16+

OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ISSN 2410-700X
1-1/2023

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СИМВОЛ НАУКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
СИМВОЛ НАУКИ

ISSN 2410-700X

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникации под номером ПИ № ФС77-61596 от 30.04.2015

Размещение в Научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору №153-03/2015
Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32509-01
Журнал размещен в международном каталоге периодических изданий Ulruch's Periodicals Directory.
Все статьи индексируются системой Google Scholar.

Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью «Омега сайнс»

Главный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет:
Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н
Авазов Сардоржон Эркин угли, д. с.-х.н
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
Алейникова Елена Владимировна, д. гос. упр.
Алиев Закир Гусейн оглы, д. фил. агр.н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зиля Вагизовна, д.фил.н.
Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н.
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н.
Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, к.сх.н.
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.
Дусматов Абдурахим Дусматович, к.т.н.
Ежкова Нина Сергеевна, д.п.н.
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
Епхиева Марина Константиновна, к.п.н.
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD
Иванова Нионила Ивановна, д.сх.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н.
Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.
Малышкина Елена Владимировна, к.и.н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.п.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.с.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н.
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н.
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Половеня Сергей Иванович, к.т.н.
Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
Прошин Иван Александрович, д.т.н.
Саттарова Рано Кадыровна, к.б.н.
Сафина Зиля Забировна, к.э.н.
Симонович Надежда Николаевна, к.псих.н.
Симонович Николай Евгеньевич, д.псих.н., академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
Смирнов Павел Геннадьевич, к.п.н.
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., д.воен.н., член-корр. РАЕ
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон углы, д.фил.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н.
Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.сх.н.
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член-корр. РАЕ
Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н.
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член-корр. РАЕ
Шляхов Станислав Михайлович, д.ф.-м.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н.
Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член-корр. РАЕ

Верстка: Мартиросян О. В. | Редактор/корректор: Некрасова Е.В.

Учредитель, издатель и редакция журнала «Символ науки»:
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 | +7 347 299 41 99
https://os-russia.com | mail@os-russia.com

Дата подписания в печать 12.01.2023 г. Дата выхода в свет 12.01.2023 г.
Формат 60x90/8. | Усл. печ. л. 9.6. | Тираж 500.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе ООО «Омега сайнс
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120 | +7 347 299 41 99

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят рецензирование.
Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.
Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации. Учредитель, издатель и редакция не несут ответственности перед авторами и/или третьими лицами и/или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУК

Галигузова Е.В., Илларионова Ю.В. 7
ГЛОБАЛЬНЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ (ГНСС)

Киселёв А.А. 9
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Линькова Я.А., Соболева Д.В., Матушкин В.П. 12
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УТЕЧКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА

Линькова Я.А., Соболева Д.В., Матушкин В.П. 15
ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ СУШКИ КУКУРУЗЫ

Невский А.А. 17
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОТКАЗОУСТОЙЧИВАЯ МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ПО СТРИМИНГУ МУЗЫКИ

Савенкова В.А. 20
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ ВОИНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ПОСТОЯННОЙ ГОТОВНОСТИ В МИРНОЕ ВРЕМЯ, В ПЕРИОД НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ УГРОЗЫ АГРЕССИИ И В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Анисов Б.К. 23
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Анисов Б.К. 24
ПРИЧИНЫ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Бондаренко С.Е. 26
КАКИМ ОБРАЗОМ ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТИТУТЫ ВЛИЯЮТ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ГОСУДАРСТВА?

Габдрахманова Р.Б. 27
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДДЕЛКЕ ДЕНЕЖНЫХ КУПЮР

Евдокимова О.К. 29
КРИТИКА НЕОКЛАССИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Евдокимова О.К. 30
КРИТИКА КОНЦЕПЦИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ

Иванов К.В. 32
АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В МАКРОЭКОНОМИКЕ

Иванов К.В. 33
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ

Кшичковская Д.И. 35
СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Лаврентьев А.А. 36
КАК В УСЛОВИЯХ ПОТРЯСЕНИЙ 2022 ГОДА БУДЕТ РЕАЛИЗОВЫВАТЬСЯ ДАЛЬНЕЙШАЯ ТОРГОВАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ

Лаврентьев А.А. 38
ПЕРСПЕКТИВЫ КРИПТОВАЛЮТЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ

Лузан В.С. 40
«ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИМПЕРИАЛИЗМ» И КРИТИКИ ДАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Мещеряков А.Э. 42
СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИМПЕРИАЛИЗМА

Мещеряков А.Э. 43
АНАЛИЗ УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН

Сальник Д.А. 45
ПОСЛЕДСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКУ

Сальник Д.А. 47
ВЛИЯНИЕ МОНОПОЛИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Федоров И.С. 48
ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ ПАРАДОКСЫ

Федоров И.С. 53
ВЫЯВЛЕНИЕ ТЕНДЕНЦИИ ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ МЕР НА РОЖДАЕМОСТЬ, А ТАКЖЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН РОСТА И СПАДА СУММАРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА РОЖДАЕМОСТИ (ДАЛЕЕ-СКР) ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАТЕРИНСКОГО КАПИТАЛА

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Баутин А.М. 59
ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ (ИХ ПРОЕКТОВ)

Бекбузаров И.Я., Джандыгов И.М. 60
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бондар К.В., Сухотерин В.А., Вилежанинов Д.А., Калинцев Д.А. 63
ОСНОВНЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ВОРОНКИ ПРОДАЖ

Бондаренко С.Б. 64
КОНКУРСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА КАК РЕСУРС ТРУДОУСТРОЙСТВА ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ

Кутлева Л.С., Покушалова Е.В. 67
РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Ульянов И.В. 71
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Ульянов И.В. 73
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

АРХИТЕКТУРА

Черепанова Д.А. 76
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ГРУНТОВЫХ ОТКОСОВ

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Третьякова О.С., Степаненко В.А. 80
КОШКИ В ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ ТРАДИЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.396.9

Галигузова Е.В.
Бакалавр 3 курса РТУ МИРЭА
г. Москва, Россия
Илларионова Ю.Е.
Бакалавр 3 курса РТУ МИРЭА
г. Москва, Россия

ГЛОБАЛЬНЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ (ГНСС)

Аннотация

Современные навигационные спутниковые системы получили широкое распространение как в военной отрасли, так и в повседневной жизни каждого человека. Целью работы служит изучение и сопоставление различных ГНСС. Авторы предпринимают попытку систематизации сведений о различных глобальных навигационных спутниковых системах, с целью дальнейшего изучения развития описанных технологий. Для написания статьи применялись теоретические методы исследования, а также использовались различные научные материалы, как отечественные, так и зарубежные. В результате работы был составлен обзорный материал о наиболее известных и применяемых глобальных навигационных спутниковых системах.

Ключевые слова:

Навигационные спутниковые системы, ГЛОНАСС, GPS, местоположение, космический сегмент, спутник, спутниковая навигация, сигнал.

Спутниковые системы, изначальным предназначением которых являлась достижение стратегических результатов в военных целях, в настоящее время активно используются в жизни гражданского населения. Они стали частью практически всех приложений, где мобильность играет важную роль. Основное применение ГНСС сосредоточено на потенциале определения местоположения в Глобальной системе отсчета в любом месте и в любое время на земном шаре простым, быстрым и экономичным способом. ГНСС состоит из трех основных спутниковых технологий: GPS, ГЛОНАСС и Galileo.

Глобальная система позиционирования (GPS) является разработкой Министерства обороны Соединенных Штатов и обеспечивает специально закодированные спутниковые сигналы, которые могут быть обработаны в приемнике GPS, позволяя приемнику оценивать местоположение, скорость и время.

Существует четыре спутниковых сигнала GPS, которые используются для вычисления местоположения в трех измерениях и временного смещения в часах приемника. GPS состоит из трех основных компонентов:

1. Космический сегмент системы: состоит из спутников GPS. Эти космические аппараты (SVS) посылают радиосигналы из космоса.

2. Контрольный сегмент системы: состоит из системы станций слежения, расположенных по всему миру. Главный центр управления расположен на военно-воздушной базе Шривер (бывшая база ВВС Фалькон) в штате Колорадо, США.

3. Сегмент пользователей: состоит из GPS-приемников и сообщества пользователей. GPS-приемники преобразуют сигналы космического аппарата (SV) в оценки положения, скорости и времени.

Спутники рассредоточены в шести орбитальных плоскостях на почти круговых орбитах высотой около 20 200 км над поверхностью Земли, наклоненных на 55 градусов по отношению к экватору и с периодами обращения приблизительно 11 часов 58 минут (что составляет половину звездных суток).

Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) – радионавигационная система,

предоставляющая пользователям информацию о местоположении и времени, находится в ведении Министерства обороны Российской Федерации.

Космический сегмент ГЛОНАСС состоит из 24 спутников, равномерно распределенных по 3 орбитам, разделенным 120 градусами в экваториальной плоскости. Орбитальная высота спутника составляет около 19 130 км над поверхностью земли. Это приводит к орбитальному периоду 11:15:44, соответствующему 8/17 звездных суток.

Наблюдаемые параметры ГЛОНАСС (код и фаза) аналогичны GPS. Основное различие между GPS и ГЛОНАСС заключается в том, что ГЛОНАСС использует технологию множественного доступа с частотным разделением (FDMA) для различения сигналов разных спутников, а GPS использует множественный доступ с кодовым разделением (CDMA) для различения спутников.

Galileo — это европейская инициатива по созданию современной глобальной навигационной спутниковой системы, предоставляющей высокоточную и гарантированную службу глобального позиционирования под гражданским контролем. Galileo не слишком отличается от других компонентов ГНСС (GPS и ГЛОНАСС). Galileo предоставляет автономные услуги навигации и определения местоположения, но в то же время совместим с двумя другими глобальными спутниковыми навигационными системами: GPS и ГЛОНАСС. Пользователь может занять позицию с одним и тем же приемником с любого из спутников в любой комбинации. Однако, предоставляя двойные частоты в стандартной комплектации, Galileo обеспечивает точность позиционирования в реальном времени вплоть до метрового диапазона. Это гарантирует доступность услуги при любых, кроме самых экстремальных, обстоятельствах и в течение нескольких секунд проинформирует пользователей о сбое любого спутника. Это делает его подходящим для применений, где жизненно важна безопасность, таких как управление поездами, управление автомобилями и посадка самолетов.

Космический сегмент или элементы созвездия состоят из 30 спутников на средней околоземной орбите (MEO) (27 и 3 активных запасных спутника), равномерно и регулярно распределенных по трем плоскостям орбиты. Прогнозируемая высота немного больше, чем для GPS 23 616 км, а наклон составляет 56 градусов.

Навигационная спутниковая система BeiDou принадлежит и управляется китайским правительством, используется для военного и коммерческого использования и состоит из 35 спутников.

В отличие от американских систем GPS, российского ГЛОНАСС и европейского Galileo, которые используют спутники средней околоземной орбиты, BeiDou использовал спутники на геостационарной орбите. Это означает, что система не требует большого созвездия спутников, но она также ограничивает охват областями на Земле, где видны спутники. Площадь, которая может обслуживаться, составляет от 70 градусов восточной долготы до 140 градусов восточной долготы и от 5 градусов северной широты до 55 градусов северной широты. Частота системы составляет 2491,75 МГц.

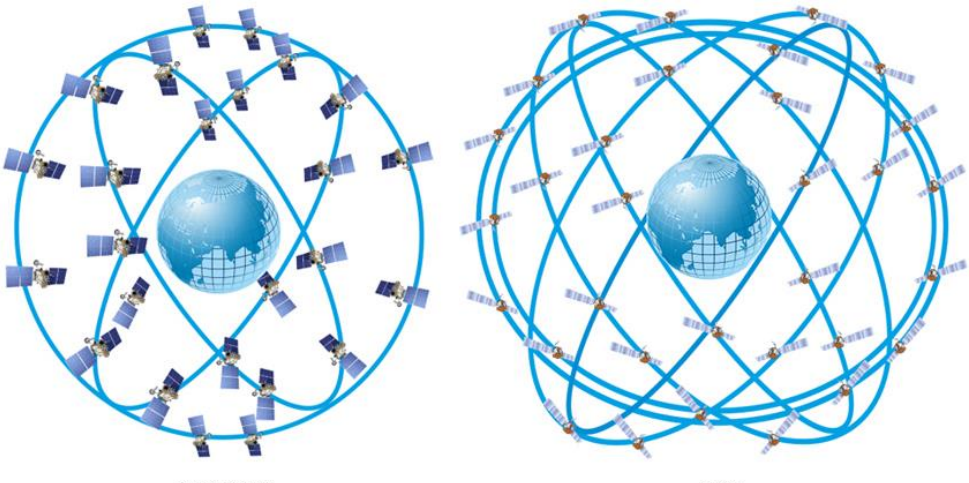


Рисунок 1 – Схема покрытия Земного шара спутниками ГНСС ГЛОНАСС и GPS

IRNSS — индийская региональная спутниковая система навигации, проект которой был принят к реализации правительством Индии. Разработка осуществлялась Индийской организацией космических исследований. Система, получившая с началом эксплуатации название NAVIC, обеспечивает только региональное покрытие самой Индии и частей сопредельных государств. Спутниковая группировка IRNSS состоит из семи спутников на геосинхронных орбитах на высоте около 36 000 км. Три спутника находятся на геостационарной орбите в точках стояния 32,5 градуса, 83 градуса и 131,5 градус восточной долготы. Четыре спутника размещены на наклонной геосинхронной орбите с наклонением в 29 градусов по отношению к экваториальной плоскости, по два на позициях 55 градусов и 111,75 градусов восточной долготы. Все семь спутников имеют непрерывную радиовидимость с наземными управляющими станциями.

Каждая спутниковая система имеет определенные характеристики сигнала, но каждая система стремится быть совместимой с другими, чтобы предотвратить помехи и затухание между сигналами.

Таким образом, в работе были рассмотрены различные наиболее распространенные глобальный навигационные спутниковые системы, выявлены их основные характеристики, которые дают понять сходства и различия одной технологии от другой.

Список использованной литературы:

1. Глобальная навигационная спутниковая система ГЛОНАСС. Интерфейсный контрольный документ / Российский институт космического приборостроения. - Ред. 1.0. - 2016.

2. Y. T. Jade Morton, Frank van Diggelen, James J. Spilker Jr. Position, Navigation, and Timing Technologies in the 21st Century: Integrated Satellite Navigation, Sensor Systems, and Civil Applications / The Institute of Electrical and Electronics Engineers. 2020.

3. Тимошкин А. И., Костюк Д. В. Т 41 Спутниковая связь и навигация: учебное пособие (курс лекций). - Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2018. - 196 с.

4. Как работают навигационные системы GPS и ГЛОНАСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=o_udfcoflng, свободный. - (дата обращения: 01.01.2023).

© Галигузова Е.В., Илларионова Ю.В., 2023

УДК 004.8

Киселёв А.А.
студент 3го курса
ВШТЭ СПбГУПТД
г. Санкт-Петербург, РФ
Научный руководитель: Слюта М.О.,
Ст. преп. каф. ИИТСУ
ВШТЭ СПбГУПТД
г. Санкт-Петербург, РФ

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация

Одной из сфер применения машинного обучения является медицина. В данной научной работе представлена разработка модели с применением искусственного интеллекта для прогнозирования сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова

искусственный интеллект, машинное обучение, сердечно-сосудистые заболевания, прогнозирование, алгоритм

В настоящее время наибольшую популярность приобретает машинное обучение. Одной из сфер применения данных технологий является медицина.

На данный момент самым актуальным использованием машинного обучения в медицине является предсказание сердечно-сосудистых заболеваний. Так как данные заболевания являются основной причиной смерти во всем мире. В ходе исследования возможностей применения искусственного интеллекта возникла теоретическая задача предсказания возникновения инфаркта миокарда и ишемии. Таким образом, задача сводится к созданию самообучаемой программы, способной с высокой точностью предсказать возникновение вышеупомянутых заболеваний.

Первым этапом создания модели является обработка данных. Очень важно проанализировать входные данные, по которым модель будет обучаться. Имеются следующие признаки: наличие высокого давления, наличие высокого холестерина, индекс массы тела, был ли инсульт, есть ли диабет, была ли физическая активность последние 30 дней, наличие в рационе одного фрукта в день, наличие в рационе одного овоща в день, прием алкогольных напитков, курение, своя оценка здоровья (1-5), сколько дней из последних 30 психическое здоровье было не стабильным, сколько дней из последних 30 физическое здоровье было не стабильным, трудности при подъёме или ходьбе, пол, возрастная категория. Зависимый признак: были ли обнаружены ишемия или инфаркт миокарда. Все признаки являются числовыми. В случае, если имеются категориальные данные, то их необходимо преобразовать в числовые [2].

Для начала определяется, есть ли пропуски в данных. Для этого все элементы проверяются на тип данных NaN (not a number), и количество таких элементов суммируются. Если сумма не равна 0, то пропуски есть и их необходимо заполнить. Впоследствии необходимо определить наличие дубликатов строк.

Следующим шагом необходимо преобразовать данные. Так как данные разбросаны в значениях, то нужно масштабировать их. В данном случае используется метод RobustScaler. Он масштабирует функции, используя статистику, устойчивую к выбросам. Этот метод удаляет медиану и масштабирует данные в диапазоне от 1-го квартиля до 3-го квартиля. Формула метода выглядит следующим образом:

$$x_i = \frac{x_{i-Q_1(x)}}{Q_3(x)-Q_1(x)},$$

где x_i – значения признака, Q1(x) и Q3(x) – первый и третий квартиль [3,4].

После обработки данных можно приступить к обучению модели. Сначала разобьём данные на обучающую выборку и тестовую выборку. На обучающей выборке модель будет учиться, а на тестовой будет проверять свою эффективность. Восемьдесят процентов данных будет приходится на обучающую выборку.

Для обучения модели будет использоваться логистическая регрессия. При решении задачи регрессии предсказывается значение непрерывной переменной на отрезке от 0 до 1. Это достигается с помощью применения следующего регрессионного уравнения (функция сигмоиды):

$$P = \frac{1}{1+e^{-y}},$$

где P – вероятность того, что произойдёт интересующее событие,

$y = a + w_1x_{1+} + w_2x_2 + \cdots + w_nx_n$ –стандартное уравнение регрессии или логит. Коэффициенты w называются коэффициентами (весами) логистической регрессии, a – фиктивным признаком.

Для нахождения коэффициентов логистической регрессии используется метод максимального правдоподобия. Преобразованная функция правдоподобия выглядит следующим образом:

$$L = \sum_{i=1}^{k} [Y_i \ln P_i(W) + (1 - Y_i) \ln(1 - P_i(W))]$$

Для нахождения оптимальных коэффициентов необходимо найти минимум данной функции, для этого находится её градиент [1]:

$$\frac{\partial L}{\partial W} = \sum_k (Y_i - P_i)X_i$$

Алгоритм нахождения оптимальных весов:

1) Случайно выбираются веса.
2) Вычисляется сигмоида.
3) Вычисляется градиент.
4) Из весов вычитается градиент, умноженный на некоторую константу не превышающую единицу, и осуществляется переход к п.2

Алгоритм продолжается, пока изменение весов не станет достаточно маленьким, или пока не пройдёт определённое число итераций (рис. 1).

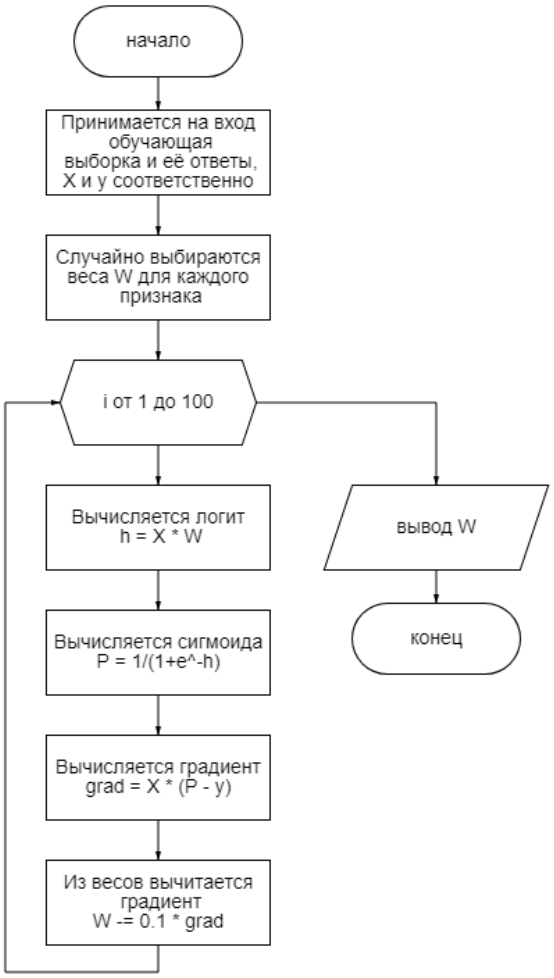


Рисунок 1 – Блок-схема алгоритма обучения

После вычисления весов, следует проверить точность модели на тестовой выборке. Для каждой записи вычисляем логит, а затем сигмоиду. Если сигмоида возвратила число от 0.5 до 1, то ответ модели 1, иначе 0 (рис. 2) [2].

В качестве оценки модели используется точность совпадений ответов на тестовой выборке. Количество верных предсказаний делится на общее количество записей.

В ходе работы был изучен и пройден базовый алгоритм тестирования и создания модели. Разработан прототип алгоритма модели машинного обучения, который позволяет предсказывать возникновение инфаркта миокарда и ишемии. Помимо предсказания инфаркта, созданный алгоритм

можно использовать для определения других заболеваний.

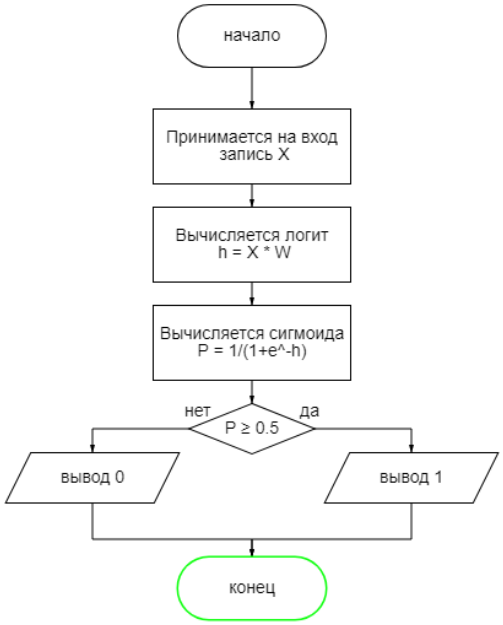


Рисунок 2 – Блок-схема алгоритма получения предсказания

Список использованной литературы:

1. Градиентный бустинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://habr.com/ru/company/ods/blog/327250/
2. Kaggle. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://www.kaggle.com
3. Асимметрия и эксцесс эмпирического распределения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: http://www.mathprofi.ru/asimmetriya_i_excess.html
4. Умная нормализация данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://habr.com/ru/post/527334/
5. Способы обеспечения качества данных для машинного обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: https://habr.com/ru/post/588266/

© Киселёв А.А., 2023

УДК 66-4

Линькова Я.А., Соболева Д.В., Матушкин В.П.
Студенты бакалавриата ФГБОУ ВО ТГТУ,
г. Тамбов, РФ.
Научный руководитель: Пахомов А.Н.
Д.т.н. Доцент ФГБОУ ВО ТГТУ,
г. Тамбов, РФ

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УТЕЧКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА

Аннотация

В статье представлен процесс определения утечки природного газа с помощью специального

детектора. Представлен принцип работы устройства и описание его основных характеристик. Было проведёно лабораторное испытание детектора газа, для определения его чувствительности к пороговым концентрациям газа в помещении и время срабатывания детектора.

Ключевые слова:

газ, утечка газа, прибор, установка, эксперимент, контроль.

Актуальность

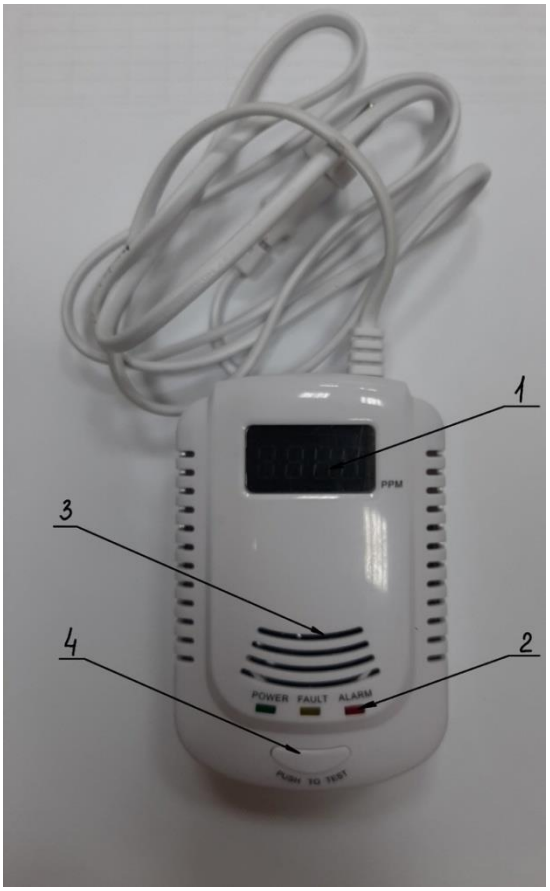
Утечка газа несёт за собой колоссальные последствия. Природный газ оказывает негативное влияние на здоровье человека, а также наносит вред окружающей среде [1]. Если утечка произошла в здании и не была замечена, человек может отравиться газом, у него может начаться асфиксия, а также утечка может привести к взрыву здания и большому количеству. Вовремя обнаруженная утечка газа позволяет быстро среагировать и устранить аварию, минимизировать количество жертв и предотвратить опасные разрушения [2]. Важно устанавливать датчики утечки газа, которые оповестят об утечке, до того, как концентрация газа станет опасной. Также важно определять концентрации природного газа в промышленных помещениях для разработки современных алгоритмов энергосбережения [3].

Принцип работы прибора

Для того чтобы провести измерения необходимо подключить детектор газа к источнику питания, загорится индикатор и начнётся отчет. После того как отчёт в 3 минуты пройдет (время, которое тратит прибор на тестирование) на дисплее отобразится концентрация газа. Если концентрация газа превышает 3000PPM, сработает сигнализация и голос проинформирует: «Attention please, gas leaking». Данный детектор газ оснащён голосовыми подсказками.

Прибор рекомендуется устанавливать на высоте 0.3-1.0м от пола, до источника газа должно быть не более 1,5 м. Не рекомендуется устанавливать прибор около вентиляции, дверей и окон.

Описание прибора



Детектор газа (рис. 1) состоит из:

1- дисплей

2- индикаторная лампа

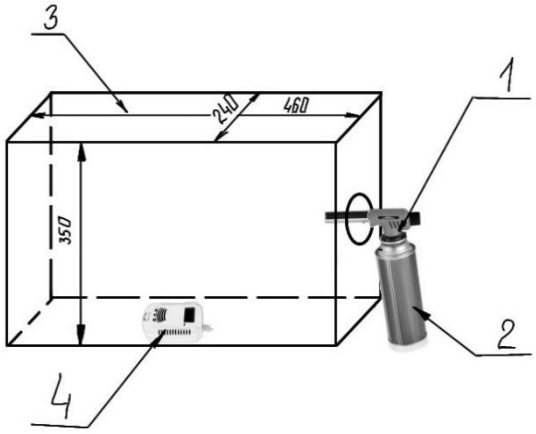
3- зуммер

4- кнопка тестирования

Рисунок – 1

Лабораторное испытание

Для лабораторного испытания мы собрали установку, схема которой представлена на рис. 2.



Установка состоит из:

1- газовая горелка

2- газовый баллон

3- коробка из стекла

4- детектор газа

Рисунок – 2

Порядок выполнения работы:

1. Собрали установку,
2. Подключили детектор газа к источнику питания,
3. Провели тестирование,
4. Задали промежуток подачи газа (1 секунда),
5. Задали промежуток между подачами газа (5 секунд),
6. Определили на каком моменте сработает датчик.

Результаты измерения

Для испытаний детектора газа использовался пропан, находящийся в баллоне под давлением. Подача газа в камеру испытаний производилась импульсно. Результат испытаний представлен в табл. 1.

Таблица 1

Время срабатывания,(с)	Концентрация газа, (PPM)
45	3341
48	3598
50	3967
51	3896
53	4090

Список использованной литературы:

1. Гордеев, А.С. Оценка возможности энергосбережения в технологии производства молока/ А.С. Гордеев, А.Ю. Астапов, С.Ю. Астапов, А.Н. Пахомов, Н.Ц. Гатапова // Вестник МичГАУ. – 2013. - №3. – С. 56-60.

2. Гравин, А.А. Интенсификация теплоотдачи на алюминиевых поверхностях путем оксидирования их наномодифицированными электролитами/ А.А. Гравин, Ю.В. Литовка, Е.Н. Туголуков, А.Г. Ткачев, И.А. Дьяков, А.Н. Пахомов// Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2012. – Т.18, № 4, - С. 928 – 935.

3. Коновалов, В.И. Современные аналитические подходы к энергосбережению. Интегрированный подход. Пинч-анализ. Луковичная модель/ В.И. Коновалов, Т. Кудра, А.Н. Пахомов, А.Ю. Орлов// Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2008. Т. 14. № 3. С. 560-578.

© Линькова Я.А., Соболева Д.В., Матушкин В.П., 2023

УДК 66-4

Линькова Я.А., Соболева Д.В., Матушкин В.П.
Студенты бакалавриата ФГБОУ ВО ТГТУ,
г. Тамбов, РФ.
Научный руководитель: Пахомов А.Н.
Д.т.н. Доцент ФГБОУ ВО ТГТУ,
г. Тамбов, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ СУШКИ КУКУРУЗЫ

Аннотация

В статье представлено исследование кинетики сушки кукурузы. Приведены аргументы, подтверждающие необходимость сушки данной зерновой культуры. Рассмотрен принцип работы и описание установки, которую использовали в качестве сушилки. На основании полученных экспериментальным путём данных, был построен график зависимости массы кукурузы от времени сушки.

Ключевые слова:

сушка, кукуруза, влажность, масса, график.

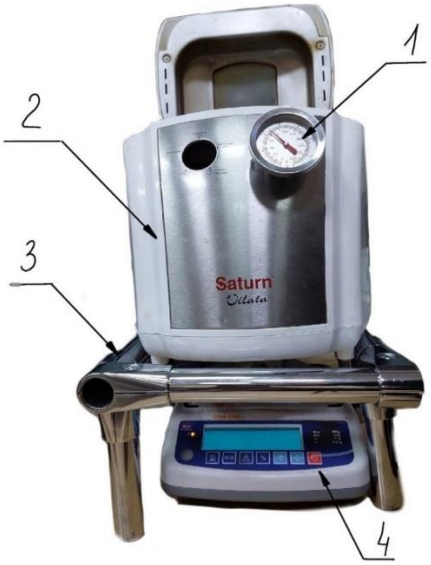
Актуальность

Зёрна кукурузы содержат в себе 30-50% влаги, для длительного хранения такие зёрна не подойдут. Если такое зерно убрать в ангар на хранение, то появиться плесень и зерно начнёт загнивать. Чтобы сохранить качество продукта и продлить его срок хранения применяют процесс сушки [1,3]. Особенность сушки данного продукта заключается в низкой влагоотдаче, это связанно с плотной оболочкой зерна. Стандартная влажность зёрен кукурузы после сушки не превышает 13-14%.

Описание установки

Лабораторные исследования по сушке зерна были проведены на сушильной установке. Установка состоит из:

- корпуса, по бокам которого расположены отверстия для вентиляции;
- щупового термометра предназначенного для измерения температуры в сушилке;
- крестовины, которая соединена при помощи вала с весами;
- весов (ВК 600);
- системы управления, с помощью которой можно менять мощность и температуру.



Установка состоит из:

1- Термометр

2- Корпус

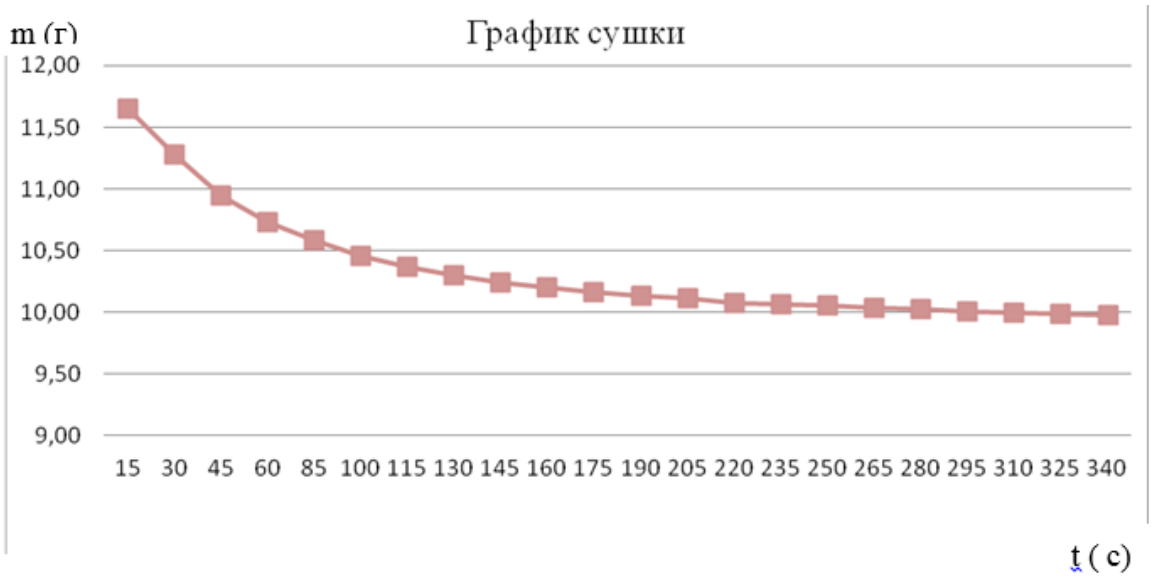
3- Опора

4- Весы

Порядок выполнения работы

1) Включить установку
2) Выставить нужную температуру (160℃)
3) Отчитать нужное количество зёрен и поместить на подложку (46 зёрен)
4) Взвесить зёрна до начала эксперимента (11,65 г)
5) Поместить подложку с кукурузой в установку
6) Каждые 15 минут отмечать изменения массы

Результаты измерений



По графику мы можем заметить уменьшение массы, следовательно, и уменьшение влажности продукта [2]. За 60 минут процесс испарения проходил весьма стремительно. А на 250 минуте установилась некая закономерность по снижению массы продукта на 0,01 г каждые 15 минут.

Масса продукта в начале эксперимента – 11,65 г

Масса продукта в конце эксперимента – 9,37 г

Список использованной литературы:

1. Гатапова, Н.Ц. Теплофизические и кинетические особенности сушки дисперсий и кристаллообразующих растворов/Н.Ц. Гатапова, В.И. Коновалов, А.Н. Шикунов, А.Н. Пахомов, Д.В. Козлов// Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2003. Т. 9. № 2. С. 210-229.

2. Пахомов, А.Н. Оценка кинетических характеристик процесса сушки жидких дисперсных продуктов/А.Н. Пахомов, Е.А. Хатунцева, В.А. Елизарова, Р.Ю. Банин, Е.А. Черных//В мире научных открытий. 2015. № 4.1 (64). С. 653-661.

3. Пахомов, А.Н. Некоторые особенности сушки пастообразных материалов на подложках/ А.Н. Пахомов, Ю.В. Пахомова, Е.А. Хатунцева, В.А. Елизарова//Инженерный вестник Дона, 2015, №2,ч.2. URL:ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2p2y2015/3017

© Линькова Я.А., Соболева Д.В., Матушкин В.П., 2023

УДК 004.021

Невский А.А.
Ведущий инженер-программист, AWS Certified Architect
Бакалавр, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Республика Беларусь, г. Минск

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОТКАЗОУСТОЙЧИВАЯ МИКРОСЕРВИСНАЯ АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ПО СТРИМИНГУ МУЗЫКИ

Аннотация

В данной статье представлена микросервисная архитектура платформы по стримингу музыки в сети Интернет и описан способ проектирования надежной и отказоустойчивой web-системы. Результат включает в себя высокоуровневую архитектуру компонентов такой системы и предложения по конкретной реализации ее отдельных компонентов. Ключевой особенностью проектирования современных систем является заранее просчитанные сценарии использования системы, а также отказоустойчивая компоновка отдельных ее компонентов и сервисов.

Ключевые слова

Стриминг музыки; архитектура web-приложений; распределенная web-система; отказоустойчивая web-система; проектирование программного обеспечения; асинхронная обработка данных; очередь сообщений; хранилище данных; микросервис; балансировщик нагрузки; кэш; база данных; репликация.

Neuski A.
Lead Software Engineer, AWS Certified Architect
Bachelor's degree, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
Republic of Belarus, Minsk

DESTRIBUTED RESILENT MICROSERVICE AFCHITECTURE OF MUSIC STREAMING PLATFORM

Abstract

This article presents the microservice architecture of a streaming music platform on the Internet and describes a method for designing a reliable and fault-tolerant web-system. The result includes a high-level architecture of the components of such a system and proposals for the specific implementation of its individual components. The key feature of the modern systems design is pre-calculated scenarios for using the system, as well as a fault-tolerant layout of its individual components and services.

Keywords

Music streaming; web-application architecture; distributed web-system; fault-tolerant web-system; software design; asynchronous data processing; message queue; data store; microservice; load-balancer; cache; data base; replication.

Актуальность проблемы.

Стриминговые сервисы, позволяющие потреблять в том или ином виде контент, не скачивая его предварительно полностью на пользовательское устройство, также известные как всеразличные стриминговые платформы, давно стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Данные платформы обычно доступны в виде веб-сайта или приложения для всех операционных систем, смартфонов, смарт-устройств и медиа-систем автомобилей. Проектирование надежной, отказоустойчивой архитектуры таких платформ для их корректного и экономически выгодного

функционирования является критически важной задачей [9], в решении которой на помощь приходят современные методы проектирования web-платформ согласно микросервисной архитектуры [3].

Рассмотрим проектирование и функционирование такой стриминговой платформы на примере сервиса по стримингу музыки. Предложенный подход проектирования довольно универсален и гибок, и легко может быть применен с некоторыми изменениями к любым другим стриминговым платформам любого типа контента.

Описание предложенного решения.

Одним из первых использованных подходов к проектированию такой системы является проектирование согласно микросервисной архитектуры. Микросервисная архитектура – это гибкий вариант сервис-ориентированной архитектуры программного обеспечения, направленный на взаимодействие насколько это возможно небольших, слабо связанных и легко изменяемых модулей, так же называемых микросервисами.

Исходя из анализа сценариев использования и требований к системе представим предложенную к реализации архитектуру проектируемой системы.

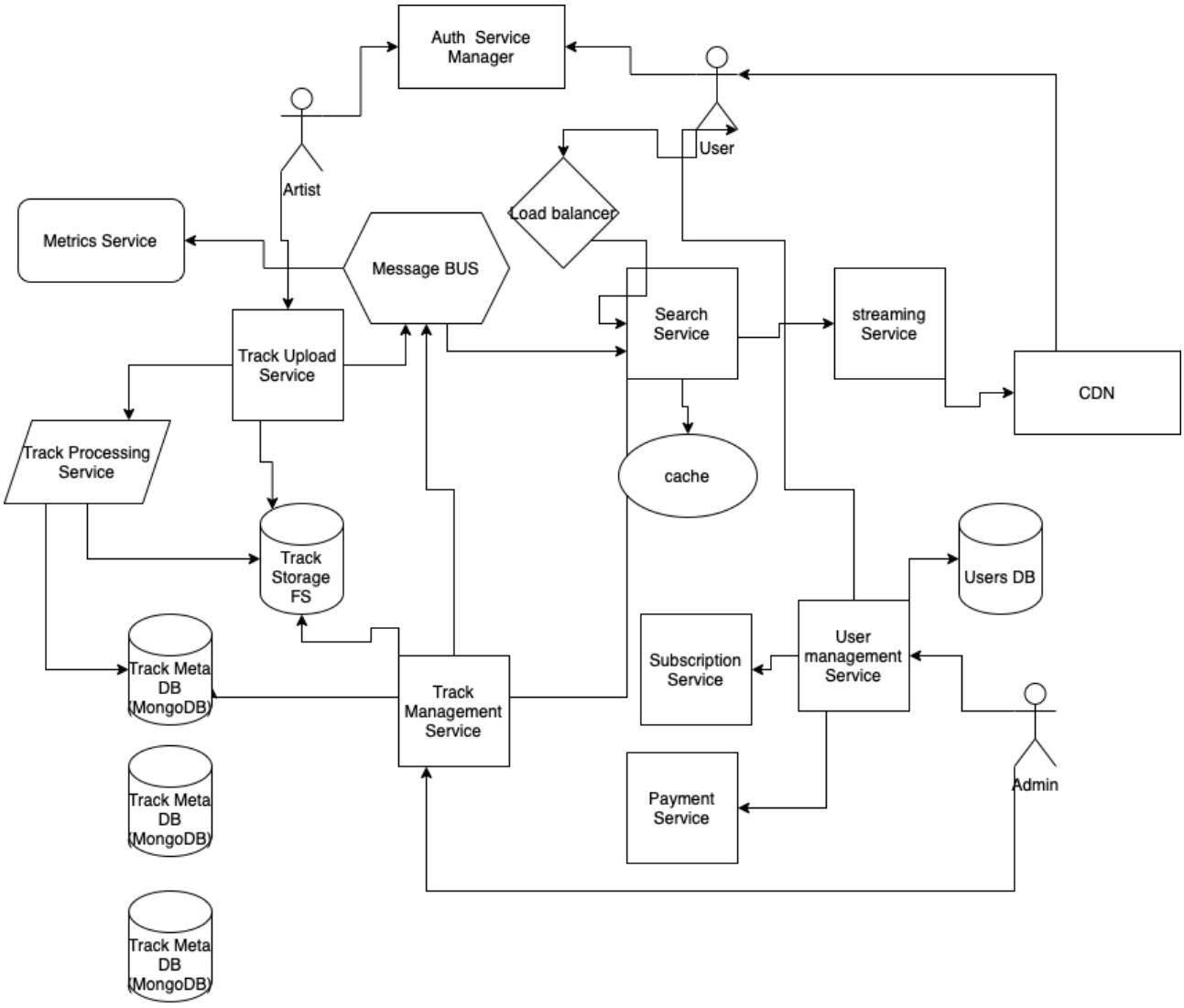


Рисунок 1 – Высокоуровневая архитектура платформы по стримингу музыки

Проблему коммуникации между сервисами призвана решить шина доставки сообщений – Message Bus – реализовать которую можно с помощью Apache Kafka [2]. Для контроля и управлением нагрузкой между нашими компонентами необходимо предусмотреть балансировщик нагрузки – Load Balancer. Так

как пользователи системы находятся в различных уголках планеты, чтобы обеспечить быструю загрузку и уменьшить объемы пересылаемого сетевого траффика, необходимо предусмотреть наличие сети доставки контента – Content Delivery Network (CDN) [1]. Также необходимо предоставить возможность поиска контента на проектируемой платформе и предусмотреть кэширование данных для увеличения отклика работы и нагрузки на критически важные компоненты системы такие как база данных [6].

Таким образом, выделим в нашей системе 3 актора:

- User (пользователь стримингового сервиса);
- Artist (артист, который загружает и предоставляет контент для платформы);
- Admin (администратор стриминговой платформы).

Ключевыми сервисами в проектируемой системе будут являться:

- Auth Service Manager (сервис авторизация / аутентификации);
- Search Service (сервис поиска контента по заданным критериям);
- Streaming Service (сервис управления стримингом контента);
- CDN – Content Delivery Network (сеть доставки контента);
- Subscription Service (сервис подписки на платформу);
- User Management Service (сервис управления пользователями);
- Payment Service (платежный сервис);
- Content Management Service (сервис управление контентом);
- Content Storage File System (файловая система для хранения контента);
- Content Upload Service (сервис загрузки контента);
- Content Processing Service (сервис обработки загруженного контента);
- Metrics Service (сервис статистики);
- Message Bus (шина доставки и пересылки сообщений);
- Database (база данных).

Легко увидеть, что количество микросервисов, необходимых для функционирования такой платформы довольно велико, потому критически важно хорошо их спроектировать и распределить [8].

Для хранения мета-информации о контенте удобно использовать NoSQL документно-ориентированную базу данных MongoDB [4], для хранения самого контента любое физическое файловое хранилище (желательно на основе быстрых SSD дисков), а в качестве БД для записей пользователей – реляционную БД PostgeSQL [5]. Для придания системе свойств отказоустойчивости и повышенной надежности – асинхронную коммуникацию на основе шины сообщений, репликацию базы данных и наличие как минимум нескольких инстансов каждого сервиса [7].

Вывод.

Предложенная микросервисная архитектура платформы стриминга контента на примере музыкального стримингового сервиса является распределенной, надежной, отказоустойчивой и высокопроизводительной. Используя предложенное решение и подходы к построению web-систем можно легко достичь высокой удовлетворенности пользователя от использования веб-сайта, повысить конверсию покупок на платформе, а также доходы артиста и владельца стримингового сервиса за счет безотказной и высокоэффективной работы стриминговой платформы с богатым и продуманным функционалом.

Список использованной литературы:

1. Alex Xu. System Design Interview – An Insider's Guide. // CA, US.: Independently published, 2020. – C. 223
2. Apache Kafka. Open-source distributed event streaming platform. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kafka.apache.org/ (дата обращения: 07.01.2023).
3. Heather Adkins, Betsy Beyer, Paul Blankinship, Piotr Lewandowski, Ana Oprea & Adam Stubblefield. Building Secure & Reliable Systems. // CA, US.: O'Reilly Media, 2020. – C. 125

4. MongoDB. Distributed database with flexible document data model. [Электронный ресурс]. Режим доступа: mongodb.com
5. PostgreSQL. Object-relational database system. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.postgresql.org/ (дата обращения: 07.01.2023).
6. Redis. In-memory data store. / [Электронный ресурс]. Режим доступа: redis.io (дата обращения: 07.01.2023).
7. Мартин Клеппман. Высоконагруженные приложения. Программирование, масштабирование, поддержка. // СПб.: Питер, 2020. – С. 185
8. Мартин Фаулер. Шаблоны корпоративных приложений. // М.: Вильямс, 2016. – С. 111.
9. Роберт Мартин. Чистая архитектура. Искусство разработки программного обеспечения. // СПб.: Питер, 2022. – С. 164

© Невский А.А., 2023

УДК 614.841

Савенкова В.А.
Магистрант ТГУ,
г. Тольятти, Самарская обл., РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ ВОИНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ПОСТОЯННОЙ ГОТОВНОСТИ В МИРНОЕ ВРЕМЯ, В ПЕРИОД НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ УГРОЗЫ АГРЕССИИ И В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Аннотация

Статья посвящена исследованию деятельности спасательных воинских формирований постоянной готовности в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время.

Рассмотрены особенности деятельности спасательных воинских формирований постоянной готовности. Показаны теоретические основы – общие данные при организации спасательных воинских формирований постоянной готовности.

Ключевые слова

Деятельность спасательных воинских формирований постоянной готовности, эффективности деятельности спасательных воинских формирований постоянной готовности.

Приоритетными направлениями в области работы воинских спасательных формирований являются подготовка к борьбе со стихийными бедствиями, техногенными катастрофами, а также террористическим актами на основе опыта и уроков чрезвычайных ситуаций прошлых лет, необычные подходы к возникающим проблемам и эффективные решения для повышения устойчивости к неблагоприятным воздействиям [16].

Также это современные тенденции и принципы развития группировки спасательных сил МЧС России, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций различного характера. Кроме того, это методы развития формирований ГО и сил МЧС России [6]. Далее реорганизация формирований, где основной упор сделан на разграничение выполняемых задач, а также оптимизации численности воинских формирований, сил ГО и личного состава ПО МЧС России [1].

Также можно считать приоритетным направлением технологии гражданской безопасности населения, возможность создания АСС, АСФ отдельно и специализировано направлено на работу в штатном режиме.

Основные особенности, выявленные при подборе списка источников нормативно-правовой и профессиональной документации по теме исследования:

– стратегия функционирования спасательных воинских формирований постоянной готовности основана на принципах централизации управления, интеграции (собственно, то, что создана система РСЧС);

– необходимо рассмотреть основы и приемы диверсификации системы сил РСЧС как объединение органов управления и подразделений для выполнения смежных задач с общей целью [1];

– необходимо рассмотреть подробно систему РСЧС как мощный скачок в развитии и совершенствовании системы обеспечения безопасности страны;

– для раскрытия темы исследования необходимо правильно определить проблему и постановку задач;

– задача и реализация оптимального решения по совершенствованию воинских формирований могут быть осуществлены путем определения нового организационного ядра по различным направлениям деятельности;

– устойчивое функционирование спасательных воинских формирований тесно связано со спецификой выполняемых задач ;

– анализ современного состояния РСЧС.

Список использованной литературы:

1. Азанов, С.Н., Дорошенко, И.Л., Костров, А.В. Развитие спасательных сил / С.Н. Азанов // Гражданская защита. – 2005. – № 1-4. – С. 30–35.

2. Владимиров, В.А., Грязнов, С.Н., Ткачев, А.И. Основные направления совершенствования РСЧС / В.А. Владимиров // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования.2014 - №1. – С. 603-625. [Электронный ресурс]. - URL: https://refdb.ru/look/1840039-pall.html (дата обращения: 03.06.2022).

3. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] : основной закон РФ от 21.12.1993 (ред. от 01.07.2020) №162. - URL: https://docs.cntd.ru/document/901777983 (дата обращения: 03.06.2022).

4. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] : протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 10.03.2020 №1. - URL: https://rulaws.ru/acts/Nastavlenie-po-organizatsii-upravleniya-i-operativnogo/ (дата обращения: 03.06.2022).

© Савенкова В.А., 2023

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.121

Анисов Б.К.
Студент 3 курс экономики
ДВФУ
г. Владивосток, РФ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

В данной статье пойдет речь о влиянии цифровых технологий на экономический рост, степень данного влияния и перспективы дальнейшего экономического развития в условиях цифровизации.

Ключевые слова:

Экономический рост, цифровизация, цифровые технологии, технологический прогресс, информационные технологии.

Последние несколько десятков лет в области цифровых технологий произошёл колоссальный прорыв. Каждый год мы слышим о новых разработках, о новых вычислительных мощностях, которые позволяют улучшить имеющиеся технологии, облегчить их использование, а также автоматизировать и оптимизировать нынешнюю деятельность предприятий. В связи с популяризацией всемирной сети под названием «интернет» люди получили множество новых профессий, люди получили новые рабочие места, что, казалось бы, должно положительно сказаться на уровне безработице. Также с развитием интернета стало появляться множество новых услуг, предоставляемых людьми и организациями. В связи со всем этим встает вопрос, как все же все вышесказанное повлияло на экономику, оказывает ли какое-то влияние на экономический рост в целом и какое еще влияние может оказать цифровизация на общество в дальнейшем?

Предпосылкой данным вопросом была общая теория экономического роста. Ни для кого не будет секретом общая теория экономического роста, разработанная еще Робертом Солоу [1]. Он заявлял, что на экономический рост влияет 3 показателя, а именно капитал, труд и технологии, а сама модель выглядела следующим образом: Y=F (K, L, A). Именно технологии в этой модели и интересуют нас. Как в модели Солоу, так и во всех последующих моделях, они приводили к экономическому росту, это наталкивает на мысль, что влияния цифровой революции неизбежно приводит к экономическому росту, остается только понять, насколько сильное влияние все же оказывается.

В статье «Цифровые технологии как важнейший ресурс экономического роста регионов» [2] проводится регрессионный анализ, который показывает влияние доли организаций, использующих программные средства для финансовых расчетов и доли организаций, использующих CRM, ERP, SCM системы на общий уровень ВРП в регионах России. По результатам анализа наблюдается сильная зависимость ВРП от данных показателей. Общий ВРП растет в процентном соотношении на 1,4–2% с изменением вышеупомянутых показателей на 1%. Данные, полученные в этой статьи можно общие показатели страны, и из этого будет следовать, что цифровые технологии, внедренные в производственную деятельность, действительно оказывают влияние положительное на экономически рост.

Благодаря интернету люди получили множество новый специальностей. Сейчас разброс профессий в интернет-пространстве как никогда большой, на это не малую роль оказал и COVID-19. В работе Дворянкина О.А. [4] приведено большое количество профессий, которые развились с прогрессом информационных технологий. В данной работы показан большой спектр профессий, который в большем своем количестве состоит из профессий, занимающихся предоставлением услуг, например, веб-дизайн.

Суть профессии заключается в том, что человек при помощи компьютера и своих навыков рисует дизайн, например, сайта для кого-то. Данный вид услуг входит в ВВП, что говорит о том, что подобного рода напрямую влияет на ВВП. Плюсом ко всему, в данной статье говорится, что с каждым годом потребность в данных специалистах все больше, что в свою очередь должно влиять на формирование рабочих мест, а, следовательно, и на уровень безработицы.

Ситуация с COVID-19, которая произошла в 2020 году, показала, что множество профессий можно перенести в онлайн режим. Как показала практика, это дало новый толчок в развитии удаленной работы. Плюсом к этому, эпидемия подтолкнула предприятию к усовершенствованию цифровых мощностей, что приводит к ускорению работы и улучшению качества производимого продукта. На данный момент цифровизация в производственной сфере только набирает обороты, это может свидетельствовать о том, что в дальнейшем это приведет к значительному росту экономического благосостояния.

Подведя итоги, можно отметить, что экономический рост действительно зависит от уровня цифровых технологий, действительно создаются рабочие места, происходит перераспределения ресурсов на предприятии в пользу внедрения новых технологий. Все это при прочих равных условиях должно оказать значительное позитивное влияние на экономику как локальную по типу регионов России, так и на мировую экономику. Это совершенно логичный исход событий т.к. еще теории экономического роста, в том числе и Теории Роберта Солоу явно сказано, что технологии влияют на экономику. Целью данной статьи было объяснить логику влияния и ее степень, что в принципе и удалось сделать.

Список использованной литературы:

1. Solow R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function // (1957) Август (vol. 39, № 3). — P. 312—320

2. Грачев С.А., Доничев О.А., Левизов А.С. Цифровые технологии как важнейший ресурс экономического роста регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. Вып. 5. С. 804–817. URL: https://doi.org/10.24891/re.17.5.804

3. Грачев С.А., Доничев О.А., Левизов А.С. Цифровые технологии как важнейший ресурс экономического роста регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. Вып. 5. С. 804–817. URL: https://doi.org/10.24891/re.17.5.804

4. Дворянкин О.А. ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ЗАРАБОТКА - НОВЫЕ ПРОФЕССИИ ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВА // Восточно-Европейский научный журнал. 2021. № 9-3 (73). С. 13-19.

© Анисов Б.К., 2023

УДК 338.34.055.2

Анисов Б.К.
Студент 3 курс экономики, ДВФУ
г. Владивосток, РФ

ПРИЧИНЫ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Аннотация

В данной статье пойдет речь о малом и среднем бизнесе, его влиянии на экономику, на экономическое развитие. Также данная статья сравнит уровень развития малого и среднего бизнеса в России с уровнем других развитых стран, а также автор данной статьи попытается объяснить важность развития малого и среднего бизнеса для России.

Ключевые слова:

Малый бизнес, средний бизнес, экономическое развитие, преференции малого и среднего бизнеса.

В 2016 году Правительством Российской Федерации был утвержден план стратегического развития малого и среднего бизнеса. Целью развития малого и среднего бизнеса в РФ является создание конкурентоспособной на мировом уровне, гибкой и адаптивной современной экономики, обеспечивающей высокий уровень индивидуализации товаров и услуг, высокую скорость технологического обновления и стабильную занятость [1]. Все это наводит на мысли, а почем развитый малый и средний бизнес настолько важен для государства?

Для страны малый и средний бизнес играют огромную роль. Во многих странах они составляют около 50% ВВП, малый и средний бизнес является основным источником налоговых доходов страны, он обеспечивает рабочие места, а также повышает общее благосостояние за счет всех вышеперечисленных факторов. По данным Росстат [2], доля малого и среднего бизнеса в структуре ВВП страны составляет около 20%, что довольно небольшой показатель, по сравнению с показателями других стран.

На данный момент малый и средний бизнес сталкивается с большим количеством трудностей, что отталкивает молодых предпринимателей от открытия своих предприятий [3]:

1. Маленькие предприятия сталкиваются с большими сложностями в системе налогообложения, для многих налоговые суммы являются очень большими, что отталкивает их от идеи регистрации своего предприятия или же вообще заставляет переходить в теневую экономику.
2. Административные барьеры.
3. Высокие тарифы на железнодорожные перевозки, а также отсутствие хорошо организованной сетей путей сообщения на Дальнем Востоке и в Сибири.
4. Отсутствие работающих льготных систем и таможенных преференций для малого и среднего бизнеса.
5. Невозможность получения льготных кредитов для малого и среднего бизнеса.

В большинстве развитых стран в силу того, что малый и средний бизнес служат основные институты развития экономики, доля малого и среднего бизнеса составляет 60–70% в структуре ВВП [4]. В связи м этим можно сделать вывод, что Россия сильно отстает от других стран и увеличив долю малого и среднего бизнеса в экономике, можно было бы достичь сильного прироста в ВВП страны, а также сильно увеличить благосостояние народа. Такая статистика связана по большей части с историей России. Еще со времен СССР в приоритете развития были крупные организации, нежели малый и средний бизнес, что и привело к той статистике, которую мы имеем на данный момент [5]. В итоге данная политика привела только к негативным последствиям, таким, как монополизация, плохо развитая налоговая система, коррумпированность и т. д.

Большинство развитых стран создают все условия для формирования и функционирования малого и среднего бизнеса. Им легче получать кредиты, для них действует упрощённая налоговая система и создается множество других преференций, для развития МСП. Примером может послужить Великобритания, в которой применяется гибкая система налогообложения МСП для предприятий, занимающихся разработкой инноваций, льготные кредиты на маленькие предприятия и множество других преференций.

В заключение хочется отметить, что опыт других стран показывает, насколько важен малый и средний бизнес для государства. Он действительно играет огромную роль для Общественного благосостояния, способствует росту ВВП, формированию рабочих мест, и т. д. Большая доля малого и среднего бизнеса способствует улучшения качества образования и уровня квалификации молодых специалистов т. к. студенты могут с большей легкостью находить рабочие места и проходить стажировки. Все это говорит о том, что необходимо увеличивать долю малого и среднего бизнеса в России хотя бы до

уровня 40–50% в структуре ВВП.

Список использованной литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 02.06.2016 № 1083-р (ред. от 30.03.2018) «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Ru-stat. URL: https://ru-stat.com/ (дата обращения: 07.01.2023).
3. Баринова В. Выполнение стратегии развития малого и среднего предпринимательства в России // Экономическое развитие России. – 2018. – Т. 26. – № 11. – С. 36-45
4. Финансовое состояние и ожидания малого и среднего бизнеса в 2014 г. МСП Банк. Аналитический центр. 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mspbank.ru/userfiles/files/oprosi/2014-10_cio.pdf
5. Гудашова Л. Е. Предпринимательство в России: проблемы и особенности. М.: Феникс, 2015. 96 с.

© Анисов Б.К., 2023

УДК: 330.354

Бондаренко С.Е.
Студентка ДВФУ
Г. Владивосток, РФ

КАКИМ ОБРАЗОМ ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТИТУТЫ ВЛИЯЮТ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ГОСУДАРСТВА?

Аннотация

В данной статье рассмотрено как политические институты влияют на экономический рост.

Ключевые слова:

Экономический рост, политическое влияние, естественное государство, протекционизм, государство открытого доступа, политические институты, экономическая стабильность, государственная система.

На протяжении всей истории развития человечества так или иначе прослеживалось экономическое развитие стран. Однако это не простой процесс, имеющий свои признаки и факторы. Экономический рост стран всегда заметно различался, где-то он стабильно шел на подъем, а где-то он практически не наблюдался или даже вовсе отсутствовал. На рост влияют многие факторы, такие как: природные и трудовые ресурсы, эффективность капитала, технологий и управления, но раз экономика и политика являются фундаментом всей государственной системы, то, как тогда политические институты влияют на экономический рост государства?

В книге «Насилие и социальные порядки» Дуглас Норт показывает естественное государство, как стабильная, но закостенелая модель. В ней экономика не отделена, а слита с политикой, меньшинство управляет большинством, а организации существуют в тесной связи с государством, и их независимость имеет лишь временный характер. Хоть Норт и подчеркивает, что эта система обладает «живучестью» и даже наличием экономической стабильности и быстрого роста, но только на краткосрочном периоде. Слабое место такой системы – не мобильность и не готовность что-то изменить в кратчайшие сроки.

Однако политический устрой государства может оказывать и положительное влияние на экономический рост. Так, например, модель государства открытого доступа, которую так же описывал Норт в своей работе, контролирует насилие при помощи другой логики, нежели естественное государство. Такая система имеет политические признаки, как наличие сильной оппозиции, а также безличность

народа и организаций что влияет на экономический рост государства. Открытым доступом в данном случае считают: наличие конкурентной системы, а из этого следует развитая экономическая ситуация. Порядок открытого доступа существует только в том случае, если большинство индивидов могут участвовать в различных видах деятельности, то есть в общественной, экономической, а также в политической. Таким образом, порядок открытого доступа порождает динамический рост в экономике.

Подводя итог, можно сделать вывод, что политические институты оказывают значимое влияние на экономическое развитие государства. Они могут действовать по-разному, так например: они могут подавлять рост, как в модели Дугласа Норта «естественное государство» и стимулировать его, как при «порядке открытого доступа».

Список использованной литературы:

1. Норт Дуглас, Джон Уоллис и Барри Вайнгаст. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества.
2. Ха-Джун Чанг. Как мы здесь оказались: краткая история капитализма.
3. Сергей Васильев. Как перейти от государства для элит к государству для всех. Рецензия на книгу «Насилие и социальные порядки»

© Бондаренко С.Е., 2023

УДК 343.7

Габдрахманова Р.Б.,
Студент 3 курса, Института экономики и управления,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия
Научный руководитель: Чистникова И.В.
К.э.н., доцент

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДДЕЛКЕ ДЕНЕЖНЫХ КУПЮР

Аннотация

Дана характеристика преступлений в форме изготовления, хранения, перевозки и сбыта поддельных купюр.

Ключевые слова:

фальшивомонетничество, подделка денежных знаков, имитация денежных купюр, сбыт фальшивых купюр, изготовление, хранение, перевозка

Безопасному функционированию экономической системы государства угрожают преступления, связанные с подделкой денежных знаков.

Не смотря на совершенствование технологии изготовления денежных знаков и повышение стандартов к ним, преступления в сфере фальшивомонетничества весьма распространены.

В виду особой важности защиты нашей страны и общества от подделки денежных знаков правительством предпринимаются меры по повышению технологичности производства банкнот, чтобы их невозможно было воспроизвести незаконными способами.

К инструменту защиты бумажных денег относится использование для их производства эксклюзивного сорта бумаги, прочной, износоустойчивой и сохраняющей форму длительное время,

содержащей водяные знаки. Банкноты России содержат внутри бумажной массы впрессованные металлическую нить, цветные волокна, конфетти.

Подделка денежных знаков (фальшивомонетничество) согласно законодательству, предполагает несколько видов преступлений: изготовление, хранение, перевозка и сбыт. Для каждого из этих преступлений характерны свои способы и условия совершения.

Важными криминалистическими сведениями о подделке денежных купюр являются способы совершения и сокрытия преступления. Фальшивомонетчики для создания подделок используют сложную современную технику (компьютеры, выводные устройства к ним, офсетные машины цифровой обработки, полиграфическое оборудование, ксероксы и т. п.) [1]. Что обуславливает наличие умений для работы с ней.

Детерминантами совершения преступления чаще всего становятся:

- умения пользоваться полиграфическим оборудованием или подобной техникой, с помощью которой можно создать фальсификат, похожий на денежную купюру;

- преступный умысел обогатиться незаконным способов.

В настоящее время в судебно-следственной практике встречаются два вида подделки: частичная и полная. Частичная подделка представляет собой изготовление фальшивых денег посредством изменения купюры меньшим номиналом на более ценный денежный знак [2]. Чаще всего мошенники прибегают к полной подделке денежного знака, изготавливая и имитируя его похожим с оригинальным способом с применением полиграфической трафаретной, копировальной, фотографической техники, соблюдая размерные и цветовые параметры.

Для создания фальшивой денежной банкноты преступники применяют методы полиграфической печати (глубокой, высокой, плоской (офсетной) и трафаретной); электростатический (электрофотография и электрография) с применением цветной копировально-множительной техники и цифровых офсетных машин; с помощью цветных выводных устройств к капельно-струйного типа; рисования; фоторепродукционный, комбинированный.

К криминалистически значимым сведениям о подделке денежных купюр относится информация о личности преступника, целях и мотивах совершения преступления им.

К преступлениям в сфере фальшивомонетничества причастны: изготовитель фальсификата, распространитель-посредник подделок, сбытчик фальсифицированных денежных банкнот.

Представленные криминалистически значимые сведения о подделке денежных купюр необходимы как база для планирования предупредительной деятельности правоохранительными органами и при проведении индивидуально-профилактических мероприятий с лицами, совершившими подобные преступления.

В целом, можно сделать вывод, что создание, хранение, перемещение и сбыт поддельных денежных знаков является специфическим преступлением, для расследования которого требуется особый подход, основанный на изучении характерных черт. Обязательным этапом следственных действий по делу о фальсификации денег является экспертно-криминалистическая экспертиза, устанавливающая детали и способ изготовления фальшивых денежных знаков.

Список использованной литературы:

1. Поздышев Р. С., Хмельницкая Т. В. Особенности производства следственных действий при расследовании сбыта поддельных денежных купюр через интернет-ресурсы // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2022. №. 3 (59). С. 114-119.

2. Халиуллина А. Н. Актуальные проблемы криминалистики в расследовании фальшивомонетничества // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №. 5-3. С. 254-257.

© Габдрахманова Р.Б., 2023

УДК 33

Евдокимова О.К.
Студентка 2 курса ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

КРИТИКА НЕОКЛАССИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Аннотация

В статье рассматриваются основные предпосылки и выводы неоклассических моделей и приводятся доводы в пользу дальнейшей их модификации.

Ключевые слова

Равновесие, рациональные ожидания, прогнозирование, несовершенная информация, макроэкономика, турбулентность.

В период с конца двадцатого столетия до начала двадцать первого в экономической теории был достигнут некоторый консенсус, который представлял собой неоклассическую модель, в рамках которой Лукас предложил гипотезу рациональных ожиданий, в рамках которой экономическими агентами при прогнозировании какой-либо переменной используется вся доступная информация. Автор не указывает, какая информация может использоваться при прогнозировании, а какая нет, ведь недостоверная или субъективная информация может привести к неверным ожиданиям, и, как следствие, неверному выбору будущей стратегии поведения и неадекватной реакции на происходящие события. Перед созданием модели автор предположил, что информация стоит не дорого и каждый индивидуум может позволить себе ее приобрести, агенты знают истинную экономическую модель и умеют проецировать прошлое в будущее, что кажется сомнительным, поскольку лишь в малом количестве стран уровень образованности граждан является достаточным для того, чтобы эта предпосылка оказалась верна, но и в этих странах далеко не все граждане стремятся наиболее правильно реагировать на действия центрального банка. Еще одной предпосылкой было то, что неиспользование информации будет приводить к убыткам и этот факт стимулирует активное внедрение информационной составляющей в свои решения. Выводом модели Лукаса с совершенной информацией является то, что увеличение денежной массы никак не влияет на реальные переменные, так как происходит пропорциональное увеличение уровня цен, следовательно, монетарная политика бесполезна, если перед регулирующими органами стоит цель стимулирования или охлаждения экономики. Когда информация, доступная экономическим агентам несовершенна, то ожидаемая компонента совокупного спроса влияет только на уровень цен, на увеличение выпуска влияет неожидаемая компонента. В этом смысле выводы модели похожи на монетаристские, так как монетарный шок воспринимается как локальное увеличение спроса на продукцию и приводит к увеличению выпуска.

Одна из главных макроэкономических аксиом – на рынке со временем путем подстройки достигается равновесие. Эта аксиома появилась еще в XIX веке и стала одной из основных, так как цена хоть и может колебаться, тем не менее всегда существует, а значит, представляет собой соглашение между продавцом и покупателем. Несмотря на это, в цену в периоды неопределенности заложена спекулятивная составляющая, жадность и страх рыночных игроков. Однако нефти 150 долларов за баррель в 2008 году тоже была равновесной и, согласно Лукасу, объективно отражала будущие события, однако, опираясь на здравый смысл, можно заметить, что столь высокая цена не является равновесной, поскольку промышленные предприятия при такой цене будут останавливать производство, как это сделали европейские компании, производящие азотные удобрения в 2021 году, либо повышать цены так сильно, что инфляция выйдет далеко за пределы таргета. Таким образом, рыночное равновесие

нестабильно, а самое главное, не всегда объективно отражает рыночную действительность ввиду спекулятивной составляющей [2], что характерно для биржевых товаров. Исходя из этого можно сделать вывод, что гипотеза рациональных ожиданий, предложенная Лукасом, имеет значительные недочеты, ограничивающие область ее применения – люди не рациональны, значит их ожидания тоже не рациональны, поскольку решения, особенно финансовые, принимаются под воздействием эмоций, страха, неточной или ложной информации. Проблема состоит в том, что продавец и покупатель способны определить цену в условиях, когда процессы, формирующие спрос и предложение, характеризуются разными скоростями. Это приводит к разрывам в их динамике и в конечном счете к турбулентности– слому ранее проявившихся рыночных трендов. Следовательно, основное внимание в теории денежно-кредитной политики должно быть уделено не мгновенному совпадению спроса и предложения, а факторам, определяющим динамику процессов, и свойственную им турбулентность.

Список использованной литературы:

1 Lucas, R., and Sargent, T. (1978). After Keynesian macroeconomics. In: The Federal Reserve Bank of Boston, After the Phillips curve: Persistence of high inflation and high unemployment, Conference Series, Proceedings of a Conference held at Edgartown, Massachusetts, 49-71

2 Бурлачков В.К. Денежно-кредитная политика в условиях глобального кризиса // Вестник экономической безопасности. 2010. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/denezhno-kreditnaya-politika-v-usloviyah-globalnogo-krizisa (дата обращения: 06.01.2023).

©Евдокимова О.К., 2023

УДК 33

Евдокимова О.К.
Студентка 2 курса ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

КРИТИКА КОНЦЕПЦИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ

Аннотация

В статье рассматривается сущность концепции рациональных ожиданий, выдвинутой в 1970-х годах неоклассиками. Приводятся примеры ситуаций, в которых предпосылки и выводы концепции нарушались. Приводятся объяснения полученным результатам

Ключевые слова

Рациональные ожидания, ловушка ликвидности, волатильность, банковский кризис.

Гипотеза рациональных ожиданий, выдвинутая неоклассиками [1], стала в период, предшествующий кризису 2007–2008 гг., одной из основ для проведения денежно-кредитной политики. Согласно этой гипотезе, экономические агенты, используя всю доступную информацию, формируют рациональные ожидания о будущем значении определенной экономической переменной перед созданием модели автор предположил, что информация стоит не дорого и каждый индивидуум может позволить себе ее приобрести, агенты знают истинную экономическую модель и умеют проецировать прошлое в будущее, что кажется сомнительным, поскольку лишь в малом количестве стран уровень образованности граждан является достаточным для того, чтобы эта предпосылка оказалась верна, но и в этих странах далеко не все граждане стремятся наиболее правильно реагировать на действия центрального банка. Выводом модели Лукаса с совершенной информацией является то, что увеличение

денежной массы никак не влияет на реальные переменные, так как происходит пропорциональное увеличение уровня цен, следовательно, монетарная политика бесполезна, если перед регулирующими органами стоит цель стимулирования или охлаждения экономики. Когда информация, доступная экономическим агентам несовершенна, то ожидаемая компонента совокупного спроса влияет только на уровень цен, на увеличение выпуска влияет неожидаемая компонента. Таким образом оказывается, что политика центрального банка и правительства бессмысленна, поскольку не может быть непредсказуемой, а если она предсказуема, то изменится только уровень цен без изменения уровня выпуска.

В неоклассическом понимании концепция рациональных ожиданий представляет собой механизм подобный «невидимой руке рынка», но в данном случае этот механизм позволяет хозяйствующим субъектам не ошибаться в прогнозировании будущего. Очевидно, представления о том, что фирмы и потребители могут безошибочно прогнозировать решения центрального банка идеализированы, поскольку они должны ошибаться по крайней мере не реже регулирующих органов, чем самым повышая волатильность экономике. Еще одним изъяном в неоклассической теории является обобщение ожиданий всех экономических агентов, несмотря на их сегментацию [2]. У компаний, в частности средних и крупных преобладает стремление захватить рынок, поэтому информация о новых решениях центрального банка в области денежно-кредитной политики не способна изменить выбранную компанией стратегию. У участников торгов на фондовом рынке преобладает стремление переиграть рынок, поэтому для них важны не сами решения центрального банка, поскольку часто на момент их публикации они уже в цене финансовых активов, а его риторика, планы относительно будущего повышения ставок, планы по выкупу активов и т. д. Наемные работники часто не испытывают на себе изменения в уровне жизни при флуктуациях макроэкономических переменных и не способны извлечь из этой волатильности прибыль, поэтому очевидно, что они не будут столь пристально следить за экономической конъюнктурой.

Противоречия концепции рациональных ожиданий проявились в 1990-е годы, когда в Японии монетарные власти попали в ловушку ликвидности при процентных ставках, близких к нулю. Мягкая монетарная политика использовалась для предоставления банковскому сектору значительного объема ликвидности и оживления экономической активности в стране. Однако денежным властям не удалось добиться оживления и предотвращения снижения цен. Исследователи этого феномена высказали предположение, что виной тому стали рациональные ожидания домохозяйств и фирм, которые понимали, что увеличение денежного предложения – временная мера и банк Японии в итоге обеспечит ценовую стабильность. Тем не менее эта теория не объясняют, почему при низких процентных ставках потребители и фирмы воздерживаются от дополнительных инвестиционных расходов, получения займов, а на балансах коммерческих банков оседают большие объемы резервов, которые не попадают в реальную экономику.

Подводя итог, можно заметить, что потребители, компании, центральные банки всегда действуют в условиях ограниченного доступа к информации, поэтому уже на этом этапе одна предпосылка гипотезы рациональных ожиданий нарушается. Далее следует заметить, что становлению агрегированных ожиданий экономических агентов полностью рациональными препятствуют страх, жадность, неумение объективно оценить происходящие события и установить причинно-следственные связи.

Список использованной литературы:

1. Lucas, R., and Sargent, T. (1978). After Keynesian macroeconomics. In: The Federal Reserve Bank of Boston, After the Phillips curve: Persistence of high inflation and high unemployment, Conference Series, Proceedings of a Conference held at Edgartown, Massachusetts, 49-71

2. Бурлачков В.К. Денежно-кредитная политика в условиях глобального кризиса // Вестник экономической безопасности. 2010. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/denezhno-kreditnaya-politika-v-usloviyah-globalnogo-krizisa (дата обращения: 07.01.2023).

©Евдокимова О.К., 2023

УДК: 330.101.8

Иванов К.В.
Студент 3 курса ДВФУ
Г. Владивосток, РФ

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В МАКРОЭКОНОМИКЕ

Аннотация

В статье рассматриваются наиболее известные макроэкономические модели человеческого капитала, производится сравнительный анализ. Модели человеческого капитала сегодня наиболее актуальны, поскольку показывают, как можно увеличить темпы экономического роста посредством инвестиций в образование.

Ключевые слова

Макроэкономика, человеческий капитал, эндогенный рост, экономический рост

Как правило в макроэкономических моделях основными факторами производства являются труд и капитал – от объема использования этих факторов, помноженных на технологическую составляющую, зависит уровень выпуска. Однако очевидно, что примерно так можно охарактеризовать процесс производства в индустриальную и доиндустриальную эпохи, когда человек представлял собой лишь рабочий механизм в системе и выполнял монотонный физический труд, так как только в таком случае индивидуальная роль человека нивелируется. На сегодняшний день от качества работы человека часто зависит успех компании, достижение ею поставленных задач, потому что как правило монотонная работа заменилась роботами и человек по большей части выполняет интеллектуальную, либо творческую работу, качество которой определяется множеством факторов, в том числе образованием, общим культурным уровнем, начитанностью, умением устанавливать причинно-следственные связи и так далее. Таким образом, все большую значимость имеют модели человеческого капитала, поскольку обществу в целом и политикам в частности необходимо понять, как повысить уровень образования, культуры, так, чтобы от инвестиций в эти, казалось бы, непроизводительные сферы, была максимальная отдача и общество смогло выйти на более высокие темпы экономического роста. Модели человеческого капитала распространены менее, чем модели спроса и предложения, но тем не менее, на протяжении истории развития экономической науки рождалась необходимость в моделях такого типа, и они появлялись.

Наиболее известной моделью является модель Ромера [1], в которой темп технологического прогресса зависит от доли исследователей в стране. Эта модель является логичным продолжением модели Солоу, в которой был сделан вывод о том, что на темпы экономического роста влияет только темп роста прогресса. Теперь мы приходим к выводу, что для увеличения темпов роста необходимо, чтобы больше населения занималось исследовательской деятельностью, так как в модели Ромера первого поколения темп роста технического прогресса есть доля исследователей в степени результативности исследований. В модели второго поколения прогресс выше при более высокой результативности деятельности исследователей, более высоком темпе роста населения и более низкой степени дублирования научных открытий разными исследователями.

Также известной моделью, в которой объясняется необходимость инвестиций в образование является модель Гэлора [2]. Модель достаточно хорошо согласуется с эмпирическими данными в том смысле, что в ней описан «мальтусианский» период, когда экономический рост возможен только лишь на основе роста рабочей силы. При достижении некоторого предельного уровня технического прогресса инвестиции в образование становятся оправданными, и экономика переходит к качественному росту, при этом рост доходов уже не оказывает никакого воздействия на численность населения, наступает так

называемый «постмальтусианский» период. Модель хорошо описывает события XIX–XX веков в доиндустриальное и постиндустриальное время и является хорошей попыткой описать процесс принятия решения индивидом о вложении средств в образование детей.

Nelson and Phelps [3] отмечают, что причиной экономического роста является не столько рост производительности труда, сколько влияние уровня человеческого капитала на способность к адаптации к меняющимся условиям и скорость распространения инноваций. Отсюда следует еще два канала влияния: 1) инновации, исследования и разработка новых технологий (для развивающихся стран этот канал менее актуален); 2) перенятие, имитация, адаптация и внедрение уже известных технологий.

Модели человеческого капитала представляют собой особую ценность в условиях изоляции России и эмбарго на импорт технологий, когда новшества возможно произвести только в своей стране. Однако все вышеперечисленные модели не учитывают текущую сложившуюся социально-экономическую ситуацию в России и требуют теоретических модификаций для лучшего отражения действительности.

Список использованной литературы:

1. Romer P. M. Human Capital and Growth: Theory and Evidence // NBER Working Paper. – 1989. – N 3173. doi: 10.3386/w3173

2. Galor, Oded, From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory (January 20, 2005). Minerva Center for Economic Growth Working Paper No. 2004-1, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=651526 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.651526

3. Nelson R. R., Phelps E. S. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth // American Economic Review. – 1966. – Vol. 56(1/2). – pp. 69–75.

©Иванов К.В., 2023

УДК: 334.025

Иванов К.В.
Студент 3 курса ДВФУ
Г. Владивосток, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ

Аннотация

В статье рассмотрены некоторые способы повышения эффективности золотодобывающих предприятий, которые позволят увеличить прибыль, повысить производительность.

Ключевые слова

Производительность, синергия, слияние, малый бизнес.

В нынешних экономических условиях многим предприятиям необходимо оптимизировать свою хозяйственную деятельность и предприятия золотодобывающей отрасли относятся к их числу, так как являются малым и средним бизнесом, который традиционно сталкивается с рядом трудностей на пути развития и экспансии. Есть два пути развития, первый – внутренний рост, когда компания оптимизирует бизнес-процессы, более рационально использует ресурсы с целью повышения рентабельности и, как следствие, эффективности предприятия. Второй путь – внешний рост, к которому компанию подталкивает среда, и в результате компании приходится использовать все возможности для роста. Горизонтальная интеграция является одним из них и предполагает объединение двух предприятий с примерно

одинаковым объемом рынка для повышения эффективности.

В рамках корпоративного управления под интеграцией понимается процесс объединения двух предприятий, происходят организационные изменения, которые влияют на деятельность фирмы, но меняется и объем занимаемого рынка [1]. На данный момент в основном распространены только две формы интеграции: слияния и поглощения. В 2020 году по данным компании КПМГ [2] было проведено операций по слияниям и поглощениям в России на суммы 59,7 миллиардов долларов США и всего было проведено 567 сделок, что на 15% меньше, чем в 2019 году, который стал самым удачным за последние годы на российском рынке. Тем не менее, отследить динамику слияний и поглощений на рынке золотодобычи трудно, поскольку в этом секторе редко проводятся сделки даже гигантами, а динамику в малом и среднем бизнесе оценить еще труднее. Применение стратегии горизонтальной интеграции наиболее целесообразно в том случае, если с увеличением масштабов производства компанией приобретаются существенные стратегические преимущества. Для предприятий, функционирующих в золотодобывающей промышленности и имеющих различные формы собственности, в виде акционерных обществ, обществ с ограниченной ответственностью или артелей старателей (в форме производственных кооперативов) на законодательном уровне также предусмотрена возможность проведения слияний и поглощений с целью повышения эффективности деятельности и получения синергетических эффектов [3]. Как правило, интеграционные процессы становятся актуальными в периоды экономической нестабильности. Можно выделить несколько причин, которые будут являться драйверами роста количества сделок по слиянию и поглощению в золотодобывающей отрасли. Во-первых, это снижение цен на золото, что снижает рентабельность бизнеса. Во-вторых, нерешенный вопрос дифференцированной налоговой ставки на добычу полезных ископаемых. В настоящее время на российском рынке уже адаптировали мировую практику слияний и поглощений большие фирмы, следует ожидать, что малые фирмы вскоре тоже поймут выгоды от такого рода интеграций.

Одним из возможных эффектов синергии от слияния двух предприятий может быть эффект масштаба. Для золотодобывающего предприятия он проявляется в снижении издержек добычи на единицу продукции. При достижении экономии от масштаба новое предприятие может сделать это своим конкурентным преимуществом. Еще одним мотивом, активизирующим рост прибыли и приток ресурсов, является мотив диверсификации производства**.** Поскольку золотодобывающие компании испытывают дефицит россыпного золота как сырьевой базы, они могут расширить спектр добываемого сырья за счет отработки не только традиционных россыпей, но и путем освоения других полезных ископаемых, востребованных в различных отраслях, включая дорожное строительство и другие отрасли промышленности. Еще одним синергетическим эффектом является повышение кредитоспособности предприятия. У компании на балансе возрастает стоимость основных средств, оборотного капитала, что является обеспечение для кредита в банке.

Подводя итог, можно сделать вывод, что в силу сопутствующих интеграции синергетических эффектов, проведение слияний и поглощений на рынке золотодобычи является выигрышной стратегией, которая позволяет компании развиваться быстрее.

Список использованной литературы:

1. Иванов А. Е., Соломатина Е. Ю. Синергетический оптимизм в российских интеграционных сделках: промышленный аспект // Экономический анализ: теория и практика. — 2015. — № 7 (406). — С. 44–56.
2. Рынок слияний и поглощений в России в 2020 году // КПМГ// [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/images/4/43/Ru-ru-ma-survey-2020-fin.pdf (дата обращения 23.12.2022)
3. Пальниченко С. А., Михеева К. С., Кулумбетова Д. А. Перспективы развития российского рынка слияний и поглощений: финансовый аспект // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2017. — № 10. — С. 166–171.

©Иванов К.В., 2023

УДК: 330.8

Кшичковская Д.И.
Студентка ДВФУ
Г. Владивосток, РФ

СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Аннотация

В данной статье рассмотрены обстоятельства, из-за которых используют простые экономические модели вместо универсальных.

Ключевые слова:

экономические модели, универсальная модель, стагфляция, модель общего равновесия.

Обучение экономике зачастую сводится к изучению постоянно сменяющих друг друга моделей. Они необходимы для понимания устройства общества, то есть благодаря моделям возможно объяснить аспекты социальной реальности. В основном, их создают максимально упрощенными, чтобы показать работу отдельных взаимосвязей, однако некоторые экономисты ищут универсальную, то есть обобщенную модель. Как мы можем заметить, до сих пор не было изобретено такой модели. Почему?

На эту тему размышляли многие ученые-экономисты, в их числе Родрик Дени. В своей книге «Экономика решает: сила и слабость «мрачной науки».» он считал, что универсальная модель равна громоздкой, с объёмными вычислениями. Такие модели должны учитывать все факторы, влияющие на данные процессы, однако не всегда так получается и модель становится не совсем корректной.

До сегодняшнего дня ни одна попытка создания универсальной модели не увенчалась успехом. Они, наоборот, только вводят в заблуждение. Так, в 1960–1970 г. г. были созданы несколько моделей американской экономики. Но в условиях стагфляции они работали неэффективно, поэтому позже от них отказались. На данном примере мы видим, что универсальные модели без небольших и «прозрачных» моделей совсем невразумительны.

Конечно, в некоторых случаях большие модели имеют смысл, однако их используют только после того, когда меньшие по масштабам модели приводят к таким же выводам. К примеру: существуют большие вычислительные модели, применяемые в анализе соглашений международной торговли между странами. Соглашения влияют на политику экспорта и импорта в сотнях отраслей. Изменение в работе одной- затрагивает все остальные, поэтому нужна модель, учитывающая все взаимодействия. Эту функцию выполняют вычислительные модели общего равновесия. [1] Данная модель дает представление о порядке величин, с которыми мы будем работать, однако ими можно пользоваться, только в том случае, если они обоснованные и подтверждены элементарными моделями.

Усложненные модели не приносят никакой пользы, в основном только затрудняют сделать вывод в данной ситуации. В рассказе аргентинского писателя Хорсе Луиса Борхеса «О строгой науки» в мифической империи картографы стремились к совершенству и достигли масштаба карты 1:1. [2] Следующим поколением было решено, что данная карта бесполезна, поэтому они ее выкинули. Рассказ Борхеса иллюстрирует несостоятельность довода о том, что модели должны усложняться, чтобы приносить больше пользы.

Таким образом экономические модели релевантны и дают нам знание о мире именно потому, что они просты. Для релевантности не нужна сложность, и сложность может затруднить обеспечение релевантности. Простые модели — это то, без чего невозможно обойтись. Модели никогда не являются истиной; но в моделях есть истина. Мы можем понять мир, лишь упростив его.

Список использованной литературы:

1. Родрик Д. Экономика решает: сила и слабость «мрачной науки» (перевод с англ. Е. Головляницыной)// Экономическая социология. 2015. Т. 16. № 4.
2. Борхес Х. Л. О строгой науки (перевод: В.Кулагина-Ярцева)// Изд: "Коллекция", СПб, "Северо-Запад", 1992

© Кшичковская Д.И., 2023

УДК 339.56.055

Лаврентьев А.А.
Студент 3 курс экономики
ДВФУ
г. Владивосток, РФ

КАК В УСЛОВИЯХ ПОТРЯСЕНИЙ 2022 ГОДА БУДЕТ РЕАЛИЗОВЫВАТЬСЯ ДАЛЬНЕЙШАЯ ТОРГОВАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ

Аннотация

Данная статья рассматривает дальнейшие перспективы экономического развития России на фоне ограничений и санкций наложенных со стороны ЕС и США. Автор данной статьи предлагает торговое сотрудничество России со странами АТР с целью снижения негативных последствий, от всех введенных в Россию ограничений и санкций, спровоцированных резким снижением экспорта и импорта в данной стране, а в дальнейшем и активного экономического роста.

Ключевые слова

Экспорт, импорт, Экспансия в страны АТР, Китай, Индия, Товарооборот, Торговые отношения.

В связи с конфликтом, произошедшим между Россией и Украиной в феврале 2022 года, со стороны ЕС и США были введены пакеты санкций, которые неоднократно пополнялись в течении всего 2022 года, большинство европейский стран ограничило импорт из России, а также многие зарубежных компаний ушли с российского рынка и не собираются в ближайшее время возвращаться на территории России. В связи с этим возникает вопрос, какие дальнейшие перспективы развития у России и с кем установить торговые отношения?

Как известно, экспорт и импорт оказывает огромное влияние на благосостояние страны. Снижение экспорта негативно сказывается на деятельности внутри страны: сокращается производство, падает уровень ВВП и темп развития экономики, сокращается приток иностранного капитала в страну, потеря устойчивости курса. Снижение импорта приводит к росту цен, так как, чтобы обеспечить импортозамещение, требуются большие вложения из бюджета, что приведет к росту цен. Часть из этих последствий мы могли наблюдать после начала конфликта между Россией и Украиной, когда ушли зарубежные компании, Европа отказалась от импорта Российской нефти, газа и другой продукции, в добавок ко всему ситуацию усугубило объявление военной социальной операции, что оказало эмоциональное воздействие на резидентов страны, которые владели местными и иностранными активами. Все это привело к тому, что курс рубля резко стал падать, импортные товары дорожать, инфляция стала расти, и центральному банку пришлось при помощи жестких монетарных мер стабилизировать ситуацию. В связи со всей этой ситуацией у России появляется потребность в новых

торговых партнерах, с которыми можно было бы начать, а с некоторыми расширить торговые отношения.

Страны АТР являются очень перспективными для торгового сотрудничества. Япония, Корея и Китай занимают большую долю мирового ВВП, по данным на 2018 год доля ВВП в странах составляет 5,8%, 1,9%, 15,9% соответственно. Так как экономическая деятельность тесно связанна с потреблением энергоресурсов, доля которого составляет 7,4%, 16%, 21,9% от мирового, что свидетельствует о том, что в таком природном ресурсе, как СПГ у них большая потребность. Это отчасти связано с тем, что использование нефти и угля приводит к серьезным экологическим проблемам, а природный газ является экологически чистым источником энергии, нежели нефть и уголь. В Японии, Корее и Китае импорт газа поступает из таких стран, как Катар, Австралия, Россия, Малайзия, США. При этом наиболее выгодные цены для стран импортеров у России и Малайзии, что обусловлено их близостью к Азиатскому региону. Все это говорит о том, что у России есть потенциал к увеличению экспорта природного газа в данные страны.[1]

Еще одним аргументом в сторону ориентированности Российской экономики на партнерские отношения с Азиатским регионом является их стремительные темпы роста ВВП. По данным всемирного банка, за последние годы в таких странах, как Китай, и Индия, средний темп прироста за последние 10 лет составил 6,69%, 5,49% соответственно, что значительно выше среднего прироста ВВП по всем странам за последние 10 лет, который составляет 2,53%[2]. В этих странах огромные производства, большое количество население и растущий уровень технологий, что говорит о том, что эти страны могут предложить большое количество продукции, которая придет на смену продукции ушедших из России компаний.

Проанализировав статьи экспорта и импорта таких стран, как Индия и Китай, мы можем выделить особо крупные статьи, которые имеют тенденцию к росту и на которые можно ориентироваться при построении планов на следующие периоды. Так мы можем наблюдать, что та же Индия импортирует в Россию продукцию химической промышленности – 31,7%, оборудования и транспортные средства – 29,9%, продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье – 16,34%, Металлы и изделия из них – 7,69%, текстиль и обувь – 7,31%. И общая сумма импорта за 2020 год составила $3.85 млрд. Экспорт в Индии состоит из машин, оборудований и транспортных средств – 19,88%, Драгоценных металлов и камней – 18,44%, продуктов химической промышленности – 16,08%, металлы и изделия из них – 5,5%, продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья – 4,27%. И общая сумма Экспорта за 2020 год составила $6.85 млрд. [3]. Из этих данных видно, что как Россия, так и Индия могут быть выгодны друг другу, как торговые партнеры, но объемы торгов у них небольшие, это свидетельствует о том, что есть потенциал к росту и дальнейшему сотрудничеству. Рассматривая товарооборот Китая и России, мы увидим, что по данным того же 2020 года импорт с Китая составил $60,1 млрд и состоял из машин, оборудования и аппаратуры – 51,5%, текстиля – 8,3%, продукции химической промышленности – 6%, различных промышленных товаров – 5,4%, транспорта – 4,3%. Экспорт же из России в Китай состоит из минеральной продукции – 64,6%, Древесины и изделий из нее – 6,1%, металлов и изделий из них – 5,7%, военной техники – 4,6%, машин, оборудования и аппаратуры 4,4%, и все это составляет $55,1 млрд. [3]. Проанализировав все эти данные, можно увидеть, что товарооборот в Китае значительно превышает товарооборот в Индии, но обе страны развиваются очень быстрыми темами, ВВП обеих стран выше среднего, из этого можно сделать вывод, что потенциал к сотрудничеству с Индией огромный. Отталкиваясь от того факта, что почти вся Европа ограничила торговые отношения с Россией, видно, что появляется потребность в тех товарах, которые одновременно импортировались и с Китая и Индии, и со стран ЕС и США т.к. такие крупные поставщики, как Германия, Штаты и т.д. отказываются от экономического сотрудничества и торговых отношений с Россией, это приводит к тому, что предложение товаров со стороны ЕС и США снизилось и его от части может покрыть Китай и Индия.

На основании всего вышеизложенного и на основании приведенных данных мы можем увидеть, что

страны АТР являются довольно привлекательными для дальнейшего экономического сотрудничества в ситуации, когда страны ЕС и США расширяют пакеты санкций, отказываются от Российской продукции и ограничивают Экспорт в Россию. Данная перестройка рыночных отношений поможет минимизировать последствия этой ситуации, а в дальнейшем и вынести из этого выгоды в первую очередь для России и стран АТР, с которыми будут развиваться торговые отношения.

Список использованной литературы:

1. Ко Ч. Рынок СПГ в Северо-Восточной Азии и приоритетные меры по увеличению экспорта российского СПГ // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. № 9. С. 33–43.
2. The world bank. URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG? end=2021&most_recent_year_desc=true&start=2005&view=chart (дата обращения: 22.12.2022).
3. Ru-stat. URL: https://ru-stat.com/ (дата обращения: 22.12.2022).

© Лаврентьев А.А., 2023

УДК 336.741.21

Лаврентьев А.А.
Студент 3 курс экономики
ДВФУ
г. Владивосток, РФ

ПЕРСПЕКТИВЫ КРИПТОВАЛЮТЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ

Аннотация:

В данной статье пойдет речь о том, какую форму имели деньги в разные исторические моменты, о плюсах и дальнейшей перспективе криптовалюты, а также о ее влиянии на экономический сектор и о том, как она может повлиять на обращение денежной массы в дальнейшем.

Ключевые слова:

Криптовалюта, денежное обращение, формы денег, банковский сектор, регулирование.

Деньги в разные исторические эпохи выглядели по-разному. В древности они имели вид маленьких монет, сделанных из разных металлов, потом появились бумажный аналог, обеспеченные так называемым «золотым стандартом», далее, когда США отказались от свободного обмена долларов на золото, произошел отказ от золотого стандарта, так появилась ничем не обеспеченная валюта. В наше время стали существовать и уже активно используются в обиходе цифровые деньги. У каждого из нас есть банковская карточка, на счету которой хранится какая-то сумма, которой мы в любой момент можем расплатиться в магазине, оплатить какую-то услугу, не вставая с дивана, или дать займ. Раньше период обращения денег зависел в прямом смысле от скорости людей, но в цифровом мире они могут дойти дальше и быть быстрее с позволения контролирующих организаций. На данный момент оборачиваемость ограничена работоспособностью банко. Те денежные средства, которыми обладают люди, не до конца в их распоряжении. Банковская система не дает возможность легко их перечислять в другие страны, более того счет очень легко могут заблокировать в случае каких-либо подозрений. На данный момент появилось

такое явление, как криптовалюта, которая уже успела за последние 10 лет заявить о себе. Она еще не вошла в жизнь людей, но уже может дать решения на некоторые проблемы, которые возникают на данный момент. В связи с этим возникает вопрос, как криптовалюта может изменить экономические процессы и экономику в целом?

Криптовалюта не подвластна контролирующим органам на данный момент, поэтому ставится под сомнение ее безопасность, не до конца понятно, что будет препятствовать двойному расходованию? Но обращаясь к понятию «Блокчейн» — это цепочка информации, у которой каждое звено зависит от предыдущих, и попытка подделывания какого-то из звенев приведет к тому, что придется переделывать и все последующие, благодаря чему подделка информации становится почти невозможной [1]. Также «блокчейн» является децентрализованной технологией, а это значит, что к информации, хранящейся в ней, имеют доступ все люди. Это обеспечивает безопасность различных сделок, так как транзакции идут не на прямую, а через пользователей, так называемых майнеров. Это все способствует максимальной безопасности данного типа денег.

Криптовалюта, в добавок, ограничена. За счет того, что криптовалюта выпускается в определённом объеме, предотвращается факт эмиссии, что в свою очередь оказывает положительное влияние на настроение инвесторов т. к. данный актив начинает приобретать действительно какую-то ценность и не может обесцениться посредством выпуска дополнительных монет [2]. На данный момент вследствие ограниченности информации и распространения данного актива, не так много людей им пользуется, это приводит к большой волатильности, плюсом к этому играет не поддержкой многими странами криптовалюты, что не дает ей войти в обиход.

Не стоит забывать, что из-за децентрализации и технологии блокчейна пропадает потребность в банке, как посреднике транзакционных сделок. Это позволяет в разы снизить время совершения транзакций, а следовательно, и время оборачиваемости денег. Банки не могу блокировать счета или, например, не позволить перечислить ваши средства за границу. Также происходит эффект экономии посредством отсутствия банков в этой цепочке, что может положительно сказаться на благосостоянии народа.

Однако не стоит забывать о том, что государство является важным контролирующим органом, которое все же должно производить контроль над криптовалютой, чтобы исключить большое количество мошенников. Криптовалюта все же довольно сложная технология, на которой многие люди захотят и заработать. Считать, что нам от государства вообще ничего не надо тоже не всегда рационально, контроль всегда надо осуществлять и гарантировать дополнительную безопасность людям.

В заключение отмечу, что все же криптовалюта очень ценный инструмент, который может очень хорошо сыграть на экономическом развитии и на общественном благосостоянии, если грамотно организовать его работу, за что должно позаботиться государство [3], но без популяризации этого актива и без признания его государством, все положительные аспекты могут не реализоваться вообще.

Список использованной литературы:

1. Нурмухаметов Р. К., Степанов П. Д., Новикова Т. Р. (2017) Технология блокчейн: сущность, виды, использование в российской практике // Деньги и кредит. № 12. С. 101–103.

2. Васильева А.П. Криптовалюта, будущее и перспективы развития криптовалюты // В сборнике: Студент - исследователь. Материалы Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских работ. 2018. С. 118-120.

3. Дубов Е. И., Дубова М. Е. Перспективы развития правового регулирования криптовалюты в Российской Федерации. // Научное мнение. Экономические, юридические и социологические науки. – 2018. – № 4. – С. 59-63.

© Лаврентьев А.А., 2023

УДК: 330

Лузан В.С.
Студентка 2 курса, ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

«ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИМПЕРИАЛИЗМ» И КРИТИКИ ДАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация

В данной статье рассмотрены направление «экономический империализм» как попытка экспансии экономической теории в смежные области обществознания и критики данного направления.

Ключевые слова

Экономический империализм, максимизация, универсальный подход, капитализм, рыночные отношения.

В последние десятилетия двадцатого столетия в области социально-гуманитарных дисциплин сформировалось и стало все чаще заявлять о себе научное движение, получившее название «экономический империализм». Суть данного движения заключатся в применении экономического подхода - экономических методов анализа и объяснения - к явлениям, ранее не относившихся к предмету экономической теории. Так экономисты стали вторгаться в сферы деятельности социологов, политологов, историков, психологов, юристов и так далее, пытаясь получить ответы на вопросы с позиции человека рационального, который подсознательно стремится к максимизации. Они считают свой подход универсальным и применимым для исследования и анализа любых объектов. Главным приверженцем «экономического империализма» является американский экономист, Г. Беккер, который в своих исследованиях опирался на методологию неоклассиков. Максимизирующее поведение, существование рынков и стабильность предпочтений — вот основные предпосылки экономического подхода. Беккер применил экономический подход к целому ряду неэкономических областей: от образования до семьи [1]. Тем не менее, даже у такого, с одной стороны, универсального и объясняющего многие явления подхода имеется немало критиков.

Для начала, рассмотрим подход самого Гэри Беккера для наилучшего понимания концепции «экономического империализма». В своей статье «Выбор партнера на брачных рынках» он объясняет образование семьи желанием индивидов максимизировать выигрыш, объединив свои усилия и заключив брак, как некий договор взаимовыгодного сотрудничества. Так автор пишет: «Мой анализ подразумевает, что выбор партнера по сходству (или по различию) имеет место, когда при этом максимизируется совокупный объем производства благ во всех браках, вне зависимости от того, имеет ли признак сходства финансовую природу (ставки заработной платы, доход от собственности), биологическую (рост, раса, возраст, физические данные) или психологическую (агрессивность, пассивность)» [2]. Таким образом, общий смысл его суждений состоит в том, что семья создается, когда ожидаемая полезность вступления в брак оказывается выше полезности одинокой жизни для каждого из партнеров. В своем анализе Беккер исключает теории биологов и социологов о формировании супружеских пар, подвергая данное явление лишь своему подходу.

Далее рассмотрим непосредственно критиков «экономического империализма» и их суждения о данном подходе. Одним из них является американский экономист Роберт Л. Хайлбронер. По его мнению, экономическая теория незаслуженно превратилась в царицу социальных наук. Действительно, это единственная отрасль социальных исследований, по которой присуждается Нобелевская премия. В своей работе «Экономическая теория как социальная наука» Хайлбронер объясняет, что его сомнительное

отношение к данной отрасли связано с двойственностью точек зрения относительно капитализма. Та точка зрения, которая отделяет капитализм от предшествующих ему социальных формаций, сосредотачивается на доминирующей роли рыночных отношений. Другая, которая связывает капитализм с предшествующими обществами, позволяет заглянуть «дальше» и «глубже» рынка и обнаружить социальные и политические командные структуры, роль которых рынок игнорирует или маскирует [3]. Получается, экономический подход рассматривает рыночные отношения как основное звено в капитализме, однако сам капитализм вытекает далеко не из них. По Хайлбронеру, элементы рынка – люди, оптимизирующие свои доходы, юридическая база контрактных отношений, конкурентная среда и прочее – жизненно важны для «исторической миссии капитализма", тем не менее сама эта миссия берет начало из таких древнейших интересов как: стремление занять подобающее место в иерархии, жажда власти, слава, господство, борьба за престиж, – о которых рыночная система ничего не может нам поведать. Таким образом, «экономический подход» объясняет явление капитализма просто скрывая социальные порядки и умалчивая об их важнейшей роли. В своей работе автор приводит еще множество доводов, почему экономика не оправдывает себя в качестве претендента на универсальную науку.

Ещё одним критиком экономического империализма является Алан Блайндер. Однако, он не высказывает конкретно недостатки исследуемого подхода, а пишет статью - «Экономическая теория чистки зубов». Уже в самом ее названии прослеживается нечто сатирическое и ироничное. В статье автор рассматривает отношение к гигиене полости рта со стороны шеф-поваров и официантов и описывает, как чистка зубов влияет на их зарплату. Он также строит теоретические модели и делает соответствующие выводы. «Принципы анализа, изложенные в настоящей работе, могут быть с успехом применены также к изучению таких явлений, как причесывание волос, мытье рук и стрижка ногтей. Этим проблемам я собираюсь посвятить ряд будущих публикаций» [4]. – пишет Блайндер. Он сравнивает и ищет зависимость там, где здравомыслящий человек не увидел бы ни капли закономерности. Это было сделано с целью доказать, что огромное значение в экономической науке отводится неким метафорам - образам, чаще всего аналогиям, которые помогают ученому осмыслить его проблему. Многие из этих метафор просто на просто не могут быть приемлемы в некоторых других науках. Например, в юриспруденции никогда бы не допустили приравнивание преступника к рациональному господину, выбирающему выгоды, как это сделал Г. Беккер в одной из своих работ.

Таким образом, после рассмотрения концепции экономического империализма, взглядов его приверженцев и критиков, мы видим, что данный подход подвергался осуждениям различными известными экономистами за переоценку возможностей экономической методологии и неуважение к другим наукам. Возможно с помощью экономического подхода и позиций теории человеческого капитала действительно можно объяснить множество явлений и вещей, связанных с выбором человека и его стремлением к максимизации полезности, однако, не стоит при этом исключать важность других социальных наук, которые также описывают данные явления, но уже со своих точек зрения.

Список использованной литературы:

1. Сайт Economicus.Ru – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://gallery.economicus.ru/cgibin/frame_rightn.pl?type=school&links=./school/imperialism/brief/econimp_brief1.txt&name=imperialism&img=brief.gif (Дата обращения: 01.12.2022)
2. Беккер Г. «Выбор партнера на брачных рынках» // THESIS теория и история экономических и социальных институтов и систем, - 1994. - №6.
3. Роберт Л. Хайлбронер «Экономическая теория как универсальная наука». (THESIS. 1993. Т.1, вып. 1)
4. Алан Блайндер «Экономическая теория чистки зубов» (THESIS, 1994, вып.6)
5. А. М. Лушников «Право и экономика» Монография.

© Лузан В.С., 2023

УДК: 330.101.8

Мещеряков А.Э.
Студент 2 курса ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИМПЕРИАЛИЗМА

Аннотация

В статье рассмотрено понятие экономическим империализм, приведена точка зрения исследователей на то, справедливы ли доводы сторонников экономического империализма и улучшает применение экономических методов качество исследований в других экономических науках

Ключевые слова

Экономический империализм, политология, экономика, экономические методы.

Современная экономическая теория достигла значительных успехов в описании реальности. Тот факт, что кризисы стали реже и менее глубокими по сравнению с предшествующими, говорит о том, что экономисты и политики, ответственные за проведение денежно-кредитной политики поняли, как реагировать на те или иные явления, происходящие в экономике, а модели, используемые для описания и прогнозирования путей решения возникших проблем, действительно работают. Это говорит о том, что развитие экономической мысли протекало в нужном русле и на сегодняшний день знания, накопленные с течением времени, применимы не только для каких-либо абстрактных, но и для вполне прикладных целей. Вероятно, именно это стало первопричиной зарождения экономического империализма, то есть явления, когда экономические модели и методы применяются для решения задач в смежных областях.

С. Гуриев в своей работе [1] определяет экономический империализм как тенденцию решать проблемы социологии, политологии, права, антропологии методами, заимствованными из экономики. Эта тенденция проявляется в двух направлениях: во-первых, сами экономисты изучают другие области с использованием привычного инструментария, во-вторых, представители других наук заимствуют экономические методы. Гуриев обосновывает появление экономического империализма тем, что экономическая теория дает понятные способы для фальсификации теории, то есть объективизирует науку, отделяет ее от исследователя и убирает некоторую субъективность, хоть и не в полной мере. В соответствии с рассуждениями философа Т. Куна, стоящая теория это та, которая может быть опровергнута данными. Экономисты и математики выработали количественные методы, которые позволяют тестировать гипотезы, опровергать их с использованием математического аппарата, получая таким образом более объективные суждения. По мнению Гуриева, именно этой способности не хватает другим общественным наукам, поэтому такая «колонизация», в виде экономического империализма приносит лишь пользу всему гуманитарному знанию.

Янковский в своей работе [3] пишет о том, что экономика должна представлять собой «рамку», которая бы координировала междисциплинарные исследования с участием политологов, антропологов и исследователей из иных областей. Утверждение такого рода представляет собой социологический подход и, возможно, не совсем верный, поскольку экономика довольно специфическая наука, хоть и разнообразная, но ее методы направлены на изучение того, как индивиды принимают решения в условиях ограниченности ресурсов, как правильнее проводить денежную политику, как регулировать рынки для достижения равновесия, но эти цели часто находятся за областью научного интереса политологов, психологов, хоть иногда и пересекаются с ними.

Однако Урнов М. Ю. выражает в своей статье [2, с. 128] несогласие с доводами Гуриева. Он считает, что в общественных науках, исключая экономику, «культура» эмпирических исследований развита даже

лучше, поскольку социологам, психологам приходится обрабатывать больший объем первичных данных, проводить больше полевых исследований. Одновременно с этим он критикует экономистов за то, что их данные обрабатывают статистики, следовательно, методы аналитики принадлежат не экономистам. Автор выражает свое несогласие и с доводами Янковского [2, с. 129], критикуя его за игнорирование теории общественного выбора и неубедительность аргументов, что никак не способствует увеличению количества сторонников экономического империализма.

Беккер считал, что суть экономического империализма заключается в применимости экономических методов «ко всякому человеческому поведению» [4]. В частности, он демонстрирует их применимость к выбору партнера на «брачных рынках». Однако правдоподобность этого примера сомнительна, поскольку Беккер ранжирует мужчин и женщин по уровню дохода и делает это свойство одним из определяющих, но существует множество примеров, что это не так и люди выбирают партнеров по каким-то другим признакам.

Список использованной литературы:

1 Гуриев С. М. Три источника - три составные части экономического империализма // Общественные науки и современность. 2008. №3

2 Урнов, М. Ю. "Экономический империализм" глазами политолога / М. Ю. Урнов // Общественные науки и современность. – 2009. – № 4. – С. 126-139. – EDN KNHECX.

3 Яновский К.Э. Несколько примеров методологии, или "Экономистам не в чем каяться!" // Общественные науки и современность. 2009. № 2.

4 Gary S. Becker. Assortative Mating in Marriage Markets. In: G. S. Becker. A Treatise on the Family. Cambridge; London: Harvard University Press, 1991, ch.4, p.108–134. © President and Fellows of Harvard College, 1981, 1991 Перевод Б. А. Максименко

©Мещеряков А.Э., 2023

УДК 332.145

Мещеряков А.Э.
Студент 2 курса ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

АНАЛИЗ УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН

Аннотация

В статье рассмотрены некоторые примеры успешной реализации концепции экономических зон, которые создаются с целью стимулирования развития малого и среднего бизнеса. Опыт других стран будет полезен для выявления значимых факторов для их эффективного функционирования на территории России.

Ключевые слова

Малый бизнес, субсидия, экономическая зона, налоги, бюджет.

Роль малого и среднего бизнеса в развитии экономики страны трудно переоценить. Такие предприятия создают рабочие места в регионах, удовлетворяют спрос граждан на различные категории товаров и услуг, создают добавленную стоимость, а доля налоговых поступлений в бюджет, приходящихся на малый и средний бизнес, составляет существенную доходную часть. По данным Организации

экономического сотрудничества и развития, в России, в небольших предприятиях трудятся около 33% всего работающего населения, в том время как в Китае – более 80%, в США – 41,3%, во Франции – 63,3%.

Как показывает мировая практика, небольшим предприятиям нужна поддержка государства, так как у них нет того объема капитала, который есть у больших корпораций, бизнес-процессы не так хорошо оптимизированы, нет клиентской базы и узнаваемого бренда. В связи с этим были созданы экономические зоны с особым налоговым режимом – Территории опережающего развития (далее ТОР) и Свободный порт Владивосток (далее СПВ), которые стали ключевым механизмом согласования интересов инвесторов и государства в рамках государственной политики стимулирования развития Дальнего Востока. Тем не менее, развитие, которое началось с закона «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации», происходит методом проб и ошибок. ТОР и СПВ не показывают высокой экономической эффективности, так как рост инвестиций в основной капитал не превышает среднероссийский уровень [1]. Рынок труда тоже не показывает высокого темпа роста. Появление большого количества новых проектов должно стимулировать высокий спрос на рабочую силу, вследствие чего уровень заработной платы должен расти. Мы видим, что темпы прироста заработной платы не обгоняют среднероссийский уровень несмотря на льготы и инвестиции в инфраструктуру. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что существуют некоторые проблемы функционирования ТОР и СПВ, которые препятствуют экономическому росту региона.

На сегодняшний день во многих странах мира существуют СЭЗ. Как правило, они создаются в странах с развивающимся рынком, что обуславливается спецификой инвестиционного климата, уровнем развития финансового рынка, совершенством системы права в области предпринимательской деятельности [2]. Высокую эффективность показали СЭЗ Китая. Так, Завгородний в своем исследовании [3] отмечает, что их доля в валовом показателе ВВП и торговом обороте страны составила 68 % и 87 %, соответственно. В настоящее время в Китае действуют 6 СЭЗ, одной из которых является Шанхайская, резидентами которой стали 55 тысяч компаний за 5 лет после ее создания. Для сравнения, в России количество резидентов ТОР менее тысячи. Одним из ключевых отличий китайских СЭЗ от российский является ориентирование на привлечение иностранных инвестиций, которые являются основным источником финансирования предприятий, поэтому в Китае проводятся меры по улучшению инвестиционного климата, включающие активную национальную инвестиционную политику, поддержание высокого уровня стабильности в социально-экономической и политической сферах, совершенствование и либерализацию юридической базы для иностранных государств. Кроме того, в Китае для резидентов предусмотрен особый муниципальный надзор и государственный контроль, сокращены сроки предоставления государственных услуг, экспортоориентированное производство, были введены инновационные методы контроля резидентов. Благодаря всем вышеперечисленным мерам СЭЗ стали региональными центрами, стимулирующими развитие соседних регионов.

Таким образом, мировая практика показывает, что резиденты СЭЗ могут показывать высокую эффективность, вследствие чего даже регионы с некоторыми проблемами в экономическом развитии могут успешно интегрировать в экономику страны и мировую торговлю в целом.

Список использованной литературы:

1. Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования // Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – 2021. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/33644 (дата обращения: 13.05.2022).

2. Федорова, В. А. Пути совершенствования налогового режима для резидентов особой экономической зоны / В. А. Федорова // Экономика. Налоги. Право. – 2014. – № 4. – С. 105-109.). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.ru.

3. Завгородний, А. Ф. Привлечение иностранных инвестиций в экономику Китая в специальных экономических зонах: проблемыи перспективы / А. Ф. Завгородний // Ученые записки Санкт-

Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. – 2020. – № 2(74). – С. 53-57.). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.ru.

©Мещеряков А.Э., 2023

УДК 330.821.5

Сальник Д.А.
Студент ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

ПОСЛЕДСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКУ

Аннотация

В статье рассмотрены разные, а иногда противоположные подходы к регулированию рынков и проанализированы последствия вмешательства каждого вида.

Ключевые слова

Рынок, регулирование, государство, монополия, тоталитаризм, институциональная система.

На сегодняшний день рынки играют важнейшую роль в экономике, обеспечивая эффективное использование различных ресурсов. Однако рынки, где происходят организованные торги какими-либо товарами появились не так давно и не существовали на протяжении большей части истории человечества. В древних общинах и государствах на раннем этапе развития не существовало рынка как такового, производимые товары потреблялись производителями, а темпы роста доходов на душу населения в течение столетий оставались низкими, что говорит о том, что в экономическом смысле страны развивались медленно в периоды, когда отсутствовали рынки. Экономический рост ускорился, когда производители стали иметь возможность обмениваться друг с другом продуктами своего труда. С развитием рыночных отношений начали стираться межстрановые барьеры, стала развиваться международная торговля и вслед за этим возникли рынки капитала [1]. Однако экономика и рынки, в частности, встроены в систему социальных отношений между людьми и обществами. Поскольку любое экономическое действие закреплено в социальной структуре общества [2], то есть в стандартных ситуациях выбора решения индивидов, находящихся в обществах с разным характером институтов, традициями, будут отличаться, то в настоящей работе мы постараемся показать, что институты общества и политические институты в частности, выступая в роли регулятора рыночной активности, являются основными детерминантами экономического роста, технологического развития и доступа к ресурсам.

На протяжении всей истории развития экономической мысли существовали приверженцы концепции саморегулирующихся рынков. Наиболее известным ее сторонником был Адам Смит, и эта концепция господствовала до Великой депрессии в США 1930-х годов, когда многие ее положения были отвергнуты эмпирическим путем, в частности о саморегулирующихся рынках труда и подстраивающихся под новые экономические реалии зарплаты, цены и другие экономические переменные. После чего получило распространение кейнсианство и в этой теории уже предполагается, что рынки могут быть саморегулирующимися лишь до определенной степени, но всё-таки совсем без вмешательства не обойтись. Тем не менее, Великая депрессия была в США и ряде европейских стран, но на сегодняшний день уже не найти страну, в которой рынки были бы полностью независимыми, то есть рынки всех стран

так или иначе регулируются, но почему? Карл Поланьи в своей работе о саморегулирующихся рынках [3] говорит, что для существования рыночной экономики необходимо «отделить» экономику от политики, а это невозможно, поскольку экономика является одной из сфер общества, а значит, должен существовать порядок в производстве и распределении благ. Такое «разделение» политики и экономики несет в себе ряд опасностей. По мнению Поланьи труд, земля, капитал, не могут быть товарами, но в рыночной экономике они должны ими стать по определению, но если, например, труд превратится в товар, то это приведет к деградации общества и сопутствующим проблемам. Таким образом мы приходим к выводу что регулирование рынка возникло как естественное стремление людей оградить общество от опасности.

В работе «Насилие и социальные порядки» [4] Дуглас Норт обращал внимание на то, что институты имеют большое влияние на темпы экономического роста в стране и представил две модели общества с разными политическими институтами. Первая модель – естественное государство, в котором экономика неотделима от политики, граждане не равны перед законом, организации остаются независимыми до тех пор, пока не претендуют на власть, в обществе присутствует разнообразная система рангов, преференций и в итоге место в этой иерархии определяет положение субъекта относительно закона и политической власти. Такая система по мнению Норта является негибкой, она нацелена на решение задач прошлого, следовательно, инновационные технологии тут не появляются, а потому долгосрочный экономический рост в такой модели общества невозможен. В противовес естественному государству автор предлагает модель открытого общества. Это следующая ступень развития, на которую можно перейти при соблюдении пороговых условий: верховенство закона для элит, контроль над вооруженными силами и применением насилия, а также существование независимых организаций. Открытое общество характеризуется развитой правовой системой, открытым доступом к ресурсам. Доступ к политическим ресурсам поддерживается демократическими институтами, плюрализмом, развитым гражданским обществом. В таком государстве господствует конкуренция во всех сферах, поэтому ответственные за принятие решений должности больше не персонифицированы.

Чем больше свободы действий предоставлено политикам, тем большее значение имеют конкретные личности, что не есть хорошо, потому как высокая степень концентрации власти в руках одних людей может привести к институциональной негибкости, а это создаст барьеры для принятия эффективных решений. В обоих моделях регулируется, но последствия такого вмешательства разные и по-разному влияют на развитие экономики страны, однако в рамках данной работы для нас важно то, что институты в принципе могут оказывать настолько сильное влияние на функционирование экономики, это говорит о первостепенной важности самой системы, а не индивидуальных способностей и качеств экономических агентов.

Список использованной литературы:

1. Лэш С., Урри Дж. Хозяйства знаков и пространства. Введение. Экономическая социология. 2008. Том 9. № 4. С. 49-55. URL: http://ecsoc.hse.ru/2008-9-4.html

2. Granovetter, Mark. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, American Journal of Sociology (November 1985). Vol. 91. P. 481-510.

3. Поланьи К. Саморегулирующийся рынок и фиктивные товары: труд земля и деньги. THESIS. 1993. Том 1. Вып. 2. С. 10-17. URL: http://ecsocman.hse.ru/text/17028518/

4. Норт, Д.; Уоллис, Д.; Вайнгаст, Б. Н82 Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для. интерпретации письменной истории человечества [Текст] / пер. с англ. Д. Узланера, М. Маркова, Д. Раскова, А. Расковой, М: Изд. Института Гайдара, 2011. – 480с. URL: http://kyiv-heritage-guide.com/sites/default/files/НОРТ-2%20-%20Насилие%20и%20социальные%20порядки%202011%20482c.pdf

©Сальник Д.А., 2023

УДК 330.5.055.3

Сальник Д.А.
Студент 2 курса ДВФУ
Г. Владивосток, Россия

ВЛИЯНИЕ МОНОПОЛИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Аннотация

В статье анализируются примеры создания государством регулятивных мер для ограничения конкуренции в интересах монополии и приводятся результаты регулирования рыночной конъюнктуры разными методами. Были сделаны выводы о неэффективности монополий, существование которых приводит к росту отставания от стран-конкурентов.

Ключевые слова

Государство, монополия, монополистическая конкуренция, регулятивные меры, тариф, импорт.

Монополии периодически появляются на рынках всех стран, но их привилегированное положение в развитых странах часто устраняют антимонопольные службы, потому что экономическая теория и эмпирический опыт давно показали, что благосостояние общества снижается с появлением монополии. Модели микроэкономики доказывают, что уровень выпуска снижается ровно в два раза, а цена становится выше по сравнению с совершенно конкурентными рынками. Если у нас на рынке не чистая монополия, а присутствуют несколько фирм, то они могут объединиться в картель и добиться практически монопольной цены на свою продукцию. Монополии осуществляют меньше инвестиций, чем малые предприятия по нескольким причинам. Во-первых, неудачные попытки внедрения инноваций могут стоить дорого, а это повышает стоимость долга для компании, снижает котировки их акций и приводит к тому, что для привлечения капитала акционерам придется «размыть» свою долю. Таким образом, доминирование монополий в экономике страны снижает темпы роста в силу отсутствия инноваций. Также в силу обладания монополии рыночной властью цены и объемы произведенной продукции на рынке

Сначала следует определить, какой смысл мы будем вкладывать в понятие «рынок», поскольку существует большое множество значений у этого слова [1, гл. 6]. В данной работе мы будем говорить о рынке как о системе взаимоотношений агентов, посредством которой происходит купля-продажа товаров.

Иногда институциональные системы могут препятствовать экономическому росту, регулируя рынки отдельных товаров. Так, в работе “Monopoly rights: A barrier to riches.” [2] авторы, считая рост на основе инноваций наиболее благоприятным вариантом развития, полагают, что бедные страны не используют их из-за существующих в структуре экономики монополий, чьи привилегии обеспечиваются государством путем создания искусственных барьеров для входа в отрасль другим фирмам. В качестве примера приводится Индия, где монопольные права компаний защищаются путем ликвидации лицензии на импорт для других фирм. В Бангладеше молодым компаниям законодательно запрещено увольнять работников в течение одного года, а после увольнения компании обязуются выплачивать штрафы. В стране распространены высокие тарифы для иностранных фирм, чтобы затруднить им выход на рынок и не позволить занять выгодное положение. Авторы также упоминают предприятия текстильной промышленности Индии и Японии в 1920–1938 годы. В этот период выпуск на одного работника в Японии вырос в 3 раза больше, чем в Индии, хотя страны стартовали примерно с одного уровня. Дело в том, что в Индии существовали высокие тарифы на импорт, что препятствовало распространению передовых технологий. Такие правила были созданы государством в интересах монополий, которые не были заинтересованы в повышении производительности. А в Японии, напротив, новые технологии,

импортированные из Великобритании, появлялись повсеместно, так как отсутствовали институциональные ограничения, что снижало издержки и позволяло увеличивать выпуск.

Приведенный выше пример показывает, как институты могут влиять на развитие рынков и страны в целом. Можно сделать вывод, что долгосрочное и целенаправленное регулирование приводит к разным результатам в зависимости от выбранных целей и методов. Часто монополии существуют благодаря воле государства, которое создает искусственные препятствия для других фирм, ограничивая конкуренцию. Но эмпирические исследования показывают, что проводниками инноваций часто являются новые предприятия, в то время как монополии менее склонны к такому риску [3]. Следовательно, конкуренция является важным условием развития, но государство может как ограничивать ее, так и стимулировать, и последствия обоих типов регулирования приводят к совершенно разным последствиям.

Список использованной литературы:

1. Радаев В.В. Экономическая социология. М.: ГУ ВШЭ, 2008. Глава 6. URL: https://id.hse.ru//books/25105018.html%3Chttps://id.hse.ru/books/25105018.html
2. Prescott E.C., Parente S.L. (1999) Monopoly Rights: A Barrier to Riches. American Economic Review**,** 89, 5, pp. 1216–1233
3. Загадки экономического роста: Движущие силы и кризисы — сравнительный анализ / Научные редакторы Л. Бальцерович и А. Жоньца; пер. с польского Ю. В. Чайникова под научной редакцией А. В. Куряева. — Москва: Мысль, 2012. 512 с.

©Сальник Д.А., 2023

УДК 330.110.5

Федоров И.С.
Студент 3 курса совместной программы ВШЭ и ДВФУ
ДВФУ
г. Владивосток, РФ

ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ ПАРАДОКСЫ

Аннотация

Данная статья рассматривает предпосылки возникновения теневой экономики, степень их влияния на всю экономическую деятельность страны. А также, автор данной статьи проводит дифференцированный анализ парадоксов в разных странах.

Ключевые слова

Неформальная экономика, теневой сектор, бизнес, ВВП.

Тема, так называемой “неформальной экономики” является ведущей у экономистов на протяжении уже многих лет. В своих работах ученые употребляют различные термины, такие как “неформальная экономика, теневая, вторая, подпольная и т. д.” но, по сути, описывают одно и то же явление. Между тем, проблема теневой экономики остаётся актуальной не только среди стран “третьего мира”, но и среди развивающихся стран. Какие существуют парадоксы неформальной экономики и существуют ли они

вообще? Какие разные причины в возникновении неформальных структур в экономике и в социальной жизни находят разные авторы? В чем авторы согласны и схожи? В чем не согласны и различны? Можно ли спроецировать мнения авторов о причинах развития и появления неформальной экономики на конкретных временных периодах? Попробуем дать ответы на эти вопросы в этой обзорной статье. А также показать, смогут ли идеи авторов оставаться жизнеспособными в разных условиях. Для этого рассмотрим некоторые научные труды разных авторов, рассматривающих в своих публикациях конкретные экономические проблемы, условно объединенных под одну общую тему «Неформальная экономика».

Впервые термин “неформальная экономика” стал использовать английский социолог Кейт Харт, заметивший различия между статистическими данными безработных и реальным положением дел в Аккре (столице центральноафриканского государства Гана). Так, оказалось, что статистика почти полностью не замечает неорганизованных работников, занятых такой деятельностью, как: чистильщик обуви и продавец спичек. А между тем, такая работа охватывает огромное количество людей. Статья Харта является отправной точкой для всех исследователей явления “неформальная экономика”. В конце своей статьи автор подчеркивает, что Аккра - не единичный случай “неформальной экономики” и призывает анализировать такие теневые структуры в различных городских и государственных экономиках. Изначально было принято считать, что неформальная экономка — это некоторая особенность стран третьего мира. А главная причина возникновения – это их неразвитость. То есть по мере развития этих стран и сама проблема исчезнет. Однако, последующие исследования опровергли эту некогда популярную теорию. Оказалось, что неформальная экономика – это повсеместное явление характерное не только странам третьего мира, но и развитым и развивающимся странам. А причины возникновения таких неформальных структур различны для разных стран, временных периодов, экономик и т. д. По результатам многочленных исследований стало известно, что неформальные экономические структуры представлены почти во всех типах экономической деятельности.

Еще одной работой, без которой невозможно описание “неформальной экономики” является книга перуанского общественного деятеля Эрнандо Де Сото “Иной путь”. В частности, вся его работа пронизана тезисом: теневая экономика является способом преодоления барьеров, установленным государством. Так, в Перу у элиты существует практически абсолютная власть над экономической и социальной деятельностью государства. Э. Де Сото пишет: “Господствующая элита имеет абсолютно все правовые инструменты, чтобы влиять на институты, которые, как принято считать, стабилизируют деловую экономическую активность”. Иными словами, органы исполнительной власти не выполняли своих прямых функций, а попросту стали каналом борьбы за право получения выгоды. Необходимо было только назначить администрацию, и в тот же момент пропадают любые эффективные способы слежения за ее законотворческой деятельностью. К примеру, по статистике, исполнительные органы Перу приняли без всяких консультаций свыше 98% всех законов, подзаконных актов, распоряжений, предписаний государства (в период с 1948-1986). Таким образом, в Перу принималось огромное количество законов и подзаконных актов, усложняющих жизнь простым людям и дающим выгоду элите. Это привело, во-первых, к бюрократизации перуанской экономики (например: для получения разрешения на промышленное производство дома требуется 289 дней). Во-вторых, к отсутствию правовых институтов и недостатку перспектив в жизни для большинства перуанцев. Из-за таких барьеров, построенных государством, работающим на элиту, практически невозможно организовать бизнес, зарегистрировать землю, регистрировать транспорт. Вся государственная система работает неэффективно, отчего гражданам Перу приходится заниматься внелегальной деятельностью. Граждане вынуждены выбирать внелегальную экономику, ведь она работает эффективнее формальной. Прежде всего, беднейшие слои населения понимают, что правовые институты Перу не могут помочь в реализации их разумных ожиданий и не дают минимума законных возможностей. В перуанской действительности все это привело к тому, что

за последние 70 лет экономика Перу характеризуется ограниченным доступом к предпринимательству, чрезмерным правовым управлением и коррупцией. И практически половина населения, а именно 48 % вовлечены во внелегальную деятельность, что составляет 39% ВВП, зарегистрированного на национальных счетах. Законы Перу дают государству абсолютную и безграничную власть над собственностью и экономической деятельностью. Вследствие этого предприниматели направляют свои средства не на экономическую деятельность и развитие предприятий, а на политическое внедрение, чтобы, попытаться защитить свои интересы.

Однако если государственное вмешательство в экономику абсолютное, то есть мы имеет дело с плановой экономикой, то будет ли возникать неформальная экономика? Или же в противовес идеям Де Сото, плановой экономике удалось победить теневые структуры?

Для примера, рассмотрим статью А. Каценелинбойген “Цветные рынки и советская экономика”. Хоть в СССР в 30-ые годы и был провозглашён социализм и практически полностью ликвидирована частная собственность, это не смогло помешать возникновению целого ряда теневых рынков. Одной из главных причин возникновения таких теневых структур считалось мышление и психология человека. Сначала ярые советские идеологи ссылались на, так называемую “память прошлого” у поколений. Люди, заставшие еще капиталистический строй царской России, не смогли изменить свою психологию. Однако на протяжении всего существования СССР (и при последующих поколениях) существовали теневые структуры. Например, А. Каценелинбойген разделяет все советские неформальные экономические структуры на три типа (по степени легальности): легальные, полулегальные и нелегальные. Все эти рынки подразделяются еще на несколько видов. Однако основных рынков три. В частности, А. Каценелинбойген выделяет социалистические, имманентные и рудиментарные рынки. Причины возникновения неформальных экономических рынков различны. Так, причина возникновения социалистических рынков – специфика идеологии плавной экономики и вмешательства государства. Причина возникновения рудиментарных рынков – рудименты прошлого, то есть специфические исторические условия возникновения той или иной экономики. И наконец, причина возникновения имманентных рынков - порождение экономических систем, где функционируют люди. Формально считалось, что в СССР нет внелегальной экономики, нет дефицита товаров, нет частной собственности. Однако, даже государственные деятели (кроме высшего звена) понимали несовершенство плановой экономики и человеческую склонность к торговле и обмене товаров. Советский человек был лишен (в силу особенностей экономики) способов обмена товара. Система не учитывала социальную действительность: покупка ненужного товара, покупка по ошибке и т. д. По этим причинам возникали комиссионные магазины, барахолки, скупочные магазины, выполнявшие роль рынка. Но даже такие, казалось бы, эффективные, государственные и законные заменители рыночных отношений не смогли изменить главное – а именно психологию людей. Рассмотрим это на примере такого явления, как Госплан. Зачастую главным и определяющим фактором составления и обоснования Госплана являлись человеческие отношения. А. Каценелинбойген пишет: «Управляемые для получения привилегированного Госплана не только пытались скрыть свои реальные возможности предприятия, но и прибегли к всевозможным методам коррупции». А взятки (выраженные не в денежном эквиваленте, такие как приглашение в рестораны, участие в торжествах по случаю получения предприятием места во Всесоюзном социалистическом соревновании и т. д.) сравнительно малы, так как сами управляемые не могут получить неимоверно огромной материальные выгоды. Так, на одних предприятиях появляются некоторые излишки, а на других, как следствие – недостаток. Такая практика существовала повсеместно, к тому же было практически невозможно доказать получение льготного плана. Излишки предприятий могли быть обменены на излишки других предприятий по бартерной схеме. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что система централизованного планирования в СССР была не совершенна, ведь возникает дефицит и избыток некоторых ресурсов. Опыт СССР показывает, что он не учитывал очень важного компонента – социальной действительности.

Именно о таком важном явлении, как социальная действительность писал известный антрополог Джеймс Скотт в своей работе: “Благими намерениями государства”. Так, концепция государственного администрирования предполагает упрощение и отдаление от управляемого общества. Вследствие этого администрация оценивает действия и принимает решения на основе данных, отдаленных от реальной жизни. Так и в СССР высшее руководство отдалилось от социальной действительности. Любой, даже самый идеальный план поставок товаров и услуг должен учитывать социальную действительность.

Дж. Скотт писал, что любая попытка досконального планирования деревни, города или язык ведет к встрече с социальной действительностью. Такие запланированные языки, города и деревни будут скудны, так как не смогут «разумно запланировать чего-нибудь большего, чем несколько схематических аспектов той неисчерпаемо сложной деятельности, которая характеризует «плотные» города и деревни». Единственное и наиболее вероятное последствие такого планирования состоит в том, что полностью спланированная структура будет являться причиной рождения – «темного собрата» формальной структуры, которая появится для удовлетворения тех потребностей потребителей, которые спланированные структуры не могут удовлетворить сами. Эта неформальная структура– не просто аномалия, «объявленная вне закона действительность, она представляет собой деятельность и жизнь, без которой реальный город, деревня или язык перестали бы существовать и не смогли функционировать». То есть Дж. Скотт утверждает, что любая, даже идеально спланированная структура, будет иметь темного двойника, выполняющая те функции, которые не в состоянии решить формальная структура.

Так и в экономике: неформальная экономика – это не просто «действия хозяйственных агентов, которые не вписываются в установленные институциональные правила или лишены институциональной защиты» (К.Харт), а это некоторая реакция на формальные правила. Именно поэтому неформальная экономика помогает решить те проблемы, которые не в состоянии решить формальная. Чтобы проиллюстрировать такой подход в изучении неформальной экономики обратимся к статье Вадима Волкова “Бандиты и закон: взгляд социолога». Так он находит причину возникновения ниши силового предпринимательства в реакции на формальные правила государства. Так как безопасность является одной из базовых потребностей человека, то все люди хотят удовлетворить эту потребность. Однако, когда государственные формальные правила по защите таких базовых потребностей отсутствуют, то в ответ на это появляются неформальные структуры, готовые удовлетворять эти потребности. Так в период ослабления государства (в 90-ые годы) начали появляться воровские структуры, охранные предприятия, боевые братства, этнические диаспоры, которые могли удовлетворить потребность человека в безопасности, в тот период времени, когда государство (в лице полиции) было не способно полностью этого сделать.

Можно сказать, что в книге Эрнандо Де Сото “Иной путь”, и в книге Джеймса Скотта “Благими намерениями государства”, прослеживается одна и таже идея, хоть и сформулированная по-разному. Так, Джеймс Скотт уверен, что неформальные структуры – это ответ (реакция) на формальные правила, без которых невозможно нормальное и эффективное функционирование формальных структур. А Эрандо Де Сото повторяет идеи Скотта, только направляя их на поле экономической деятельности: неформальная экономика - способ преодоления формальных барьеров, созданных государством. Оба автора уверены, что неформальные и формальные структуры дополняют друг друга и не могут существовать без друг друга. Поэтому неформальные структуры будут жизнеспособны и в будущем. Единственное, чем различны позиции этих авторов – вопросы возникновения таких “реакций” на формальные правила. Так, Дж. Скотт утверждает, что провал полностью спланированных формальных структур заключается в том, что они не учитывают социальную действительность и практические знания. Вследствие этого и появляются неформальные структуры. Эрнандо Де Сото, в отличие от Джеймса Скотта находит главную причину возникновения неформальной экономики в реакции населения на появляющиеся барьеры “меркантилистского” государства. Так, по его идеям неформальная экономика – это не способ выживания

населения, а «результат распространения действий истинных рыночных сил в экономике, зажатой тисками государственного регулирования». В целом же, эти авторы, хоть и ссылаются на работу Харта, но переформулируют его тезис и придают ему новый смысл, представляя несколько отличный способ изучения неформальной экономики.

Однако, если по идеям Де Сото государственное вмешательство в экономику приводит к возникновению неформальной экономики, то тогда полное невмешательство приведёт к победе над неформальной экономикой?

Этим вопрос задается и А. Портес в своей статье: “Неформальная экономика и ее парадоксы”. В частности, он утверждает, что такие идеи лишены всякого смысла. Так как, если государство не будет вмешиваться в экономику, то и пропадет некий барьер между формальной и неформальной экономикой. И как следствие, любая экономическая деятельность будет приближаться к неформальной. В этом и заключается один из парадоксов неформальной экономики.

А. Портес сформулировал еще один парадокс так: чем больше государство пытается избавится от неформальной экономики путем введения новых законов и правил, тем организованнее становится теневая экономика. В подтверждение обратимся к статье Т. Н. Журавской “Серый импорт на российско-китайской границе: что нового”. В этой монографии, в частности, рассматривается ситуация неформальной перевозки товаров через границу Амурской области с Китаем. Для борьбы с такими перевозчиками, в период с 1996 по 2006 год, государство вводило новые ограничения и новые правила ввоза товаров. Так, в 1999 году между странами был введена упрощенная система въезда и выезда, что привило только к увеличению числа неформальных перевозчиков товара. Однако уже в 2000 году, были введены правила, по которым туристической считалась группа от 5 человек. Что привило к уменьшению перевозчиков товара. В 2003 году был введен расчет национальной валюты в приграничных зонах Китая, что увеличивало теневой импорт товаров. Однако в этом же 2003 году были введены новые ограничения, по которым в Китай можно было ездить не чаше 8 дней, что сократило теневой импорт. В 2006 году был уменьшен вес разрешенного беспошлинного ввоза товаров, что сократило теневой импорт. В 2007 квота на иностранных торговцев на рынках была практически полностью сокращена.

И, казалось бы, все китайские торговцы должны в одночасье исчезнуть, что привело бы к неминуемому краху челночного бизнеса. Однако решение было найдено практически сразу и всех иностранных торговцев рынка в работников торговых центров, что увеличивало централизацию поставок. В последующих 2008,2009 годах происходило только ужесточение правил и, казалось бы, теневой импорт должен сойти на нет. Однако уже в 2010 году был увеличен вес разрешенного беспошлинного товара. Из статьи Т. Н. Журавской можно проследить, что схема ввоза товаров не изменилась. Хоть за последние 10 лет и произошло уменьшение теневого импорта, однако этот бизнес стал более организованным. Изменились лишь роли участников: “челночным бизнесом стали заниматься более мелкие игроки, а работа с китайскими предпринимателями стала более организованной и комфортной. Для самих перевозчиков товаров повысились риски, к тому же из способа заработка переправка груза через границу стала способом экономии на затратах на поездку». Причины возникновения такой неформальной деятельности можно объяснить через призму мнений самых известных авторов, изучающих неформальную экономику. В частности, если спроецировать идеи Де Сото на челночный бизнес, мы сможем понять, что такие неформальные экономические структуры – реакция жителей Амурской области на барьеры “меркантилистского” государства. Можно провести некоторую параллель между ситуацией в Амурской области и в Перу. Так, чем больше регулировалась транспортная сеть Перу, тем более она была не эффективной. Правила регистрации и использования транспорта были крайне неэффективны, и вместо отмены этих правил, “меркантилистское” государства создавало их еще больше. Это привело к тому, что около 90% транспорта работало нелегально. А создание правил и их контролирование лишь усугубило ситуацию.

Также можно рассмотреть отличную позицию. Так, причина возникновения челночного бизнеса – это банальный способ выживания коренного населения. В подтверждение этой позиции можно вспомнить, что рассматриваемый промежуток времени (1990-2010 года) характеризовался как крайне сложным и нестабильным экономическим временем не только для Амурской Области, но и для России в целом. Большая часть населения стала предпринимателями случайно, ведь не существовало других способов заработка и накопления капитала.

Тема неформальной экономики – ведущая тема не только у исследователей настоящего и прошлого, но и будущего. Подводя общий итог рассуждениям, мы видим, что авторы находят различные причины в возникновении неформальных структур. Различия между причинами появления и развития неформальных структур в исследованиях не постоянны. Исследователи проявляют значительную изобретательность, адаптируя и переформулируя тезисы других авторов. Многие авторы специально акцентируют, что они стремятся к поиску новых причин через уже известные тезисы. На эмпирических случаях было показано, как неформальные структуры смогли появиться в разных условиях и в чем их кардинальные отличия возникновения. Каждое из представленных объяснений причин возникновения и развития неформальных структур слишком поверхностно и требует более глубокого анализа. При этом и не стояло задачи доскональной оценки различных причин, хотя бы потому, что каждая из них направлена на решение разных задач, в различных экономических и социальных ситуациях.

Список использованной литературы:

1 Де Сото, Эрнандо. Иной путь: Невидимая революция в третьем мире: [Исслед. нелегал. экономики в Перу: Пер. с англ.] / Эрнандо Де Сото; [Авт. введ. М. В. Льоса]. - М.: Catallaxy, Б. г. (1995). - 319

2 Портес А. Неформальная экономика и ее парадоксы // Экономическая социология. 2003. Т.4. № 5. С.34-53.

3 Скотт Дж. Благими намерениями государства. Почему и как проваливались проекты улучшения условий человеческой жизни: Пер. с англ. Э.Н.Гусинского, Ю.И.Турчаниновой. – М.: Университетская книга, 2005

4 Харт К. Неформальные доходы и городская занятость в Гане // Неформальная экономика: Россия и мир / Под ред. Т. Шанина. М.: Логос, 1999

5Волков В. В. Силовое предпринимательство: экономико-социологический анализ. М.: ГУ-ВШЭ, 2005

6 Журавская Т. Н.
«Серый» импорт на российско-китайской границе: что нового?
2011. Т. 12. № 5. С. 54–71

7 Katsenelinboigen A. Constructing the Potential of a System // General Systems. Vol. XIX. 1974. P. 27-36.

© Федоров И. С., 2023

УДК 338.2

Федоров И.С.
Студент 3 курса совместной программы ВШЭ и ДВФУ
ДВФУ
г. Владивосток, РФ

ВЫЯВЛЕНИЕ ТЕНДЕНЦИИ ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ МЕР НА РОЖДАЕМОСТЬ, А ТАКЖЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН РОСТА И СПАДА СУММАРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА РОЖДАЕМОСТИ (ДАЛЕЕ-СКР) ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАТЕРИНСКОГО КАПИТАЛА

Аннотация

Целью работы автора является выявление тенденции влияния финансовых мер на рождаемость, а

также выявление причин роста и спада суммарного коэффициента рождаемости (далее-СКР) после введения программы материнского капитала. А также, проанализировать степень влияния монетарных мер на итоговую рождаемость.

Ключевые слова

Материнский капитал, суммарный коэффициент рождаемости, финансирование, социальная политика, рождаемость.

Социальная политика – одна из ключевых сфер деятельности государства. Поэтому, одной из главных задач любого правительства является поддержка и стимулирование рождаемости. Так, например, в 2006 г. в России была принята программа материнского капитала [16]. Инициаторами данной программы была поставлена конкретная цель – повысить рождаемость в стране, но удалось ли ее достичь?

Попробуем ответить на заданный выше вопрос, рассмотрев показатель суммарного коэффициента рождаемости. Если в 2006 г. (до введения материнского капитала) он был на уровне – 1.296, то в 2016 г. уже – 1.762 [18]. Конечно, такой небывалый рост очень легко можно связать с эффективностью демографической политики, однако если взглянуть на показатель СКР в дальнейшем, мы обнаружим падение. Так в 2020 г. он составил почти 1.505 [Там же], и это даже после введения материнского капитала на первого ребенка [17]. Разумно возникает вопрос: если рост СКР – это заслуга материнского капитала, то почему четыре года этот коэффициент падает? С чем это связано? А могут ли вообще финансовые меры поддержки влиять на решение заводить детей?

Для ответов на эти вопросы обратимся к некоторым источникам.

Для начала разберёмся с существенным приростом СКР с 2007 по 2016 гг. [18]. О чем свидетельствует этот рост?

Обратимся к работе Сергея Захарова, в частности он пишет, что «анализа одного коэффициента суммарной рождаемости недостаточно. Этот показатель как статистический индикатор уровня рождаемости подвергается все более жесткой критике со стороны международного экспертного сообщества за то, что он способен вводить в заблуждение в условиях трансформации возрастной (тайминговой) модели рождаемости, а Россия, как и другие страны, сейчас переживает такую трансформацию» [9, стр.3]. Поэтому, для более глубокого анализа следует обратится сразу к нескольким важнейшим показателям, таким как:

—коэффициент суммарной рождаемости;

—средняя очерёдность рождения;

—стандартизированный СКР;

—итоговая рождаемость поколения;

—При рассмотрении всей совокупности показателей можно сделать некоторые выводы: существенных изменений общего уровня рождаемости в России не наблюдается несмотря на то, что СКР говорит об обратном [9]. А текущая ситуация может быть просто повтором ситуации 1980-годов: когда СКР кратковременно взлетел ввысь под влиянием мер семейной политики, в то время как никакого действительного увеличения рождаемости показателей для реальных поколений не наблюдалось. Реальной причиной взлета СКР являлось изменение календаря рождаемости, что вызвало высокую концентрацию рождений в первые годы введения мер [Там же]. Так что пока мы можем лишь с уверенностью утверждать, что новая демографическая политика в какой-то степени спровоцировала очередную волну изменений в календаре рождений.

—Однако остается вопрос, почему суммарный коэффициент рождаемости начал снижаться после 2016 г.? Окончательный вывод делать рано, но можно обратиться к гипотезе Ф. Слонимчика и А. Юрко

[20]. Они разработали модель анализа характеристик рождаемости при изменении разных факторов. Согласно результатам краткосрочного прогнозирования было выявлено, что специальный коэффициент рождаемости вырос приблизительно на два процентных пункта сразу после введения определенных мер экономической политики. Но этот эффект исчезает со временем, и вероятность рождения стремится к новому равновесному значению на уровне 5,3%. Моделирование подтверждает, что большая часть первоначальной реакции на внедрение материнского капитала произошла из-за перепланирования момента рождения, а не из-за прироста в долгосрочной рождаемости.

Если применять ту же модель, но уже в долгосрочной перспективе, то можно проследить, что прирост коэффициента суммарной рождаемости на 0,15 является наиболее предпочтительной оценкой эффекта программы материнского капитала [Там же]. В то время как пятнадцать дополнительных детей на сто женщин – очень скромный эффект, в то же время этого достаточно для того, чтобы вызвать ощутимые изменения в составе среднестатистической семьи. Используя данную модель, авторы показали, что демографическая политика привела к увеличению рождаемости приблизительно на 0,15 детей на женщину, а также к увеличению доли домохозяйств с двумя и более детьми на 10% [Там же].

Также результаты моделирования показывают, что значительная доля увеличения коэффициента суммарной рождаемости после 2007 г. произошла по причине перепланирования момента рождения ребенка, а не по причине увеличения долгосрочной рождаемости [Там же]. Поэтому, такой спад после 2016 г. может быть связан именно с изменением календаря рождаемости (то есть рост СКР – есть кратковременный всплеск репродуктивной активности, а дальнейшее снижение — это спад, вызванный исчерпанием потенциала для дальнейшего роста рождаемости в поколениях, которые произвели на свет желанных детей раньше).

Если же мы обратимся к опыту других стран, то заметим, что целью большинства правительств сегодня является достижение уровня рождаемости, равного замещению поколений [4]. Но для достижения этой цели, необходимо в первую очередь влиять на решение рождения первого ребенка [10]. Особенно важно подчеркнуть, что при значительном росте пропорции женщин, не родивших за свою жизнь хотя бы одного ребенка, усилия, направленные на стимулирование повторных рождений, могут не привести к желаемому результату – росту средней величины итоговой рождаемости поколений до уровня, позволяющего обеспечить хотя бы простое замещение поколений. Именно поэтому следует проследить вклад каждой очередности рождения в итоговую рождаемость. Так, с 2000 по 2006 гг. (до введения материнского капитала), наблюдалось медленное повышение вклада в общую динамику рождаемости вторых и третьих рождений, при медленном снижении вклада первенцев, при одновременном снижении вклада четвертых и следующих рождений [21]. Однако сразу после введения новой материальной поддержки структура рождаемости по очередности стала меняться. Так, ожидаемая итоговая рождаемость для первых рождений изменилась незначительно, а рождаемость вторых и последующих детей существенно возросла [10]. Можно предположить, что материнский капитал в большей степени повлиял именно на рождения последующих детей, но не на решение завести первого.

Но если материнский капитал повлиял в большей степени на последующие рождения детей, то возникает вопрос: а можно ли вообще стимулировать рождаемость финансовыми инструментами?

Как финансовая помощь влияет на рождаемость, изучали многие зарубежные исследователи [3]. Например, Л. Гонсалес, изучив финансовые меры поддержки Испании, пришел к выводу, что всеобщее детское пособие размером 2500 евро, введенное в 2007 г., увеличило рождаемость на 6% [5]. Конечно, материальное положение – один из ключевых факторов, влияющих на демографические решения [6]. Однако, решение заводить ребенка – это прежде всего решение, принимаемое в расчете на некоторую совокупность факторов [Там же], поэтому для стимулирования рождаемости в полной мере необходимо влиять на все эти факторы.

Так, например, по мнению Я. Хоема [1], опыт Франции и скандинавских стран свидетельствует о том,

что к более высокой рождаемости приводит, прежде всего, скоординированная политика сразу в нескольких взаимодействующих между собой социально-экономических сфер: макроэкономики, занятости, жилищного строительства и т. д.

Демографы, и социологи сходятся в том, что так называемые монетарные меры (выплаты, пособия, материнский капитал) не могут существенно повлиять на рождаемость в долгосрочной перспективе [15]. Они могут влиять на рождаемость в краткосрочной перспективе, тем самым просто меняя календарь рождения. Иными словами, семьи, которые и так планировали завести, например, второго ребенка, сделают это пораньше, чтобы не упустить возможность получить поддержку. Это обеспечивает короткий всплеск рождений, который, закономерно, со временем оборачивается снижением числа рождений.

Возникает логичный вопрос: а может ли программа материнского капитала в существующем виде достичь своей цели – повысить рождаемость?

Так, А. Макаренцева подчеркивает, что меры, которые действительно могли бы серьезно повлиять на рождаемость в России, связаны в первую очередь не с выплатами, а с развитием важных институтов социальной поддержки [12]. Речь идет о женских консультациях и роддомах, детских поликлиниках (и медицине в целом), а также об образовании, социальной поддержке. Автор отмечает так же, что очень важны институты, которые позволяют родителям полноценно совмещать воспитание детей и работу: это ясли, детские сады, группы продленного дня в школах.

Подводя итог, отметим, что воздействие программы материнского капитала и других мер, введенных в действие в 2007 г., на репродуктивное поведение россиян хотя и положительно, но достаточно слабое [13]. Более того, следует иметь в виду, что «цена прироста рождений» повышается нелинейно с ростом денежного поощрения, и можно предположить, что на каждый следующий затраченный государством рубль «демографическая отдача» будет снижаться.

Таким образом, в отношении проводимой пронаталистской политики, начавшейся в 2007 г., окончательные выводы делать еще рано, однако уже сейчас можно сказать, что программа материнского капитала в нынешнем виде, ориентируясь на достижение количественных демографических целей, основывается главным образом на материально-финансовых рычагах. Необоснованно меньше внимания уделяется улучшению общих социальных, экономических и политико-правовых условий для молодых людей, как еще не задумывающихся о формировании собственной семьи, так и тех, кто приступает к реализации своих репродуктивных стратегий: доступности образования, профессиональной занятости, жилищных условий, медицинского обслуживания и др.

Список использованной литературы:

1. Andersson G., J. A.-Z. Hoem, Duvander (2005). Social differentials in speed-premium effects in childbearing in Sweden [Электронный ресурс] // MPIDR working paper 2005-027.–Режим доступа: https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2005-027.pdf (дата обращения: 01.11.2021).
2. Balbo N., Billari F.C., Mills M. Fertility in Advanced Societies: A Review of Research // European Journal of Population. 2013. Vol. 29. N 1. P. 1–38.
3. Chen D. Can countries reverse fertility decline? Evidence from France's marriage and baby bonuses, 1929–1981 // Int. Tax Public Financ. –2011. – P. 253–272.
4. Chesnais J.-C. (1996). Fertility, family, and social policy // Population and development review in Europe. 22(4): 729–739.
5. González L. The effect of a universal child benefit on conceptions, abortions, and early maternal labor supply // Am. Econ. J. Econ. Policy 50 (3). –2013. –P. 160–188.
6. Борисов В.А., А.Б. Синельников Брачность и рождаемость в России: демографический анализ. М.: НИИ Семьи Минсоцзащиты, 1996. –116с.
7. Доклад об основных итогах федерального статистического наблюдения "Социально демографическое обследование (микроперепись населения) 2015 года". – М.: Росстат, 2016 – 24с.

8. Доклад об основных итогах федерального статистического наблюдения "Социально демографическое обследование (микроперепись населения) 2019 года". – М.: Росстат, 2020 – 56с.
9. Захаров С.В. Скромные результаты пронаталистской политики на фоне долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 1 // Демографическое обозрение. –2016. – № 3 С. 3 – 8.
10.Захаров С.В. Скромные результаты пронаталистской политики на фоне долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 2 // Демографическое обозрение. – 2016. –№4. – С. 6 – 26.
11.Захаров С.В., Вишневский А.Г., Сакевич В.И. Часть 3. Модернизация рождаемости //Демографическая модернизация России, 1900-2000. М.: Новое издательство,2006. –С. 149–254
12. Макаренцева А.О. Демография: число рождений начало падать. // Экономическое развитие России. – 2017. – № 8. – С. 53 – 61.
13.Малинова О.Ю. Конструирование смыслов: исследование символической политики в современной России. М.: РАН ИНИОН, 2013. – 421 с.
14.Население России 2009. Семнадцатый ежегодный демографический доклад / Отв. ред. А.Г. Вишневский. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. – 2011. – 58с.
15.Население России 2010-2011. Восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад / Отв. ред. А.Г. Вишневский. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. – 2013. – 536с.
16.О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей, N 256 – ФЗ: [принят ГД 22 декабря 2006]. – Рос. газ. 2006. 29 декабря.
17.О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам, связанным с распоряжением средствами материнского (семейного) капитала, N 35 – ФЗ – Рос. газ. 2020. 1 марта.
18.Росстат. Демографический ежегодник России 2016. Статистический сборник. М.: Росстат. – 2016. – 543с.
19.Росстат. Демографический ежегодник России 2018. Статистический сборник. М.: Росстат. – 2018. – 631с.
20.Слонимчик Ф., Юрко А. Оценка влияния политики материнского капитала в России // Демографическое обозрение. – 2015. – № 3. – С. 30 – 68.
21. Фрейка Т., Захаров С.В. Эволюция рождаемости за последние полвека в России // Демографическое обозрение. – 2014. № 1. С. – 106 – 143.

© Федоров И. С., 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

Баутин А.М.,
Студент Хакасского государственного
университета им. Н.Ф. Катанова

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ (ИХ ПРОЕКТОВ)

Аннотация

В статье автором рассматривается процедура проведения антикоррупционной экспертизы. Проводится анализ законов Российской Федерации, которые закрепляют правовую и организационную фундаментальность, относящуюся к экспертизе, после которой происходит ликвидация правонарушения, не допуская повторного проявления.

Ключевые слова:

антикоррупционная экспертиза, коррупция, орган власти.

Процедура по проведению исследований над правовыми документами повышает свою актуальность и преподносит вслед за собой антикоррупционные решения. Многие ученые считают, что также актуальным решением в борьбе с коррупцией будет служить коррупциогенность [3].

Самым сложным в противостоянии с коррупцией – формирование дальнейших действий на пути к ее преодолению, а именно свести к минимуму все возможные риски, которые лежат на всех субъектах Российской Федерации.

Считается, что фундаментальной структурой в борьбе с коррупцией является систематичность и контроль, т.е. каждый объект, который может быть замешан в попытке совершения коррупционного правонарушения, должен неоднократно проверяться в обязательном порядке. Однако ученые в данном вопросе, после проведения различных исследований, смогли сформировать различные правовые функциональные структуры, которые не характеризовались такими жесткими методами, которые были описаны выше.

Исходя из проведенных исследований над субъектом, проводящим исследования над правовыми документами в коррупционной сфере Российской Федерации, можно с точностью утверждать, что данная деятельность относится к большому спектру исследований. Однако можно причислить ее к одной группе из этапа проверок правовых документов, т.к. данная процедура полностью отвечает заданным требованиям

Осуществление проверки на коррумпированность различных правовых субъектов Российской Федерации осуществляет орган власти, прикрепленный к данному вопросу. Действует он на всей территории Российской Федерации, благодаря чему и имеет свои городские и региональные правовые органы, занимающиеся антикоррупционной сферой.

Обратимся к статье №6 от 2008 г. «О противодействии коррупции» [1], данная статья несет за собой свод утвержденных законов, в которых указано о правилах проведения коррупционных проверок, но впервые она начинает числиться на уровне федерального значения и служит одной из шести частей коррупционного извещения.

Также в соответствии с п.3 ст. 1 №273-ФЗ, правомерные антикоррупционные меры относятся к каждому субъекту Российской Федерации. Правомерность политики антикоррупционных мер утверждена на федеральном уровне, после проведенного анализа, в данной сфере, экспертами своего дела.

Из Федерального закона №172 под названием «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» [2], можно выделить сформированные

функциональные меры, для конструкции которой нужно следовать для того, чтобы проводить все структурные действия, связанные с проявлением коррупционности. Данный закон закрепляет правовую и организационную фундаментальность, относящуюся к экспертизе, после которой и к ликвидации правонарушения, не допуская повторного проявления.

С каждым годом и нововведением институты исследований правовых документов на территории Российской Федерации развиваются и требуют большую на это поддержку. Данные правовые независимые организации направлены на исследования и анализ правовых документов в различных субъектах нашей страны, и действуют для обнаружения и ликвидации коррупциогенности.

Список использованной литературы:

1. О противодействии коррупции: Федер. закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ // Рос. газ. 2008. № 266.
2. Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов: Федер. закон от 17.07.2009 № 172-ФЗ // Рос. газ. 2009. № 133.
3. Российская Е.Р., Галяшина Е.И. Экспертиза коррупциогенности законодательства: проблемы и пути совершенствования // Законы России: опыт, анализ, практика. 2012. № 7. С. 74.

©Баутин А. М., 2023

УДК 4414

Бекбузаров И.Я.
студент, Ингушский Государственный Университет
г. Магас, РФ
Джандыгов И.М.
студент, Институт Экономики и Права
г. Назрань, РФ

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Ребенок всегда нуждался, нуждается и будет нуждаться во всесторонней заботе и поддержке со стороны государства и общества. Данная статья посвящена одной из актуальных тем, защите прав учащихся школы РФ. Рассмотрены нормы СанПина 1.2.368-21, конвекция о правах ребёнка ФЗ “Об образовании в РФ”. Выделены основные проблемы и пути к их решению

Ключевые слова

Образование, школа, права, учащиеся.

В соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ образование - это единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

В процессе обучения в средних образовательных учреждениях, равных 9-ти и 11-ти годам

соответственно, сохраняется актуальность соблюдения учителями и администрацией учреждения прав и законных интересов учащихся, а также осуществления контроля и надзора с целью их обеспечения, представителями родительских комитетов, а также уполномоченных надзорных органов.

Процесс проведения надзорных мероприятий, как правила, согласовывается задолго до их проведения и учреждения на момент осуществления надзорной проверки бывают готовы и по завершении проверки поднадзорные сферы деятельности, такие как: регулярность заседаний методических и предметно-цикловых комиссий; регулярность проведения родительских программ; осуществление образовательного процесса, а также главное – его соответствия Федеральному государственному образовательному стандарту, перестает соответствовать результатам проверки.

Малое количество или фактическое отсутствие в некоторых субъектах Российской Федерации, как например в регионах Северного Кавказа, профильных юристов сферы образования ставит под сомнение прозрачность, гласность и верховенства закона.

Несмотря на то, что в Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации" определены исчерпывающие права и обязанности сторон образовательного процесса, нарушения становятся больше правилом, чем исключением. И данные нарушения заключаются не только в негативных оценках за «плохое поведение» вопреки законодательного запрета оценки не за факт уровня успеваемости ученика.

В Конвенции о правах ребенка, принятой резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1989 года определены основополагающие права ребенка, обязательные для соблюдения странами-участниками (к которым относился СССР, а в последствии и Россия) ратифицировавшие данную конвенцию. Так, вышеназванный Федеральный закон отражает права ребенка, в том числе при получении образования. Так, например, положения СанПина 1.2.368-21 содержат себе положения о том, что продолжительность перемены должна равняется не менее десяти минутам и не менее двадцати минутам обеденного перерыва. Также данным нормативным-актом устанавливается запрет на дачу письменных домашних заданий на период каникулярных дней.

Ставшая обыденной практика изъятия мобильных телефонов учащихся также является неправомерной так как школьник в равной степени как и взрослый имеет право на частную собственность, которая защищается действующей Конституцией, а также Гражданским кодексом Российской Федерации. Однако, законодательство также не устанавливает прямой запрет образовательным учреждениям принимать локальные нормативно-правовые акты, исключающие пронос мобильных телефонов, что при детальном рассмотрении вытекает в законодательную коллизию. К явной законодательной коллизии также относится и факт запрета учителям отпускать детей по их просьбе с уроков для справления естественных надобностей без сопровождения. Данная коллизия самоустраняется при внедрении новой для системы российского образования профессии тьютора, в чьи обязанности теоретически могла бы и входить функция сопровождающего помимо помощи детям с особенности развития и инвалидностью. А учитывая, что большинство российских школ не ввели данную профессию, перед учителями встает характерный выбор между двумя нарушениями закона: оставление класса без присмотра ради сопровождения ученика или сопровождения ученика и оставления рабочего места. В данном случаи выбор состоит, что называется, из «двух зол».

Список использованной литературы:

1.Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. N 273 – ФЗ // Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года . — М.: Просвещение, 2010

© Бекбузаров И.Я., Джандыгов И.М., 2023

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 3.376

Бондар К.В.
Магистрант ФГБОУ ВО «ВГТУ»,
Воронеж, Россия
Сухотерин В.А.
Студент ФГБОУ ВО «ВГТУ»,
Воронеж, Россия
Вилежанинов Д.А.
Магистрант ФГБОУ ВО «ВГТУ»,
Воронеж, Россия
Калинцев Д.А.
Магистрант ФГБОУ ВО «ВГТУ»,
Воронеж, Россия

ОСНОВНЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ВОРОНКИ ПРОДАЖ

Аннотация

В статье изучена сущность стратегии воронки продаж, в частности рассмотрены основные пункты, которые используются при составлении воронок продаж. Также в статье подробно рассматриваются фазы, через которые проходит покупатель при совершении покупки.

Ключевые слова

реклама, маркетинг, воронка продаж, реклама и связи с общественностью, онлайн-курсы, бренд, стратегия.

Понятие «потребительской воронки», или «воронки продаж», сформулировал Артур Петерсон. В 1959 году он впервые опубликовал визуальный образ воронки продаж в книге «Продажи в фармацевтике, «детализация» и «тренинг продаж». Воронка продаж эффективна тем, что объясняет почему в действительности до покупки доходит меньше людей, чем обращается в компанию. С её помощью можно отследить, на каком этапе компания теряет клиентов.

Как только пользователь заинтересовался брендом, можно переходить ко второму этапу построения воронки продаж. Смысл данного этапа заключается в том, что после «осведомленности» необходимо вовлекать пользователя. Это можно сделать различными способами, например:

1. Использовать лид-магнит.

2. Использовать посадочные страницы или лэндинг. Они представляют собой страницы, которые решают конкретную задачу.

3. Подписка на рассылку. Этот элемент воронки продаж также помогает вовлекать пользователя в коммуникацию с брендом. Преимущество push-уведомлений в быстром и простом действии, которая позволяет подписаться на рассылку. Для подписки не нужно оставлять персональные данные, контакты или заполнять форму. Этот подход собирает базу подписчиков в кратчайшие сроки и дает высокую конверсию в подписку.

Действие или принятие решений. После того, как с заинтересованным пользователем была выстроена коммуникация, важно рассказать ему о товаре или услуге. Возможно, у клиента есть вопросы и задача компании – ответить на них. На этом этапе потребитель понимает подходит ему продукт или нет.

Методы, которые используются на этом этапе:

1. Email-рассылки. После того, как сформировалась база электронных адресов, можно начинать выстраивать диалог через email. Если изначально клиент оставил почту взамен на информационный продукт в виде чек-листа, книги, гайда и так далее, то это необходимо прислать. Выстаивать диалог нужно

таким образом, чтобы был вариант с дальнейшим общением. Также этот канал подойдёт для дальнейшей отправки обучающих статей, документов, презентаций.

2. Push-рассылки. Один из самых простых и быстрых каналов получения лидогенерации. Данный канал можно задействовать на первых этапах построения воронки продаж.

3. Социальные сети.

4. Контекстная реклама.

5. Таргетинговая реклама.

6. Telegram.

7. Смс-рассылки.

Действие или покупка. На данном этапе важно дать потенциальному клиенту чёткую возможность для совершения покупки.

Таким образом, стратегию поэтапного построения воронки продаж можно свести к основным пунктам:

1. Сформировать положительный имидж бренда и привлечь новую аудиторию, которой будет интересен предлагаемый продукт;

2. Активизировать вовлечение уже существующей аудитории;

3. Выстроить коммуникацию, предоставив бесплатный продукт, который решит вопросы пользователя;

4. Конвертировать заинтересованную аудиторию в покупателей.

Список использованной литературы:

1. Измайлова М.А. Психология рекламной деятельности. Практическое пособие / М.А. Измайлова // М.: Дашков и Ко, 2017. 240 с.
2. Измайлова М.А. Психология рекламной деятельности. Практическое пособие / М.А. Измайлова // М.: Дашков и Ко, 2017. 240 с.
3. Измайлова М.А. Психология рекламной деятельности. Практическое пособие / М.А. Измайлова // М.: Дашков и Ко, 2017. 240 с.
4. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура: [размышления об Интернете, бизнесе и обществе : пер. с англ.].– Екатеринбург : У-Фактория , 2004. – 327 с.

©Бондар К.В., Сухотерин В.А., Вилежанинов Д.А., Калинцев Д.А., 2023

УДК 377

Бондаренко С.Б.,
Магистрант
ФГБОУ ВО «Череповецкий Государственный Университет»
Научный руководитель: Денисова О.А.
директор РУМЦ СЗФО, заведующий кафедрой
дефектологического образования, д.п.н., профессор
ФГБОУ ВО «Череповецкий Государственный Университет»

КОНКУРСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА КАК РЕСУРС ТРУДОУСТРОЙСТВА ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ

Аннотация

В статье рассмотрена ситуация с трудоустройством инвалидов. Подавляющее большинство людей с

инвалидностью не имеют возможности полноценно трудиться, и основная причина этого даже не столько в отсутствии у них необходимых профессиональных навыков, сколько в сложной адаптации к современным условиям рынка труда.

Представители департамента образования регионов, муниципалитеты городов, общественные организации инвалидов, члены педагогических коллективов профессиональных и общеобразовательных организаций, представители центров занятости, организаций заинтересованных в профессиональных рабочих кадрах – напрямую заинтересованы в тои, чтобы лица с особыми образовательными потребностями смогли реализовать себя с профессиональной стороны и успешно адаптироваться и социализироваться в современном обществе.

Ключевые слова:
профориентационная работа, лица с ограниченными возможностями здоровья, рекомендуемый выбор, профессиональная самореализация, профессиональная деятельность, организации СПО, обучающиеся с ОВЗ.

Bondarenko S.B.
Cherepovets
Scientific supervisor: Denisova O.A.
Director of the RMC of the Northwestern Federal District, Head of the Department of Defectological Education, Professor
Cherepovets

PROFESSIONAL SKILL CONTESTS AS A RESOURCE FOR EMPLOYMENT OF PERSONS WITH DISABILITIES AND HIA

Abstract

The article considers the situation with the employment of disabled people. The vast majority of people with disabilities do not have the opportunity to work fully, and the main reason for this is not so much their lack of necessary professional skills, but rather their difficult adaptation to modern labor market conditions.

Representatives of the Department of Education of the regions, municipalities of cities, public organizations of the disabled, members of teaching teams of professional and general education organizations, representatives of employment centers, organizations interested in professional workers are directly interested in ensuring that persons with special educational needs can realize themselves professionally and successfully adapt and socialize in modern society.

Keywords:
career guidance work, persons with disabilities, recommended choice, professional self-realization, professional activity, vocational training organizations, students with disabilities.

Главной задачей решения проблемы трудовой занятости инвалидов становится определение тех механизмов, которые позволят им максимально эффективно использовать свои способности. Для этого необходимы две составляющие.

Первая – это создание условий окружающей среды, при которых люди с инвалидностью смогут чувствовать себя на равных с другими участниками общественной жизни (так называемый «средовой подход»).

Вторая, когда посредством индивидуальной работы с потребностями инвалида создаются психологические, мотивационные и социальные основы для того, чтобы сам человек с инвалидностью избавился от своих комплексов и стремился к независимой, общественно полезной жизнедеятельности.

То есть решение проблемы включения людей с инвалидностью в рынок труда происходит с двух сторон. Со стороны общества должно быть движение навстречу инвалидам путем изменения некоторых правил и создания доступной инфраструктуры (не только архитектурная доступность, но и отношение к людям с инвалидностью, избавление от существующих стереотипов и предрассудков). Но без активной жизненной позиции людей с инвалидностью решение проблем их трудовой занятости невозможно. Сегодня необходимо воспитывать подобное отношение инвалидов к собственным проблемам, которые, помимо объективной составляющей, имеют и не менее значимое субъективное, построенное на значительных личностных проблемах вследствие ограниченного или негативного социального опыта. Люди с инвалидностью различны в своих потребностях, и нельзя равнять процесс обеспечения равных возможностей, к примеру, для инвалида по зрению и человека с синдромом Дауна. Соответственно, и профессиональная интеграция подразумевает разные составляющие.

На решение именно этих задач и нацелены конкурсы профессионального мастерства организуемые *союзом* «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Конкурсы профессионального мастерства нацелены непосредственно на повышение уровня компетентности в выбранной профессии, вовлекают участников образовательного процесса в трудовую деятельность и являются основным ресурсом для трудоустройства лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

Цели конкурсов профессионального мастерства:

Основная цель проведения конкурсов профессионального мастерства – вовлечь как можно больше участников образовательного процесса в профессиональную среду, в которой применяются мировые стандарты оценивания качества выполняемых работ и владения профессиональными компетенциями. Также конкурсы профессионального мастерства привлекают внимание органов исполнительной власти, работодателей, общественных организаций к проблемам и перспективам в вопросах содействия трудоустройству лиц с инвалидностью и ОВЗ.

Задачи конкурсов профессионального мастерства:

- создание в обществе понимания, заботы и поддержки для людей с инвалидностью;
- создание и обеспечение условий для инвалидов всех групп и нозологий, в том числе множественных сочетанных форм, для реализации права на профессиональную самореализацию или трудовую занятость;
- расширение возможностей трудоустройства инвалидов и освоения новых видов профессиональной деятельности, заключение договоров о трудоустройстве и организации стажировок для выпускников профессиональных образовательных организаций в рамках социального партнерства с работодателями;
- развитие компетенций, ориентированных на региональные рынки труда.

В последние годы происходит повышение интереса к проблемам, с которыми сталкиваются инвалиды. Это связано, как с ростом понимания необходимости повышения социально-экономического статуса инвалидов в российском обществе, так и нехватки трудовых ресурсов в стране, а также ростом числа самих инвалидов и их доли среди населения.

Концепция конкурсов профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – это ресурс развития системы среднего профессионального образования и профессионального обучения. Привлечение различных субъектов образовательной системы в конкурсы профессионального мастерства в качестве участников, организаторов, экспертов обеспечивает расширение пространства активного включения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональную среду.

Список использованной литературы:

1. Ворошилова Е.Л. Мировой опыт решения проблем профессиональной самореализации людей с

инвалидностью // Дефектология. – № 4. – 2017. – С. 30-36.
2. Кантор В.З., Антропов А.П., Гдалина Т.Г. Старшие школьники с инвалидностью и выбор профессионально-образовательного маршрута: мотивационно-потребностные аспекты обучения в вузе // Психологическая наука и образование. – 2018. – Том 23. – № 2. – С. 42-49.
3. Коробейников И.А., Ворошилова Е.Л. Профессиональная самореализация молодых людей с инвалидностью: проблемы и перспективы решения // Дефектология. – № 6. – 2017. – С. 49-55.

© Бондаренко С.Б., 2023

УДК 373.3

Кутлева Л.С.
учитель начальных классов
МБОУ СОШ № 42 г. Белгорода, РФ,
Покушалова Е.В.
учитель начальных классов
МБОУ СОШ № 42 г. Белгорода, РФ

РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы развития внимания младших школьников как средства повышения эффективности учебного процесса, представлены основные приемы и методы работы над развитием внимания с учетом возрастных особенностей детей.

Ключевые слова:

внимание, средство, эффективность, учебный процесс, методы, приемы.

Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является развитие внимания школьников.Часто из–за плохого внимания ребёнок испытывает трудности при обучении в школе. Ученик словно не слышит и не видит того, что он должен усвоить и запомнить. Усвоить всю поступающую информацию невозможно, да и не нужно. Но выделить из нее полезную, важную совершенно необходимо. Эту функцию психической деятельности и выполняет внимание. [1, с. 5]Так что же такое внимание?

Внимание – это сосредоточенность сознания человека на определённом объекте или явлении. Наше сознание выделяет определённые предметы или явления, отвлекаясь от всего остального. Это своеобразный фильтр, помогающий предотвратить перегрузку информацией и усвоить именно то, что требуется.

У внимания можно выделить несколько важных свойств. Объём показывает, на скольких предметах ученик может сосредоточиться одновременно. Избирательность - свойство выделять из окружения значимые явления или предметы. Концентрация — это качество, благодаря которому человек может сосредоточить его на чём-либо одном, отвлекаясь от всего остального. Устойчивость — умение длительное время фиксировать внимание на объекте. Благодаря переключаемости ученик легко чередует виды учебной деятельности. Распределение позволяет одновременно заниматься несколькими делами. Все эти свойства у младших школьников развиты недостаточно. Для внимания большинства детей характерны

малый объём, слабое распределение, неразвитая переключаемость. Важно также помнить о том, что существует несколько видов внимания. [1, с. 6]

Первый – это непроизвольное внимание, которое стимулируется чем-то новым и необычным. Второй – это произвольное внимание, которое является осознанным и волевым, появляется при желании сосредоточиться на чем-то определенном. И третий – это послепроизвольное внимание, которое заключается в появлении стремления и интереса к познанию нового.

Для младших школьников характерно непроизвольное внимание. Они хорошо принимают новую информацию, но ещё не умеют управлять своим вниманием. Поэтому необходимо развивать у детей навык произвольного и послепроизвольного внимания. Это нужно для того, чтобы школьник научился выполнять задания усилием воли. Поэтому преподавание в начальных классах должно быть интересным и эмоциональным. Для этого надо соблюдать определенные условия организации учебной деятельности.

Урок должен быть чётко спланирован и организован. Учитель должен показывать логическую связь внутри каждого задания, между заданиями. При нарушении таких цепочек внимания учеников значительно ослабевает. Темп урока должен быть подобран с учётом работоспособности класса. Слишком высокий или низкий темп снижает внимание. Материал преподноситься доступно, с опорой на наглядность. При большом объёме материала внимание становиться неустойчивым вследствие утомления, при малом-появляются паузы для отвлечения от темы. Необходимо специально организовывать мыслительную деятельность детей. Для этого применять разнообразные виды и формы заданий. Регулярно менять вид деятельности. Поддерживать уровень мотивации обучения, создавать эффект новизны, устранять причины страхов перед неизвестным. Для развития внимания необходимо использовать различные формы работы на уроке.

Развитие внимания – процесс длительный и сложный. Он требует постоянной систематической работы. Но учителя зачастую не уделяют много времени развитию произвольного внимания у школьников на уроках, так как перед ними стоят задачи обучения. Современные методики развития внимания предлагают специальные упражнения и задания, которые могут стать отличной тренировкой внимания учеников. Чтобы упражнения были эффективны рекомендуется соблюдать определённые правила: проведение упражнений в системе; небольшая продолжительность (5-10 мин.); соблюдение принципа от простого к сложному; использование комплексных упражнений для выработки нескольких свойств внимания.

Подбирать упражнения следует в зависимости от цели, которая стоит перед учителем и уровня сформированности свойств внимания у ребенка. Предлагаемые далее упражнения и игры могут использоваться в коллективной и индивидуальной работе с учащимися с целью профилактики невнимательности, повышения уровня развития внимания и успеваемости.

Для поддержания внимания в начале уроке можно использовать следующие игровые моменты:

1) Знак «Внимание!» Учитель поднимает круг с красным восклицательным знаком в центре. Дети замолкают.

2) «Кто меня слышит?» В шумном классе учитель тихо говорит: «Кто меня слышит - хлопните в ладоши». Неожиданные хлопки заставляют прислушаться и замолчать.

3) «Ритуалы приветствия». Встаньте, у кого имя начинается на букву «А». Встаньте тот, кто сидит на первом ряду на второй парте и т. д.

4) Видео «обратный отсчёт». Счёт от 10 до 1.

5) «Пожалуйста». Учитель показывает различные движения. Дети повторяют их, если произносится слово «пожалуйста».

На уроке урока целесообразно использовать различные тренинги: [2, с. 16]

1) Тренинги на развитие переключаемости внимания.

Это «Корректурные» упражнения. Они также полезны для повышения сосредоточенности,

концентрации и устойчивости внимания. Сначала дети вычёркивают буквы из текста, затем, обводят по 2 буквы, далее переходят на учебный материал. Смысл упражнения заключается в том, что дети ищут в тексте буквы, слова, предложения одинакового свойства.

2) Тренинги на развитие устойчивости и концентрации внимания.

Такие упражнения, как «Перепутанные линии», развивают концентрацию и устойчивость внимания. Например, соединить примеры с одинаковыми ответами, соединить цифры в порядке возрастания, только слова с безударной гласной в корне. Классическими упражнениями для развития внимания давно уже стали графические диктанты или рисунки по клеточкам. Очень любимы детьми задания «Найди отличия», «Дорисуй вторую половинку».

3) Тренинги на развитие объёма и концентрации внимания. Так игра «Копировальщики» развивает объём и концентрацию внимания. Сначала это копирование таблиц Шульте, затем и учебного материала. Смысл таких упражнений в точном копировании. Задание «Выполняй по образцу» повышает концентрацию внимания, сосредоточенность, интенсивность. Младшему школьнику предлагают рассмотреть рисунок и повторить по образцу узор в течение определенного времени.

4) Тренинги на развитие избирательности внимания.

Это упражнения в сравнении, группировке, классификации. Найти спрятавшиеся слова, ответы, буквы. Задание на соединение частей слов, правил, задач и примеров. А также задания на поиск ошибок. К числу эффективных заданий для развития всех свойств внимания можно отнести действия со словами, подобранными по методике Мюнстерберга. Интересными являются задания на нахождение их особым способом в буквенном ряду.

Хотелось бы остановиться на игровых упражнениях на развитие внимания, применяемых на уроках. Именно условия игры развивают все свойства внимания. Интересна игра «Муха». Игра идёт на поле из девяти клеток. Водящий даёт команды на перемещение мухи. Играющие должны, неотступно следя за перемещениями «мухи», не допустить ее выхода за пределы игрового поля. Игра «Палочки» используется для смены деятельности. Один ученик произвольно выкладывает несколько счетных палочек. Затем закрывает тетрадью. Другой должен повторить. Игра «Собери коллекцию» позволяет развивать объём внимания. В течении 10 секунд увидеть и назвать как можно предметов одного цвета, формы. Игра «Перекличка — путанка». Ведущий называет фамилии и имена детей. Дети внимательно слушают и окликаются только тогда, когда правильно названы и имя, и фамилия. Кто ошибается, выбывает из игры. В игре «Повторяй» дети называют своё слово и слово предыдущего играющего. Игра «Сохрани слово в секрете» учит ребенка длительное время руководствоваться заданным правилом. Например, он должен повторять за вами все слова, кроме названий животных. Вместо этого он должен хлопнуть в ладоши. [3, с. 35]

Практика показывает, что ученики младших классов с большим интересом и старанием относятся к таким занятиям, на которых в качестве специальной учебной задачи ставится формирование внимания. Применение упражнений для развития внимания способствует повышению эффективности образовательного процесса.

Список использованной литературы:

1.Волков Б. С. «Психология младшего школьника». М.: Педагогическое общество России, 2002.

2.Калмыкова Е. В. «Игровые технологии обучения в начальной школе: практическое пособие». М.: «Аркти», 2007.

3.Мазепина Т. Б. «Развитие навыков ребенка в играх, тренингах, тестах». Ростов – на – Дону, Феникс, 2003.

© Кутлева Л.С., Покушалова Е.В., 2023

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 617.3

Ульянов И.В.
студ. 5 курса медико-профилактического дела
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Россия, г. Рязань

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Аннотация:

В статье рассматриваются особенности реабилитации пациентов после эндопротезирования коленного сустава, особенности ведения в различные периоды восстановления и возможности физической терапии.

Ключевые слова:

эндопротезирование коленного сустава, total knee arthroplasty or total knee replacement, ТКА.

Эндопротезирование коленного сустава является широко выполняемой процедурой при прогрессирующем артрите коленного сустава, главным образом у пожилых пациентов (≥70 лет) с остеоартритом. Однако в течение десятилетия между 1990 и 2000 годами доля молодых пациентов, проходящих эндопротезирование коленного сустава, значительно возросла. За этот период доля операций по замене коленного сустава, выполненных в возрастной группе от 40 до 49 лет, увеличилась на 95,2%, а в возрастной группе от 50 до 59 лет - на 53,7%. Это указывает на то, что критерии для эндопротезирования коленного сустава, традиционно применяемые для пациентов старше 65 лет, необходимо расширить. Основными целями эндопротезирования коленного сустава являются облегчение боли и улучшение физических функций и качества жизни пациента. [1, 2]

Показаниями к замене коленного сустава являются следующие критерии:

1. Сильная боль в суставе при переносе веса или движении, которая ограничивает функциональные способности пациента
2. Обширное разрушение суставного хряща коленного сустава, вторичное по отношению к прогрессирующему артриту
3. Выраженная деформация колена, такая как genu varum или valgum
4. Выраженная нестабильность коленного сустава или ограничение движения
5. Неудачное неоперативное лечение или предыдущая хирургическая процедура

Протокол реабилитации после эндопротезирования коленного сустава включает в себя 3 периода.

Фаза 1 (0 - 3 дней/до момента выписки из стационара):

Цель: контроль боли и отека, защита мягких тканей, восстановление диапазона движения, сгибание колена не менее чем на 90°, разгибание колена меньше или равно 0°, активация мышц нижних конечностей, восстановление независимой функциональной мобильности пациента.

1. Изометрические напряжения четырёхглавой, ягодичной мышц и мышц задней поверхности бедра
2. Сгибание и разгибание стоп
3. Скольжение пятки по кушетке/ровной поверхности
4. Подъем прямой ноги лежа
5. Сгибание и разгибание в коленном суставе, в том числе активно-вспомогательное
6. Сгибание бедра сидя
7. Подкладывание полотенца или валика под голеностопный сустав

Фаза 2 (от момента выписки – до 6 недель):

Цель: дальнейшее увеличение объема движения в коленном суставе до достижения амплитуды 0-110°, восстановление мышечной силы прооперированной ноги, уделяя особое внимание четырехглавой мышце бедра, начать тренировки, направленные на повышение мышечной выносливости и повышение проприоцептивной чувствительности, а также ограничение использования/отказ от вспомогательных устройств при ходьбе.

1. Изометрические напряжения четырёхглавой, ягодичной мышц и мышц задней поверхности бедра
2. Скольжение пятки по кушетке/ровной поверхности, прижимая пяткой полотенце при выполнении упражнения
3. Сгибание колена в положении лежа
4. Упражнение на велотренажере, начиная с движений взад-вперед, доводя до полных оборотов, насколько это возможно, не превозмогая боль
5. Мобилизация пателло-феморального сочленения
6. Упражнения в закрытой кинематической цепи: неполные приседания, подъемы на платформу и короткие выпады к концу данной фазы
7. Упражнения, направленные на тренировку баланса: удержание веса на одной ноге, перенос веса с одной ноги на другую, перенос веса на впереди стоящую ногу с отрывом носка сзади стоящей ноги

Фаза 3 (6 – 12 неделя):

Цель: восстановление объема движения в коленном суставе до максимально возможного и восстановление исходной силы прооперированной ноги, возвращение к базовой функциональной активности.

1. Упражнения из фазы 2 с увеличением веса или сопротивления резины
2. Жим ногами и разведение бедра в тренажере
3. Сгибания в коленном суставе лежа или сидя в тренажере
4. Разгибание в коленном суставе в закрытой кинематической цепи с акцентом на эксцентрической фазе сокращения
5. Упражнения, направленные на тренировку баланса: на BOSU или wobble board
6. Упражнения в 4-way machine
7. Увеличение нагрузки в велотренажере [3–5]

Список использованной литературы:

1. Jain N. B. [и др.]. Trends in epidemiology of knee arthroplasty in the United States, 1990-2000 // Arthritis and rheumatism. 2005. № 12 (52). С. 3928–3933.

2. Khatod M. [и др.]. Knee replacement: Epidemiology, outcomes, and trends in Southern California - 17,080 Replacements from 1995 through 2004 // Acta Orthopaedica. 2008. № 6 (79). С. 812–819.

3. Total Knee Replacement Surgery Rehab Protocol & Recovery Time [Электронный ресурс]. URL: https://www.stoneclinic.com/total-knee-replacement-rehab-protocol (дата обращения: 03.01.2023).

4. Total Knee Arthroplasty (TKA) Rehabilitation Protocol [Электронный ресурс]. URL: https://southshoreorthopedics.com/wp-content/uploads/2019/10/TKA-Protocol-2019.pdf (дата обращения: 03.01.2023).

5. Total Knee Arthroplasty Protocol [Электронный ресурс]. URL: https://www.brighamandwomens.org/assets/bwh/patients-and-families/rehabilitation-services/pdfs/knee-tkr-protocol-bwh.pdf (дата обращения: 03.01.2023).

©Ульянов И.В., 2023

УДК 617.3

Ульянов И.В.
студ. 5 курса медико-профилактического дела
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Россия, г. Рязань

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Аннотация

В статье рассматриваются особенности реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава, особенности ведения в различные периоды восстановления и возможности физической терапии.

Ключевые слова:

эндопротезирование тазобедренного сустава, total hip arthroplasty or hemiarthroplasty.

Успехом тотального эндопротезирования тазобедренного сустава является результат ожидаемого облегчения боли, улучшения качества жизни и восстановления нормальной функции прооперированной конечности. Послеоперационная реабилитация является одним из факторов, которые могут повлиять на результаты после операции. Основной целью протоколов послеоперационной реабилитации является достижение максимальной функциональной независимости пациента путем сосредоточения внимания на уменьшении боли, увеличении подвижности и укреплении мышц бедра, поскольку большая часть функциональных показателей достигается в течение первых 6 месяцев после операции. Надлежащая программа реабилитации, направленная на достижение вышеупомянутой цели, имеет первостепенное значение. На результаты этих программ влияют несколько факторов, таких как предоперационное ведение, хирургический подход, комбинированные методы контроля боли, меры профилактики в области тазобедренного сустава, послеоперационные протоколы, способность переносить вес на ногу и уровень реабилитационной помощи.

Протокол реабилитации после эндопротезирования тазобедренного сустава включает в себя 3 периода:

Фаза 1 (0 дней – до выписки из стационара):

Цель: контроль боли и отека, защита мягких тканей, восстановление диапазона движения и независимой функциональной мобильности, активация мышц нижних конечностей и информирование пациента о мерах профилактики вывиха тазобедренного сустава

1. Изометрические напряжения четырёхглавой, ягодичной мышц и мышц задней поверхности бедра
2. Сгибание и разгибание стоп
3. Сгибание и разгибание в коленном суставе
4. Отведение и приведение бедра до середины туловища лежа на кровати
5. Тренировка ходьбы по ровной поверхности и подъём/спуск по лестнице

Фаза 2 (от момента выписки – 6 недель):

Цель: восстановление мышечной силы прооперированной ноги, начать тренировки, направленные на повышение мышечной выносливости и повышение проприоцептивной чувствительности, нормализация функциональной подвижности и восстановление паттерна походки.

1. Изометрические напряжения четырёхглавой, ягодичной мышц и мышц задней поверхности бедра
2. Ягодичный мостик

3. Сгибание/разгибание/отведение/приведение бедра стоя
4. Упражнения в закрытой кинематической цепи: неполные приседания, подъемы на платформу и короткие выпады к концу данной фазы
5. Упражнения, направленные на тренировку баланса: удержание веса на одной ноге, перенос веса с одной ноги на другую, перенос веса на впереди стоящую ногу с отрывом носка сзади стоящей ноги

Фаза 3 (6 – 12 неделя):

Цель: восстановление исходной силы прооперированной ноги, возвращение к базовой функциональной активности

1. Упражнения из фазы 2 с увеличением веса или сопротивления резины
2. Жим ногами и разведение бедра в тренажере
3. Сгибания в коленном суставе лежа или сидя в тренажере
4. Упражнения, направленные на тренировку баланса: на BOSU или wobble board
5. Ходьба боком, спиной вперед на беговой дорожке со скоростью 3-4км/ч [1, 2]

Список использованной литературы:

1. Total Hip Arthroplasty (THA) Rehabilitation Protocol [Электронный ресурс]. URL: http://www.sonoranhipcenter.com/hip-arth (дата обращения: 03.01.2023).
2. Total Hip Arthroplasty/Hemiarthroplasty Protocol [Электронный ресурс]. URL: https://www.brighamandwomens.org/assets/BWH/patients-and-families/rehabilitation-services/pdfs/tha-protocol.pdf (дата обращения: 03.01.2023).

©Ульянов И.В., 2023

АРХИТЕКТУРА

УДК 69

Черепанова Д.А.
Студент
Научный руководитель: Преснов О.М.
к. т. н., доцент
ФГБОУ ВО «Красноярский институт железнодорожного транспорта»,
филиал ИрГУПС в г. Красноярск

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ГРУНТОВЫХ ОТКОСОВ

Аннотация

Исследуются конструктивные особенности габионных систем для укрепления откосов в современном строительстве. Определены области применения данной быстровозводимой инженерной конструкции и использование ее в целях укрепления на рельефах с крутыми склонами.

Ключевые слова: габионы,
габионные конструкции, усиление откосов, укрепление откосов, подпорная стенка

Cherepanova D.A.
Student
Academic Supervisor: Presnov O.M.
candidate of technical sciences, assistant professor
FSBEI HE "Krasnoyarsk Institute of Railway Transport",
branch of IrGUPS in Krasnoyarsk

FEATURES OF THE USE OF MODERN GABION STRUCTURES TO INCREASE THE STABILITY OF SOIL SLOPES

Annotation

The design features of gabion systems for strengthening slopes in modern construction are investigated. The areas of application of this prefabricated engineering structure and its use for strengthening on reliefs with steep slopes are determined.

Key words:
gabions, gabion structures, slope strengthening, slope strengthening, retaining wall

Габионые конструкции имеют довольно долгий исторический путь. Применение в строительстве они нашли только в конце XIX столетия. Данные быстровозводимые конструкции считаются перспективной методикой по укреплению почвы. Опыт мастеров, применявших данные системы, позволяет повсеместно применять эту технологию без опаски.

Габионные системы представляют собой сетчатый контейнер из металлической крученой сетки. Заполняются материалом из натурального или искусственного камня, который обладает необходимой прочностью, морозостойкостью и влагостойкостью. Такими изделиями формируют подпорные стенки, укрепляют сооружения берегозащиты, предотвращают осыпание склонов [1].

Основные виды габионов [2,3]:

• коробчатые габионы предназначены для укрепления природных откосов. Внешне они похожи на квадратный или прямоугольный ящик с откидной крышкой;

• матрацно-тюфячные габионные конструкции используют в берегозащитных сооружениях против

размывания и в качестве противоэрозийного крепления откосов и на гидротехнических объектах;

• габионные конструкции с биопанелью применяют на ландшафтах, для озеленения;

• цилиндрические габионные конструкции особенность которых-гибкость, выполняют функцию основания подпорных стен и гидротехнических сооружений для защиты от подмыва.

Традиционно, на участках наибольших возвышений и крутых откосов используют подпорные стены из коробчатых габионных систем. Внешне сооружение может иметь вид как сплошной, так и ступенчатой конструкции. Такая стена отлично справится с проблемным рельефом сложно застраиваемого участка. Устойчивая к деформациям и колебаниям подпорная стена, надежно укрепляет и не позволяет допустить обрушения откоса. При этом прочность этих конструкций с годами только увеличивается благодаря проникающим вовнутрь частицам грунта и растениям. Активно используются в современном строительстве, удачно вписываются в рельеф и не имеют негативного влияния на ландшафт.

Подпорные стены являются стойкими к разрушающим природным и сдвигающим внешним силам, что позволяет использовать площади с большими уклонами и высотами, которые когда-то считались сложными для строительства. Устойчивость стен обеспечивается ее собственным весом и требует подробного конструктивного расчета в соответствии с СП и ГОСТ.

Коробчатые габионные системы представляют собой коробы из оцинкованной сетки с двойным кручением, имеющие полимерное покрытие, которое является продолжением дна [4]. Данная конструкция широко применяется вблизи автомобильных дорог, водоемов и оврагов.

В основном подпорные стенки должны защищать достаточно большие площади как в длину, так и в высоту и при этом ограниченность высоты откосов до 12 метров, а так же крутизной откоса не круче 1:3. Отметка массивно-объемных сооружений не должна превышать эти ограничения, в противном случае необходимы индивидуальные решения, основанные на расчетах устойчивости подпорной стенки, местности и профиля земляного полотна [5-7]. С увеличением сложности и масштабности проекта возможны риски недопустимых деформаций и разрушений из-за дополнительных вертикальных нагрузок. Вследствие чего возможно обрушение всей конструкции с самим откосом.

К возможным видам разрушения подпорных стен относят [8]:

• нарушение общей устойчивости;

• нарушение несущей способности основания;

• сдвиг;

• опрокидывание и внутреннее разрушение.

Научными работниками были придуманы способы предотвращения обрушений и укрепления склонов с помощью некоторых усиленных конструкций:

В работе [9] показан способ усиления, при котором габионы соединяются между собой арматурными стяжками с заглубленными в грунт сваями. Между ними устанавливаются промежуточные габионы, которые скреплены между собой с помощью спиралей, ввинченных сквозь отверстия межсетчатых ячеек смежных панелей габионов, а поверх каждого ряда установлены стальные арматурные канаты закрепленные между сваями при этом все ряды скреплены с предыдущим.

Другим способом усиления является «Т-образная» конструкция [10]. Укрепление в отдельных рядах которых размещены центральные стволы заглубленные в грунт, образующие вертикальные ряды, которые надеты на центральные стволы и скрепленные с помощью стяжек, концы которых закреплены на каркасах. Промежуточные ряды снабжены диафрагмой и соединяют переднюю и заднюю стенки.

Способ озеленения [11] с применением укладки коробчатых габионных конструкций в виде ступеней вдоль откоса. В габионы, между камнями, ближе к наружным поверхностям ступеней укладывают мешки с плодородным растительным грунтом и добавлением в него семян многолетних растений. Изготавливается каркас по расчетным размерам ступеней, далее этот каркас закрепляется на арматурные стрежни жесткости и прикрепляется к несущим стойкам первой ступени. Каждая ступень

производится аналогично первой и скрепляется анкерами устроенными в откосе.

Габионные подпорные стены для усиления откосов больших высот и значительных уклонов актуальна в современном строительстве. Преимуществами габионных конструкций являются: высокая прочность, устойчивость к сезонным подвижкам, небольшая стоимость материалов, влагопропускная способность, простота хранения, доставки элементов и сборки на месте готовых габионных конструкций по сравнению с монолитными сооружениями.

Экологичность, долгий срок службы и малозатратность, в перспективе, имеет определяющий фактор при выборе подпорной габионной стены. При правильном проектировании, соблюдении норм и СП, учете всех деформирующих сил -габионные подпорные стенки прослужат долгую и надежную службу.

Список использованной литературы:

1.ГОСТ Р 52132-2003 «Изделия из сетки для габионных констукций»

2. «Методические рекомендации по применению габионных конструкций в дорожно-мостовом строительстве». Методические рекомендации разработаны ФГУП «Союздорпроект» . 2001 год.Москва.263с.

3. Учебно-методическое пособие «Устойчивость грунтовых массивов.Подпорные стены и габионы».сост. О.М. Преснов .2016 год.Красноярск.60с.

4. Учебно-методическое пособие «Конструкции габионные из сетки проволочной крученой с шестиугольными ячейками» Разработан и внесен обществом с ограниченной ответственностью «ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ» .2009 год.Москва.41с.

5.СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (с изменениями N1, N2)

6. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов»

7.СП 381.1325800.2018 «Сооружения подпорные»

8.СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»

9. Патент 181989 «Усиленная конструкция из габионов»
Преснов О.М.,Долгих М.В.31.07.2018

10. Патент 188706 «КОНСТРУКЦИЯ ИЗ ГАБИОНОВ»Преснов О.М.,Высокинский Н.Д.22.04.2019

11. Патент 23366389 «СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК ИЗ ГАБИОНОВ» Курбанов С.О., Курбанов К.С., Созаев А.А.2008.10.20

© Черепанова Д.А., 2023

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 316.7

Третьякова О.С.,
учитель истории и обществознания
МБОУ «Подсинская СШ»,
с. Подсинее, Республика Хакасия, РФ
Степаненко В.А.,
учитель русского языка и литературы
МБОУ «Подсинская СШ»,
с. Подсинее, Республика Хакасия, РФ

КОШКИ В ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКОЙ ЯЗЫКОВОЙ ТРАДИЦИИ

Аннотация

В данной статье рассматривается история обозначения домашней кошки в церковно-славянском языке и его связь с хозяйственно-бытовой сферой.

Ключевые слова:

Церковно-славянский язык, христианство, домашние животные, культура

Tretyakova O.S.,
history teacher,
v. Podsinee, The Republic of Khakassia, RF
Stepanenko V.A.,
teacher of Russian language,
v. Podsinee, The Republic of Khakassia, RF

CATS IN THE CHURCH-SLAVIC LANGUAGE TRADITION

Abstract

This article discusses the history of the designation of a domestic cat in the Church Slavonic language and its connection with the household sphere.

Key words:

Church Slavonic language, Christianity, pets, culture

Домашние животные всегда играли большую роль в жизни человека. Кошек любят во всем мире, но интересно узнать про их историю именно в нашей стране с помощью языка: всегда ли кошка и кот так назывались, есть ли какие-то родственные слова или целые выражения в церковно-славянском языке, связанные с кошками, и как эти слова отражали быт людей и отношение к этим домашним животным.

История появления домашней кошки у славянских народов изучена довольно хорошо. Согласно археологическим источникам кошки жили только в домах богатых русичей (князя и дружины), а после X века еще и при соборах и монастырях города [1].

При изучении церковно-славянских слов выясняется, что слово «кошка» гораздо моложе названий других домашних животных и, что почти совпадает с годами принятия христианства на Руси. Кошка имела статус роскоши в доме, а благодаря положительному отношению Церкви к кошкам даже изменила свое название с общеславянского «мачка» или «мяча» [2] на церковно-славянские слова «кошка/котька».

По информации из летописей (Новгородская первая, Лаврентьевская): выясняется, что по отношению к кошке определялся уровень цивилизованности народа. В Новгородской летописи –

говорится о сильном голоде 1230 г., что люди даже вынуждены были есть кошек: «*юдахоу дроузии кониноу, псиноу. кошкы*» [3]. Конечно, кошками не питались, это было вынужденно, зато через отношение к этим зверькам определяли развитый народ или нет. Например, в Лаврентьевской летописи: описание языческого племени, что они настолько ужасны, что даже едят кошек: «*ядяху скверну всяку, комары и мухы, коткы*» [4].

По церковному правовому документу XIV века «Правосудье митрополичье» определяется цена возмещения за кошку, принадлежащую церковному хозяйству, если ее украли или убили: «… за кошку 3 гривны…» [5]. (это больше 600 грамм серебра). Цена сопоставима в те времена со взрослым волом – пахотным животным.

В христианской Руси к кошкам было положительное отношение, в отличие от двоякой славянской традиции и даже в сравнении с католиками, которые обвиняли кошек в колдовстве.

Упоминания кошек нет в Библии, даже в перечислении спасаемых животных в Ноевом ковчеге, но народ составил легенду, что кошки именно там и появились. Мышь прогрызла дырку в Ковчеге, Ной попытался заткнуть отверстие платком, чтобы вода не попала внутрь, но ничего не получалось, и тогда Бог превратил платок в кошку, чтобы она постоянно ловила мышей и они не грызли ковчег. Поэтому как считается кошке можно заходить в церковь, чтобы она истребляла мышей, которые могут испортить церковное имущество, погрызть свечи, съесть запасы для причащения.

Из-за этого, как считается, зверек даже поменял свое «имя» с общеславянского «мачка» (так как кошка «мачит» (мяучит), в языке осталась «кошка Машка») на благородное церковно-славянское «котка», «кот», «кошка» после принятия христианства в X веке, и в летописях только так и упоминается. Славянское слово kotb (кот) заимствовано от народнолатинского cattus (кот).

Сначала «кот» обозначал и самца и самку кошки, но позже произошла необходимость в разделении понятий, когда кошка стала распространенным домашним животным. Немаловажную роль в этом сыграла и Церковь: самки кошек лучше ловят мышей, более чистоплотны и меньше метят территорию, что, конечно, недопустимо в храме. Поэтому и на Руси возникла хозяйственная необходимость в языковом разграничении самцов и самок, как, например, уже разграничивали кошек на родине старославянского языка – в Моравии: примерно с IX века – самец kotb (кот), а самка kotja (котья).

Есть еще одна небиблейская легенда, объясняющая почему кошка «чистое» животное: еще в яслях после Рождества младенец Иисус Христос не мог уснуть и долго плакал, Богородица никак не могла его успокоить. На звук пришла кошка, легла рядом с Младенцем, замурчала, согрела его своим теплом и Он сладко уснул. Благодарная Богородица погладила кошку, а по кошачьему лбу провела пальцем, написав первую букву своего имени (Мария), с тех пор по легенде у кошек разных пород на лбу можно увидеть «М» – это потомки той самой кошки из Вифлеема. Эта легенда была распространена не только на Руси, но и в католической церкви, есть даже этюд эпохи Возрождения «Мадонна с кошкой» от Леонардо да Винчи (1470-е гг.) и полотно Федерико Бароччи (1575 г.), где Святое семейство (Мария, Иосиф, Иисус Христос и Иоанн Креститель) наблюдает как маленький Иоанн играет с кошкой.

Существуют и абсолютно обыденное объяснение такой благосклонности: бесшумная, спокойная и ласковая кошка будит в человеке умиротворение, тем самым располагая к молитве.

Таким образом, в современном русском языке осталось церковно-славянское обозначение питомца, которое отражает его высокий статус и благосклонное отношение Церкви к кошке.

Список использованной литературы:

1 Саблина, М.В. «Фауна Рюрикова городища (по результатам раскопок 2000–2011 гг.)» // Носов Е.Н., Плохов А.В., Хвощинская Н.В. Рюриково городище. Новые этапы исследований. СПб., 2017.

2 Трубачев, О.Н. Происхождение названий домашних животных в славянских языках, - О.Н. Трубачев, - Москва, 1960.

3 Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов (Заглавие с экрана) // Полное собрание

русских летописей. Том третий. Москва-Ленинград: «Издательство Академии Наук СССР», 1950. Доступ: http://krotov.info/acts/12/pvl/novg06.htm (14.09.2022)

4 Лаврентьевская летопись (Заглавие с экрана). Доступ: https://expositions.nlr.ru/LaurentianCodex/_Project/page_Show.php (14.09.2022)

5 Георгиевский, Э.В. Уголовно-правовая характеристика «Правосудия митрополичьего» // Вестник Самарской гуманитарной академии. 2009. Вып. 1 (5). Серия: Право. С. 14-20.

© Третьякова О.С., Степаненко В.А., 2023