

Информационная система управления проектом представляет собой комплекс организационно-технологических, методических, технических,

программных и информационных средств, обеспечивающих поддержку и повышение эффективности управления проектом [1].

В процессе реализации проекта его участникам приходится сталкиваться с большими массивами информации, необходимостью корректировки графиков работ, ресурсным, стоимостным и регрессионным анализом, финансовым моделированием, решением ряда других задач. Сложность и большие объемы выполняемых расчетов при ограниченности по времени требуют от менеджмента проекта использовать в своей деятельности современные информационные технологии.

Наиболее часто информационные технологии применяются в целях:

- информирования заинтересованных сторон проекта;
- разработки альтернативных моделей реализации проекта;
- анализ результатов проекта;
- стресс тестирования портфеля проектов;
- выведения на рынок [3].

Следует отметить, что программные решения применяются на любой стадии исполнения проекта и позволяют сделать его максимально эффективным и целесообразным.

Развитие информационных систем управления проектами происходило в несколько этапов.

На начальном этапе, при отсутствии ЭВМ, использовались методы динамического программирования. Их использование предоставляло разработчикам возможность разработать такую модель проекта, которая была бы достаточно мощной для учета множества факторов управления проектами. Но одновременно с этим, введение данной модели было бы целесообразно, чтобы затраты на её создание были сопоставимы со стоимостью проекта. Методы динамического программирования были основаны на построении критического пути, который базируется на принципах оптимальности — любая часть оптимального пути между вершинами графа сама является оптимальным путем между соответствующими вершинами.

Из-за дороговизны первых ЭВМ, а также их малой мощности, сетевой план часто оказывался не выполненным, так как не было возможности внести оперативные корректировки в критический путь.

Развитие ЭВМ сделало возможным использование метода критического пути в любой момент реализации проекта, благодаря чему создана новая технология оценки и уточнения проекта PERT [9]. Продуктом этой системы являются подготовленные управленческие решения о сроках выполнения работ и рациональном использовании ресурсов, что позволяет одновременно оптимизировать проект по двум параметрам: ресурсам и времени.

Суть технологии PERT заключается в том, что модель проекта, составленная на основе первоначального сетевого плана, используется для информационной поддержки оперативного принятия решений по управлению проектом в сложных ситуациях. Она предполагает определение критического пути в любой момент. Учёт календаря и распорядка рабочего времени соответствует методу критического пути, однако в случае с ресурсами необходимо применять другой подход. Для отыскания оптимальных решений

относительно ресурсов в первую очередь решают задачу без учёта ограничений по ним, а затем определяют периоды, когда ресурсов недостаточно, и переносят работы, испытывающие дефицит, на более поздние сроки.

По мере совершенствования персональных компьютеров и увеличения их мощности, увеличивалось и количество задач, которые менеджеры могли бы решать при помощи необходимого программного обеспечения.

Для того, чтобы информационные системы, используемые для управления проектами, могли показать достоверный результат, необходимо постоянно корректировать данные о проекте в ходе его реализации. Ранние версии программного обеспечения позволяли решать эту проблему путём копирования или импорта данных, однако оставалась проблема синхронизации и своевременного обновления.

Для решения этого вопроса была разработана архитектура «клиент-сервер», которая позволяет клиентам и серверам совместно работать над выполнением приложений. При этом клиенты посылают запросы на серверы, которые выполняют основную часть работы и отправляют результат клиентам для последующей выдачи пользователям. В среде «клиент-сервер» множество клиентов могут одновременно работать с хранящимися на сервере данными и совместно использовать информацию.

Большинство систем «клиент-сервер» используют базы данных и системы управления ими, что позволяет всем участникам иметь постоянный доступ к данным, полученным во время планирования, что существенно увеличивает эффективность исполнения проекта.

Современные информационные системы управления проектами представляют собой комплексное программное обеспечение, основными функциями которого являются:

- средства проектирования структуры работ по проекту;
- средства планирования по методу критического пути;
- средства планирования ресурсов;
- стоимостной анализ;
- средства контроля за ходом выполнения проекта;
- средства составления отчётов, построения графиков, диаграмм [2].

Информационная система управления проектами должна совмещать в себе функционал, который позволит ей адаптироваться для работы с проектами в организации. Функционал, которым должна обладать система, включает:

- автоматизация всех процессов;
- единое информационное пространство;
- документооборот;
- оптимизация всех процессов в организации;
- планирование и прогнозирование принимаемых решений.

В качестве основных требований можно выделить управление сроками проекта, его стоимостью, коммуникациями, содержанием, рисками и ресурсами. Выполнение этих требований позволит информационной системе управлять проектом на протяжении всего жизненного цикла.

Существует несколько классификаций программного обеспечения для управления проектами:

- 1. По стоимости:
- недорогое до 1000 долл. США;
- дорогое 1001 долл. США и более.
- 2. По функционалу:
- возможность удалённой работы;
- совместимость проекта с другими программными решениями;
- анализ проекта;
- автоматизация.

Информационные системы управления проектами с возможностью автоматизации проекта позволяют значительно упростить работу над проектом и облегчить труд менеджера проекта. В настоящее время в области управления проектами существует более 20 ІТ-решений. Краткая характеристика наиболее часто применяемых и перспективных из них будет приведена ниже.

Microsoft Project – самая распространённая система управления проектами. Имеет три модификации:

- Standart для индивидуального использования;
- Professional обеспечивает дополнительные возможности по анализу проекта и планированию ресурсов;
- Project Server платформа для организации группового и корпоративного решений по управлению.

Может подойти для планирования и контроля небольших проектов новичкам и непрофессионалам из-за простоты ее интерфейса.

OpenPlan — система планирования и контроля крупных проектов и программ. Располагает мощными средствами ресурсного и стоимостного планирования, эффективной организацию многопользовательской работы, возможностью создания масштабируемого открытого решения для предприятия.

Данная система предлагает решения по управлению проектами масштаба корпорации, разбивая его на компоненты, более легко поддающиеся планированию и контролю.

SureTrak — программный продукт, ориентированный для выполнения небольших проектов или фрагментов крупных работ. Подходит для управления несложными проектами в небольших компаниях.

COMFAR — разработанная ООН система, позволяющая получить графическую информацию о результатах при варьировании ряда исходных данных: объема реализации, производственных издержек, процентов за кредит и др.

Программа широко используется банками, финансирующими промышленное развитие, консультационными учреждениями, поставщиками оборудования и учебными заведениями.

SpiderProject — система с мощными алгоритмами, большим количеством дополнительных функций и применением практического опыта. Важное преимущество её также в том, что она учитывает особенности, потребности и приоритеты рынка стран СНГ.

В зависимости от версии может использоваться как для управления отдельными проектами, так и для управления самыми престижными проектами в крупнейших корпорациях.

1С-Рарус: Управление проектами — программное решение, которое, являясь частью пакета 1С: Предприятие, интегрируется с любыми его конфигурациями. Существует возможность адаптации системы под предприятие, есть инструменты для управления рисками, построения диаграмм, распределения ролей и создания бизнес-задач. Однако недостатком является высокая цена данного продукта.

Подходит для ведения крупного, среднего и малого бизнесов, имеются программы для государственных структур. Также имеются готовые решения для автоматизации отраслей, таких как пищевая промышленность, строительство, транспортная логистика, гостиничный бизнес и др.

Адванта — удобная и функциональная платформа для построения диаграммы Ганта, составления расписания, контроля исполнителей, ведения электронного архива документов, планирования платежей и контроля оплат, ведения протоколов совещаний. Из недостатков можно выделить ограничение количество участников — до 50.

Подходит как для управления бизнесом крупных и средних компаний, так и для управления отдельными проектами. Поскольку данная система не требует высокого уровня знаний в программировании, то пользователь сам может настроить все необходимые параметры и ее с легкостью могут использовать все участники проекта.

Система Advanta может использоваться в холдингах, промышленных и производственных предприятиях, проектно-строительных организациях, инжиниринговых и ИТ-компаниях, финансовых компаниях и государственных структурах. Она может быть интегрирована со всеми действующими системами организации.

Ровертаск — простая система управления проектами, которая предлагает выставление приоритетов, оценку эффективности, обмен файлами и назначение ролей. Память в облачном хранилище не ограничена.

Применяется для управления малым бизнесом, бизнес-процессами, проектами, командой, задачами. Преимуществами данной системы можно назвать простоту в использовании, возможность управлять несколькими проектами одновременно и отслеживать их выполнение, а также видимость конкретного проекта только для необходимых сотрудников. Лучше всего подходит для ведения отдельных проектов, а также для управления малым бизнесом.

Bce вышеперечисленные программные решения основаны на технологии PERT. Эти программы использовании составляют математического обеспечения технологии управления проектами, но ни одна из них не может обеспечить в полном объеме решение задач стоящих перед менеджментом проекта, поэтому необходимо использовать комплексный подход и пользоваться средствами управления БД, оптимального планирования, статистического анализа, организации документооборота, учёта, экономического анализа. Также стоит учитывать тот факт, что программный продукт должен быть тщательно подобран для соответствующего проекта. Ответственный подход к выбору программного обеспечения может помочь более грамотно распределить финансовые вложения и расширить функционал. Вместе с тем,

тенденцией современности стало быстрое развитие, а значит, что и информационное обеспечение не должно отставать. Этот тренд позволяет разработчикам дополнять и дорабатывать модули своих продуктов, что расширяет их функционал и позволяет решать всё более сложные и комплексные задачи.

Список использованных источников:

- 1. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://lib.sale/upravlenie-proektami-knigi/233-informatsionnyie-tehnologii-upravleniya-27986.html (дата обращения: 06.03.2020)
- 2. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studfile.net/preview/5854248/page:13/ (дата обращения: 11.03.2020)
- 3. Информационные технологии в управлении проектами // Справочник [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://spravochnick.ru/menedzhment/upravlenie_proektami/informacionnye_tehnologii_v_upravlenii_proektami/ (дата обращения: 10.03.2020)
- 4. Программное обеспечение для управления проектами // Проект «Управление 3000» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://bizoffice.ru/projects/programmnye-produkty/programmnoe-obespechenie-dla-upravlenia-proektami.html (дата обращения: 05.03.2020)
- 5.Система управления проектами Rovertask [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rovertask.com/ru/ (дата обращения: 11.03.2020)
- 6. Система управления проектами [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.advanta-group.ru/ (дата обращения: 09.03.2020)
- 7. Хорошилова О.В., Журавель А.Ю. Характеристика информационных технологий, используемых в управлении проектами [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-informatsionnyhtehnologiy-ispolzuemyh-v-upravlenii-proektami/viewer (дата обращения: 09.03.2020)
- 8. Информационные технологии и системы в проекте // Портал образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://wiki.vspu.ru/workroom/pi51/%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F 5 (дата обращения: 09.03.2020)
- 9. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами / Н.М.Светлов, Г.Н. Светлова // Учебное пособие для студентов экономических специальностей 2007. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/356/62356/files/mptutor2005.pdf (дата обращения: 11.03.2020)

ФОРМУЛА МЕНЕДЖМЕНТА

Международный научный рецензируемый журнал

Выпуск № 1 / 2020

Подписано в печать 15.03.2020

Рабочая группа по выпуску журнала Главный редактор: Барышов Д.А. Верстка: Голышева А.В. Корректор: Хворостова О.Е.

Издано при поддержке Научного объединения «Вертикаль Знаний» Россия, г. Казань

Научное объединение «Вертикаль Знаний» приглашает к сотрудничеству студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, а также других лиц, занимающихся научными исследованиями, опубликовать рукописи в электронном журнале «Формула менеджмента».

Контакты:

Телефон: +7 965 585-93-56 E-mail: nauka@znanie-kzn.ru Сайт: https://znanie-kazan.ru/

