

16+

INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, RECENT ADVANCES IN ENGINEERING, TECHNOLOGY AND APPLIED SCIENCES

USA, LOS GATOS

SCIENTIFIC PUBLIC ORGANIZATION «PROFESSIONAL SCIENCE»

UDC 330-399
LBC 60

Editors

Natalya Krasnova | Managing director SPO “Professional science”
Yulia Kanaeva | Logistics Project Officer SPO “Professional science”

International Conference on Interdisciplinary Academic Research, recent Advances in Engineering, Technology and Applied Sciences, June 20th, 2021, USA, Los Gatos. SPO “Professional science”, Lulu Inc., 2021, 90 p.

ISBN 978-1-300-10322-6

Presenters outline their work under the following main themes: education, equality and development, pedagogy, language and culture in education, principles of environmental health, physiology, economics, finance & accounting.

The conference is well attended by representatives from more than 5 universities with participation of higher education institutional policymakers, governmental bodies involved in innovating, deans and directors, educational innovators, university staff and umbrella organizations in higher education.

www.scipro.ru

UDC 330-399
LBC 60



- © Article writers, 2021
© Scientific public organization
“Professional science”, 2021
© Publisher: Lulu, Inc., USA,

TABLE OF CONTENTS

SECTION 1. ANCIENT, MEDIEVAL AND MODERN	4
GRKIYAN A. O., JKHATOVA E.A., ZBAROVSKAYA A.A. BRANDING: ARCHETYPE SAGE IN THE SYSTEM OF WORLD ART AND NEWEST FASHION	4
SYSOEVA O.Y., GOLUB E.S., AUGUST V.V., LAKUNINA O.V. VISUAL CODES OF THE LOVER ARCHETYPE AND ITS PLACE IN THE SYSTEM OF ART AND THE LATEST FASHION	15
SECTION 2. BUSINESS, REGIONAL STUDIES AND LAW.....	22
ULANOVA O.I. THEORETICAL ASPECTS OF PROPERTY INSURANCE UNDER RUSSIAN LAW	22
SECTION 3. ECONOMICS, FINANCE & ACCOUNTING	25
HASHEMI D. M. DEVELOPING THE IRAQI ECONOMY: EXPLORE THE KALDOR METHOD AND FULL INPUTS	25
MINEEVA V.M., SYRLYBAEVA V.R. MONETARY REGULATION OF THE ECONOMY: ITS INTERIM AND OPERATIONAL OBJECTIVES	44
RODGINA N.J., MOLEVA S.V., ORLOV S.L., MUSIKHIN V.I. GAIA-X AND THE GERMAN DIGITAL ECONOMY.....	54
SECTION 4. PHILOSOPHY. ANCIENT, MEDIEVAL AND MODERN	59
BYKOVA D. Yu., VOLODINA A. A., SHARIPOVA R. G. THE CREATOR ARCHETYPE AS THE DRIVING FORCE BEHIND CONTEMPORARY ART AND THE PROCESS OF CONTEMPORARY FASHION	59
SECTION 5. POLICY	67
KURBONOVA Z.M. THE ROLE OF MEDIATION IN RESOLVING POLITICAL CONFLICTS	67
SECTION 6. SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHS	71
ABRAMOV M.V., PRISTUP A.G., TOLSTOBROVA L.I. SPECIAL SYNCHRONOUS GENERATOR OF THE AUTONOMOUS POWER SOURCE	71
NIKULIN R.O., TOLSTOBROVA L.I., SHEVCHENKO A.F. AXIAL FLUX PERMANENT MAGNET MOTOR FOR RACING CAR DRIVE	75
PENZEGA I.A., PENZEV D.P., TOLSTOBROVA L.I. IMPROVING THE ENERGY EFFICIENCY OF THE AUTOMATED CONTROL SYSTEM FOR THE OIL PUMPING STATION.....	79
SECTION 7. SOCIAL JUSTICE AND SOCIOLOGY, ART	84
MISHINA O. Y. NANO-ART AS AN ART FORM	84

SECTION 1. ANCIENT, MEDIEVAL AND MODERN

UDC 304.2

Grkiyan A. O., Jkhatova E.A., Zbarovskaya A.A. Branding: archetype sage in the system of world art and newest fashion

Брендинг: архетип мудрец в системе мирового искусства и новейшей моды

Grkiyan A. O., Jkhatova E.A., Zbarovskaya A.A.

1st year Master's degree

Russian state university of A.N. Kosygin

(Technology. Design. Art)

Гркиян А. О., Юхатова Е. А., Збаровская А. А.

Магистратура, 1 курс

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина

(Технологии. Дизайн. Искусство)

Abstract. Understanding archetypes is useful not only for professionals in the field of branding, but also for everyone who is engaged in self-development, strives for a deep understanding of himself and wants to express his talents outside, to declare himself. The sage is a part of the personality that strives for knowledge, personified wisdom, maturity, life experience. According to Jung, the archetype has the following qualities: knowledge, reflection, wisdom, insight, intelligence and intuition.

The subject of the study was the personality traits and character of the "sage" archetype, its behavioral characteristics and type differences from other archetypes, as well as the search for examples of outstanding personalities of the past and present in social, mythical, cinematic and fashionable spheres.

The objective of the research traces the relationship of the character of the "sage" archetype with his actions, achievements and vision of the world, as well as their influence on brands in terms of branding.

Keywords: archetype, theory about archetypes, Carl Jung, Archetype sage, wise old man, fashion, fashion trends, branding, Karl Lagerfeld, Jill Sander, Cristobal Balenciaga.

Аннотация. Понимание архетипов полезно не только профессионалам в области брендинга, но и каждому, кто занимается саморазвитием, стремится к глубокому пониманию себя и хочет выразить свои таланты вовне, заявить о себе. Мудрец – это часть личности, которая стремится к познанию, персонифицированная мудрость, зрелость, жизненный опыт. Архетипу присущи, по мнению Юнга, следующие качества: знания, размышления, мудрость, озарение, ум и интуиция.

Предметом исследования стали особенности личности и характера архетипа «мудрец», его поведенческие особенности и отличия типа от других архетипов, а также поиск примеров выдающихся личностей прошлого и современности в социальных, мифических, кинематографических и модных сферах.

Задача исследования – проследить взаимосвязь характера архетипа «мудрец» с его действиями, достижениями и видением картины мира, а также их влияние на бренды с точки зрения брендинга.

Ключевые слова: архетип, теория об архетипах, Карл Юнг, Архетип мудрец, мудрый старец, мода, модные тренды, брендинг, Карл Лагерфельд, Джил Сандер, Кристобаль Баленсиага.

Теория архетипов (от др. греч. «первообраз») – первоначальная модель, которая была разработана Карлом Юнгом [1] в рамках учения о коллективном бессознательном. В образах (архетипах) Юнг видел источник общечеловеческой символики, в том числе мифов и сновидений. Универсальные образы или символы, содержащиеся в коллективном

бессознательном, предрасполагают индивидуума испытывать определенные чувства и мыслить определенным образом относительно объекта или ситуации.

Одно из практических применений теория архетипов нашла в брендинге – процессе, нацеленном на создании и позиционировании уникального образа личности или компании, её продуктов и услуг.

Понимание архетипов полезно не только профессионалам в области брендинга, но и каждому, кто занимается саморазвитием, стремится к глубокому пониманию себя и хочет выразить свои таланты вовне, заявить о себе [2].

Один из архетипов – это архетип мудреца. Мудрец наверняка считает, что основа наук – математика, потому что она позволяет обрабатывать факты. Считается, что цель Мудреца – поиск истины. Процесс поиска сближает его с Искателем, но есть большие отличия. Мудрец ведёт свой поиск совсем не ради самого процесса поиска. Мудрецу нужен понятный, прогнозируемый мир, и здесь он близок по своим взглядам Правителю, Опекуну и Простодушному. Его способ сделать мир простым - превратить искусство в технологию. Ради этого и ведётся поиск [1].

Мудреца раздражает, что Творец не может выдавать результаты по заказу к установленному сроку, тем более его не устраивает нестабильность результатов Мага; лучше уж любая развитая технология, которая, как утверждал Артур Кларк, неотличима от магии.

Кстати, а кто главный в мире Творец и по совместительству Маг? Правильно – Бог. Поэтому к нему у Мудреца также есть претензии. В картине мира Мудреца такой мощный фактор неопределенности, как высшие силы, крайне нежелателен.

Мудрец часто выступает затворником и своим стремлением к уединению и самодостаточности чем-то близок выведенному Маргарет Марк и Кэрол Пирсон архетипу Искателя. Авторы и сами помещают его в один блок с Искателем и Простодушным как носителей потребностей в реализации и независимости, а также стремления к поиску Рая.

Главная отличительная черта типа "мудрец" от других типов категории "тоска по раю" – это способ и предмет их поиска.

Мудрецу нужно то, что поможет ему расширить его интеллектуальные горизонты. Ему нужны знания, информация и лайфхаки. Он чувствует себя комфортно, когда владеет всей информацией, чтобы принять решение.

В отличие от мудреца, искатель хочет физического или душевного путешествия. Дорога манит его. Потому ему нужны поездки, новые исследования - хоть леса, хоть архетипов. Движение мысли, движение тела, движение души, - все это делает Искателя счастливым. Искатель любознательный, в суждениях независим, его привлекает новое и непознанное. Ему нужна свобода и новые стимулы.

Архетип простодушный ищет покой здесь и сейчас. Ему нужен островок тишины и сказки в сложной, полной событий, работы, обязанностей жизни. Простодушный не любит

перемен, ему нужна стабильность и доверие, а также то, что сделает жизнь проще, снизит градус напряжения рутины [1].

Обобщая черты характера мудреца, а также его отличия от других типов, можно сделать краткое описание архетипа мудрец:

Желание – открыть Истину, использовать знания и интеллект, чтобы понять мир, быть экспертом; цель – понять мир с помощью анализа и интеллекта; страх – быть обманутым, проявить невежество; стратегия: поиск знаний, само рефлексия, познание через мыслительный процесс; слабость – может вечно изучать детали и не приступать к действиям; недостатки – надменность, высокомерие, догматизм, консерватизм, отстраненность, самоуверенность; талант – мудрость, интеллект; известен как: эксперт, ученый, детектив, советник, философ, академик, исследователь, наставник.

Уровни Мудреца:

Вызов: смущение, сомнение, глубокое желание найти истину;

Первый уровень: поиски абсолютной истины, стремление к объективности, надежда на экспертов;

Второй уровень: скептицизм, критическое и новаторское мышление, стремление стать экспертом;

Третий уровень: мудрость, уверенность, совершенное овладение предметом.

Поведенческие особенности мудреца – это расслабленное положение тела, легкая суетливость, взгляд «в себя», расконцентрирован, не смотрит в глаза, а также минимальная жестикуляция. Его жесты: касание подбородка, лба, очков. Его речь лаконична, голос средней громкости, спокойный. Использует словесные маркеры: логично, думаю, полагаю, смысл, согласно источникам, очевидно, понятно.

Яркие представители данного архетипа появились за долго до наших дней. Например, Зенон Китайский (рис. 1(а.)) – основатель стоической философской школы. Диоген Лаэртский со ссылкой на Аполлония Тирского приводил такое описание внешности Зенона: «...он был худой, довольно высокий, со смуглой кожей... с толстыми ногами, нескладный и слабосильный». Он не любил долгих афинских пиршеств, предпочитая скромную трапезу. По характеру был человеком «мрачным и едким», был немногословен, «вынослив и неприхотлив» при этом он умел достойно обращаться как с простыми гражданами, так и с правителями, а также «стремился все исследовать и был способен тонко рассуждать обо всем».

Представитель древнегреческого мудреца – это Сократ (рис. 1(б.)). Сократ – мудрец, потому что вся его этическая концепция строится на стремлении понять, что является истинным назначением человека. «...Он был лыс, приземист, со своей прославленной шишкой на лбу, с приплюснутым носом и толстыми губами, с глазами навыкате. Его часто видели босиком на базарах и площадях. Одежда у него была одна и та же зимой и летом и, как передают, хуже, чем у рабов...».

Еще один яркий пример мудреца – это Будда (рис. 1(в.)). Согласно его жизнеописаниям, обладал необычайной способностью к аналитической медитации и сосредоточению, щедростью, нравственной чистотой, способностью к отречению, самоотверженностью, терпением, решимостью.

Конфуций (рис. 1(г.)) – древний мыслитель и философ Китая. Его учение оказало глубокое влияние на жизнь Китая и Восточной Азии, став основой философской системы, известной как конфуцианство. Конфуций основал первый университет и систематизировал летописи, составленные в разных княжествах. Учение Конфуция о правилах поведения князей, чиновников, воинов и крестьян распространялось в Китае так же широко, как учение Будды в Индии. В литературе часто именуется Кун-Цзы, Кун Фу-Цзы («учитель Кун») или просто Цзы – «Учитель». Уже в возрасте немногим более 20 лет он прославился как первый профессиональный педагог Поднебесной. Был приверженцем своей идеи на протяжении всей своей жизни.



а. б. в. г.

Рисунок 1 – а. Зенон Китайский, б. Сократ, в. Будда, г. Конфуций

Множество ученых можно отнести к типу «мудрец». Например, Галилео Галилей. Когда в 1615 году книга Коперника, идеям которого следовал Галилей, вносится в "Список запрещенных книг" (1616 г.) он продолжил работать над совершенствованием доказательств истинности его теории. Он был убежден в могуществе разума, в его способности открывать перед человеком новые горизонты научного познания и приводить его к открытию новых истин, что по истине указывает на его причастность к архетипу мудреца.

Аналогичная философия была у Альберта Эйнштейна. В своей статье «Идеи и мнения», ученый изложил свою систему убеждений и взгляды на жизнь. «Идеалы, которые освещают мой путь и раз за разом дают мне смелость с радостью смотреть на жизнь, – это Доброта, Красота и Истина. Без чувства братства с людьми того же духа, без связи с объективным миром, вечно недостижимым в области искусства и науки, жизнь казалась бы мне пустой. Банальные объекты человеческих усилий – имущество, видимый успех, роскошь – всегда казались мне презренными».

Мудрецы уже много веков влияют на мир с помощью своего ума. Неудивительно, что архетип Мудреца весьма проявлен в сказках и легендах, часто в образе учителя, гуру, волшебника, доктора, священника, дедушки. Он дает добный совет и помогает обрести уверенность в трудные минуты жизни.

У Юнга [1] архетипический Мудрый Старец является психической персонификацией духа или Логоса во всех его многочисленных видах, формах и проявлениях, особенно в качестве воплощенного знания или мудрости.

Кроме того, Мудрый Старец символизирует спокойствие, затворническую замкнутость, силу, исходящую изнутри, магическую силу, руководящую человеком и поддерживающую его в его внутренней борьбе.

Он может представать в разных формах: как старый мудрый человек или не менее мудрое животное, как царь или отшельник, злой колдун или добрый помощник, целитель или советчик, но всегда он связан с некоей чудесной властью, превосходящей человеческие способности. Этот архетип заставляет человека приподниматься над своими возможностями: находить решения неразрешимых проблем, изыскивать неведомые силы и преодолевать непреодолимые препятствия. Архетип Мудрого Старца может представить серьезную угрозу личности, поскольку, когда он пробуждается, индивид часто начинает верить, что он владеет "маной" – магической властью, мудростью, даром исцеления или пророчества. Как и любой архетип, Мудрого Старца амбивалентен, то есть, может проявляться как в положительных, так и в отрицательных образах [3].

Образ Мудрого Старца в массовом воображении, к примеру, воплощает Мерлин в легенде о короле Артуре: маг, чародей, мудрец, советник, воспитатель-наставник.

В кинематографе и массовой культуре образ мудреца-чародея используется также очень часто. Например, Альбус Дамблдор (рис. 2(а.)) – один из главных персонажей серии книг о Гарри Поттере английской писательницы Дж. К. Роулинг, профессор, директор школы чародейства и волшебства «Хогвартс». По замыслу самой Роулинг, Дамблдор являлся «воплощением доброты», и, как неоднократно признавалась писательница, был одним из её любимых героев. Она заявляла, что Дамблдор «говорит за неё», ибо знает почти всё о мире Гарри Поттера. Вместе с тем в интервью, состоявшихся перед 7-й книгой, она отзывается об этом персонаже как о «макиавелиевской фигуре», подчёркивая его неоднозначность.

Еще один яркий пример мудрого старца – Гэндалльф (рис. 2(б.)). Он архетипический мудрый волшебник, традиционная фигура в знакомой Дж. Р. Р. Толкину скандинавской и британской мифологии. Имя «Гэндалльф», или, вернее, «Гандальв», позаимствовано из древненорвежской поэмы *Dvergatal*, где оно принадлежит одному из «нижних свартальвов». По мнению литературоведа Гарольда Блума, в образе Гэндалльфа нашли отражение отдельные черты верховного скандинавского бога Одина. Гэндалльф воплощает собой образ дарителя надежды, и в этом персонаже отчётливо проявились христианские воззрения Толкина.

Ярким персонажем современной кинематографии является Доктор Стрендж (рис. 2(в.)) из киновселенной Марвел. История происхождения персонажа повествует о том, что когда-то он был блестящим, но эгоистичным хирургом. После того, как в результате автокатастрофы его руки были серьёзно повреждены и он более не смог проводить операции, Стивен Стрэндж

отправился в странствия по миру в поисках исцеления и встретил Древнего; став одним из учеников старого волшебника, он становится практиком как мистических, так и боевых искусств. Наряду со знанием многих мощных заклинаний, Стрэндж обладает двумя магическими артефактами – плащом левитации и глазом Агамotto.

Магистр Йода (рис. 2(г.)) – один из главных персонажей «Звёздных войн», Грандмастер Ордена джедаев, один из сильнейших и мудрейших джедаев. Йода является одним из самых старых членов Совета джедаев и, скорее всего, самым мудрым и сильным джедаем своего времени; такое высокое положение, конечно же, было основано на очень солидном возрасте Йоды.

Но мудрецами в кино предстают не только волшебники. Например, Агент Скалли (рис. 2(д.)) из «Секретных материалов». В отдел «Секретных Материалов» Дану Скалли перевели с целью подвергнуть работу Фокса Малдера строгому научному анализу. С самого начала она играет роль скептика – она считает подход Малдера к работе слишком свободным и ненаучным. Она не доверяет большинству его версий, считает его помешанным на паранормальных явлениях.

Также мудрецом выступает Серхио Маркина (рис. 2(е.)), профессор из сериала «Бумажный дом». Он невероятно круто продумывает все детали плана, виртуозно предугадывая почти все ходы полиции и правительства. План ограбления продуман им на много шагов вперед, а на каждое неожиданное действие полиции у него всегда есть запасной вариант. Его сложно вывести на эмоции, он сдержан, а его речь спокойна.



а. б. в. г. д. е.

Рисунок 2 – а. Альbus Дамблдор, б. Гендальф, в. Доктор Стрендж, г. Магистр Йода, д. Агент Скалли, е. Профессор

Тип «мудрец» также становится основой для создания имиджа различных компаний. Архетип Мудрец нужен компаниям и брендам, специализирующимся на интеллектуальных продуктах, чтобы создать авторитетный, надежный имидж. Одним из ярких представителей в мировых брендах типа Мудрец является компания Google. Миссия Google – упорядочивание огромного (и, казалось бы, бесконечного) количества информации в мире, чтобы сделать её общедоступной и полезной. Абсолютно всё, от математического контекста названия до слоганов и названий продуктов (Smarter tools. Better results) Google демонстрирует целостный образ архетипа Интеллектуал, которому люди доверяют всегда, когда речь заходит об информации, объективных данных и точности.

Огромное множество компаний сегодня делают ставку на ум и поиск истины с помощью интеллекта. Например, автомобильные бренды такие как Smart, Audi, Infinity делают ставку именно на это.

Опора на архетип Мудреца – хороший выбор для университетов, библиотек, консалтинговых фирм, агентств новостей, образовательных каналов, консалтинговых фирм.

Компании, занимающиеся модой, также различаются своим подходом к работе, что влияет на поиск своего покупателя. Дешифровка визуальных кодов Мудреца – интереснейшее занятие, особенно когда ищешь прообразы современного Философа в разных источниках. Тип «мудрец» в одежде можно определить по нескольким факторам:

Минимализм. Избыток деталей в вещах будет скорее раздражать Мудреца, владеющего знаниями и хранящего в своей голове множество взаимосвязей. По этой причине в своем окружении он скорее будет избегать множества деталей и нюансов, за ненадобностью. Красота и детализировка личного внешнего вида – совершенно неважны для него. Он ищет суть явлений, которые зачастую оказываются просты и очевидны.

Драпировка. Рассматривая фотографии, картины мудрецов, разных эпох и стран, заметен важный прием, который имеет очень тесную взаимосвязь с интуицией и движением мысли. Философская мудрость – способность видеть целостную материю мира при любых раскладах, как бы ни развернулись или сложились реалии жизни. Именно такое видение мира и свойственно мудрости: сложно-драпирующееся, многослойное и многоуровневое, но, по сути, если разобраться, все это – всего лишь единое полотно жизни.

Свобода формы. При кроем изделий прибавки на свободное облегание однозначно не будут минимальными. И сама силуэтная линия будет стремится к прямоугольнику. Если брюки, то широкие, если рубашка, то свободная и прямая. В современном мире мужчина-мудрец, скорее будет выглядеть чуть отставшим от моды и не брутальным. Женщина будет целомудренно прикрыта, ее цель привлечь внимание не только своей красотой и изгибами фигуры, а очевидностью интеллекта и жизненной мудрости. И у мужчин, и у женщин будет закрыто тело, вплоть до зоны икр и щиколоток.

Цвет образа. Цветовая палитра вещей и целого образа будет ароматическая, либо построена на полутонах. Но в подавляющей своей основе в цветах будет серьезная доля серого. И чем светлее образ, тем ближе он к светлой стороне Мудрости, чем чернее – тем дальше от нее. В течение жизни шкала насыщенности и добавления других цветов будет меняться в зависимости от психологического состояния. Появление того или иного цвета в образе будет подключением других Архетипов. Этому есть серьезное объяснение через призму психологии цвета (рис. 3).



Рисунок 3 – Цветовая палитра архетипа «мудрец»

Принты (орнаменты, узоры). Если они присутствуют в образе и имеют выразительный художественный характер, то в таком случае берут на себя лидерские позиции. А эти качества не присущи Философу. Поэтому не будет никаких крупных и замысловатых принтов в образе Мудреца. Все орнаменты и узоры будут носить скорее утилитарный характер и отражать долговечность мысли. А отражаться это будет в цитировании текстур и переплетений тканей.

Материалы. При выборе материалов для Мудреца среди различных антропометрических, эстетических, эргономических и пр. требований, главными будут гигиенические и эксплуатационные. Это значит, что определенная посадка по фигуре и соответствие типологии фигуры, эстетическая составляющая, современность и новые технологии будут игнорироваться в пользу одежды, отвечающей требованиям комфорта и здоровья срока службы [4].

Аксессуары. Минималистичные и плоскостные. Важный аксессуар - очки. Могут быть также ручки. Обувь предпочтительна на плоской подошве.

Причёска аккуратная и сдержанная. Короткие стрижки. Стрижки на среднюю длину четкой формы. Длинные свободно лежащие волосы, ощущение небрежности. Небрежные хвости и пучки. Прямой пробор или отсутствие пробора.

Характерно отсутствие макияжа или минималистичный макияж без акцентов. Часто в холодных оттенках.

В мире высокой моды встречаются явные представители типа «мудрец». Одним из ярких представителей данного типа является Карл Лагерфельд (рис. 4). В любимом деле мужчина добился больших успехов не только благодаря своему таланту, но и благодаря специальному нраву. Карл Лагерфельд был серьезным, даже в детстве дизайнер отличался этой чертой, о чем вспоминал при жизни сам кутюрье. Будучи маленьким, Карл мечтал поскорее стать взрослым. Став взрослым, он мечтал стать великим. Таковым модельер прославился на весь мир. Вспоминая Лагерфельда, многие неустанно делают акцент на том, с каким уважением к дизайнеру относились окружающие. Уважения Карл добился не только за счет успеха на профессиональном поприще, а и за счет прямолинейности, которую некоторые, правда, путали с дерзостью. Карл всегда делал то, что считал нужным, говорил, что думал, нравилось это другим или нет. Возможно, это и помогло ему пробиться на вершину модного олимпа, где мечтали оказаться многие дизайнеры.

Он знал, чего хотел и всегда это получал, для чего много работал. Бытует утверждая, что модельер никогда не влюблялся, ведь на первом месте для него всегда была работа.

В Доме CHLOÉ, создавая коллекцию за коллекцией, Карл обновляет образ марки, вдыхая в нее то, что отвечает требованиям от-кутюр. Как говорит Клод Бруэ, «он не изменил кардинальным образом силуэт одежды, но значительно облегчил его. Громоздкая подкладка, все эти приемы, пришедшие от прежних портных, он их упразднил. Он создавал очень строгий покрой, отстрачивая по краю как одежду из фланели и кашемира, так и манто, жакеты, изделия из крепдешина и вечерние платья. Женщинам в них было очень удобно».

Достоверно известно, что Лагерфельд свободно владел несколькими иностранными языками. Он обожал читать, поэтому окружал себя книгами с раннего детства. Став успешным дизайнером, он позволил себе открыть собственное издательство и книжный магазин.

Он никогда не опаздывает на встречи. В перерывах между двумя коллекциями, двумя интервью модельер оттачивает свой обретающий форму образ и продолжает демонстрировать его среди обшитых деревом стен своего любимого кафе, излюбленного места встреч артистической и литературной интелигенции [5].



Рисунок 4 – Карл Лагерфельд

Другой представительницей типа является Джил Сандер (рис. 5). Джил Сандер для многих – символ изящества, лаконичности и простоты. Но за именем всегда стоит личность, история и судьба. 24-летний текстильный дизайнер Хайдемари Жилин Зандер открывает небольшой бутик в самом престижном районе города. Ее миссия – создание идеального гардероба для нового поколения работающих женщин, независимых и самостоятельных. Гардероб женственный и максимально функциональный, полностью соответствующий убыстряющемуся темпу жизни.

Первую коллекцию под собственным брендом Жиль выпустила в 1973 году, а в 1975 прошел её первый модный показ в Париже, где публика, которая привыкла к эпатажу и модернизму в мире моды 70-х достаточно холодно восприняла утонченный минимализм Жиль Зандер.

Несмотря на критику, Жиль продолжает развивать собственный бренд, а в 1980 году Жиль Зандер становится профессором Высшей школы прикладного искусства в Вене. В 1985 году Зандер проводит успешный модный показ в столице моды – Милане. В это же время в обществе начинается формирование понимание творческого почерка Жиль Зандер – ей дают название Onion Style или «Стиль луковицы». Его идея заключается в сочетании простых и лаконичных элементов в несколько слоев. Эту идею Жиль раскрывает в своих коллекциях, а также дополняет её очками, аксессуарами и ароматами под собственным брендом.

Обычно то, что находится на острие моды, невозможно носить более одного сезона. Жиль Зандер придерживается другой философии и стремится создавать моду вне времени и даже вне сезона. Именно в этом кроется секрет успеха марки. Уже до момента выхода бренда на международную модную арену каждый в Германии знал, что безусловно сидящие брюки, белые, отлично скроенные блузки, элегантные пальто из высококачественных тканей, в приглушенной цветовой палитре, продаваемые в бутиках Jil Sander, не могут выйти из моды [6].



Рисунок 5 – Джил Сандер

Еще один яркий пример модельера-мудреца – это Кристобаль Баленсиага (рис. 6). Он родился 21 января 1895 года в баскском городе Гетарии на берегу Бискайского залива. Дизайнер не любил распространяться о себе и своей личной жизни, поэтому все его биографии собраны со слов его близких друзей, коллег и клиентов.

В начале своего творчества Кристобаль часто посещал Париж и покупал наряды Коко Шанель, Мадлен Вионне и Луизы Буланже, чтобы скопировать и подогнать их под своих клиенток. Таким образом, он изучал, из какой ткани состоит одежда, какие у нее крой и фурнитура.

Общеизвестно, что, будучи закрытым интровертом и, по крайней мере, на первый взгляд, строгим аскетом, большую часть своего рабочего времени Баленсиага посвящал совершенствованию и упрощению кроя и линий. Как и Мадлен Вионне, он не делал набросков и всегда начинал работу сразу с ткани. Харди Эмис однажды сказал, что работа модельера заключается в том, чтобы «оказать ткани честь», и это идеально описывает вечную одержимость Баленсиаги.

Его работы называли скульптурой, архитектурой и даже предметами интерьера. Их восхваляли за «строгую простоту». Он был первым кутюрье, который отошел от правил Синдиката высокой моды: в 1956 году, будучи недовольным американскими подражателями, он показал свою коллекцию на месяц позже официального парижского графика. Это решение объяснялось не своим нравственным, а желанием сохранить неприкосновенность своих образов. За ним последовал Живанши и даже Ив Сен-Лоран, вскоре запретивший представителям прессы присутствовать на своих шоу [7].



Рисунок 6 – Кристобаль Баленсиага

Исходя из проведенного анализа архетипа, можно сделать вывод о том, что все мудрецы ищут рай по-своему. Они верят в способность человечества учиться и развиваться, позволяющую делать мир лучше и хотят свободно думать своей головой и составлять собственное мнение. Самые яркие представители данного архетипа – ученый, исследователь или учитель. Однако это может быть и следователь, и корреспондент, и, конечно же, модный дизайнер. Таким образом, идея об архетипах очень важна для составления грамотной стратегии развития бренда.

References

1. Юнг К.Г. Архетипы и коллективное бессознательное. пер. А. А. Чечина: АСТ, Москва, 2018. -553 с.
2. фон Франц М. Л. Архетипическое измерение психики. пер.: Дмитриенко Е., Григорьева А.: Касталия, 2017 г. -306 с.
3. Бену А. Символизм сказок и мифов народов мира. Человек – это миф, сказка – это ты»: Алгоритм; Москва; 2011. -269 с.
4. Электронный журнал. Статья: Проект по архетипам "Ролевые гардеробы". Мудрец. Молоткова Л. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hloflo.livejournal.com/916362.html>
5. Ален-Карон Л. Тайна по имени Лагерфельд.пер. Наумова И. Ю.: ОДРИ, 2020. – 272 с.
6. Электронный журнал. Статья: Jil Sander - королева пуризма. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://blog.rendez-vous.ru/glossary/brands/jil_sander_koroleva_purizma/
7. Ирвин С. Vogue Легенды моды: Кристобаль Баленсиага.-М.:Слово,2013.-с

UDC 304.2

Sysoeva O.Y., Golub E.S., August V.V., Lakunina O.V. Visual codes of the Lover archetype and its place in the system of art and the latest fashion

Визуальные коды архетипа Любовник и его место в системе искусства и новейшей моды

Sysoeva Olga Yurievna

Senior Lecturer of the Department of Costume Design
Russian State University. A. N. Kosygina

Golub Elizaveta Sergeevna

August Vyacheslav Vladimirovich

Lakunina Olga Vladimirovna

Master students of the Russian State
University named after A. N. Kosygina

Сысоева Ольга Юрьевна

Старший преподаватель кафедры "Дизайн костюма"
Российского государственного университета им. А.Н.Косыгина

Голуб Елизавета Сергеевна

Август Вячеслав Владимирович

Лакунина Ольга Владимировна

Магистранты Российского государственного
университета им. А.Н.Косыгина

Abstract. The material of the research is based on the study of the experiments of the classic of psychoanalysis Carl Gustav Jung, who created the phenomenon of the structure of the main psychological archetypes. The article discusses the visual codes of the structure of the Lover archetype, the stylistic features of its manifestation in the current fashion process and in the images of fashionable heroes of modern times. Personalities such as Merlin Monroe and Sophia Loren were studied in terms of structural analysis of their influence on the process of modern fashion.

The objects of the study were the images of world cinema of the 20th century, numerous interviews, documentaries, letters, rare photographs, monographic studies, critical articles and materials from professional blogs.

The objective of the research is to catalogize the Lover archetype by bringing it to a general format in order to identify behavioral features and drawing up a visual series of the archetype.

Keywords: Carl Gustav Jung, archetype, Lover, Narcissus, Merlin Monroe, Sophia Loren, Emilia Clarke, Ornella Muti, Monica Bellucci, Domenico Dolce, Stefano Gabbana, Pin-up.

Аннотация. Материал исследования основан на изучении экспериментов классика психоанализа Карла Густава Юнга, создавшего феномен структуры основных психологических архетипов. В статье рассматриваются визуальные коды структуры архетипа Любовник, стилистические особенности его проявления в актуальном модном процессе и в образах модных героев новейшего времени. Предметом исследования стали такие личности, как Мерлин Монро и Софи Лорен, с точки зрения структурного анализа их влияния на процесс современной моды.

Объектами исследования стали образы мирового кинематографа XX века, многочисленные интервью, документальные фильмы, письма, редкие фотографии, монографические исследования, критические статьи и материалы профессиональных блогов.

Задача исследования – катологизация архетипа Любовник путем приведения его к общему формату с целью выявления поведенческих особенностей и составление визуального ряда архетипа.

Ключевые слова: Карл Густав Юнг, архетип, Любовник, Нарцисс, Мерлин Монро, Софи Лорен, Эмилия Кларк, Ornella Muti, Monica Bellucci, Domenico Dolce, Stefano Gabbana, Pin-up.

Архетип Любовник можно узнать в партнерах, друзьях, близких, свахах, энтузиастах, знатоках, сенсуалистах, супругах, организаторах команд.

Главное желание: добиться интимности и испытать чувственное удовольствие.

Цель архетипа Любовник: вступая в отношения с людьми, делать их работу, переживания и окружающую обстановку приятной. Опасения: остаться в одиночестве, стать нежеланным и нелюбимым.

Стратегия: постоянно становиться все более привлекательным – в физическом, эмоциональном и любом другом отношении.

Ловушка: делая все возможное для того, чтобы привлекать окружающих и доставлять им удовольствие, утратить собственную индивидуальность.

Награда: страсть, благодарность, восхищение, преданность.

Архетип Любовник определяет все виды любви: родительскую, дружескую, духовную, но легче всего узнать его в романтической любви – это и является главным аспектом сильной стороны архетипа. В то же время, он достаточно созрел, чтобы не просто поглощать любовь, но и любить самому. Данный архетип готов принимать на себя обязательства и следовать за предметом своей страсти, а также пробуждать в людях понимание эстетики.

Слабые стороны архетипа заключаются в страхе одиночества и потери своей любви, а также боязни быть отвергнутым своей возлюбленной, что его не будут любить. Однако они, как правило, не любят конкурентов. Такая сторона конкуренции, которая обычно носит бессознательный характер и отрицается людьми, что ведет к ревности и, в отдельных случаях, крайне нежелательному поведению. Поэтому мысли о том, что они вызывают особое восхищение у людей можно отнести к слабым сторонам архетипа.

В то же время данный архетип, как и любой другой архетип по Карлу Густаву Юнгу, имеет свои теневые стороны. Для архетипа Любовник такие две: это соблазнители, которые используют любовь для завоевания, чувствуют жажду и необходимость получать любовь и страдальцы, которые не могут остановиться и сказать «нет», кто утратил страсть и с ней радость жизни или те, кто полностью разрушается от разлуки с любимым.

Так, примером архетипа Любовник в мифологическом мире может служить Нарцисс. Нарцисс в греческой мифологии прекрасный юноша, сын беотийского речного бога Кефисса и нимфы Лириопы, который влюбился в свое отражение.



Рисунок 1. Нарцисс как яркий мифологический пример архетипа

Образ Любовника затрагивает все органы чувств.

Наслаждение для глаз: здесь присутствует вычурность отделки, тонкие композиционные завязки, гармоничные цветовая гамма, красивые узоры.

Слух: аудиально-ориентированным людям слышны даже незаметные на первый взгляд звуки - потрескивание синтетической материи или шуршание жесткой костюмной ткани, поэтому выбор падает на «тихие», натуральные, а не синтетические фактуры.

Обоняние: образ не просто «дополнит», но зачастую станет основой образа, или даже фишкой – селективная масляная парфюмерия с мягким чувственным ароматом. Шлейф ваших духов будет обволакивать и погружать в мир приятных грез.

Тактильные ощущения: комфортно к телу, не жмет не стесняет движений, позволяет двигаться по-кошачьи.

Взгляд Любовника нежный, чувственный, томный. Любовник всегда старается держать контакт глаза в глаза с собеседником. В процессе беседы он смотрит на губы своего спутника, скользит взглядом по его фигуре.

Жесты Любовника всегда плавные, красивые, исполненные грации. Излюбленные жесты: поправление волос, игра с деталями одежды и какими-либо предметами в руках.

Речь Любовника живописна, содержит много прилагательных и описаний чувственного восприятия всеми каналами: осензительные, обонятельные, вкусовые ощущения.

Голос звучный и бархатный, он может быть более высоким или низким. Речь обильно интонированная, содержит много восклицаний, выделений ключевого, эмоционально окрашена.

Таким образом, якими кинематографическими примерами архетипа Любовник могут служить героини следующих фильмов: Эмилия Кларк в фильме До встречи с тобой (2016 г.), Мерлин Монро в фильме Как выйти замуж за миллионера (1953 г.), Софи Лорен в фильме Брак

по-итальянски (1964 г.) и Орнелла Мути в фильме Укрощение строптивого (1980 г.). Данные героини представлены на рисунке 2.

Данные персонажи являются олицетворением тактильности и соблазнения. Мерлин Монро всегда появляется в кадре с открытым и глубоким декольте, открытыми плечами и ярко-красной губной помадой, речь Эмилии Кларк обильна интонированна, в то время, как голос Орнеллы Мути более чувственный и бархатный, что подчёркивает в них то, что в основе героев заложен архетип Любовник. В образе Софи Лорен мы видим акцент на прекрасную фигуру с пышной грудью и мендалевидную форму глаз, которая подчёркивает изящный облик девушки.



Рисунок 2. Яркие примеры архетипа в кинематографе.

Подробно изучая персонажей архетипа Любовник, можно сделать вывод, что характерные формы кроя будут преимущественно облегающие, привлекающие внимание к телу. Они максимально сливаются с телом, подчеркивая грудь, талию, ножки, открывая и приглашая в мир наслаждений, соблазняя, как это и положено Любовнику. Также характерно много открытых деталей: вырезы, декольте, разрезы, голая спина, открытые плечи, короткие длины, открытые туфли, босоножки с тонкими ремешками и т.д.



Рисунок 3. Характерные формы кроя для архетипа Любовник

Для архетипа Любовник характерны нежные, пастельные, негромкие и неяркие оттенки. Особенно эффектны бежевые и дымчато-розовые, ассоциирующиеся с телом, негой. Более яркие оттенки тоже возможны, как правило в случае, если персона сама обладает яркой внешностью. И тем не менее нужно иметь в виду, что цвет всегда забирает внимание на себя и отвлекает от «тоностей».



Рисунок 4. Цветовая гамма любовь-нега

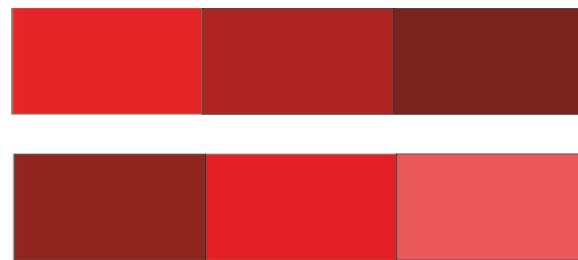


Рисунок 5. Цветовая гамма любовь-страсть

Фактуры: легкие, пластичные, с нежным блеском, полупрозрачные, кружевные. Еще больше подойдет многообразие и сочетание разных, не сильно контрастных фактур в одном или близких оттенках. Комфортные, мягкие к телу, шелковистые и атласные, мягкий трикотаж, пушистый или гладкий мех, хлопковый бархат, вискоза, кашемир, пластичные смесевые шерсти, тонкое кружево, кашемир.



Рисунок 6. Фактуры архетипа.

Примерами модных домов и дизайнеров, которые работают на целевую аудиторию архетипа Любовник, служит DOLCE&GABBANA коллекция 2016 весна-лето, а также «Пин-ап» 50-х годов XX века.



Рисунок 7. DOLCE&GABBANA



Рисунок 8. «Пин-ап»

Говоря о модном доме Dolce&Gabbana, нельзя не заметить Монику Беллучи. Ослепительная итальянка сносила бесконечное количество корсетных нарядов из кружева, многие из которых Доменико Дольче и Стефано Габбана шили специально для нее. Чаще всего модельеры и их муз делают ставку на черный, ведь он так выгодно подчеркивает чувственные формы Моники. Впрочем, к страстному красному Беллуччи тоже не осталась равнодушна.

References

1. Школа образных решений IDEA-CLASS/ [электронный ресурс].URL http://metaimage.ru/project/07_Lover/07_Lover_IDEAclass.htm (10.11.2019)
2. Дружинина Е. С. Структурообразующие элементы архетипа // Культура народов Причерноморья. - 2012. - № 231. - С. 112-116.
3. Козлов Е. В. Главный герой развлекательного нарратива (архетип и идентификационный потенциал) // Вопросы культурологии. - № 12. - 2007. - С. 21-25.

4. Кун Н., Легенды и мифы Древней Греции и Древнего Рима - М.:Рипол,2020.- 253с.
5. Мелетинский Е. М. От мифа к литературе : учебное пособие - М. : Российск. гос. гуманит. ун-т, 2001. - 169 с.
6. Нураева З.Д. Сысоева О. Ю. Слоган как острогоциальный тренд новейшей моды 2010-х, M.: International conference on Research in Engineering, Science and Technology, 2020, с. 55-67
7. Юнг К. Воспоминания. Сновидения. Размышления. Перевод И. Булкина. Киев: AirLand, 1994.

SECTION 2. BUSINESS, REGIONAL STUDIES AND LAW

UDC 347

Ulanova O.I. Theoretical aspects of property insurance under Russian law

Теоретические аспекты имущественного страхования по российскому
законодательству

Ulanova Olga Ivanovna,

Candidate of Cultural Studies,

Associate Professor of the Department of Management, Economics and Law,
FSBEI HE Penza State Agrarian University

Уланова Ольга Ивановна,

Кандидат культурологии, доцент кафедры
Управления, экономики и права,

ФГБОУ ВО Пензенский государственный аграрный университет

Abstract. At present, the insurance market is an integral element of the functioning of the economic systems of highly developed countries. The article is devoted to insurance, which is a priority mechanism for ensuring economic stability and security, the development of entrepreneurship and economic activity, the protection of the population from numerous risks, as well as the implementation of state social policy. In the course of the research, the author comes to the conclusion that insurance is a complex legal institution that combines the norms of various branches of law and is aimed at regulating public relations that arise in the process of organizing and implementing insurance activities.

Keywords: insurance, property insurance, insurance premium, insurance payments, Civil Code of the Russian Federation.

Аннотация. В настоящее время неотъемлемым элементом функционирования экономических систем высокоразвитых государств является страховой рынок. Статья посвящена страхованию, которое представляет собой приоритетный механизм обеспечения экономической стабильности и безопасности, развития предпринимательства и хозяйственной деятельности, защиты населения от многочисленных рисков, а также реализации государственной социальной политики. В процессе исследования, автор приходит к выводу, что страхование - комплексный правовой институт, объединяющий нормы различных отраслей права и направленный на регулирование общественных отношений, возникающих в процессе организации и осуществления страховой деятельности.

Ключевые слова: страхование, имущественное страхование, страховая премия, страховые выплаты, Гражданский кодекс Российской Федерации.

В современных условиях глобализации финансовых систем развитие страховой деятельности становится одним из стратегических направлений социально-экономической политики государства, так как страховая отрасль вносит существенный вклад в экономический рост и призвана обеспечить высокий уровень активности [1].

Исследование различных аспектов понятия «страхование» имеет теоретическое и практическое значение. В теоретическом плане оно дает возможность совершенствования внутренней структуры института страхования. Практическое его значение состоит в

непосредственном воздействии на нормотворческий процесс в области правового регулирования страхового дела и его организации.

Термин «страхование» происходит от слова «страх» [2]. В русском языке понятие «страхование» всегда ассоциировалось с деятельностью по предохранению от чего-либо неприятного, нежелательного [3]. В толковом словаре русского языка приводится следующая дефиниция слова «страховать» – «предотвращать материальные потери путем выплаты взносов учреждению, которое берет на себя обязательство возместить возможный ущерб, понесенный в специально оговариваемых случаях» [4].

В современной научной литературе понятие страхования принято рассматривать в нескольких аспектах: экономическом – как систему экономических отношений по поводу образования централизованных и децентрализованных фондов денежных средств, необходимых для покрытия непредвиденных нужд общества; материальном – как вид созданных денежных или материальных фондов, которые используются для возмещения ущерба, возникшего в результате стихийных бедствий и других непредвиденных обстоятельств; правовом – как совокупность общественных отношений, возникающих при создании и использовании страхового фонда и опосредуемых нормами права [5].

Обязательство имущественного страхования возникает исключительно на основании соответствующего договора, понятие которого закреплено в ст. 929 ГК РФ.

Значение данного договора переоценить невозможно. В настоящее время появляются глубокие исследования договора страхования, в которых, в частности, обосновываются положения о том, что договор страхования может быть использован двояко – как средство защиты частных интересов (это понятие используется как противопоставление публичным интересам) и как механизм реализации публичных обязанностей; лишь в первом варианте его использования договор страхования имеет гражданско-правовую природу [6]. В рамках исследования социальная роль страхования определяется посредством эффективности реализации норм об исполнении страховых обязательств, возникших на основании договора страхования, в частности, – страхования имущественного.

Действующий Гражданский кодекс РФ в п. 1 ст. 929 определяет договор имущественного страхования как соглашение страхователя и страховщика, по которому страховщик обязуется за обусловленную договором плату (страховую премию) при наступлении предусмотренного в договоре события (страхового случая) возместить страхователю или иному лицу, в пользу которого заключен договор (выгодоприобретателю), причиненные вследствие этого события убытки в застрахованном имуществе либо убытки в связи с иными имущественными интересами страхователя (выплатить страховое возмещение) в пределах определенной договором суммы (страховой суммы).

Большинство авторов, исследующих страховое обязательство, рассматривают его характерные черты, содержание, объект и др. Например, такую задачу в последние годыставил

перед собой, в частности, В. А. Рахмилович, который отмечает, что «в силу страхового обязательства одна сторона (страхователь) обязуется вносить другой стороне (страховщику) установленные платежи (страховую премию или страховые взносы), а страховщик обязуется при наступлении предусмотренного события (страхового случая) выплатить при имущественном страховании – страховое возмещение, а при личном – страховую сумму» [7].

Оригинальная точка зрения представлена в настоящее время В. А. Беловым, относящим договор страхования к группе договоров, направленных на изменение принадлежности вещных прав и абсолютных прав на иное имущество (в одной группе с куплей-продажей, рентой, займом, дарением). Он видит направленность договора страхования на передачу страховщиком в собственность страхователя определённой денежной суммы при условии наступления определённой договором страхового случая и уплате страхователем страховых взносов (цены договора) [8].

Таким образом, страхование представляет собой комплексный правовой институт, объединяющий нормы различных отраслей права и направленный на регулирование общественных отношений, возникающих в процессе организации и осуществления страховой деятельности. В этой связи можно констатировать о взаимодействии и взаимопроникновении норм гражданского права, налогового права и права социального обеспечения применительно к страховой деятельности.

References

1. Социально-экономические проблемы локальных территорий: монография / Т.В. Ускова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 196 с.
2. Большой толковый словарь русского языка / Под ред. С. А. Кузнецова. СПб., 2010. С. 1277.
3. Покачалова Е. В. Правовое регулирование организации страхового дела // Финансовое право: Учебник / Отв. ред. Н. И. Химичева. М., 2018. С. 592.
4. Ожегов С. И. Словарь русского языка / Под ред. Н. Ю. Шведовой. М., 2011. С. 632.
5. Крохина Ю. А. Финансовое право России: Учебник. М., 2014. С. 609.
6. Фогельсон Ю.Б. Договор страхования в российском гражданском праве: Автореф. дис.... докт. юрид. наук. - М., 2016. С. 6.
7. Гражданское право России. Обязательственное право; Курс лекций / Отв. ред. О.Н. Садиков. - М.: Юристъ, 2014. С. 599 (автор главы В.А. Рахмилович).
8. Белов В.А. Гражданское право: Общая и Особенная части: Учебник. - М.: АО «Центр ЮрИнфоР», 2013. С. 207.

SECTION 3. ECONOMICS, FINANCE & ACCOUNTING

UDC 33

Hashemi D. M. Developing the Iraqi Economy: Explore the Kaldor Method and Full Inputs

Hashemi D. M.

Volgograd state University, Volgograd

Scientific adviser:

Doctor of Economics, Professor

Mitrofanova I.V.

Abstract. The study aims to clarify the impact of growth in the industrial sector on economic growth in the Iraqi economics according to the methodology Kaldor for (1980-2014) , and taking into consideration the effect of the accumulation of capital in the calculation of growth rates in the economy through productivity estimate of Total Factor Productivity (TFP) to growth in the economy. Which is why the study assumes a formula to comply with the laws of Kaldor growth models developed requirements. This study is the most important to find out the development of the laws of Kaldor between Arabic studies, especially the first and third. So that the relationship between the growth of industrial production and economic growth as represented by the overall productivity of factors of production , while employment relationship is in the non-manufacturing sector with total production of inputs (TFI).

The study has concluded from the developed formulation to calculate degree of increasing in return any production stage, it's concluded that the increasing degree of return comparable size when estimating the laws formats as there is a strong impact between the growth rates in industrial production and growth rates in gross domestic product .

Keywords: economics, Kaldor's method, input factors

Introduction :

Studies related to economic growth take a wide importance by economists because growth itself is the subject under discussion continuously in the economic analysis , especially by Neoclassic .Some of them believe that growth factors determined by internal factors such as Robert Solow , and some of them believe that growth determined by internal factors such as P. Romer and Lucas , and there are economists interested in analyzing the motives of growth , meaning that growth is determined by how or how it is measured .

The research will focus in this paper on assumptions Kaldor , who believes that the sectorial manufacturing structure of production is the one who explains the differences between the growth rates in different economies , and that growth is driven by sector, which has higher productivity (accelerated) to labor .

Although these assumptions are then formulated with developed countries directed towards the deepening of manufacturing production , but it is still possible to verify the continuity of the sector

due to the acquisition of technical progress requirements and therefore the higher productivity of the primary sector for different countries rates.

We can circulate in Kaldor's Hypothesis that economic growth is influenced by the growth of the sector and the latter affects the labor productivity in the same sector. Knowing that the increase in demand for industrial products are leading to rapid growth in this sector , therefore a positive impact on productivity growth in this sector and the overall productivity of the economy represented in the rates of growth in gross domestic product .

The Aim :

The study aims to understand and analyze the assumptions Kaldor and ascertain the extent of the industrial sector and the growth of productivity growth in the compatibility of the Iraqi economy, and its detect many cases of the developments in the growth models , especially in the concepts of account for the Total factors of productivity (TFP), and stage returns to scale , as well as the Total factor inputs (TFI), because it cannot be ruled out new concepts for those models to influence the relationship between the sectoral growth and growth in output , especially if growth is occurring because of productivity growth that was the manufacturing sector or the economy as a whole with a reminder that Kaldor begins assumptions and ends its laws according to its dependence on the manufacturing sector is the motivation of growth.

Problem

The problem has determined in Kaldor's Law that's not always able to interpret the relationship between the rates of growth in gross domestic product and manufacturing sector and in some countries, especially developing and this is what trailed by some studies, despite the launch of the principle that the sectorial structure is that demonstrates the differences in growth rates . Therefore, it requires the integration of those laws with the requirements of the new growth models .

Hypothesis of this study

The new formulation of the Kaldor's Law through identifying growth relationship in the industrial sector with the Total factor inputs (TFP) of the economics , and the Total factor inputs (TFI) to the industrial sector will enable us to expand the capacity of the laws of Kaldor to emphasize the importance of the industrial sector being the motivationof growth in addition to the fact that the wording give us a new possibility of determining the degree of increasing returns to scale.

Literature Review :-

There are many studies on the impact of growth in the industrial sector on economic growth , but we chose some of them as was the choice on the basis of the diversity of economies that have been discussed that relationship through the laws of Kaldor note that the Arab Studies weak in this area except the study of the Egyptian economy worthy of consideration has been placed within the following studies : -

1- P.Stoneman (1979) "Kaldor's Law and British Economic Growth, (1800-1970)."

This study aimed to test the Kaldor's Law of data on the growth in the British economy for more than 170 years. It ended up not confirming the Kaldorian hypothesis during that period , with reference to the Kaldor put homework on the basis of an acceleration in labor productivity in the industrial sector with the employment orientation of the primary sector (agriculture) to it . Nevertheless, he stressed that the researcher cannot deny the existence of support by the industrial sector for growth in the British economy during that period .

2- Vaishali Mamgain (1999), "Are the Kaldor-Verdoorn Laws Applicable in the Newly Industrializing Countries?"

This study examined the possibility of using the Kaldorian Approach seriousness in industrialized countries , which were represented in the South -East Asian countries for the period (1960-1988) . The study found that the growth of the industrial sector does not pay towards the growth of the economy in Singapore , Indonesia and Thailand , as well as Mauritius . While on the contrary, there is a strong relationship between the industrial sector and productivity growth which in South Korea while negative relationship emerged between them in Malaysia.

3- Nebiye Yamak (2000), "Cointegration, Causality and Kaldor's Hypothesis Evidence from Turkey, (1946-1995)"

This study aimed to clarify the relationship between industrial and economic growth in Turkey using a the techniques of cointegration and Granger causality , according to the laws of Kaldor. Researcher concluded to confirm the Kaldorian hypothesis of industrial growth that supports strong economic growth during the period of study.

4- Gilberto Libanio (2003), "Manufacturing Industry and Economic Growth in Latin America: A Kaldorian Approach".

The study aimed to clarify the role of the industrial sector transformative in the growth of the economies of Latin American countries which low growth rates witnessed during the twenty years and for the period (1985-2001) according to the assumptions Kaldor. The study showed that although some of these countries measures to trade liberalization and financial sector has been taken but those measures did not improve growth rates . But the researcher was able to prove that according to the laws of Kaldor , the industrial sector is the main supporter of the growth in those countries note he used formulas developed with the laws of Kaldor also blend in modern growth models.

5- Yongbok Jeon, (2006), "Industrial, Increasing Returns and Economic Development in China, (1979-2004): A Kaldorian Approach".

This study focused on the possibility of the application of the Kaldorian Approach on growth and economic development in China during the period (1979-2004). Using time series and regional panel data . And it ended to confirm the applicability of the Kaldorian Approach and the first and second law on economic growth trends in China. And that there is a strong impact between the industrial sector growth and economic growth during the period of the study.

6- Concetta Castiglione, "Verdoorn -Kaldor's Law: An Empirical Analysis With Time Series data in the United States".

The study aimed to apply the Kaldor- Verdoorn's Law for the period (1987-2007) using annual data for each of the industrial production and total US production . This study was based on time series analysis and formulates the Law in terms of cointegration and Granger-causality between industrial output and labor productivity to found that Verdoorn coefficient is -0.43 which is an inverse relationship between the growth of labor productivity and the growth of the industrial sector output in the United States , the study concludes with the need to enter the capital in some way in the laws, to the importance of capital in growth rates in the industrial sector .

7. Mr. Ahmed Abdul Latif study (2014)" Kaldor hypothesis of the relationship between industrial production and economic growth in Egypt for a period of testing (1974-2012) " .

The study aimed to test the hypothesis Kaldor of the relationship between growth in the industrial sector and growth in the Egyptian economy and integration using common methodology and attribution . The search is over to the existence of a two-ways causal relationship between the growth of the industrial sector and the growth of the economy. He stressed that the incident was a researcher on the changes in the rates of growth in the industrial sector explain the changes in the economic growth and also contribute to determine the rates of growth in the Egyptian economy

I:- Theoretical reference.

1-1:- The Kaldor's Law and the relationship of productivity and economic growth.

The contributions of Kaldor in addition to the ongoing discussions concerning the Neoclassic Convergences growth between developed and poor countries, and discussions about the potential for growth of poor countries as well as studies on the growth gaps between those countries, for this reason find a lot of growth models that have been to those convergences including model Solow-Swan (Solow1956¹, Swan 1957²) which they considered that the physical capital that accumulates by external factors have would achieve continuous growth rates in developed countries, If the internal factors of production became not able to accomplish growth , because of the subordination of these factors to the law of diminishing marginal productivity in long range. If we know that the developed countries are subject to the state of constant return to scale of the factors of production or decreased return , especially for the size of capital , the poor countries have increasingly marginal productivity of capital and with this there is a paradox in growth rates that do not converge with the developed countries . From here Solow and some Neoclassical are sacrificed that technological changes (external factor) is that explain these anomalies show the difference between those countries , especially from the standpoint of economic growth rates in the long range (McCombie 2006³).

¹ -Solow ,R.M.(1956."A Contribution of the Theory of Economic Growth". Quarterly Journal of Economics. Vol 70 No1.

² - Swan, T.W.(1956). "Economic Growth and Capital Accumulation" . Economic Record, Vo 32.

³ - McCombie,J.S.L.(2006),"The nature of Economic Growth and the neoclassical Approach: More Questions than answer? In :Arestis, P. UK.Edward Elgar.

The growth models , which says the continued long-range growth caused by external factors called external growth models. And a continuation of those approaches (Romer1986⁴, 1990⁵) and Lucas (Lucas1988⁶) added new ideas into growth models , but they adopted the idea of the state of constant return to scale (Note that these assumptions according to the logic analysis marginal goes to the lack of growth rates because of factors of production then you will lose the ability to create additions new production). Therefore, Romer and Lucas confirmed that the total productivity growth is determined by internal factors , namely the incident because of the innovations and developments of knowledge.

From here overturned growth models neoclassical from external growth models represented technical changes generated by the accumulation of generating capital because of external factors , to driven by internal factors , although associated with a physical or human capital , but it reflected a new way to calculate the physical capital and human capital enhanced innovation and skills. Because the innovations and knowledge is one of the factors of production are not subject to the law of diminishing returns , and therefore not decreasing marginal productivity , and this provides a practical explanation for continued growth in the developed countries. Return to Kaldor who discussed the growth from the different points of view is that the sectorial structure of production causes the differences between the growth rates in different economies. Kaldor ((Kaldor, 1966)) when his interpretation of the changes occurring in the overall productivity of factors of production was fired from that labor productivity in most sectors are driven by productivity growth. And he showed that labor productivity growing sectors make this motivation of economic growth, and in any economy there must be an motivation of growth and the sector. Kaldor said that the industrial sector is the sector the motivation of growth. Nicholas Kaldor take it that economic growth happens through the process of absorption of the labor force from less productive sectors to the most productive sector of the economy . And it is the sector which contributes directly to GDP growth of a country .

Kaldor has introduced three reasons for the possibility that growth in the industrial sector explains the differences in growth rates when account the productivity of labor and capital in different economic sectors, it is the most important sector because of having the fastest rates of productivity , The reasons are : -

1. The industrial sector boosts growth in GDP.
2. promoting growth in the productivity of the sector itself and thus increases the return degree dynamically .
3. stimulating the transmission of preliminary work sectors (which are characterized by declining returns size) the industrial sector

⁴ - Romer P.M. (1986). "Increasing returns and long-run growth". Journal of Political Economy, Vol 94.

⁵ - Romer, P. M. (1990)."Endogenous Technological Change". Journal of Political Economy, Vol 98(5).

⁶ - Lucas ,Robert (1988). "On the Mechanics of Economic Development". Journal of Monetary Economics. No 22.

Kaldor emphasized that the increased demand by increasing production capacity and encouraging investment leads to economic growth in the future. It can increase demand by economies of scale resulting from technological progress and technical progress and learning through experience (specialization). He said that economies of scale are the factors of economic growth and specialization practiced a central role.

Kaldor quote this concept of growth through the study of the (Verdoorn. 1949⁷), Kaldor also concluded that the demand growth leads to increased productivity and that this increase creates competitiveness and therefore to increase the demand again. Kaldor coined concepts about the motivation of growth in three laws can be placed formats behavioral equations (functions) with the possibility of estimating its parameters and these laws are:-

First Law.

The growth rate of an economy is positively related to the growth rate of its industrial sector

This law is the most important, which confirms that the growth in the productivity of the industrial sector was the biggest influential in economic growth, so the manufacturing is the motivation of economic growth. We can estimate the relationship assumed by the law in the following format: - $g_q = a + bg_m$

Where: (g_m, g_q) express their manufacturing and GDP growth rate respectively.

Kaldor assumptions built for the industrial sector as the motivation of growth through his study of the path of growth of developed countries during the period 1953-1964 after World War II. This relationship is recognized when the industrial sector represents a fundamental component and the largest in the total output of the economy.

Here will be the value of the regression coefficient (b) is positive and less than the one that is: $(1) \ b > 0$

The value of regression coefficient $(b>0)$ indicate that the rate of growth in the economy depends on the existence of a positive difference between the rate of growth in the industrial sector output and the growth rate in the production of non-industrial sectors, especially agriculture⁸ (to be considered the primary sector). It is here also can develop a formula law first Kaldor according to the equation the following: - $g_q = c + d(g_m - g_{nm})$

To ensure that manufacturing is the motivation of growth, Kaldor said another idea is that the growth in the production of non-industrial sectors (g_{nm}) is a positive function in the growth of the industrial sector output in accordance with the following formula: - $g_{nm} = u + vg_m$

⁷ - Kaldor, Nicholas, (1975), "Economic Growth and the Verdoorn Law- A Comment on Rowthorn's Article", Economic Journal, 85, December, pp891-896.

⁸ - Rowthorn, R.E. (1975), 'What Remains of Kaldor's Law?', Economic Journal, 85(337), pp.10-19.

This added paved the way for the drafting of the third law will come later.

The second law .

An increase in the rate of growth of industrial output leads to increases in labor productivity In that sector.

This law, known as the (Verdoorn's Law), which confirms the existence of a positive relationship between labor productivity in manufacturing (P_m) and the growth of the industrial sector output growth. The formula adopted by Kaldor in this law, which are: - $P_m = a + Bg_m + \varepsilon$

Where (P_m) represents a growth rate of labor productivity in the industrial sector ,

Also, (ε) is a normally distribution error term , so that:- $\varepsilon \sim N(0 - \sigma_e^2)$

Also, (P_m) is a difference between the rate of growth in the industrial sector production and the rate of growth in employment in this sector that is ($P_m = g_m - e_m$) , and this difference value is Kaldor additional to Verdoorn's law.

Kaldor also said that employment in the industrial sector (e_m) a positive function in the same sector output growth. That is ($e_m = a + Bg_m + \delta$).

He also noted here that if the (B) and significantly different from the one it at every 1 % increase in the industrial production will grow at a rate of less than 1% , which means that production will increase to increase production⁹.

The third law .

The productivity in the non- industrial sector increases as the rate of growth of industrial output increases.

It is a complement to the first law, especially from the point of view of the employment relationship in the sectors of the economy with growth in the industrial production sector . It is a dialectical relationship underwent numerous discussions in exchange for a few applications. The third law of Kaldor suggests that the productivity of industrial sectors is a positive function in the industrial sector growth , a negative function in the growth in non- industrial sectors.

Thus confirming that productivity in the non- industrial sectors will increase the rate of growth due to the increase in the growth rates of industrial production according to the following formula: -

$$(P_{nm} = a + Bg_m - \gamma e_{nm} + \delta)$$

Where (e_{nm}) the rate of growth in the employment of non- industrial sectors

This law shows that productivity in the non- industrial sectors depends on the rate of growth in the industrial sector as the motivationof growth.

⁹ - Dixon, R. and Thirlwall,A. P.(1975) "A Model of Regional Growth rate Differences on Kaldorian Lines", Oxford Economic Paper(27),PP 201-214.

Most probably, the Kaldor adopted here on the Lewis model (Lewis 1954¹⁰) , which explained the work of the primary sector Movement (agriculture) to the capital sectors . As the (Thirlwall 1986) explained that the high-income primary sector will manufacturing the demand for industrial goods and thus accelerate growth in the industrial sector . This view turns the direction of impact the direction of the industrial sector.

(McCombie 1981¹¹) believes that the third law Kaldor does not mean anything as if it was the productivity of the industrial sector level higher than the level in the agricultural sector, any transfer of resources from agriculture to manufacturing will lead to increased levels of productivity in various sectors . Others pointed out that the productivity of the industrial sector may not lead to increased productivity in the agricultural sector .

Kaldor 1966 through a standard regression model was conducted on data analysis of 12 developed countries for the period of time 1953-1964 test. As the others tested the Kaldor's hypothesis in many countries, including (Diaz: 2003¹²) in Mexico, using the gross domestic product and production of industrial data for the period 1980 to 2000 the methodology of con-integration with Granger's methodology of causality and the application of the first law of Kaldor and concluded there is a two-way causal relationship between two variables, which fully supports the Kaldor's hypothesis. And the study of ((Wells and Thirlwall 2003¹³)) which supported the three laws of Kaldor, in 45 African countries for the period 1980_1996. The study found that more than half the existing differences in growth rates for African countries date back to the industrial production growth. Despite the support , the hypothesis Kaldor in many countries in different time periods , but has faced some criticism from the scientific and theoretical consideration , especially those referred to it by the (McCombie1983¹⁴ and Thirlwall, 1983¹⁵) on the second and third laws , where they found that the direction of these laws be guess Kaldor opposite directions. In addition, there are many studies that have adopted the laws Kaldor putting the original and the other was based on the development of some of these laws to suit the requirements of modern growth models.

1-2: Analytical data

In this study, we aim to understand the relationship between the productive sectors of the economy and economic growth in the Iraqi economy , with emphasis on the industrial sector production and according to the requirements of the Kaldor's laws. Beginning to be the most

¹⁰ - Lewis,W,Arthur. (1954)."Economic Development With Unlimited Supplies of Labor". The Manchesrer School.Vol.22, PP 3-42.

¹¹ - McCombie,J.S.L.,(1981) What Still Remains of Caldor's Laws?", Economic Journal No(91), PP 206-216.

¹² - Diaz,Alfjandero .P,(2003)," Mexico`s Industrial Motivationof Growth:Cointegration and Causality",Momento Economico.No,126 April, pp34-41.

¹³ - Wells, H. and Thirlwall, A. P.(2003) "Testing Kaldor's Growth Laws Across the Countries of Africa." African Development Review, 15 , 89-105.

¹⁴ - McCombie, John S.L. (1983), Kaldor's Laws in Retrospect", Journal of Post Keynesian Economic , 5(3) Spring, pp414-430.

¹⁵ - Thirlwall, Anthony P. (1983), "A Plain Man's Guode to Kaldor's Growth Laws" , Journal of Post Keynesian Economic ,5(3), Spring , pp 345-358.

important review of quantitative data of the Iraqi economy and having to do research topic during the study period (1980-2014) .

This for a long time but the style required by statistical analysis . We can note three periods each of which represents a period of internal and external economic conditions as other advantage . And to review the most important economic indicators can look at the data in the table (1) :

Table 1

Some quantitative indicators of the Iraqi economy *

Period	2014-2003	2002-1990	-1980 1989
GDP growth rate	%7.92	%9.91	%0.12
Population growth	%2.93	%2.99	%3.10
Oil production growth	%6.83	%18.86	%4.57
Oil production from the productive sector rate	%43.145	%41.015	%8.471
Productive sectors percentage of GDP	%60.975	%66.387	%50.015
Distributive sectors percentage of GDP	%21.986	%25.876	%29.803
Service sectors percentage of GDP	%17.035	%7.736	%20.182

Source: calculated from data of the Ministry of Planning , the Republic of Iraq , the Central Bureau of Statistics for various years .

* (Values and ratios of the average duration of data at constant prices 1988 = 100)

Data from the table (1) be clarified that the production sectors obsessed by oil production at high rates and that there is an imbalance in the relative importance , especially in the productive sectors , which includes the industrial sector of the main sectors .

Table 2

Some indicators of growth in production and partial productivity in the Iraqi economy and some of its sectors

Index	Economy as a whole	Service sector	Agriculture sector	Manufacturing sector	Oil
The rate of growth in production during the period	%4.86	%4.62	%2.52	%1.43-	%12.06
The rate of growth in capital accumulation	%3.52	%4.69	%-0.267	%2.16	%6.37
The rate of growth in the labor force	%6.46	%6.29	%5.75	%0.545	%1.06
Average labor productivity during the period	6.21 one Thousand dinars per worker	4.35	2.74	7.73	323.3
Average productivity of capital accumulation	0.603	0.25	0.92	0.38	2.68
The rate of growth in labor productivity	%-1.63	%-1.46	%-3.29	%-1.865	%10.88
Growth in the productivity of capital	%1.30	%0.20	%2.75	%-3.34	%5.35

Source: - calculated by the researcher based on tables 1 and 2 in the appendices.

Table No. (2) contains economic indicators for the period (1980-2014), which we find from which the growth rates of both total production and production sub-sectors of the Iraqi economy, which refers to the negative growth rate in labor productivity in the economy and its sectors except oil. Also growth rates in the economy caused by certain oil sector to attest that the Iraqi economy is a rents economy depends on oil

exports significantly. Regarding the growth rates that we use in the analytical framework contains part of the extension in the attached tables.

These data indicate that the industrial sector in accordance with the importance of his studies require assumptions search because it still has importance in the economy , although he record a negative growth rate during the study period . Because the research method depends on the relationship of labor productivity in this sector in its productivity and its impact on growth in the overall economy. Here it must be pointed out that it was the use of data for analysis in the manner that is compatible with the requirements of growth models. And here we mean how to calculate both the capital as well as labor productivity and this requires clarify the method of calculating the factors of production because the growth index requires estimation of capital accumulation and calculated in accordance with the depreciation rates and capital formation . As human capital is calculated according to the average years of schooling and return on investment.

1-2-1. Capital Accumulation.

To calculate capital accumulation there perpetual inventory method¹⁶ , which depends on the basis of the compilation accumulations of fixed capital formation as annual additions that are added to the annual flow of capital stock according to the following equation: - $K_t = I_t + (1 - \delta)K_{t-1}$

Where, (K_{t-1}) the rate of depreciation of capital assets in the productivity of the economy and (I_t) the initial capital stock and the annual additions to capital (net annual capital formation).

1-2-2. Humane Capital (H).

The purpose of compatibility with modern additions to the school internal growth and requirements of skills and training as well as to transform the work force to form human capital . The labor force (L) is another factor with the accompaniment of a (h_t) , which represents the weighting value for each of the average years of schooling (S_t) , and the Rate of return to schooling (r).

This means that: - . $H = L * h$ then $h_t = e^{r.S_t}$

Here we can modify the equation of Solow model to get the following formula:

¹⁶ - Barro, R.J. (1997)."Determinants of Economic Growth, A Cross-Country Empirical study". MIT Press,Cambridge,MA.pp.23-38.

$$\begin{aligned} Y_t^* &= A_t^* + aK_t^* + (1-a)H_t^* \\ \therefore A_t^* &= Y_t^* - aK_t^* - (1-a)H_t^* \end{aligned}$$

1-2-3. Account of production factors in the Iraqi economy .

Compatible with the purpose of capital stock account analytical framework (Capital Accumulation) , we estimate the rate of depreciation of capital in the Iraqi economy according to the approved financial standards, which states that the rate of depreciation of capital between (4% and 6% and 5%) for various sectors or the

various assets capitalism. Depending on the weight of each sector of GDP in Iraq for years to study the depreciation rate of 5% per year to adopt a reasonable average asymptotic global rates also . Despite our conviction that many of the productive capital assets beyond its useful life. While the account (K_0) through average accumulation account in the first four years of the study period after treatment by a factor of depreciation . And that was for the economy as a whole $(K_0 = 8772.49)$ and this will be the estimate of capital stock according to the following formula: -

$$K_t = 8772.49 + (1-\delta)K_{t-1}$$

For the industrial sector and other sectors use the same method to get the accumulation of capital to those sectors values. The human capital transactions can calculate the average years of schooling (education) to calculate the rating labor force in the Iraqi economy according to their level of academic base and then taking the average study period . And total years of education up to bachelor's is in Iraq 16 years is added to the upper years of education certificates representing the upper limit¹⁷ . The minimum shall be zero and when taking the weighted distribution of the workforce and found that the closer the average duration of the study is to (9.6%). For the average return on investment in education there are a number of indicators that can be done calculating the average of which, including the United Nations studies in this regard¹⁸. As demonstrated most recently and who is studying the relationship between education and the labor market. When the measurement of investment returns in human capital was 15.5% for primary education and 11.2% secondary education and 10.6% for higher education. For this, the researcher when taking the weights for the distribution of the workforce according to the school level got an average of 8.5%. Note that there is

¹⁷ -Alowash,J.B,(2015) "Accounting for Total Factor Productivity Growth in Iraq Economy by using Solow's Developed Model", Wassit Journal,Iraq,Vol(11),No(31), PP 9-42.

¹⁸ -See more

a- Young,Alwyn.(1995). "The tyranny of Numbers: Confronting the statistical Realities of the East Asian Growth Experience." Quarterly Journal of Economics 110(August), PP.641-680.

b- Posworth , Barry and Collins, Susan M. (2008). "Accounting for Growth: Comparing China And India". Journal of Economic Perspective.Vol 22.No1 .PP.45-66

a low average yield of the labor force below the level of primary education, which is to reduce the percentage (0.85) from here would be: - $K_t = 8772.49 + (1 - \delta)K_{t-1}$.

2 : - Analytical perspective

2-1: - Analysis Methodology

When looking at the laws of Kaldor found apply more on the developed countries where labor productivity is accelerating , particularly in the industrial sector and in the period after World War II , a period during which Kaldor tested especially in the United States and European countries , while industry accounted for the greatest increasing return to scale of its laws (McCombie & Roberts 2007¹⁹).

Iraq's economy is not developed mainly produced primary pattern attribute. The agricultural activity (primary) has a greater importance of the industrial sector and this is what the data indicate his analytical study as stated above. It is certain we will see upheaval in the applicability of the laws of Kaldor as essential primary on the industrial sector as the motivation of growth. On the other hand, that the growth rates in the overall productivity of factors of production in the long range is a function of the accumulation of capital . This becomes the law of the first and second Kaldor is unable to explain the level of increase in the dividend scale correctly (McCombie2012²⁰). Especially if we know that the capital stock are the most important variable in internal growth function , especially in the long range. This requires that growth (TFP) is a function in capital growth. From here we have to make changes to the formats of the laws of Kaldor's functions in line with the requirements of modern growth models departing from the impact of the adoption of the accumulated capital in the production function and are as follows²¹: - $Q = Ae^{\lambda} K^a L^{(1-a)}$

We know that this cup Douglas production function and make a logarithmic transformation we get: - $q = \lambda + ak + (1 - a)l$(1)

In this formula, the variables are logarithmic values and when to make some transfers (unscrewed by Taylor²²) function can be written in the following formats: -

$$q^* = \lambda^* + ak^* + (1 - a)l^*(2)$$

And variables here are annual growth rates.

This formula in equation (2) is identical to the Solow-Swan equation accounting for growth ,and the interpretation of the Total Factor Productivity (TFP), as follows: -

¹⁹ - McCombie, J.S.L., & M. Roberts (2007) Returns to Scale and Regional Growth: The StaticDynamic Verdoorn Law Paradox Revisited, Journal of Regional Science, 47(2):179- 208.

²⁰ - Felipe,J.& McCombie,J.(2012)," Agglomeration Economies, Regional Growth, and the Aggregate Production Function: A Caveat Emptor For Regional Scientists.Spatial Economic Analysis, Vol.7,No.4, pp,462-484.

²¹ - MANKIW,N.G, D.ROMER,D and WEIL, D. N.(1992)." A contribution to the empirics of economic growth". Quarterly Journal of Economics, May , pp,407-437.

²² - Mankiw, N. Gregory (1995); "The Growth of Nations," Brookings Papers on Economic Activity, 1995(1), 275-326.

Note that physical capital is calculated in the accumulation of capital and the labor force was calculated on the basis of human capital. As we mentioned that according to the law of Kaldor the (λ) is an internal variable and represents technical progress, while in the point of view of Solow is an external variable represents here in the equation (3) the total factor productivity generated by the non-production inputs (capital and labor).

We can also use other formula ((McCombie, & Roberts 2007²³) include the presence coefficient represents the degree of increased return. (v = degree of increasing returns) , as follows:

$$q^* = \lambda^* + v[a k^* + (1-a) H^*] \dots \dots \dots (4)$$

And to compensate the equation (4) in equation (3) and make some transfers

Here can be generalized formula on the motivation of growth sectors , including the industrial

Where (tfi) the Total factor inputs ,and (g_m) Growth of industrial output.

And if we know that :- $tfi = \lambda^* + ak^* + (1-a)H^*$ (7)

This means that growth in total production (Millemaci, E. and Ofria 2014²⁴) is a function in the total productivity of inputs and are as follows: -

These formulas arranged for us the possibility of taking into consideration the capital accumulation when estimating the growth rates in total output that the economy was on the level or at the level of economic sectors , especially in the long term.

From here we can rewrite the laws of Kaldor and Verdoorn as follows:

$$first \quad law.... \quad tfp = \frac{\lambda}{v} + (1 - \frac{1}{v})g_m(9)$$

$$third \quad law..... \quad P_{nm} = \delta + v t f i - \gamma e_{nm}(11)$$

²³ - McCombie, J. S. L. and Roberts, M. (2007) Returns to scale and regional growth: the static-dynamic Verdoorn law paradox revisited. *Journal of regional science*, vol. 47, no. 2, p. 179-208.

²⁴ - Millemaci, E. and Ofiria, F. (2014) Kaldor-Verdoorn's Law and Increasing Returns to Scale: a comparison across developed countries. *Journal of Economic Studies*, Vol. 41 No. 1, p. 140-160.

Where (B) Verdoorn's Coefficient , which range from value between zero and one.

(e_{nm}) The rate of growth in employment for the non-industrial sector.

(P_{nm}) The rate of growth in labor productivity in the non-industrial sector.

Here the value of $\frac{1}{\nu}$ in the equation (9) is representing the degree of increasing returns to scale, while (ν) is that this represents a degree of increasing return to scale in the equation (11).

2-2: - Econometrics Estimation

To estimate the total factor productivity (TFP) as in equation (3) requires the assumption that it restricted function (Cobb Douglas):- $tfp = q^* - ak^* - (1-a)l^*$

And in which the degree of increasing return be equal to one. For this we estimate the value of (TFP) of non-restricted function $Q = Ae^{\lambda} K^a L^B$, which is where $(a + B) \neq 1$ for each share of labor and capital in the total production in the Iraqi economy. This estimate was cup Douglas function of the following formula:- $LnQ = \lambda + aLnK + BLnH$

Through using the logarithmic values of work and head money in the overall economy, we got the following estimation :- $LnQ = 5.341 + 0.103LnK + 1.393LnH$

This estimate parameters we can use to calculate values of (TFP) and are as follows:-

$$tfp = q^* - 0.103k^* - 1.393H^*$$

Among those calculated values of (tfp) we can estimate the value of (ν) to level of the economy from the equation (8) and we have to estimate the following : - $\hat{q}^* = 0.064 + 0.614tfp$

The return scale shows that the Iraqi economy is in a diminishing returns to scale , because $(\nu = 0.614)$ and this was less than one .

We can also use the calculated values (tfp) in the estimation of parameters for the first function of the Kaldor's Law ,equation (9)

In the same way are estimated values of the total productivity of inputs (tfi) in the industrial sector. When our estimation to unrestricted Cobb- Douglas production function in the manufacturing sector got the following rating : -

$$LnQ = 7.886 - 0.515LnK + 0.716LnH$$

A function (Total Productivity of Inputs) in the manufacturing is :-

$$tfi = q^* - (-0.515)k^* - 0.7161 .393 H^*$$

Here we can , including the estimated values are calculated (tfi) for the period (1980-2014). We can also estimate the value of (ν) for the manufacturing sector and that we benefit from this

in check (and ensure) the convergence of values in the first and third laws of Kaldor. The more convergent values when estimating function parameters that represent those laws whenever the model that we have set closer to the accuracy and methodology of analysis and formulas that we have proposed in the search compatible with previous assumptions Kaldor .

When estimating (v) from the values of (tfi) as in equation (8) $q^* = \lambda^* + vtfi$

we get the following : - $q^* = -0.881 + 0.926 tfi$

This means that the degree of return shows that the scale of the Iraqi manufacturing is in a state of diminishing returns , because $(v = 0.926)$, But it was closer to the constant return to scale of the production and, was the best of the situation of the Iraqi economy as a whole. Besides, we can use the calculated values (I) in the estimation of the equation (11) , which represents the Kaldor's third law .

2-3 .Estimate Kaldor's laws :-

$$\text{First law : } tfp = \frac{\lambda}{v} + \left(1 - \frac{1}{v}\right) g_m$$

When using the data growth rates in the production of the industrial sector (g_m) and data on the overall productivity of (Total Factors Productivity) (tfp) which were estimated we get the following estimates: - $tfp = -0.038 + 0.004 g_m$

Results estimate the regression equation of the first Kaldor's law					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.038-	.041	-.912-	.368
	g_m	.004	.001		
a. Dependent Variable: TFP $R^2 = 0.231$ $F = 9.609$ $Sig(F) = 0.004^{***}$					

$$0.004 = 1 - \frac{1}{v}$$

Where:-

$$\therefore \frac{1}{v} = 1 - 0.004 = 0.996$$

$$\frac{1}{v}$$

Here (v) represents the degree of return to scale depending on how the function analysis. It's mean that degree of increased return (0.996) is less than one case to show diminishing returns in which the industrial sector is going through and is also closer to the previous result (0.912) .

The (λ) , which represents the value of the level of technical progress coefficient ,according to Kaldor (which he said was an internal factor) can be estimated as follows : -

$$-0.038 = \frac{\lambda}{v}$$

$$\lambda = (-0.038)v$$

$$\therefore \frac{1}{v} = 1 - 0.004 = 0.996$$

$$\therefore v = 1.004016$$

$$\lambda = -0.03815$$

The negative value $(\lambda = -0.03815)$ for the coefficient of technical progress refers to the weakness of the use of technology in the industrial sector and this logical conclusion with the nature and the low level of the development of the manufacturing in the Iraqi economy at the study time.

The second law : As we have said previously that Kaldor - Verdoorn's law : $P_m = a + Bg_m$

When using growth rates in labor productivity values and the values of growth rates in the output of the industrial sector got the following rating : -

$$\hat{P}_m = -0.728 + 0.912g_m$$

Results estimate the regression equation of the second law (Kaldor -Verdoorn's law).					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.728-	2.338	-.311-	.758
	g_m	.912	.078		
a. Dependent Variable: P_m $R^2 = 0.807$ $F = 137.881$ $Sig(F) = 0.000^{***}$					

Here the value of coefficient $(\hat{B} = 0.912)$ appeared less than one- compatible with the presumption of Verdoorn , as we know that (B) is (Verdoorn's Coefficient) as we indicated. The value of this parameter confirms that if the rate of growth in the industrial sector increased by one unit , the productivity of the labor will grow at a rate of 0.912 % of this unit , at a rate less than the rate of output growth .

$$\text{The third law : } P_{nm} = \delta + vtfi - \gamma e_{nm}$$

When using the data on all of the growth in labor productivity in the non-industrial sector (agriculture) (P_{nm}) and growth rates in employment for the sector (e_{nm}), with data to (tfi) the overall productivity of the inputs for the industrial sector , we get the following estimate :-

$$\hat{P}_{nm} = -2.094 + 0.974tfi - 0.011e_{nm}$$

Results estimate the regression equation for the third law						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.094-	1.486		-1.409-	.168
	tfi	.974	.048	.965	20.287	.000***
	e-nm	-.011-	.075	-.007-	-.146-	.885

a. Dependent Variable: Pnm $R^2 = 0.930$ $F = 211.254$ $Sig(F) = 0.000$ ***

Here the values of ($v = 0.974$) appeared which converged with those of the first law or in equation (8) and which show that the total productivity of inputs , in diminishing returns in all cases phase . Note that this parameter is the only one that showed a significant statistically significant at a confidence level of 1% .

Results showed that the estimated parameters agree with the format for the third function of the law , with the emergence of non- statistically significant factor in the growth rate of employment for non-industrial sector .

Conclusions :

The researcher has analyzed the relation between the growth in the production of the industrial sector and overall economy in Iraqi economy , for the period (1980-2014).

The study used a methodology Kaldor's Hypothesis, but a new format , enabled us to integrate modern growth models , which link between growth in the economy and the accumulation of capital, for this it has been put laws of Kaldor in a new function especially the first and third law .

The new versions of those laws enable us to calculate the degree of increase in return in the economy or in the industrial sector. The result reached by the study can be summarized thus :-

1. Although the industrial sector is characterized by decline in growth rates , but growth in that sector supports growth in the gross domestic product.

2. The degree of increase in the yield appeared worth less than one , and this shows that the industrial sector as well as the Iraqi economy each subject to the law of diminishing returns .

3. The Verdoorn's coefficient was less than the one which is compatible with the assumption that all of Kaldor and Verdoorn .

References

- 1- Alowash,J.B,(2015) "Accounting for Total Factor Productivity Growth in Iraq Economy by using Solow's Developed Model", Wassit Journal,Iraq,Vol(11),No(31).

- 2- Barro, R.J. (1997). "Determinants of Economic Growth, A Cross-Country Empirical study". MIT Press,Cambridge,MA.
- 3- Diaz,Alfjandrio .P,(2003), " Mexico `s Industrial Motivationof Growth:Cointegration and Causality",Momento Economico.No,126 April.
- 4- Dixon, R. and Thirlwall,A. P.(1975) "A Model of Regional Growth rate Differences on Kaldorian Lines", Oxford Economic Paper(27),.
- 5- Felipe,J.& McCombie,J.(2012), " Agglomeration Economies, Regional Growth, and the Aggregate Production Function: A Caveat Emptor For Regional Scientists.Spatial Economic Analysis, Vol.7,No.4.
- 6- Kaldor, N. (1961)."Capital accumulation and economic growth". King` s College, Cambridge. MacMillan and CoLTD.
- 7- Kaldor,Nicholas,(1966), "Causes of the Slow rate of Economic Growth of the United Kingdom" an Inaugural Lecture. Cambridge: Cambridge University Press.
- 8- Kaldor, Nicholas, (1975),"Economic Growth and the Verdoorn Law- A Comment on Rowthorn`s Article", Economic Journal , 85 , December.
- 9- Lewis,W,Arthur. (1954)."Economic Development With Unlimited Supplies of Labor". The Manchesrer School.Vol.22.
- 10- Lucas ,Robert (1988). "On the Mechanics of Economic Development". Journal of Monetary Economics. No 22.
- 11- MANKIW,N.G, D.ROMER,D and WEIL, D. N.(1992)." A contribution to the empirics of economic growth". Quarterly Journal of Economics, May .
- 12- Mankiw, N. Gregory (1995): "The Growth of Nations," Brookings Papers on Economic Activity, 1995(1).
- 13- McCombie,J.S.L.,(1981) What Still Remains of Caldor's Laws?", Economic Journal No(91).
- 14- McCombie, John S.L. (1983), Kaldor`s Laws in Retrospect", Journal of Post Keynesian Economic , 5(3) Spring.
- 15- McCombie,J.S.L.(2006),"The nature of Economic Growth and the neoclassical Approach: More Questions than answer? In :Arestis, P. UK.Edward Elgar.
- 16- McCombie, J.S.L., & M. Roberts (2007) Returns to Scale and Regional Growth: The StaticDynamic Verdoorn Law Paradox Revisited, Journal of Regional Science, 47(2).
- 17- Millemaci, E. and Ofria, F. (2014) Kaldor-Verdoorn's Law and Increasing Returns to Scale: a comparison across developed countries. Journal of Economic Studies, Vol. 41 No. 1.
- 18- Posworth , Barry and Collins, Susan M. (2008). "Accounting for Growth: Comparing China And India ". Journal of Economic Perspective.Vol 22.No1 .
- 19- Romer P.M. (1986). "Increasing returns and long-run growth". Journal of Political Economy,Vol 94.

- 20- Romer, P. M. (1990). "Endogenous Technological Change". *Journal of Political Economy*, Vol 98(5).
- 21- ¹ - Rowthorn, R.E. (1975), 'What Remains of Kaldor's Law?', *Economic Journal*, 85(337).
- 22- Solow ,R.M.(1956."A Contribution of the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*. Vol 70 No1.
- 23- Swan, T.W.(1956). "Economic Growth and Capital Accumulation" . *Economic Record*, Vo 32.
- 24- Thirlwall, Anthony P. (1983), "A Plain Man`s Guode to Kaldor` s Growth Laws" , *Journal of Post Keynesian Economic* ,5(3), Spring.
- 25- ¹ - Wells, H. and Thirlwall, A. P.(2003) "Testing Kaldor's Growth Laws Across the Countries of Africa." *African Development Review*, 15,.
- 26- Young,Alwyn.(1995). "The tyranny of Numbers: Confronting the statistical Realities of the East Asian Growth Experience." *Quarterly Journal of Economics* 110(August).
- 27- The adoption of the data :-

UDC 338

Mineeva V.M., Syrlybaeva V.R. Monetary regulation of the economy: its interim and operational objectives

Денежно-кредитное регулирование экономики: его промежуточные и операционные цели

Mineeva Vera Mikhailovna,

Ph.D. Associate Professor of the Department of Finance and Credit

Syrlybaeva V.R,

Student of the specialty "Economic Security"

Ufa State Oil Technical University,

Ufa, Russia

Минеева Вера Михайловна,

к.э.н. доцент кафедры «Финансы и кредит»,

Сырлыбаева В.Р,

студентка специальности «Экономическая безопасность»,

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,

Уфа, Россия

Abstract. the article is devoted to economic monetary regulation. The main objectives of the regulatory system, its significance and importance in the economy are revealed. The mechanism of monetary regulation is considered. The theoretical foundations are considered, the types of monetary policy are investigated.

Keywords: monetary regulation, financial market, refinancing rate.

Аннотация. Статья посвящена экономическому денежно-кредитному регулированию. Раскрыты основные цели системы регулирования, значение и важность в экономике. Рассмотрен механизм кредитно-денежного регулирования. Рассмотрены теоретические основы, исследованы виды кредитно-денежной политики.

Ключевые слова: денежно-кредитное регулирование, финансовый рынок, ставка рефинансирования.

Денежное регулирование является неотъемлемой частью государственного регулирования экономик всех стран. Эффективность ее реализации напрямую влияет на темпы инфляции в стране, состояние банковской системы, финансового сектора в целом и, в конечном счете, на экономическое равновесие.

Денежное регулирование начинается с выработки денежно-кредитной политики-стратегии развития денежной сферы на определенный период времени.

Центральные банки, которые являются одним и тем же эмитентом, валютным регулятором и контролирующим органом кредитных учреждений, являются движущей силой денежно-кредитной политики правительства во всех странах. В процессе реализации денежно-кредитной политики они используют набор инструментов: официальные процентные ставки, банковское рефинансирование, обязательные резервы, операции на открытом рынке и инструменты валютного регулирования.

Значительное место занимают инструменты прямого влияния в виде ограничений и запретов на осуществление банками тех или иных операций, правил в области движения денежных средств и т.

Циклическое развитие рыночной экономики, сопровождающееся фазами восстановления, восстановления и рецессии, требует гибкого и сбалансированного подхода Центрального банка к использованию различных инструментов как прямых, так и косвенных.

Проблема определения необходимого и достаточного уровня денежного регулирования народного хозяйства является одной из тем обсуждения экономической теории. Успешное развитие экономики во многом определяется состоянием денежной системы государства. Роль и денежное место, экономические отношения в архитектуре были особенно усилены в XXI веке siècle. Стало очевидно, что в новом веке достижение оптимального уровня таких макроэкономических показателей, как рост реального ВВП, уровень безработицы, уровень инфляции, платежный баланс, обменный курс и другие, будет зависеть от баланса денежной системы страны.

Сравнительный анализ денежных систем, отличающихся от других, и цен, преимуществ и недостатков, связанных с каждой из них, позволяет создать систему денежных отношений, отвечающую требованиям нового тысячелетия. Кроме того, процессы глобализации, интеграции и интернационализации глобальных экономических отношений требуют гармонизации структуры национальных финансовых отношений.

Тема сегодня, учитывая, что денежно-кредитная политика в России в последние годы не обеспечивала прогнозируемого состояния экономики при ее формировании, это особенно проявилось во время мирового финансового кризиса. С этой точки зрения он ссылается на опыт, почерпнутый из теории и практики в осуществлении денежно-кредитной политики во время мирового кризиса.

Валютное регулирование - совокупность мероприятий правительства, представленных центральными банками при изменении уровня процентных ставок, объема кредитных инвестиций, других показателей денежного рынка и, в конечном счете, размера и структуры денежного предложения, показателя инфляции.

Политика должна рассматриваться главным направлением, стратегией развития денежной сферы на живой период. Это не действия, это методы, это своего рода схема, план, прогноз развития денежной сферы.

Денежно-кредитная политика является элементом финансовой политики государства и реализуется на практике в процессе денежно-кредитного регулирования.

Таким образом, понятие «денежно-кредитная политика "шире" денежно-кредитного регулирования», оно имеет временное измерение. Кроме того, это понятие является первичным, базовым. Сначала государство определяет стратегию развития денежных

отношений, формулирует цели, задачи, затем использует конкретные инструменты, осуществляет денежное регулирование экономики.

Объективность денежного регулирования и количественные параметры, вытекающие из них, определяются уровнем и приоритетами экономического развития страны, т.

Цели денежно-кредитной политики могут быть сгруппированы в соответствии с определенными критериями:

1) по времени действия:

- итоговый (стратегический, общеэкономический);
- промежуточные (денежные);
- тактика (оперативный).

2) на действия гранит:

- внешние (баланс платежного баланса, стабильность обменного курса);
- внутренние (стабилизация производства, уровня цен, обеспечение максимальной занятости населения).

Режимы денежно-кредитной политики различаются как по целям, так и по инструментам. Каждый из номинальных якорей имеет свой собственный набор инструментов денежно-кредитной политики.

Дадим характеристику каждому из режимов ДКП с помощью таблицы 1.

Таблица 1

Характеристики режимов денежно-кредитной политики.

Характеристика	Таргетирование инфляции	Денежное таргетирование	Таргетирование валютного курса
Конечная цель	Ценовая стабильность	Ценовая стабильность и сбалансированный экономический рост	Ценовая стабильность и устойчивый валютный курс
Промежуточная цель	Отсутствует/ прогноз инфляции	Денежный агрегат	Валютный курс
Операционная цель	Процентная ставка денежного рынка	Денежная база/ компоненты баланса центрального банка, чистые международные резервы	Валютный курс или валютная корзина
Инструменты денежно-кредитной политики	-операции на открытом рынке -инструменты постоянного действия	операции на открытом рынке -инструменты постоянного действия -резервные требования	-валютные интервенции -операции рефинансирования -резервные требования

Регуляторы не могут напрямую достичь конечной цели, поэтому они стремятся достичь конечных целей, влияя на промежуточные цели.

Центральный банк выбирает базовую денежную переменную и фокусируется на ее среднесрочной фиксированной стоимости. Чтобы сохранить стабильность цен, страны экспериментировали с якорем DCP, который был целью промежуточной политики Центрального

банка. Таким образом, номинальная стоимость денежно-кредитной политики является промежуточной переменной до достижения конечной цели Центрального банка страны.

Выбор промежуточных целей основывается на ряде критериев, включая их соответствие конечным целям, управляемость, измеримость и способность центрального банка получать достоверную и своевременную информацию. На состав этих целей, которые могут быть определены в виде рекомендаций или целей, в первую очередь влияет выбранный режим денежно-кредитной политики. Промежуточными целями могут быть обменный курс, показатели денежной массы, процентные ставки, темпы инфляции в стране и т.

Тактические (оперативные) цели определяют взаимосвязь между промежуточными целями и инструментами денежно-кредитного регулирования, реализация которых осуществляется ежедневными нормативными действиями ЦБ. Учитывая текущую ситуацию, краткосрочные процентные ставки денежного рынка, ликвидность банковской системы, денежные агрегаты и т. д. могут использоваться в тактических целях.

Оперативные цели имеют две характеристики: период достижения цели (горизонт обозначения цели) и количественное значение цели. В последнем случае цель может принимать три формы: дальность, наклонный коридор и целевой уровень (таблица 2).

Таблица 2

Формы целевого ориентира

Форма	Пример
Целевой диапазон	Инфляция в течение года будет находиться в диапазоне от 3 до 5%
Наклонный коридор	Инфляция на начало года будет находиться в интервале от 3 до 5%, а концу года – от 2 до 4%
Целевой уровень	Инфляция в течение года будет находиться на уровне 4%

Операционной целью Банка России является процентная ставка RUONIA на денежном рынке.

Примерная средневзвешенная ставка рубля по депозитам овернайт российского межбанковского рынка RUONIA (RUB Over Night Index Average) отражает оценку стоимости необеспеченного рублевого кредитования банков

С минимальным кредитным риском [19].

Рассчитано с 8 сентября 2010 года.

Расчет ставки RUONIA осуществляется Банком России по методике, разработанной Национальной валютной ассоциацией (НВА) совместно с Банком России, на основе информации о депозитных операциях банков-участников, которые были заключены в течение дня.

Список банков-членов RUONIA составляется Национальной финансовой ассоциацией и утверждается Банком России. По состоянию на 1 января 2018 года в список RUONIA входят 30 банков.

Оперативное таргетирование Центрального банка Российской Федерации заключается в приближении ставок «дневного» сегмента денежного рынка (RUONIA) к ключевой ставке. Для того чтобы послать сигнал о ключевой ставке в экономику, Банку России недостаточно ее объявить – необходимо обеспечить формирование реальных ставок по низкорисковым кредитам на уровне, близком к ключевой ставке. При большом объеме таких кредитов, практически безрисковых, банки ежедневно кредитуют себя в «повседневном» сегменте межбанковского денежного рынка. Банк России, в свою очередь, имеет возможность влиять на цену данного сегмента рынка путем проведения операций с кредитными организациями.

Оперативная цель денежно-кредитной политики достигается путем объединения конкретных инструментов денежно-кредитной политики. Инструменты денежно-кредитной политики – это операции, которые центральные банки выполняют с субъектами денежно-кредитной политики. Банк России будет использовать следующие инструменты.

Формирование целей денежно-кредитной политики осуществляется в несколько этапов

- * Установить окончательные целевые показатели в виде базовых показателей (вариационных диапазонов) экономического роста, занятости, инфляции и платежного баланса;
- * Установление промежуточных целевых показателей с использованием количественных показателей, отобранных в соответствии с действующим режимом денежно-кредитной политики;
- * Выбор Центральным банком оперативных целей в зависимости от используемого механизма перевода;
- * Определение системы методов и инструментов денежно-кредитного регулирования.

Инструменты денежно-кредитного регулирования или осуществления денежно-кредитной политики по своей природе делятся на прямые (административные) и косвенные (рыночные).

Прямые инструменты – это прямые ограничения, запреты и правила, исходящие от центрального банка. Они направлены на регулирование деятельности коммерческих банков в области кредитования, операций с ценными бумагами, валютной политики и процентных ставок. Эти инструменты особенно широко применялись в условиях плановой экономики разных стран и принимали форму кредитных лимитов, фиксированных процентных ставок, установленных единым и Государственным банком страны для дочерних компаний низшего уровня и т.д.. Такие инструменты активно использовались в отечественной практике в контексте функционирования банковской системы. Кроме того, прямые (административные) инструменты используются центральными банками и в рыночной экономике. К примерам относятся запрет на осуществление коммерческими банками определенных операций, открытие филиалов, введение ограничений на сборы за регистрацию, ограничения на рефинансирование и перерасчет векселей коммерческих банков.

Существует широкий спектр прямых инструментов в области валютного регулирования.

Важнейшей особенностью административных инструментов является их обязательный характер для коммерческих банков и других хозяйствующих субъектов. Таким образом, в случае нарушения установленного лимита открытой валютной позиции или обязательных экономических норм достаточности капитала, ликвидности, максимального риска центральные банки применяют меры воздействия к коммерческим банкам.

Косвенные (рыночные) инструменты также являются ограничениями для коммерческих банков. Однако в процессе применения этих инструментов центральные банки формируют определенные условия в конкретных сегментах финансового рынка (валютный, межбанковский рынок, рынок ценных бумаг). Исходя из этих условий, коммерческие банки расширяют определенные виды своих операций, например, с иностранной валютой или государственными ценными бумагами, и, наоборот, сокращают объем других,

скажем, кредитов компаниям реального сектора экономики.

Все это оказывает косвенное влияние на объем и структуру денежной массы, состояние экономики в целом.

Рассмотрим механизм косвенного регулирования на примере такого традиционного инструмента, как официальная процентная ставка центрального банка.

Предположим, центральный банк применяет политику "дорогих денег", регулярно повышая учетную ставку. Это приводит к постепенному увеличению стоимости ресурсов на межбанковском рынке, а также к повышению процентных ставок банков по депозитным и кредитным операциям.

В нынешних условиях спрос на кредиты со стороны предприятий реального сектора экономики падает, а кредитные операции банков сокращаются. Банки направляют свою деятельность в другие сферы-валютный рынок, рынок ценных бумаг и т.д.

Косвенные (рыночные) инструменты, в свою очередь, подразделяются на нормативные и корректирующие.

Используя регуляторные инструменты, центральные банки налагают ограничения на масштабы коммерческой деятельности банков, такие как размер капитала или активов.

Инструменты регулирования рынка включают: обязательные резервы для кредитных организаций.

Некоторые авторы включают в перечень косвенных нормативных инструментов установление центральными банками обязательных для коммерческих банков стандартов, регулирующих риски, ликвидность и достаточность капитала.

На наш взгляд, нормативы ордеров напрямую не связаны с воздействием на денежную сферу, денежными агрегатами, а создают на их основе механизм оценки финансового состояния коммерческого банка и, прежде всего, уровня риска операций, ликвидности баланса.

Центральные банки выполняют свои надзорные функции через обязательные нормативные акты. Не случайно нарушение или несоблюдение этих норм лежит в основе применения соответствующих мер к коммерческим банкам.

С помощью инструментов коррекции центральные банки быстрее влияют на размер и структуру денежной массы, уровень инфляции. Эти инструменты используются в большей степени, не оказывая негативного влияния на деятельность коммерческих банков. Инструменты корректировки включают ставку актуализации и транзакции на открытом рынке.

В целом в перечень инструментов косвенного регулирования входят: официальная процентная ставка ЦБ по рефинансированию коммерческих банков, обязательные резервы, операции на открытом рынке, валютные интервенции. В РФ помимо вышеперечисленных инструментов ЦБ начал использовать результаты собственных операций.

Помимо разделения денежных инструментов на прямые (административные) и косвенные (рыночные), существуют и другие критерии их классификации. К ним относятся период воздействия (краткосрочные и долгосрочные инструменты), глубина и скорость воздействия («тонкие» и «грубые» инструменты корректировки), характер воздействия на общую ликвидность банков (инструменты, которые уменьшают дефицит ликвидности банков, и инструменты привлечения, которые «связывают» избыточную ликвидность).

Что касается глубины и скорости воздействия, то инструменты «тонкой настройки» - это прежде всего операции на открытом рынке, а их разновидность-операции центральных банков репо, которые в последнее время получили широкое развитие в международной валютной практике.

Инструмент конфигурации raw считается минимальным требованием к системе.

Инструментами, позволяющими центробанкам восполнять, устранять дефицит банковской ликвидности, являются рефинансирование банков, операции по приобретению ценных бумаг у банков, в том числе пенсий. Напротив, инструменты, с помощью которых центральные банки выводят избыточную ликвидность из банков, включают операции по депозитам, выпуск собственных облигаций и продажу собственного портфеля ценных бумаг кредитным учреждениям.

Вышеупомянутые цели денежно-кредитного регулирования определяются денежно-кредитными органами в процессе установления количественных показателей в относительном или абсолютном выражении. В международной практике это называлось таргетингом.

Таким образом, таргетирование-это установление центральными банками верхнего и нижнего пределов изменения различных валютных показателей за прогнозируемый период. Таргетирование может быть применено к таким показателям, как процентная ставка, объем денежной массы по определенному агрегату, уровень инфляции, обменный курс национальной валюты.

Таргетирование-это особый инструмент денежно-кредитного регулирования, который имеет характеристики косвенных (рыночных) и прямых (административных) инструментов.

Во многих странах (Великобритания, Швейцария, Финляндия, Швеция, Венгрия, Польша) центральные банки в настоящее время используют таргетирование инфляции, осуществляемое с помощью инструментов политики процентных ставок, с помощью которых монетарные власти влияют на денежную массу и, в конечном счете, на уровень цен.

В России переход к таргетированию инфляции осуществлялся в 2012-2015 годах в соответствии с «основными направлениями единой денежно-кредитной политики государства» на этот период. В настоящее время, начиная с 2016 года, денежно-кредитная политика в России проводится в режиме инфляционного таргетирования.

Наиболее важными предпосылками для установления инфляционного таргетирования являются:

- стабильная, диверсифицированная экономика;
- независимость центральных банков от правительства в области контроля и отчетности по инфляции;
- текущий режим свободного плавающего обменного курса;
- развитие финансового рынка и Национальной банковской системы.

Таргетирование инфляции подразумевает политику прозрачности и подотчетности монетарных властей. Цель инфляции в этих условиях становится своего рода якорем, имеет приоритет над всеми другими целями.

Центральный банк Российской Федерации в последнее время придает большое значение этой политике информационной прозрачности. Например, на сайте Банка России регулярно публикуется информация о результатах использования инструментов денежно-кредитного регулирования, ключевых изменениях процентных ставок, заседаниях совета директоров центрального банка страны, отчете о денежно-кредитной политике и т.д.

Как отмечалось выше, устанавливая целевой показатель инфляции в качестве основной цели и устанавливая его по количественным критериям, центральные банки, в первую очередь, используют для достижения этой цели такой инструмент, как процентная ставка. Изменяя этот показатель, они косвенно влияют на экономику и стимулируют ее развитие.

Денежно-кредитная политика является одним из важнейших направлений государственного регулирования рыночной экономики. Это имеет первостепенное значение для функционирования банковской и кредитной системы. Государственное денежно-кредитное регулирование осуществляется Центральным банком с использованием специальных инструментов регулирования.

Денежно - кредитная политика направлена либо на стимулирование кредитования и эмиссии денег (кредитная экспансия), либо на их сдерживание и ограничение (кредитное ограничение). Методы денежно-кредитной политики делятся на две группы: общие (они влияют

на рынок капитала в целом) и выборочные (они направлены на регулирование определенных видов кредитов или займов отдельным отраслям, крупным предприятиям и т.д.). Общие методы включают учетную политику (дисконтирование), операции на открытом рынке и изменения минимальных резервных стандартов. Среди селективных методов существуют прямые ограничения на резервы по банковским кредитам и контроль за определенными видами кредитов.

Основные задачи, которые должны быть решены в этой области, определены в общих руководящих принципах денежно-кредитной политики, ежегодно разрабатываемых Центральным банком Российской Федерации, и в совместных заявлениях Правительства Российской Федерации и Центрального банка Российской Федерации об экономической политике.

Для преодоления мирового финансового кризиса денежно-кредитным властям необходимо внедрить новые методологические подходы к КУР, усовершенствовать его инструменты, методы и механизмы.

В целях повышения эффективности денежно-кредитной политики предлагается использовать услуги интегральности или целостности, которые предполагают значительные изменения в методологии разработки и реализации. Целесообразно перейти от формирования денежно-кредитной политики по схеме "цели-количественные ориентиры-каналы трансфертного механизма-методы-инструменты" к схеме "объект-цель - показатель-каналы трансфертного механизма-инструменты". Кроме того, в качестве объектов денежно-кредитной политики следует выбирать показатели, непосредственно связанные с функциями денег. Такой подход позволяет учитывать взаимосвязи между объектами политики.

References

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.
2. О внесении изменений в ФЗ «О валютном регулировании и Валютном контроле» : закон Рос. Федерации от 22 июня 2016 г. № 285-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
3. Тершукова, М.Б. Обязательное резервирование привлеченных ресурсов банков в ЦБ РФ, современное состояние и пути развития / М.Б. Тершукова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – Самара, 2016. - № 6 (140). – С. 139 -142.
4. Положение Центрального банка РФ от 1 дек. 2015 г. № 507-П «Об обязательных резервах кредитных организаций». – Доступ из Справ.правовой системы «КонсультантПлюс».

5. Положение Центрального банка РФ от 9 авг. 2013 г. № 404-П «О порядке проведения ЦБ РФ депозитных операций с кредитными Организациями в валюте Российской Федерации». – Доступ из справ. Правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Регулирование финансово-кредитных отношений и глобализация / под ред. Т.М. Ковалевой. – Санкт-Петербург : Изд-во Политех. Ун-та, 2019. – 204 с.
7. Андрюшин С., Бурлаков В. Денежно-кредитная политика и глобальный финансовый кризис: вопросы методологии и уроки для России. // РГНФ, проект N 08-02-91205а/U.
8. Тесля П.Н. Денежно-кредитная и финансовая политика государства : учеб. Пособие для бакалавров / П.Н. Тесля, И.В. Плотников. – Москва : ИНФРА – М, 2016.
9. Усманов, А. А. Денежно-кредитное регулирование экономики, его методы и инструменты / А. А. Усманов, А. Х. Базиев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018
10. Денежно-кредитное регулирование экономики [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / М.Б. Тершукова. – Электрон. Дан. – Самара : Изд-во Самар. Гос. Экон. Ун-та, 2017.
11. Финансы, деньги, кредит, банки : учебник / под ред. Т.М. Ковалевой [и др.]. – Москва : КноРус, 2017. – 250 с. – URL: <https://www.Book.ru/Book/919982>.
12. Андрюшин С.А., Кузнецова В.В. Макроэкономический аспект финансовой Политики в новых условиях.– 2018.
13. Мокеева, Н. Н. Деньги и денежно-кредитная система – Екатеринбург, 2019
14. Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики – Н. А. Истомина, Е. А. Смородина, Т. Д. Одинокова, Ю. С. Долганова – Екатеринбург, 2020.
15. Комбаров М.А. Управление инфляцией в России: прошлое, настоящее, будущее // Human Progress – 2019.

UDC 33

Rodigina N.J., Moleva S.V., Orlov S.L., Musikhin V.I. GAIA-X and the German Digital Economy

Rodigina Natalya Jurievna

Doctor of Economics, Professor of the Department of the International and Foreign Trade of the Russian Federation, Russian Foreign Trade Academy of Ministry of Economic Development of the Russian Federation

Moleva Svetlana Valerievna

Doctor of Economics, Professor of the Department of the International and Foreign Trade of the Russian Federation, Russian Foreign Trade Academy of Ministry of Economic Development of the Russian Federation

Orlov Sergey Leonidovich

Doctor of Economics, Professor, Leading Researcher
The Center for Regional Economy and Inter-Budgetary Relations of the Financial University under the Government of the Russian Federation

Musikhin Vladislav Igorevich

Graduate student of the Russian Foreign Trade Academy of Ministry of Economic Development of the Russian Federation
TransnefteElektrosetServis LLC

Abstract. From the trade theory point of view, the more competitive and agile a company is, the better the exogenous shocks can be compensated. In view of these factors, a business-friendly climate should be created so that it could contribute both to maintaining and strengthening competitiveness. This research explains what is meant by the Gaia-X initiative, what challenges exist and shows how the project could strengthen the competitiveness of German and European companies. It also shows to what extent such a project can further promote European integration from a political perspective.

Keywords: digital economy, economic policy, international economics, industry 4.0

Companies are facing various challenges. In particular, strong international competition in the field of digital services is increasing the pressure on German companies. The European Union and Germany in particular have benefited greatly from the globalization of recent decades. But even before the corona pandemic, the global economy was increasingly stagnant. Increasingly complicated challenges, such as exogenous shocks (e.g. natural disasters), and increasing international trade barriers (e.g. Brexit, trade wars). At the same time, however, the so-called Industrial Revolution 4.0 is worth mentioning, since it presents companies with major challenges (e.g. changing the product portfolio, towards digitization and robotization). Agility and ensuring a dynamic business environment are more important than ever to stay ahead of international competition.²⁵

From the trade theory point of view, the more competitive and agile a company is, the better the exogenous shocks can be compensated. In the light of these factors, a business-friendly climate should be created for EU companies, which can contribute both to maintaining and increasing

²⁵ Braml M., L. Flach, M. Steininger und F. Teti (2020), Globalisierung im Wandel: Chancen und Herausforderungen für die bayerische Wirtschaft, IHK für München und Oberbayern, München.

competitiveness. The Gaia-X project could make an important contribution to leading Europe towards a competitive future. This research sheds light on the project from a trade-economic perspective, provides fact-based background information for a better understanding of the Gaia-X project and shows the potential opportunities it could offer for German companies.

Gaia-X is based on European values, supported by the European Commission: data is often called the 'oil of the 21st century' or the 'raw material of the future', which is why a networked data infrastructure with a large data pool and interoperability – the ability of systems to cooperate – is essential today. Initiated by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy in 2019, Gaia-X aims to create a network system of cloud providers that enables secure, trustworthy and sovereign use of data to build a data infrastructure in and for Europe. Gaia-X represents the largest association of companies in terms of creating a common data infrastructure ecosystem within the European Union. The project aims to ensure European digital sovereignty. In addition, a platform will be made available to facilitate data sharing and access, with the aim of generating broad data availability. It is expected that this will increase the willingness to invest in Europe and promote innovation activity.

The vision is to strengthen European cooperation, ensure competitiveness and at the same time enable transparency, trust and maximum security. Based on European values, such as security and data protection, and in compliance with the European GDPR, decisions can be made about how and where data is stored, processed and used. About half of companies involved are small and medium-sized enterprises.²⁶ The requirements for joint access to data by several companies are based on European data protection. This could reduce digital trade barriers and increase innovation and competitiveness of companies, because generated data pools provide a basis for innovation within and between companies. Gaia-X can be used in the fields of artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), but also big data analysis and business analysis. Gaia-X is intended to serve as a tool to successfully implement Industry 4.0 within the EU, as it offers a platform for networking production, edge and cloud computing, processing raw data and creating domain-specific data pools.

The Gaia-X project provides an important platform for companies that rely on data and its processing in the course of the digital transformation. Compared to international competitors, Germany occupies a place in the upper midfield in digitization. Therefore, there is still a great potential for growth. Gaia-X could be an important milestone in order not to lose the connection. Digitization plays an important role in the different growth rates between Europe and the USA. Ensuring long-term prosperity depends on the use of digital technologies. Data and its processing are becoming increasingly important.²⁷ Digital transformation refers to the process of changing initiated by digital technologies. Both the digital transformation of companies and changing customer expectations play a significant role.

²⁶ Mitrany, D. (1965), «The Prospect of Integration: Federal or Functional», *Journal of Common Market Studies* 4(2), 119–149

²⁷ Fuest, C. (2020), *Wie wir unsere Wirtschaft retten: der Weg aus der Coronakrise*, Aufbau, Berlin

In an international comparison of digital competitiveness, Germany ranks in the upper midfield. The USA and Singapore occupy the first places. In the EU, in addition to the Netherlands, the Scandinavian countries Sweden, Finland and Denmark are ahead of Germany. Italy fell sharply compared to previous rankings and is now only on 42 place. The EU as a whole is therefore in the global midfield. Compared to the competitiveness of traditional goods production, there is still a lot of potential in the field of digital transformation. The competitiveness of German companies can be strengthened through foreign trade. In particular, the competition generated by digital trade in services increases the productivity of service companies.²⁸

Germany is considered one of the most competitive countries in the world due to the strong middle class. But the so – called globalization 4.0, the change in the product portfolio, shift to services from traditional goods production and towards digital services-represents increasing challenges for German industries.²⁹ The Gaia-X platform could therefore represent an essential building block for the already beginning industrial revolution 4.0. Services have become the backbone of the global economy and the most dynamic component of international trade. Indeed, trade in services has grown faster than trade in goods since 2011.

Services now account for an average of three-quarters of GDP in developed countries. Until recently, services were mainly traded physically, but digitization has made it much easier to offer services virtually. Increasing cross-border trade in services opens up new opportunities for businesses. Since 2000, global trade in services has quadrupled.³⁰

While new technologies and the quality and speed of digital transformation play an important role in the expansion of service trade, various barriers continue to hinder (digital) service trade.

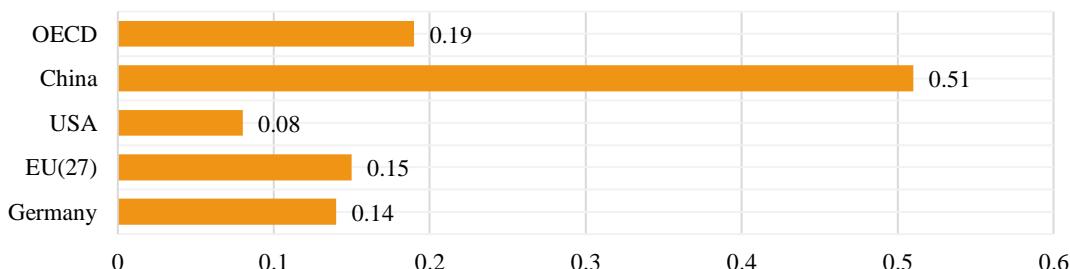


Figure 1. Index of trade in digital services in selected countries; and Regions, 2020³¹

²⁸ Alfaro-Urena, A., I. Manelici und J. P. Vasquez (2019), «The Effects of Joining Multinational Supply Chains: New Evidence from Firm-to-Firm Linkages», SSRN 3376129.

²⁹ Baldwin, R. (2018), «If this is Globalisation 4.0, What Were the Other Three?», VOX, CEPR Policy Portan, URL: <https://voxeu.org/content/if-globalisation-40-what-were-other-three>, (accessed on 5th May 2021)

³⁰ Braml M., L. Flach, M. Steininger und F. Teti (2020), Globalisierung im Wandel: Chancen und Herausforderungen für die bayerische Wirtschaft, IHK für München und Oberbayern, München.

³¹ The Indices for the EU27 and the OECD show the average for each Member State. Source: OECD Services Trade Restrictiveness Index Regulatory Database (2021), URL: <https://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=063bee63-475f-427c-8b50-c19bffa7392d>, (accessed on 5th May 2021)

The Figure above shows the level of existing digital barriers to trade in services. An index of 0 means that there are no digital barriers to trade, an index of 1 the opposite. It is clear here that Germany and the EU are in the global middle ground. In comparison, there are significantly fewer digital trade barriers in the US. The provision of an interconnection system of cloud providers and thus a data platform could help to reduce digital trade barriers and, above all, accelerate intra-EU trade.

Theories of European integration set themselves the task of explaining the emergence, the process and the ‘status quo’ of European integration. The political scientist David Mitrany asked himself how integration and peacekeeping could be ensured globally and concluded that integration could not take place on the basis of simply established power and power structures established from above. Cooperation and the resulting interdependence as well as solidarity are, according to him, the cornerstones on the way to more integration, prosperity and peace; after initial impetus, political activity fades into the background.³²

Social challenges and common (cross-border) interests require cooperation. Initiating networking in an economic or technical area ideally sets off a kind of domino or the so-called ‘spill-over’ effect. Once a step has been taken, there is inevitably a need for a further step, which is referred to as ‘expansive logic’. At the end of the dynamic process are newly established institutions that enforce the common interests. The key is therefore to strengthen the functions in the e.g. economic or technical area. Cooperation must be linked to these functions.³³ For example, cross-border trade requires the removal of trade barriers, tariffs or – as in the case of the Eurozone–even the establishment of a common currency for a common internal market. According to David Mitrany, the focus should be on cooperation in the fields of science and technology. Functionalism and neo-functionalism regard governments as the initial initiators, but not as the main actors in further integration steps.³⁴ And although Gaia-X was created to enhance European digital sovereignty and not to further the European integration process, such a project, according to (neo-)functionalism, could be accompanied by the side effect of promoting European integration. Based on the need for a common European and sovereign data infrastructure, the policy created the basis for this. Industry, business and science have set themselves the task of launching the project and founded a non-profit association under Belgian law (*AISBL-association internationale sans but lucratif*). According to Mitrany’s and Haas’ theories, Gaia-X could follow the domino effect or expansive logic, with which the project could bring about deeper European integration.

In addition, this report presents the Gaia-X project and shows the status quo of German digital competitiveness, existing trade barriers and digital service trade compared to selected

³² Mitrany, D. (1966), *A Working Peace System*, Quadrangle Books

³³ Wolf, D. (2012), «Neo-Funktionalismus», in: H. J. Bieling und M. Lerch (Hrsg.), *Theorien der europäischen Integration*, Springer Verlag für Sozialwissenschaften, Berlin

³⁴ Gehring, T. (1996), «Integrating Integration Theory: Neo-Functionalism and International Regimes», *Global Society* 10(3), 225–253.

international competitions. Compared to international competitions in the digital services sector, Germany ranks in the upper middle ground, but the EU as a whole is in the global middle ground. Compared to traditional goods production, the area of digital transformation is expandable. In particular, the potential of the EU internal market has not yet been fully exploited. Gaia-X could be an important milestone, as long-term prosperity depends on the use of digital technologies and the efficient use of synergies between companies and countries. Providing a federated system of cloud providers and thus a data platform that ensures interoperability could help reduce digital trade barriers and, above all, boost intra-EU trade. Gaia-X could create the right framework conditions for companies to benefit from positive synergy effects. On the agenda there are investments in fast and efficient networks, development of technological standards, further investments in IT security and in up-to-date data protection guidelines. In addition, Gaia-X could further advance the European integration process. The discussion about Gaia-X as a signpost for a competitive, digital future of Europe and a liaised economic development.

References

1. Alfaro-Urena, A., I. Manelici und J. P. Vasquez (2019), «The Effects of Joining Multinational Supply Chains: New Evidence from Firm-to-Firm Linkages», SSRN 3376129.
2. Baldwin, R. (2018), «If this is Globalisation 4.0, What Were the Other Three?», VOX, CEPR Policy Portan, URL: <https://voxeu.org/content/if-globalisation-40-what-were-other-three>, (accessed on 5th May 2021)
3. Braml M., L. Flach, M. Steininger und F. Teti (2020), Globalisierung im Wandel: Chancen und Herausforderungen für die bayerische Wirtschaft, IHK für München und Oberbayern, München.
4. Braml M., L. Flach, M. Steininger und F. Teti (2020), Globalisierung im Wandel: Chancen und Herausforderungen für die bayerische Wirtschaft, IHK für München und Oberbayern, München.
5. Fuest, C. (2020), Wie wir unsere Wirtschaft retten: der Weg aus der Coronakrise, Aufbau, Berlin
6. Gehring, T. (1996), «Integrating Integration Theory: Neo-Functionalism and International Regimes», Global Society 10(3), 225–253.
7. Mitrany, D. (1965), «The Prospect of Integration: Federal or Functional», Journal of Common Market Studies 4(2), 119–149
8. Mitrany, D. (1966), A Working Peace System, Quadrangle Books
9. OECD Services Trade Restrictiveness Index Regulatory Database (2021), URL: <https://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=063bee63-475f-427c-8b50-c19bffa7392d>, (accessed on 5th May 2021)
10. Wolf, D. (2012), «Neo-Funktionalismus», in: H. J. Bieling und M. Lerch (Hrsg.), Theorien der europäischen Integration, Springer Verlag für Sozialwissenschaften, Berlin
11. Родыгина Н.Ю., Азарова О.А., Логина М.В., Мусихин В.И., COVID-19 И ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ЮНИДО (ООН) И ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА, Международная экономика. 2021. № 2. С. 124-138.

SECTION 4. PHILOSOPHY. ANCIENT, MEDIEVAL AND MODERN

UDC 304.2

Bykova D. Yu., Volodina A. A., Sharipova R. G. The creator archetype as the driving force behind contemporary art and the process of contemporary fashion

Архетип творец как движущая сила современного искусства и процесса новейшей моды

Bykova D. Yu., Volodina A. A., Sharipova R. G.

Master's degree, 1 course

Russian State University. A.N. Kosygin
(Technology. Design. Art)

Быкова Д. Ю., Володина А. А., Шарипова Р. Г.

Магистратура, 1 курс

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)

Abstract. The "Creator" archetype is the driving force behind the process of contemporary fashion and the process of contemporary art. And thus it is an important object of research, which is what this research material is devoted to.

The images from mythology and the Bible, images of world cinema of the first quarter of the XXI century, documentaries, monographic research and materials of professional blogs about fashion and art became the object of research. The lens of the study includes people and their fates, personalities who have influenced radical changes in the world, such as Daedalus (from mythology), Leonardo da Vinci (from society), Picasso (from society), Margaret Keen (from cinema), Tony Stark (from film), Lego (from brands and companies), The Walt Disney Company (from brands and companies), Pixar (from brands and companies), Elsa Schiaparelli (from fashion), Iris van Herpen (from fashion), Danit Peleg (from fashion).

The subject of the study was the behavioral and visual traits of the Creator archetype.

The aim of the study is to make a revision analysis of the key behavioral characteristics corresponding to the Creator (Creator) archetype and to analyze its images among modern, leading designers, to catalog the main representatives of the archetype.

Keywords: archetype, creator, art, fashion, Daedalus, Leonardo da Vinci, Picasso, Big Eyes, Iron Man, Lego, The Walt Disney Company, Pixar, Elsa Schiaparelli, Iris van Herpen, Danit Peleg.

Аннотация. Архетип «Творец» является движущей силой процесса новейшей моды и процесса современного искусства. И таким образом является важным объектом исследования, чему и посвящен этот научно-исследовательский материал.

Объектом исследования стали образы из мифологии и библии, образы мирового кинематографа первой четверти XXI-го века, документальные фильмы, монографические исследования и материалы профессиональных блогов о моде и искусстве. В объективе исследования стали люди и их судьбы, личности, которые повлияли на радикальные изменения в мире, такие как Дедал (из мифологии), Леонардо да Винчи (из социума), Пикассо (из социума), Маргарет Кин (из кинематографа), Тони Старк (из кинематографа), Lego (из брендов и компаний), The Walt Disney Company (из брендов и компаний), Pixar (из брендов и компаний), Эльза Скиапарелли (из моды), Айрис ван Херпен (из моды), Данит Пелег (из моды).

Предметом исследования стали поведенческие и визуальные черты архетипа Творец.

Задача исследования – произвести ревизионный анализ ключевых поведенческих характеристик, соответствующих архетипу Творца (Создателя) и проанализировать его образы среди современных, ведущих дизайнеров, каталогизировать основных представителей архетипа.

Ключевые слова: архетип, творец, искусство, мода, Дедал, Леонардо да Винчи, Пикассо,

Большие глаза, Железный человек, Lego, The Walt Disney Company, Pixar, Эльза Скиапарелли, Айрис ван Херпен, Данит Пелег.

Тип личности архетипа Творец относится к группе архетипов, объединенных общей миссией – миссией наведения порядка и структурирования мира. Так же, как и соседние архетипы, он озабочен тем, что изменяет мир. В отличие от архетипов Правителя и Заботливого, которые меняют мир, осуществляя контроль и обеспечивая комфорт, архетип Творец привносит в мир инновационные процессы, структурируя его.

Таким образом, основываясь на метафорических качествах архетипа, можно выявить качества свойственные человеку или персонажу с архетипом Творца. Суть архетипа Творец заключается в создании принципиально новых вещей, воплощении своих мыслей в материальном ключе. Отличаются от всех остальных архетипов тем, что привносят в мир инновации. Представители архетипа Творец чувствуют себя неполноценными, если они что-то не создают. Целью архетипа является создание нового, развитие культуры, воплощение в реальность своего видения.

Синонимами архетипа Творец являются художник, изобретатель, новатор, автор, мечтатель, однако мы предпочитаем использовать научный термин Творец как термин, иллюстрирующий потребность архетипа создавать что-то ценное и долговечное, уникальное. Талант архетипа – это творчество и воображение, умение раздвигать границы, мышление «вне рамок».

Архетип Творец создает стабильную и безопасную обстановку для творчества. Несмотря на то, что представители этого архетипа отличаются сложным характером, они чувствуют себя под давлением, когда их связывают обязательствами и сроками, или же отвлекают от сложного творческого процесса.

Поведенческими недостатками архетипа Творец являются перфекционизм, проявление бесчувственности, высокомерия, нетерпимости к дешевому и массовому. Основным страхом архетипа Творец является возможность проявления посредственности.

Визуальным отличием архетипа Творец является его яркость в сравнении с остальными. Одежда никогда не бывает абсолютно базовой и скучной, в ней всегда присутствует некая запоминающаяся изюминка, заставляющая окружающих обратить внимание на Творца. Здесь речь идёт не только о буйстве красок и авангарде, но и о довольно простых вещах, отличающихся необычным кроем, принтом или аксессуарами. Так, например, величайшим примером архетипа Творец является Стив Джобс, создатель компании Apple, который постоянно носил черные водолазки, джинсы Levis 501 и кроссовки Nike. А Леонардо да Винчи, величайший Творец любил выгуливать выкрашенных яркими красками дикобразов. Или Сальвадор Дали, который также является ярким представителем архетипа, который мог эксцентрично появиться на публике обнаженным, либо на поводке с муравьедом. Таким образом, Творец зачастую выглядит достаточно эксцентрично.

Рассмотрим представителей этого архетипа на примерах из мифологии, искусства, кинематографа, социума и моды.

Ярчайшими мифологическими примерами архетипа Творец являются Бог и Дедал.

Не нужно подбирать слова, чтобы описать причину, Бог – это создатель всего сущего и при этом новатор, который создал Мир из ничего (рис. 1). «В начале сотворил Бог небо и землю. Земля была пуста и пустынна, тьма была над пучиной, и дух Божий веял над водами...» – говорится в Священном Писании [7]. Посему одним из желаний архетипа Творца является уподобление Богу посредством или результатом своей деятельности.



Рисунок 1. «Сотворение Адама». Микеланджело Буонарроти, ок. 1511 г., Сикстинская капелла, Ватикан.

Так, ярким примером из мифологии является Дедал. Это имя в переводе с древнегреческого означает «занимаюсь искусством». Известен же он как великий художник, скульптор, архитектор и изобретатель. Дедал изобрел строительные инструменты и построил множество зданий (Кносский лабиринт). Самым прорывным/инновационным изобретением, уподобившим создателя богам, являются крылья. Крылья были сделаны из перьев, воска, льняных нитей и кожаных ремешков, и использовались при побеге с острова Крит из заточения. Побег также нас возвращает к мысли о том, что архетип Творца ценят и стремятся к свободе.

Ярчайшим примером архетипа Творец в искусстве является ряд художников Ренессанса, когда не было разделения на искусства и науки, а оба этих творческих поля находились в едином слиянии. Если говорить про искусство, то эпохой архетипа Творец, бесспорно, является Ренессанс, приходящийся на XIV-XVI века. Безусловно ярчайшим представителем архетипа Творец среди представителей искусства Ренессанса является Леонардо да Винчи (1452 - 1519), который разработал автомобиль, пулемет, танк, парашют и другие новшества до того, как они стали частью повседневной жизни.

Другим ярким представителем архетипа Творец является Пабло Пикассо (1881 г. - 1973 г.) – испанский и французский художник, автор и создатель уникального художественного стиля кубизм (рис. 3), оказавшего грандиозное влияние на всю мировую систему, как искусства, так и моды.



Рисунок 3. «Бутылка перно (столик в кафе)». Пабло Пикассо, 1912г., Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, Россия.

Литературным представителем архетипа Творец является образ Мастера из романа Михаила Булгакова «Мастер и Маргарита» (рис. 4). Эта история о том, как Творец попытался отстоять свое творение, когда его «душат» те, кто его понять не способен. Роман Мастера считается слишком революционным и выходящим за рамки, а посему не принимается. А сам автор предстает как «теневой» Творец, сломавшийся под натиском своих страхов и непониманием публики. В данном случае попытка доказать критикам правильность своих суждений, является разрушительной по отношению к себе и к своему таланту.



Рисунок 4. «Умомоканье». Иллюстрация Ефименко В.Г.

Кинематографическим примером архетипа Творец является образ Маргарет Кин в фильме «Большие глаза». Речь идет о Маргарет Кин (1927 г.р.), американской художнице, чьи работы уникальные работы произвели фурор в 1960х годах, но были известны под именем ее мужа. Тут и встает на первый план сильный характер Творца, который не смотря ни на что отстоял свое творчество и права на него.



Еще один неоднозначный персонаж кинематографа - Тони Старк, он же Железный человек. В этом персонаже намешано несколько архетипов, но основным можно выделить архетип Творца. Гениальный изобретатель собственноручно разрабатывает управляемый костюм Железного человека, открывает новые источники энергии.

В качестве социальных и коммерческих примеров архетипа Творец можно привести следующие бренды: Lego, The Walt Disney Company, Pixar, Adobe.

Так, например, компания Lego, известная своими пластиковыми кирпичиками, является первооткрывателем возможности создания и воплощения в реальность своего собственного мира для людей всех возрастов. Не зря компания выбрала девизом лексему «*Let's build*» в переводе «Давайте строить», отображая идею воплощения своего мира в реальности. Яркая колаборация Lego со спортивным брендом Adidas воплотилась в идею вставок в кроссовки собственных композиций из кубиков, получая таким образом уникальное изделие (рис. 5).



Рисунок 5. Коллаборация Lego и Adidas

Также The Walt Disney Company – первая в мире компания, создающая собственный уникальный мир, состоящий из анимированных героев. Основанная 16 октября 1923 года братьями Уолтером и Роем Диснейями небольшая анимационная студия позволила воплотить в жизнь мечту Уолтера об оживлении зверей и наделении их возможностью говорить. Таким образом, начавшись с идеи построения собственного мира, компания стала крупнейшей медиакорпорацией, одной из крупнейших голливудских студий, владельцем 11 парков развлечений и двух аквапарков, а также нескольких сетей телерадиовещания.

Идею создания уникального мира продолжила другая американская анимационная студия Pixar, которая пошла еще дальше, нежели компания Disney, используя технику 3D моделирования. Так, например, первым мультфильмом, иллюстрирующим новые возможности архетипа Творец, стал анимационный фильм «История игрушек». Об уникальности художественного метода компании говорят награды: двадцать шесть статуэток «Оскар», семь «Золотых глобусов», три премии «Грэмми» и множество других наград.

В сфере моды представителями архетипа Творец являются такие дизайнеры, как Эльза Скиапарелли, Айрис ван Херпен, Данит Пелег.

Уникальность художественного метода Эльзы Скиапарелли (1890 г. - 1973 г.) заключается в интеграции революционных элементов в ее дизайн. Таких как, например, разработка встроенного бюстгальтера в цельный купальник; использование молний не только для сумок, но и для одежды; разработка первой разделенной юбки (кюлоты); превращение дефиле в модное шоу. Также революционным было ее сотрудничество с другим представителем архетипа Творец – художником Сальвадором Дали, которое воплотилось в газетный принт, создание шляпки-туфли и сумки-телефон и т.д. (рис. 6). Также нельзя не отметить ее работу с уникальными, инновационными для своего времени материалами.



Рисунок 6. Работы Эльзы Скиапарелли, Музей Метрополитен, Нью-Йорк, США.

Работая над новыми коллекциями, Айрис ван Херпен (1984 г.р.) каждый раз исследует новые материалы, использует передовой опыт, расположенный на грани науки, философии и архитектуры (рис. 7). Дизайнер переосмысливает моду от кутюр при помощи новых технологий. Уникальность работ Айрис лежит в интеграции инновационных способов создания одежды, таких как 3-D моделирование, 3-D печать, новые материалы и т.д. Вдохновляясь природными фактами, дизайнер создает совершенно новые концептуальные платья, что подтверждено многочисленными выставками, проводившимися в ведущих музеях мира.



Рисунок 7. Iris van Herpen Couture SS 2020 [4]

Данит Пелег – дизайнер из Израиля, впервые выпустивший коллекцию одежды, напечатанной на 3D-принтере. Уникальная технология Данит показала, что одежду, созданную на 3D-принтере, можно носить в реальной жизни. В данный момент дизайнер продолжает поиски технологии печати ткани на принтере (рис. 8).

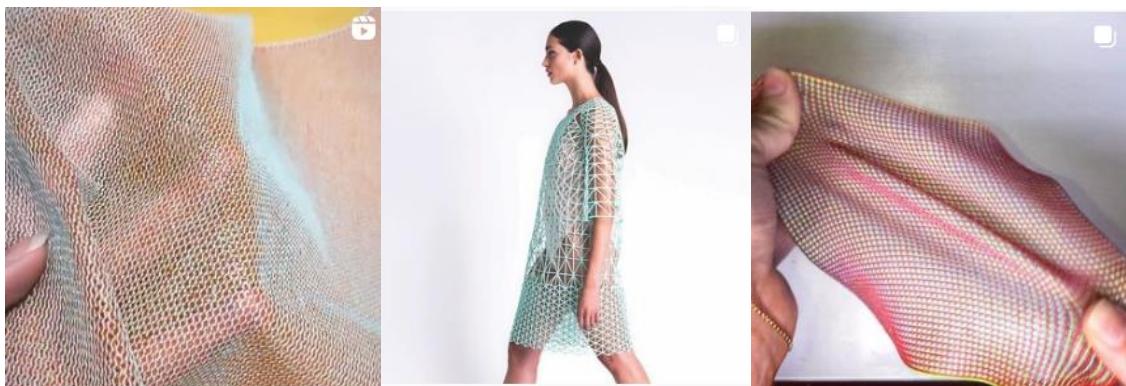


Рисунок 8. Работы Данит Пелег [5]

Таким образом были исследованы основные черты, соответствующие архетипу Творец, выделены ключевые поведенческие характеристики соответствующие архетипу, к которым относятся способность воплощения собственного мира в реальности, внедрение инноваций.

Было выявлено, что в XX веке архетип Творец в сфере искусства представлен Пикассо и Мастером Булгакова, в социальной сфере такими компаниями, как Lego, The Walt Disney Company, Pixar, а в сфере моды – Эльзой Скиапарелли.

В XXI же веке архетип Творец предстает в качестве персонажей кинематографа: Маргарет Кин и Тони Старк; а также представлен такими модными дизайнерами, как Айрис ван Херпен и Данит Пелег.

Выводом исследования стала каталогизация архетипа Творец в системе мирового искусства и моды XX-XXI веков. Также был сделан вывод, что именно архетип Творец отвечает за инновационные преобразования современного мира. Таким образом, продемонстрировано, что исследования Карла Юнга и Кэрола Пирнона, продолжают иметь важную жизненную силу.

References

1. Юнг К. Архетипы и коллективное бессознательное. Перевод А. Чечина. М: АСТ, 2018. – 553 с.
2. Юнг К. Воспоминания. Сновидения. Размышления. Перевод И. Булкина. Киев: AirLand, 1994.
3. Марк М., Пирсон К. Герой и бунтарь. Создание бренда с помощью архетипов / Пер. с англ. под ред. В. Домнина, А. Сухенко. - СПб.: Питер, 2005. - 336 с.
4. Воронова И.В. Первообразы культуры и современное искусство// Вестник кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2019, №47 – с. 31-41
5. Семенова В.В., Круглов А.Б. Психология архетипов и управление потребительским поведением// Человеческий капитал. 2014, №9(69) - с. 53-57
6. Подкар С.Б. Некоммерческий брендинг: опыт использования архетипов// Вестник нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: социальные. 2007, №3(8) – 113-119
7. Библия. М: Никея, 2021. – 1600с.
8. Кун Н., Легенды и мифы Древней Греции и Древнего Рима - М.:Рипол,2020.- 253с.
9. Vogue [Электронный ресурс] – URL:
https://www.vogue.ru/collection/spring_summer2020/couture/paris/Iris_van_Herpen/
10. Instagram [Электронный ресурс] – URL:
<https://www.instagram.com/danitpeleg3d/>

SECTION 5. POLICY

UDC 32

Kurbanova Z.M. The role of mediation in resolving political conflicts

Kurbanova Zulfiya Makhmanabieva

Head of the Department of International Relations and Diplomacy
Russian-Tajik Slavic University,
Doctor of Political Science, Associate Professor

Abstract. From the experience of conflict resolution, it becomes more and more obvious that a military solution is a temporary and very expensive solution. As for judicial methods, it is obvious that there are much more conflicts than it is possible to settle with different laws, regulations or any conventional norms. That is why recently the issue of the possibility of resolving conflicts by other, more civilized and less expensive methods has been increasingly discussed.

Keywords: mediation, disputes, conflicts, dispute and conflict resolution.

In the search for such methods, the mediation method was especially developed in the West and in the United States. Mediation is a negotiation process involving a mediator who helps those in conflict resolve the conflict. The role of such an intermediary - a third party - is most often one person, but groups of professionals - or even states - can act. (For example, remember: the US mediating countries, Russia in the war in Yugoslavia). In other words, an independent, neutral third party - the mediator - acts in the mediation procedure, which, by participating in the negotiations, helps to find an acceptable agreement. Mediation is a voluntary process controlled by the parties themselves. The mediator has no supervisory authority. He doesn't make any decisions; the parties make all decisions independently. These decisions are usually aimed at meeting the private interests of the parties and are based on a sense of justice, as it appears to each of them. The main principles of mediation are: neutrality (emotionally, the mediator does not join any party) and impartiality (not interested in winning one of the parties). The mediator cannot judge and evaluate. If this happens, he is no longer a mediator, but another party, another participant in the conflict.

But he is equipped with an extensive arsenal of various methodological tools and techniques with the help of which he organizes negotiations between the parties to the conflict. The main task of the mediator is to help the parties reach an agreement. What does the mediator do in the course of his work?

- manages the process;
- analyzes the conflict, breaking it down into separate problems and identifying the real interests of the parties;
- sets the tone for negotiations and helps the parties to reach procedural and meaningful agreements;
- separates the meaningful moments of the conflict from the emotions of the parties and gives the parties constructive feedback;
- maintains correct relations between the parties;
- keeps the parties in the process;
- tests the proposals of the parties for realism and feasibility;
- expands the resources of the parties; helps the parties to

seek solutions that would meet both their own interests and the interests of the other party; • assists the parties in bringing the agreements to completion, making sure that each party retains full understanding and responsibility in relation to the final agreement; • provides psychological satisfaction from mediation to each of the parties. The fact that the mediator does not take responsibility for the decisions that the parties come to, but only organizes the process, is the main difference between mediation and methods such as court or arbitration, where the decision is made by a judge or arbitrator. The court, as you know, makes a decision based on the norms of the current law, which does not always guarantee satisfaction with the decision of both parties to the conflict, and in case of dissatisfaction with the decision of the court, the parties will not seek to fulfill it. It is also necessary to take into account the possibility of the existence of conflicting legislative acts and the possibility of unfair use of the law. Mediation is based mainly on the introduction of negotiations into the channel of cooperation and their orientation towards a "win-win" result. Mediation is especially effective in cases where it is necessary to restore relations between people, the interaction of which must be preserved in the future (custody of children in case of divorce, mergers of companies, customer-contractor relations, etc.)³⁵.

Principles of mediation. 1. **Impartiality.** The mediator must conduct mediation in an impartial and fair manner. The idea of the mediator's impartiality is central to the mediation process. A mediator should mediate only those cases in which he can remain impartial and fair. At any time, if the mediator is unable to conduct the process in an impartial manner, he is obliged to terminate the mediation. - The mediator should avoid behavior that would give rise to feelings of bias towards the other party³⁶. The quality of the mediation process is enhanced when the parties have confidence in the mediator's impartiality. - When a mediator is appointed by a court or other institution, that organization should make reasonable efforts to ensure the impartiality of the mediator's services. - The mediator should beware of bias or bias based on the personal characteristics of the parties, their social background or behavior during the mediation. The flip side of impartiality is the lack of interest in the conflict: the mediator must disclose all existing or potential self-interests in the conflict, to one degree or another known to him. After finding such, the mediator must refuse mediation, or obtain the consent of the parties to conduct mediation. The need to protect against the mediator's bias in a conflict can also influence the behavior of the parties during and after mediation. The mediator's interest in the conflict creates a deal or relationship that can create the impression of bias. The main approach to the question of the mediator's interest in the conflict is consistent with the concept of self-determination. The mediator is responsible for disclosing any existing or potential conflicts that are more or less familiar to him and which may give rise to a question of impartiality. If all parties

³⁵ Вишневская А.В. «Медиация как технология регулирования конфликта. Медиация. Новый подход к разрешению конфликтов. Пермь, 2009.

³⁶ Конфликты. Понятие, типы, причины, пути разрешения// <https://murman-zan.ru/News/Detail/774598e9-d40b-44f8-9662-2dcbdd9dcf17>

agree to mediation after being informed of the conflict, the mediator can continue mediation. However, if the interest in the conflict raises a number of doubts about the integrity of the process, the mediator should abandon the process. The mediator should avoid taking an interest in the conflict both during and after mediation. Without the consent of all parties, the mediator should not subsequently establish a professional relationship with one of the parties on a matter or not, provided this could raise legitimate questions of the integrity of the mediation process.

2. Confidentiality. The mediator must ensure that the parties have reasonable expectations regarding confidentiality. Confidentiality depends on the circumstances of the mediation and any agreement the parties arrive at. The mediator should not disclose the course and results of the mediation, if it is not authorized by all parties or if it is not required by the law.

- With regard to confidentiality, the parties can develop their own rules, or agree in advance with the mediator, or the office can propose certain rules already in place. Since the guarantee of confidentiality is important for the parties, the mediator should discuss it with the conflicting parties.
- If the mediator holds private meetings with the parties, the content of such meetings, in terms of confidentiality, should be discussed with all parties in advance.
- In order to protect the integrity of the mediation process, the mediator should avoid giving anyone information about the behavior of the parties during the mediation process, the quality of the case or the proposed solutions. If it is necessary, the mediator can inform about the reason for the absence of one of the parties.
- If the parties have agreed that all or part of the information revealed during the mediation process is confidential, such agreement of the parties should be binding for the mediator.
- Confidentiality cannot be construed as limiting or prohibiting the monitoring, research or evaluation of mediation programs by responsible people. Under appropriate circumstances, researchers may be allowed access to statistical data and, with the permission of the parties, to registered cases, attend the mediation process, interviews with mediation participants.

3. Voluntariness. The mediation procedure is purely voluntary. Nobody can force the parties to use mediation, or at least try to do it. Mediation is a voluntary process based on the desire of the parties to reach an honest and fair agreement. Voluntariness is expressed in the fact that:

- Neither party can be forced to participate in mediation.
- Withdraw from the process at any stage or continue mediation is a personal matter for each participant.
- Consent to the outcome of the mediation process is also purely voluntary.
- The parties themselves control their future, and are not subject to the control of a third party, such as judges or arbitrators, who, of course, do not have full knowledge and understanding of all the facts and background of the parties and the dispute.
- The services of one or another mediator at some part of the process or during the entire procedure are also voluntarily accepted by both parties.

In principle, anyone can act as mediators. There are, however, groups of people who, by virtue of their status, belong to official mediators:

- interstate organizations (UN) - state legal institutions (arbitration court, prosecutor's office)
- state specialized commissions (for example, for the settlement of strikes)
- representatives of law enforcement agencies (precinct in everyday conflicts)

heads of structures in relation to subordinates - public organizations (trade unions) - professional mediators-conflictologists - social psychologists³⁷.

Informal mediators who can be contacted for help due to their education or extensive experience: - representatives of religious organizations - psychologists - social educators - lawyers All witnesses of conflicts, your friends and relatives, informal leaders and work colleagues can also act as spontaneous mediators ... But in this case, one cannot speak of professional assistance.

Today, mediation has been adapted and spread in countries such as New Zealand, Canada, Australia, Great Britain, France, Spain, Italy, Belgium. Since the 1980s, mediation has been actively used and promoted in German-speaking countries. In 1988, the so-called "Small Judicial Council for Family Affairs" of the Arnolds Hain Evangelical Academy began to use mediation. Citing it, representatives of various professional groups have established mediation centers and working groups (Friedman 1996, 337). In 1989, 500 people took part in mediation seminars (Mahler & Georg, 1992), and in May 1991 the German Society for Youth and Family Affairs convened the first congress on mediation in Bonn.

Engaging a mediator helps participants to defend their interests and not pay attention to the process. Mediators help to identify misunderstandings and discuss them, stop the escalation of the conflict and direct the conflict towards resolution, reduce the tension of the situation. They return the participants to the subject and theme of the conflict, do not let them go aside. This way no one will feel defeated. The experience of mediation shows that a successful conflict resolution does not leave an unpleasant "aftertaste", since it is based on mutual respect and takes place openly. In a fast-moving, ever-changing society, with the same fast-changing life forms, where togetherness is becoming more intense, this is invaluable.

References

1. Вишневская А.В. «Медиация как технология регулирования конфликта. Медиация. Новый подход к разрешению конфликтов. Пермь, 2009.
2. Герда Мета «Медиация - искусство разрешать конфликты. Что такое медиация. Медиация. Новый подход к разрешению конфликтов. Пермь, 2009.
3. Конфликты. Понятие, типы, причины, пути разрешения// <https://murman-zan.ru/News/Detail/774598e9-d40b-44f8-9662-2dcbdd9dcf17>

³⁷ Герда Мета «Медиация - искусство разрешать конфликты. Что такое медиация. Медиация. Новый подход к разрешению конфликтов. Пермь, 2009.

SECTION 6. SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHS

UDC 69

Abramov M.V., Pristup A.G., Tolstobrova L.I. Special synchronous generator of the autonomous power source

Abramov M.V., Pristup A.G., Tolstobrova L.I.
Novosibirsk State Technical University

Abstract. In this paper, we consider the implementation of electromagnetic excitation in the synchronous generator with the single-tooth winding, intended for use in autonomous power supply systems. The transition to electromagnetic excitation made it possible to abandon expensive semiconductor voltage regulators, which led to a significant simplification and reduction in the cost of the autonomous power supply system. The uniqueness of the work lies in the fact that electric machines with such a combination of electromagnetic excitation and single-tooth winding have not been developed before. The study was carried out on the example of the synchronous generator with the power of 16 kW with the single-tooth winding with excitation from permanent magnets. In the course of the study, the permanent magnets were replaced with poles with an excitation winding, while maintaining the original output parameters of the machine and its geometry.

Keywords: synchronous generator of an autonomous power source

Maintaining the stable generator voltage is the most important task, since voltage surge and voltage slump have the negative impact on electrical consumers.

In systems of independent electrical power supply system, synchronous generators with permanent magnets (SGPM) are widely used. Due to the fact that the SGPM design does not allow you to change the excitation flux, constant voltage regulators are used to stabilize the output voltage in such systems. The constant-voltage regulator is an expensive and rather complex device, since it transmits all the power of the generator to the load through itself.

In recent decades, electric machines with PM have increasingly used the winding with a fractional number of slots per pole and phase winding $q < 1$, such windings are concentric and are called single-toothed. Such windings are used in the design of multipolar electrical machines. The advantages of single-tooth windings include: the absence of intersecting ends of the winding, simplification of manufacturing technology, increased reliability of the winding and the reduction in the axial size of the machine. The reduction leads to the reduction in copper consumption, which reduces the cost of production of the machine and reduces the electrical losses of the machine.

The paper proposes the design of the synchronous generator with electromagnetic excitation with the single-tooth winding, the weight and size values of which are not inferior to electric machines with PM. Regulation of the output voltage in this case will be made by changing the current of the

field winding. This approach is much simpler, more reliable, and cheaper than using the constant-voltage regulator, since the low-power automatic voltage regulator (AVR) is required to regulate by excitation.

The uniqueness of the work lies in the fact that electromagnetic excitation will allow you to abandon the constant-voltage regulator, and the implementation of the single-tooth winding will provide the above advantages. Electric machines with such combinations have not been developed before.

The object of the study is the synchronous generator PM with the power of 16 kW, the number of pairs of poles 10, the speed 1500 rpm, the number of slots per pole and phase of the rotor $q = 2/5$. On the example of this generator, the possibility of replacing PM (permanent magnets) with poles with the excitation winding was investigated, while changes were made only to the rotor design.

The study of the generator was performed in the FEMM software package. For this purpose, the generator model was created to determine the level of induction in the air gap AG. As a result of the calculation, the function of the induction distribution along the AG was obtained. The function was decomposed into the Fourier series and its harmonic composition was distinguished, which is shown in Figure 1. The working harmonic amplitude with the number 8 was taken as the level of magnetic induction in AG, its amplitude was 0.961 T.

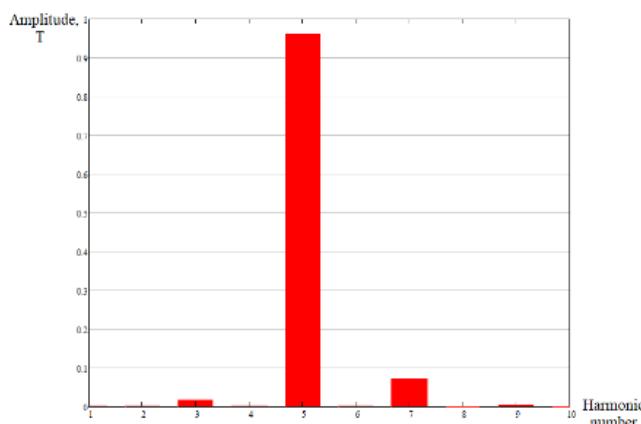


Figure 1 - harmonic composition

Next, the rotor was designed with poles and the excitation winding (EW), which would provide the required level of induction. To determine the width and height of the pole core, a script was written in Lua.

The results of the calculation showed that at the recommended current density of the field winding conductors, the required level of induction is unattainable and the current density was increased.

The increase in the current density and further calculations allowed us to determine the optimal pole geometry and the current density of the conductors, at which the required level of magnetic induction is achieved in AG, while the current density is 9.6 A/mm². Figure 2. shows the results of calculations in the form of graphs-the dependence of the induction in AG on the height of

the pole core at different values of its width. Figure 3 shows the sketch of the machine pole with dimensions.

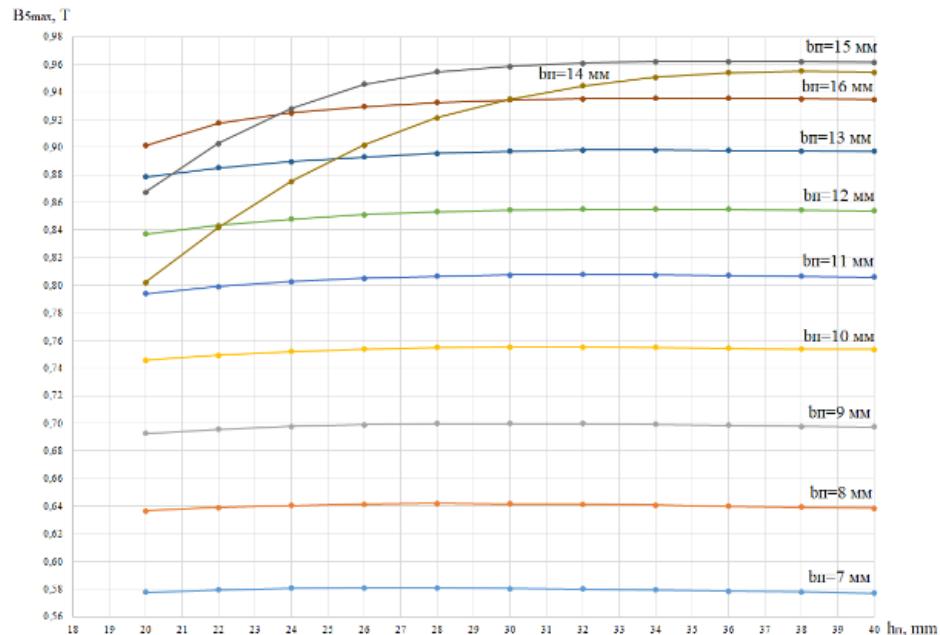


Figure 2 - the results of calculations

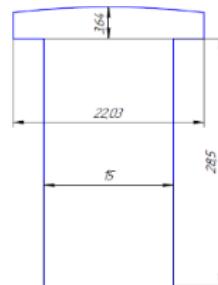


Figure 3- sketch of the machine pole

Since the current density of the EW conductors significantly exceeded the recommended values during operation, which can lead to thermal overload of the insulation and failure of the electric machine, the thermal analysis of the electric machine was performed. The thermal calculation was carried out by the method in the ANSYS program.

The results of the thermal calculation are shown in Figure 4, the maximum temperature of the field winding conductors was 144.4 °C, which corresponds to the insulation class F. The results of the thermal calculation showed that it is possible to exceed the current density above the recommended values in the generator.

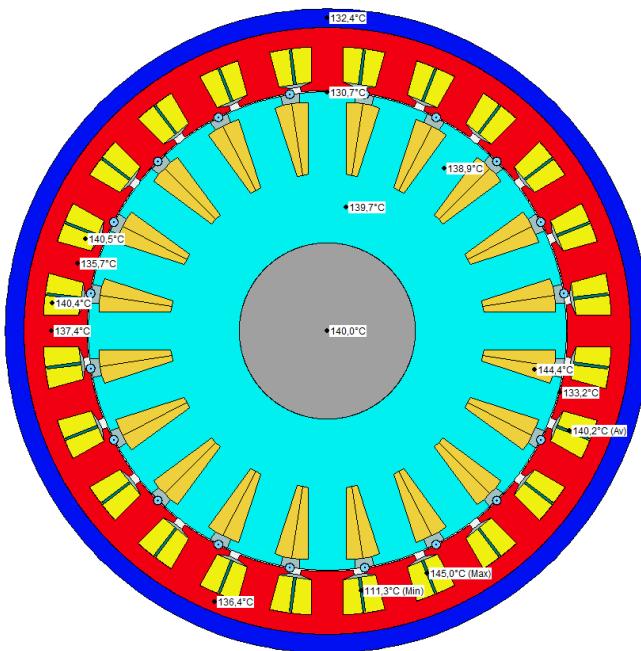


Figure 4 - thermal calculation

The study demonstrated the possibility of creating the synchronous generator with electromagnetic excitation with the single-tooth winding, whose mass and overall parameters are not inferior to electric machines with PM.

References

1. Abramov M.V. IMPROVEMENT OF MASS AND DIMENSIONAL INDICATORS OF SYNCHRONOUS GENERATOR FOR USE ON BOARD AN AIRCRAFT / M.V. Abramov // Young researcher: challenges and prospects: collection of articles. Art. based on the materials of the CLXXXVII International Scientific and Practical Conference "Young Researcher: Challenges and Prospects". - No. 40 (187). - M., Ed. Internauka, 2020.

UDC 62

Nikulin R.O., Tolstobrova L.I., Shevchenko A.F. Axial flux permanent magnet motor for racing car drive

Nikulin R.O., Tolstobrova L.I., Shevchenko A.F.
Novosibirsk, Novosibirsk State Technical University

Abstract. In this paper, the advantages of the axial magneto electric motor are presented. The method for improving the shape of the M.M.F. curve in the air gap is described.

Every year, the number of produced and sold cars in the world is growing. If earlier they were divided only into diesel and gasoline, now this list can be included electric vehicles, because only in 2020, compared to 2019, the number of sold electric vehicles increased by 39%, and their number amounted to 3.1 million cars, with a general decline in the market by 14%. In March 2021, Volkswagen announced that by the end of this decade, it plans that 70% of all produced cars will be electric vehicles. Also, the trend of increasing the popularity of electric cars can be observed in motorsport, every year the number of teams participating in the electric class are only increased. Students of the Faculty of FMA have already developed an electronic differential (electronic differential), as well as the model of the car's frame, so it will be necessary to develop the competitive electric engine for participating in the Formula Student racing series.

Keywords: engine, racing car

Before designing, it is necessary to calculate the engine parameters needed for the race car to participate in the race. For this purpose, the test track "Euroring" was taken with known travel speeds of various sections during the reference passage. After that, a torque diagram was compiled, including the interval and equivalent moments. The equivalent torque was 300 Nm for both engines. The torque of a single motor must be 150 Nm. The car must reach the speed of 120 km / h with the wheel diameter of 0.52 m, for this the engine must rotate at the speed of 1500 rpm, and develop a power of 24 kW.

For this task, an axial flux permanent magnets motor was selected, which has the following advantages:

- high torque and power values,
- better material consumption and energy efficiency in comparison with classic machines, and better axial dimensions in comparison with radial machines.

However, this type of motor also has disadvantages, such as: the presence of pulsations (cogging torque) from permanent magnets, as well as the presence of higher and sub-harmonics (higher and sub-harmonics) of the magnetic field.

To solve this problem, the ANSYS Twin Builder software package was selected. Allows you to perform modeling in a 3-dimensional problem statement in the Maxwell 3D module. This package allows you to solve problems in the field of electrical buses with high accuracy by the finite element analysis (finite elements method).

To eliminate the above negative effects, an innovative method of shifting a part of the stator winding was used, as shown in Figure 1. It consists in the fact that the winding is divided into two identical parts, which are displaced relative to each other by the certain angle, while the number of teeth is doubled, as a result of which the tooth cogging torque decreases, and the amplitudes of the higher harmonics decrease.

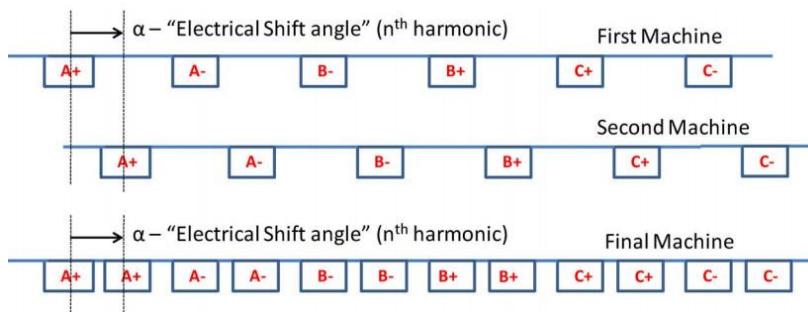


Figure 1-General principle of realization for the winding part shift
The Maxwell 3D package was loaded with the engine model shown in Figure 2.

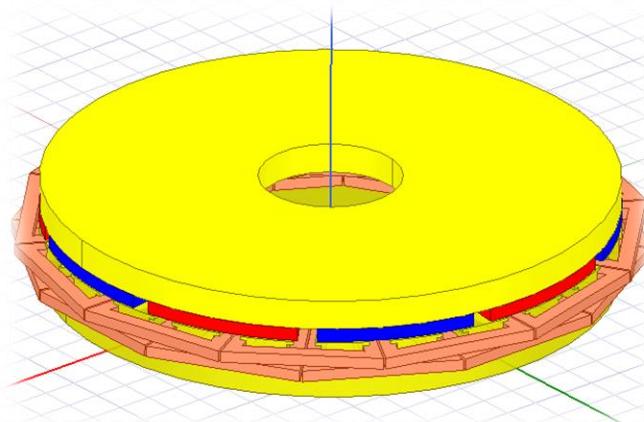


Figure 1-3D engine model uploaded to ANSYS.

Next, the currents and materials were arranged, and the field was calculated. Figures 2 and 3 show the harmonic composition of the magnetic field induction in the air gap, for two types of windings (winding).

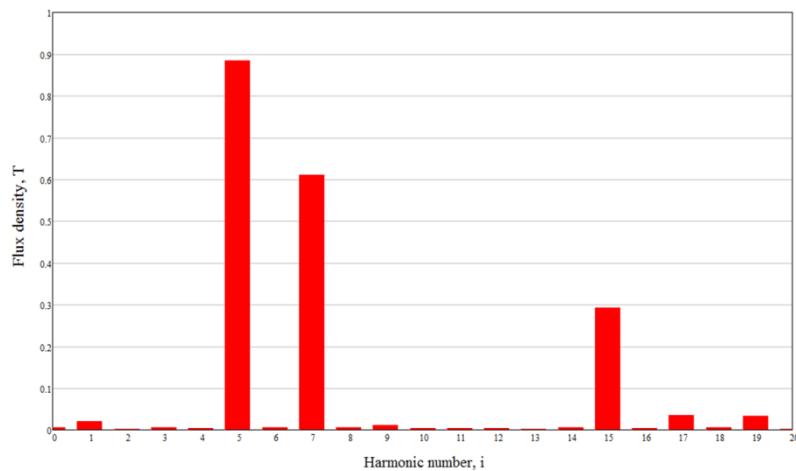


Figure 2-Harmonic composition of the induction in the air gap of the classical winding $q=2/5$

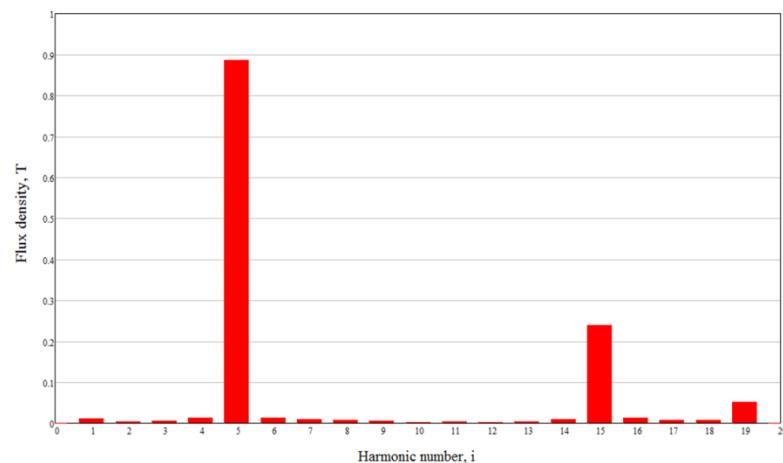


Figure 3-Harmonic composition of the induction in the air gap of the improved winding $q=2/5$

For the motor with an improved winding with $Q=2/5$, the angular characteristic (torque-angle) was constructed, shown in Figure 4, from which it can be seen that the maximum torque is 81 Nm, which meets the technical requirements, since the simulation was done for half of the engine. Also, based on the simulation results, it can be said that when using the improved winding, the ripple of the motor were decreased by 58%.

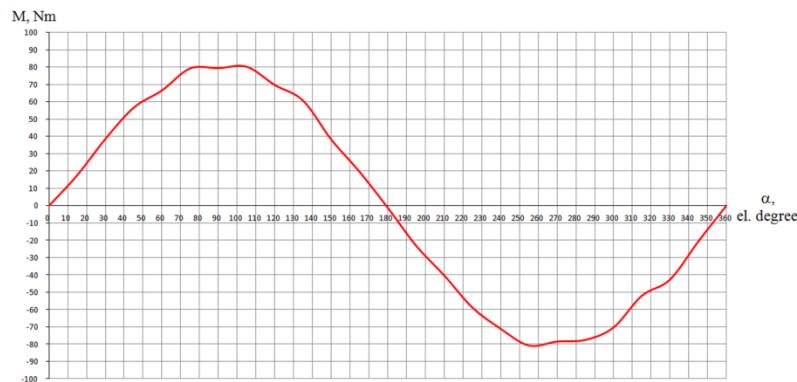


Figure 4-Angular characteristic (torque angle curve) of the motor with improved winding $q=2/5$

The applied winding shift method allowed us to significantly reduce the amplitudes of the higher and subharmonics, as well as to reduce the ripple level by 58%, which will significantly affect the car's handling for the better.

References

1. Shchurov N. I. Theory of electric traction: Textbook. - Novosibirsk: NSTU Publishing House, 2004. - 100 p.
2. Patel B. Reddy, Kum-Kan Ha, Ayman M. EL-Refaye. A generalized Approach to Stator Displacement in Internal Machines with Permanent Magnets Equipped with Concentrated Windings with Fractional Grooves/ / IEEE TRANSACTION ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, VOL. 61, No. 9, SEPTEMBER 2014.

UDC 69

Penzeva I.A., Penzev D.P., Tolstobrova L.I. Improving the energy efficiency of the automated control system for the oil pumping station

Penzeva I.A., Penzev D.P., Tolstobrova L.I.
Novosibirsk State Technical University

Abstract. During oil transportation through the main pipeline, significant costs are incurred in the consumption of energy by the pumping equipment of the oil pumping station. Therefore, the creation of an energy efficient automated system of the oil pumping station will significantly reduce production losses. An automated control system of an oil pumping station is considered, in particular, the development of measures to modernize systems.

Keywords: oil pumping station, automated control system, measuring equipment, block diagram, energy efficiency.

Various processes in the oil and gas industry can be carried out mechanically, namely on non-automated equipment manually controlled by a person. This management is very expensive, which leads to the decrease in performance. Therefore, automated control is appropriate. Currently, the automation of technological processes plays an important role in the industry. It acts as the most important parameter for increasing productivity and improving working conditions [4]. Therefore, there are and are being built a lot of industrial facilities. Industrial enterprises should be equipped with modern automated control systems that require constant productivity improvement. The inevitable consequence of this is the introduction of new capacities of industrial electrical equipment. At the same time, serious demands are being placed on existing and incoming electricity consumers. Thus, energy efficiency should correspond to modern approaches to energy consumption. Low-voltage load of industrial enterprises is a significant part of the power consumption of an industrial enterprise. In this regard, the task of analyzing the efficiency and optimizing the energy consumption of the low-voltage load is relevant [2].

To improve the energy efficiency of the pump station operation, we must complete the following questions:

- study of the pumping station;
- introduction of measuring equipment;
- performance assessment;
- development of methods to improve energy efficiency.

A large amount of energy consumption in the oil industry is attributed to the hydraulic pump assembly. There are several ways to regulate the pump supply [1].

The first method is throttling. With the help of automatic or mechanical control valves, the hydraulic resistance is increased on the common pressure section of the pipeline for the entire system.

The second method is bypass-maintaining the constant pump head. When the flow rate of the pump unit decreases, the regulator bypasses the liquid from the pressure nozzle to the suction one. Regulation by this method is more economical than by throttling, in this case, the pump supply and pressure are constant, its operating point is in the optimal operating range. However, when the load is reduced, the energy consumption with this method is not optimal, since the electric motor continues to operate in the mode close to the nominal one.

The third method is variable-frequency control of the pump unit operation. The method consists in changing the rotation speed of the impeller for the pump drive motor. This method is appropriate in systems with frequent and strong fluctuations in fluid flow, as well as in the case of high electricity costs [3]. When the speed is reduced below the nominal speed, the pump performance, as well as its head and power, are reduced. The lower the speed, the less power the pump consumes.

The aim of the study is to increase the energy efficiency of the oil pumping station by identifying the most efficient way to regulate the electric drive of the oil pumping unit, calculating and selecting the most suitable in all parameters in order to reduce energy consumption of the automated control system.

At the first stage, the methods of regulating the flow of the centrifugal pump were analyzed. It was hypothesized that the automatic adjustment of the pump speed and pressure will increase the energy efficiency of the control system of the oil pumping station.

Next, the mathematical model of the AC motor was compiled, supplemented by model of the centrifugal pump. The simulation was carried out in the MATLAB Simulink software package. The mathematical plan for the complete factorial experiment is also drawn up. For dispatching and controlling the automated control system of the oil pumping station, the automated operator's workplace in the form of SCADA system was developed.

The system of subordinate regulation was chosen as the control system by the drive motor of the pumping unit of the station. Next, the structural and parametric synthesis of the automatic control system of the pumping unit was carried out.

The DC motor with independent excitation is described by the system of differential equations:

$$\begin{cases} U = R_{\text{ДВ}} \cdot i(t) + L_{\text{ДВ}} \cdot \frac{di(t)}{dt} + c \cdot \omega(t) \\ c \cdot i(t) - M_c = J_{\text{ДВ}} \cdot \frac{dw(t)}{dt} \end{cases}$$

In the mathematical model of the DC motor with independent excitation, the state variables are the speed of the shaft and the current in the armature circuit. These variable states are respectively related to the mass of the shaft and the inductance of the armature winding, that is, to the mechanical and electrical inertia of the motor.

The parameters of the control object necessary for the operation of the block diagram of the electric motor subordinate control system are calculated and the block diagram of the control object supplemented by the linearized model of the turbine pump, presented in Figure 1, is constructed.

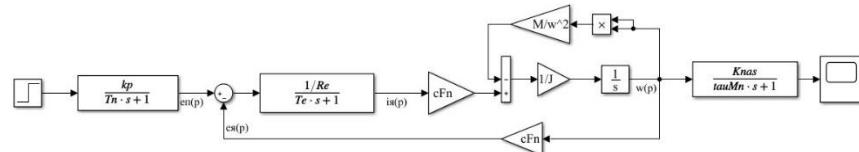


Fig.1 Block diagram of the control object, supplemented with the turbine pump model

Graphics of the transient processes $\omega(t)$, $i\dot{\omega}(t)$, $H(t)$ are presented in figure 2 and obtained by starting the engine with the rated speed at given exposure $v(t) = 10V$.

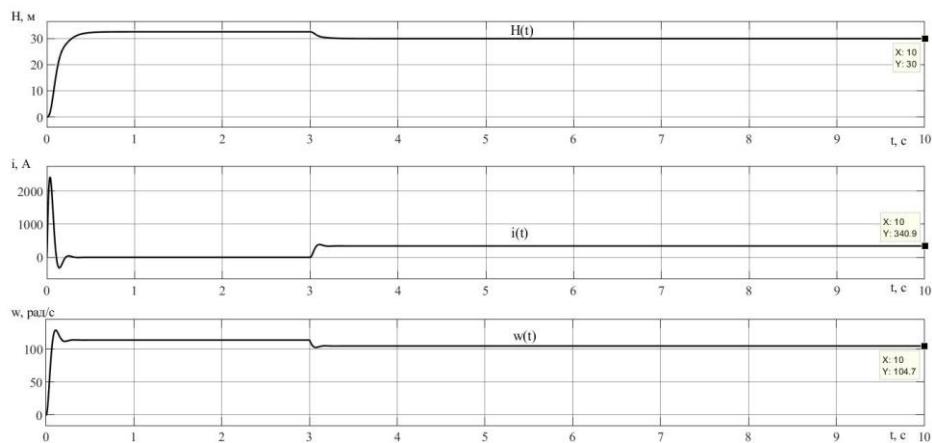


Fig. 2 Graphs of the transient processes of the current, speed and pressure of the control object

The graphs of the transient processes of the armature current, speed, and pump head, shown in Figure 3, are obtained when the engine is started at the minimum speed $\omega = 0,1 \cdot \omega_H$, taking into account the influence of the load moment.

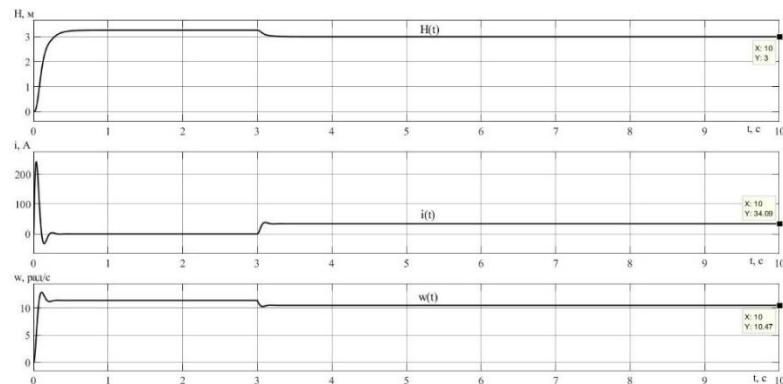


Fig. 3 Graphs of the transient processes of the current, speed and pressure of the control object

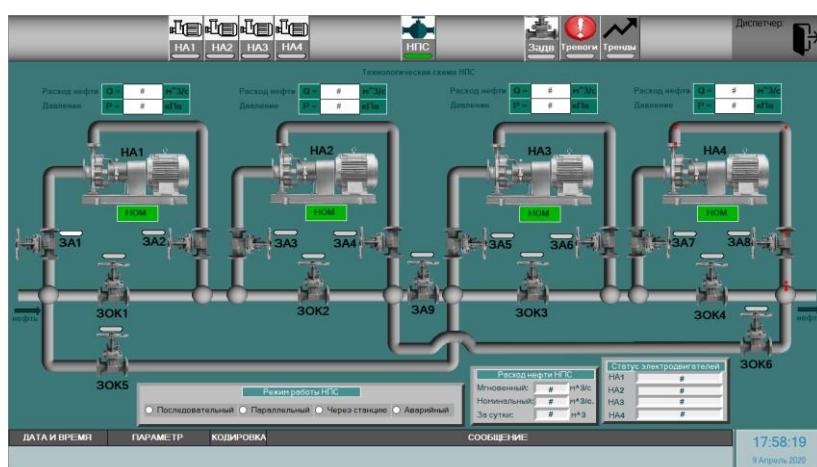
When analyzing the obtained transients of the armature, speed and head of the pump, it can be noted that when the load moment is thrown, the static error of regulating the control object by the head is insignificant. In this case, the over-regulation of the current at the start of the engine exceeds the permissible value.

Based on the above, it can be concluded that the control object without the electric drive control system does not meet the required criteria, and for a more correct operation of the automatic control system by the pump unit, synthesis of the subordinate control system by the electric drive is necessary.

The automatic process control system includes an automated operator workplace (APM). It can perform the following main functions

- collecting information about the state of technological parameters and about the control object;
- operational control of the technological process in automatic mode and under the control of the operator;
- archiving information about the operator's actions;
- performing the hardware protection function;
- create an alarm log.

The screens of the operator's automated workplace have the uniform design and standard controls. The top row of the screen is a navigation menu that allows you to switch between screens. The bottom line contains a block with the current time and date. The main window is shown in the figure below.



As a result of the study, the synthesized system of automatic control for the pumping unit fully meets these requirements, that is, the automated control system of the oil pumping station is

energy-efficient, as evidenced by the quality indicators of the transients of the main controlled coordinates of the pumping unit.

References

1. Sibikin Yu. D., Electrical equipment of the oil and gas industry. Textbook. Book 2. - Moscow: RadioSoft, 2015 - - 440 p.
2. Mutallimov M., Aliev F., Methods for solving optimization problems in the operation of oil wells. - M.: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. - 172 p.
3. Zakozhurnikov Yu. A. Preparation of oil and gas for transportation. - Kharkiv: InFolio, 2010. - 176 p
- . 4. Alekperov V. Yu. Neft Rossii: past, present and future [Text] / V. Yu.Alekperov. - Oil and gas, 2006. - 432 p.

SECTION 7. SOCIAL JUSTICE AND SOCIOLOGY, ART

UDC 7.067.3

Mishina O. Y. Nano-art as an art form

Нано-арт как вид искусства

Mishina Oksana Yuryevna

Second year postgraduate student

RSU named after A.N. Kosygina (Technology. Design. Art)

Scientific adviser: **Belgorodsky Valery Savelyevich**,
professor, doctor of sociological sciences

Мишина Оксана Юрьевна

Аспирант второго года обучения

ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)

Научный руководитель: Белгородский Валерий Савельевич, профессор, доктор социологических наук.

Abstract. In the article, the author examines the issue "Nano-art as an art form".

Keywords: art, nano art.

Annotation. В статье автор рассматривает вопрос «Нано-арт как вид искусства».

Ключевые слова: искусство, нано-арт.

Говоря о истоках и аналогах предпроектного анализа для создания концептуального проекта с учетом всех вновь появившихся потребностей индивида и лиц с ограниченными возможностями здоровья, можно обратиться к рисункам основателя современной нейробиологии, художнике, гистологе, анатоме, обладателе Нобелевской премии Сантьяго Рамон-и-Кахале. Первая его серьезная научная работа была в 1880-м году «Экспериментальные исследования вопроса развития воспаления, в особенности миграции лейкоцитов», удивительно то, что в то время были сложности с микроскопами и для дальнейших исследований автор зарисовывал вручную все что видел под увеличением. (рис.1). На рисунке изображены слева: срез коры мозжечка голубя (1899): клетки Пуркинье(А) и гранулярные клетки (В), а справа – Клеточная архитектура сетчатки (1911)г.³⁸

Учитывая технологии современного времени, можно сказать, что он является основоположником такого вида искусства как нано-арт. Нано-арт в отдельный вид искусства отсоединился сравнительно недавно. Лишь в 2006 году был учрежден первый ежегодный Международный онлайн-фестиваль нано-арта, где было представлено 72 произведения 22 художниками. А в 2008 году уже 121 работа от 37 авторов³⁹. Главным основателем этого художественного направления считают Кристиана Орфеску, румынского художника и учёного-

³⁸ Биомолекула. URL: <https://biomolecula.ru/articles/sotvorivshii-neirobiologiiu-santiago-ramon-i-kakhal> (дата обращения:07.03.2021).

³⁹ NanoArt 21. Art – Science – Technology. URL: <https://nanoart21.org/> (дата обращения:25.02.2021).

физика, живущего в США (Калифорния). Работает в компании Caleb Technology и занимается, в целом, исследованиями новых наноматериалов для батарей, конденсаторов. К. Орфеску определяет нано-арт как «новую художественную дисциплину на стыке искусства, науки и технологий. В нем представлены нанопейзажи (молекулярные и атомные ландшафты, которые являются естественными структурами материи на молекулярном и атомном уровнях), наноскульптуры (структуры, созданные учеными и художниками путем манипулирования материей на молекулярном уровне) и атомные масштабы с использованием химических и физических процессов). Эти структуры визуализируются с помощью мощных исследовательских инструментов, таких как сканирующие электронные микроскопы и атомно-силовые микроскопы, а их научные изображения фиксируются и обрабатываются с использованием различных художественных приемов для преобразования их в произведения искусства, демонстрируемые для широкой аудитории»⁴⁰.

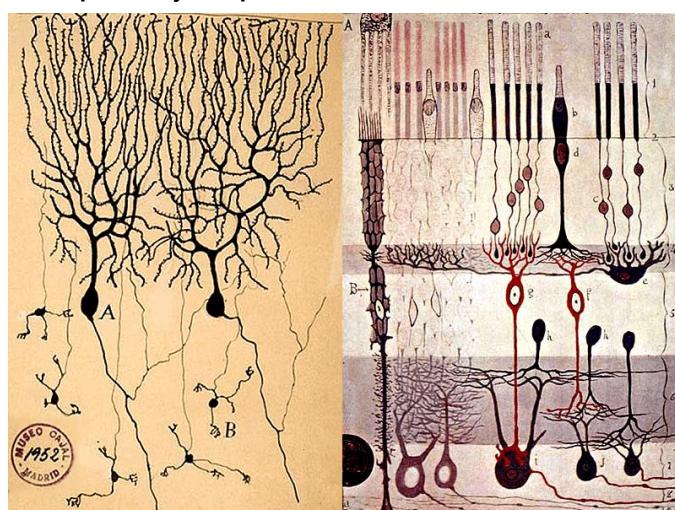


Рисунок 1. Зарисовки результатов исследования нейронов, выполненные Рамон-и-Кахалем.⁴¹

Все эти механизмы и разработки нанотехнологий могут быть использованы в сферах модной индустрии и инклюзивного дизайна (одежда со встроенными электронными устройствами), промышленного проектирования, например, электромобилей, для создания новых произведений искусства, а также для восстановления и реставрации старых шедевров.

Ученый физик является основателем данного направления, но не единственным творцом. В этом направление творят итальянцы Alessandro Scali⁴² и Робин Гуд⁴³, Грит

⁴⁰ NanoArt 21. Art – Science – Technology. URL: <https://nanoart21.org/> (дата обращения: 25.02.2021).

⁴¹ Там же.

⁴² Saatchiart. URL: <https://www.saatchiart.com/alessandroscale> (дата обращения: 07.03.2021).

⁴³ Nanoart by Alessandro Scali. URL: <https://www.facebook.com/Nanoart-by-Alessandro-Scali-51175705246/> (дата обращения: 07.03.2021).

Рухланд⁴⁴ из Германии, Стивен Поллард⁴⁵, Дэвида Дэрр⁴⁶, Терезы Майерус⁴⁷, Рената Спьяцци⁴⁸, московский художник Алексей Державин⁴⁹, а также многие другие. Работы этих авторов могут послужить не только источником вдохновения, но и основой любого проекта (рис.2-3).

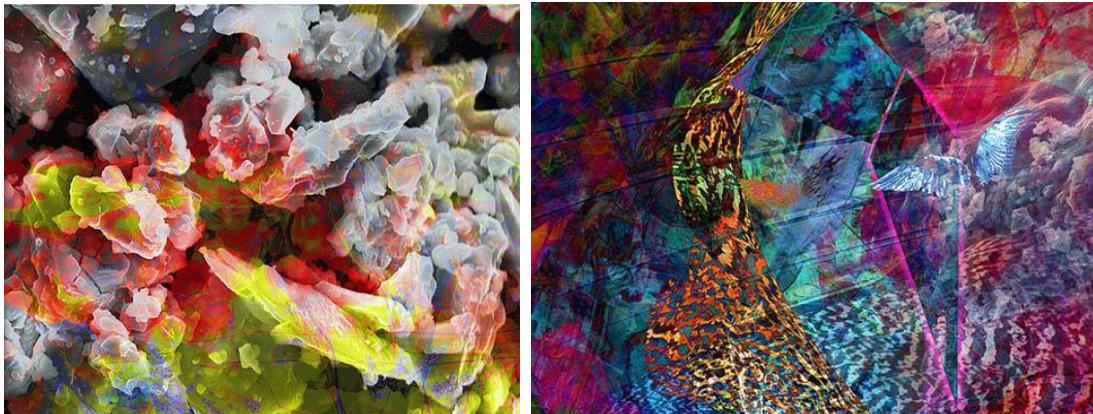


Рисунок 2. Слева: Steven Pollard «ГлюминоситиЛ». Соединение обычного фото с набором нанослоев.⁵⁰ Справа:David Derr «Эхо». В сонове макрофотография пера павлина, сверху наложение снимка нанокристаллов, всего в картине девять слоев созданных в Adobe Photoshop.⁵¹



Рисунок 3. Слева:Teresa Majerus «Глаз науки». В ходе исследования был получен снимок «nanoцветка», который в дальнейшем превратился в картину на холсте, которая отражает взгляд ученого, изучающего нано-мир.⁵² Справа:Renata Spiazzi «Наноноглубины». Работа создана на основе наложения перекрывающихся фракталов.⁵³

⁴⁴ Artfacts. URL: <https://artfacts.net/artist/grit-ruhland/202094> (дата обращения:10.03.2021).

⁴⁵ Nanonewsnet. URL: <https://www.nanonewsnet.ru/news/2008/nano-modernizm> (дата обращения:10.03.2021).

⁴⁶ Fineartamerica.URL: <https://fineartamerica.com/featured/nano-flower-bud-david-derr.html> (дата обращения:09.03.2021).

⁴⁷ Популярная механика. URL: <https://www.popmech.ru/technologies/7334-nano-modernizm-sv-erkhsovremennoe-iskusstvo/>(дата обращения:09.03.2021).

⁴⁸ Nanonewsnet. URL: <https://www.nanonewsnet.ru/news/2008/nano-modernizm> (дата обращения:10.03.2021).

⁴⁹ The Art of NanotechII, BARNABY J. FEDER JANUARY 25, 2008, The New York Times URL: <http://bits.blogs.nytimes.com/2008/01/25/the-art-ofnanotech/> (дата обращения:07.03.2021).

⁵⁰ NanoArt 21. Art – Science – Technology. URL: <https://nanoart21.org/> (дата обращения:25.02.2021).

⁵¹ Там же..

⁵² Та же.

⁵³ Там же.

Алексей Державин характеризует новый вид искусства следующим образом: «Благодаря нано-арту будто попадаешь в другое измерение. Оно было всегда, но люди его раньше не видели, как не видят, скажем, глубин космоса. Когда же то, из чего мы состоим, вдруг вырастает в огромный мир, чувствуешь себя маленьким. Странное ощущение: можно вылететь не только в бесконечную Вселенную, но и углубляться в микрокосмос, внутрь самих себя»⁵⁴.

С первого взгляда может показаться, что это еще один вид визуального искусства или новая модная тенденция в фотографии, но это не так. Фотографические снимки получаются при воздействии сфокусированного света на светочувствительную матрицу, а само изображение создается электронами и микрочастицами, проникающими в глубинные структуры материала. Американское Общество по изучению свойств материалов (Materials Research Society) было организовано еще в 1973 г. с целью собрать ученых всего мира из различных областей и занимающихся междисциплинарными исследованиями материалов, а также созданием технологий для улучшения качества жизни в целом. Чтобы способствовать коммуникации между исследователями и популяризации технических знаний, общество дважды в год проводит международный фотоконкурс Science as Art («Наука как искусство»)⁵⁵. Он отличителен от Art – Science – Technology, так как у них изначально были разные цели.

На данный момент активного развития этих направлений нет, в основном вся информация датируется 2005-2010 годами. Этот период приходится на расцвет нанотехнологий и бурному развитию нано-науки. Процесс создания произведений нано-арта тесно связан с различными науками и носит междисциплинарный характер, которые актуальны в современном мире. Нано-арт как вид искусства необходимо развивать, так как он обладает серьезными возможностями не только в получении изображений средствами электронной микроскопии, но и в различных науках, видах дизайна и инклузии.

References

1. Биомолекула. URL: <https://biomolecula.ru/articles/sotvorivshii-neirobiologiiu-santiago-ramon-i-kakhal> (дата обращения: 07.03.2021).
2. Воробьева И.В., Кружкова О. В. Социально-психологические аспекты восприимчивости молодежи к воздействию среды Интернет // Образование и наука. М., 2017. №9. С. 86-102.
3. Горшков М.К. Общественное мнение: история и современность. М.: Политиздат, 2013. 383 с.

⁵⁴ Ткачев, Д.А., Лысак И.А. Нано-арт, новое направление в искусстве. URL:http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/20305/1/conference_tpu-2014-C04-V2-106.pdf (дата обращения 01.02.2021).

⁵⁵ Мир глазами науки. Бесконечная общность объемлет всё... «Наука из первых рук» №6(60), 2014 URL:https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/434166/Mir_glazami_nauki_Beskonechnaya_obshchnost_obemlet_vsyo (дата обращения: 03.03.2021).

4. Мир глазами науки. Бесконечная общность объемлет всё... «Наука из первых рук» №6(60), 2014
5. Михайлина Е.И. Адаптации городских территорий с учетом жизнедеятельности маломобильных групп населения // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». №4.2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsii-gorodskih-territoriy-s-uchetom-zhiznedeyatelnosti-malomobilnyh-grupp-naseleniya> (дата обращения: 23.11.2018).
6. Популярная механика. URL: <https://www.popmech.ru/technologies/7334-nano-modernizm-sv>
7. Руденко А.И., Котляров В. В. Воздействие средств массовой коммуникации современное общество // Медиаобразование. М., 2017. №3. С. 134-142.
8. Ткачев, Д.А., Лысак И.А. Нано-арт, новое направление в искусстве. URL:http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/20305/1/conference_tpu-2014-C04-V2-106.pdf (дата обращения 01.02.2021).
9. Уличные территории. Группа компаний Без препр. URL: <http://bezpregrad.com/street.html>. (дата обращения: 25.11.2018).
10. Fineartamerica.URL: <https://fineartamerica.com/featured/nano-flower-bud-david-derr.html> (дата обращения:09.03.2021).
11. NanoArt 21. Art – Science – Technology. URL: <https://nanoart21.org/> (дата обращения:25.02.2021).
12. NanoArt and Surrealist Photography. URL: <http://crisorfescu.com/> (дата обращения:27.02.2021).
13. Nanoart by Alessandro Scali. URL: <https://www.facebook.com/Nanoart-by-Alessandro-Scali-51175705246/> (дата обращения:07.03.2021).
14. Nanonewsnet. URL: <https://www.nanonewsnet.ru/news/2008/nano-modernizm> (дата обращения:10.03.2021).
15. Saatchiart. URL:<https://www.saatchiart.com/alessandroscale> (дата обращения:07.03.2021).
16. Social Institutions // Stanford Encyclopaedia of Philosophy. California, 2017. P. 257.
17. The Art of Nanotech||, BARNABY J. FEDER JANUARY 25, 2008, The New York Times URL: <http://bits.blogs.nytimes.com/2008/01/25/the-art-ofnanotech/> (дата обращения:07.03.2021).

Scientific edition

**International Conference on Interdisciplinary Academic
Research, recent Advances in Engineering, Technology and
Applied Sciences (USA, Los Gatos)**

Conference Proceedings

June 20th, 2021

**Please address for questions and comments on the publications as well as
suggestions for cooperation to e-mail address mail@scipro.ru**

Edited according to the authors' original texts

Усл. печ. л. 4,8
Оформление электронного издания: НОО
Профессиональная наука, mail@scipro.ru

Lulu Press, Inc.
627 Davis Drive
Suite 300
Morrisville, NC 27560