ISSN 2411-0736

ПРОВИНЦИАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

I-2021

ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт»

ПРОВИНЦИАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

№ 1 (13)
2021

Курск

2020. №1 (11)
Научный журнал

ПРОВИНЦИАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

Основан в 2015 г.

Выходит два раза в год

Учредитель: ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт»

ISSN 2411-0736

Редакционный совет:
Председатель: В.Н. Петров, канд. ист. наук, доцент, ректор РОСИ

Члены редакционного совета:
Акперов И.Г., д-р экон. наук, ректор ИУБиП (Ростов-на-Дону), Апанасенок А.В., д-р ист. наук, доцент, проректор по науке и международным связям РОСИ (Курск) (заместитель председателя), Закс Л.А., д-р филос. наук, профессор, ректор ГУ (Екатеринбург), Зернов В.А., д-р тех. наук, профессор, ректор РосНОУ (Москва), Львович Я.Е., д-р тех наук, профессор, президент ВИВТ (Воронеж), Тарасова Е.Е., д-р экон. наук, профессор, первый проректор БУКЭП (Белгород)

СОДЕРЖАНИЕ

От главного редактора ***4***

ОБРАЗОВАНИЕ. КУЛЬТУРА ***6***

А.В. Апанасенок, А.А. Должиков
Цифровизация и вызовы пандемии: к проблеме использования европейского опыта в процессе формирования информационной культуры молодежи 6

Т.В. Ежова
Пандемия COVID-19: ускорение цифровизации, развитие информационной культуры и актуальный европейский опыт 13

ИСТОРИЯ. ФИЛОСОФИЯ ***18***

А.В. Апанасенок
«Дело апостольское, государственное, народное»: курский отдел Императорского Православного Палестинского общества и укрепление духовных связей со Святой Землей в начале XX в 18

Д.П. Кузнецов
«Катастрофический прогресс» В.Ф. Эрна 26

ПРАВО ***31***

А.И. Хорошильцев
О понятии власти как объективного явления 31

Ю.В. Сумарокова
Императивность в гражданском праве 35

О.Л. Свеженцева
Конституционные поправки 2020: изменения и их значение 38

ТЕХНОЛОГИИ *41*

С.Г. Новиков, М.В. Соколова, О.А. Тиняков
Развитие идей Архимеда в науке и технике XXI века 41

В.В. Малыхин, С.Г. Новиков, С.Н. Куприянов
Система контроля процессов обработки как один из этапов на пути к достижению прогнозируемого и высокоэффективного производства 51

М.М. Наумов, А.А. Кролевец, О.С. Михайленко, Н.М. Наумов
Микробиологическая активность наноструктурированного биопага-Д в каррагинане 55

А.А. Кролевец, М.М. Наумов, О.С. Михайленко, Е.М. Мамаева
Молекулярная архитектура наноструктурированного биопага-Д 68

Редакционная коллегия:
Главный редактор –
В.Н. Петров, канд.ист. наук, доцент

Зам. главного редактора –
А.В. Апанасенок, д-р ист. наук, доцент

Члены редколлегии:
Должиков А.А., канд. тех. наук, доцент
Кликунов Н.Д., канд. экон. наук, доцент
Лагутин И.Б., д-р юр. наук, доцент
Ходусов А.Н., д-р пед. наук, профессор

Отв. секретарь –
Кравченко С.А., канд. пед. наук

Адрес редакции:
305009, г. Курск, ул. Маяковского, 85.
Телефон: (4712) 34-38-48
Факс: (4712) 34-38-48
E-mail: nio@rosi-edu.ru
Макет обложки: В.В. Ситников
Верстка: А.А. Бескровный
Подписано в печать: 26.04.21
Формат 60×84/8.
Отпечатано: «Деловая полиграфия»,
305029, г. Курск, ул. К. Маркса, 61 Б
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 14.
Тираж 300 экз. Заказ № 161 Цена свободная.

Опубликованные в номере статьи отражают позицию авторов, выраженные в них мнения могут не совпадать с мнением редакционной коллегии.
Ответственность за соблюдение законодательства Российской Федерации об авторском праве несут авторы статей.

© Региональный открытый социальный институт

ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ *79*

И.В. Шалимов
Специфика и особенности информационного обеспечения национальных инновационных систем 79

И.В. Шалимов, А.А. Золотарев
Особенности формирования мотивации сотрудников к выполнению стратегии развития банка 83

ТРУДЫ ФРАНКО-РОССИЙСКОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ *88*

Г. Кизаба, П. Бонгба, Н. Гильви-Суликашвили, А. Ассаиди
Женщины-предприниматели в городе Буния (провинция Итури, Демократическая Республика Конго): исследование предпринимательских мотиваций и факторов успеха 90

СООБЩЕНИЯ *105*

А.Ю. Бубнов
Формирование памяти о Великой Отечественной войне в СССР и России 105

СОБЫТИЯ *110*

Вебинар «Глобальная цифровизация в условиях пандемии 2020-2021 и развитие информационной культуры: опыт ЕС и России» (Курск, РОСИ, январь 2021г.) 110

Круглый стол «Духовные основы российского общества: история и вызовы современности» в рамках Международного форума «XVII Научно-образовательные Знаменские чтения» (Курск, РОСИ, апрель 2021 г.) 111

К сведению авторов ***113***

От главного редактора

Уважаемые читатели!

Представляем Вашему вниманию новый выпуск «Провинциальных научных записок». Он получился довольно содержательным и охватил все традиционные для нашего журнала предметные области.

Приятно отметить, что среди наших авторов в этот раз есть представители сразу нескольких государств. Кроме отечественных исследователей, в формировании выпуска поучаствовали представители Франции, Канады, Испании и даже Демократической Республики Конго. В связи с этим есть надежда, что вскоре с «ПНЗ» познакомятся читатели на разных континентах!

Как обычно, материалы для журнала мы отбирали по принципу их «злободневности», а также практической и научной значимости. В первом случае я бы обратил особое внимание на материалы раздела «Образование. Культура» – они посвящены проблемам цифровизации общества и формированию информационной культуры молодежи в условиях пандемии COVID-19. Читателям, до сих пор не разобравшимся с прошлогодними изменениями в российской Конституции, я бы советовал прочитать соответствующую статью из раздела «Право». Другие материалы указанного раздела, а также статьи из блока «Экономика. Управление» посвящены обсуждению новых научных концепций из соответствующих дисциплин. Инженерам и технологам будет интересно познакомиться с материалами раздела «Технологии» (оказывается, идеи Архимеда можно творчески развивать даже в XXI веке, а нанокапсулированием можно заниматься без дорогостоящего оборудования!). Специалистов в области дореволюционной русской культуры могут привлечь публикации из блока «История. Философия», тем более что они посвящены довольно «свежим» для отечественной гуманитарной науки темам.

Раздел «Труды франко-российского научно-образовательного центра региональных социально-культурных исследований» в этот раз содержит одну, зато объемную статью. Ее подготовка потребовала коллективного труда исследователей, представляющих сразу три страны. Конечно, тема женского предпринимательства в Африке выглядит для российского читателя довольно экзотично. Однако, внимательно прочитав работу, можно обнаружить в ней немало

универсальных положений и идей, полезных исследователям общественных отношений независимо от их географической принадлежности.

Наконец, хотелось бы обратить внимание читателя на появление в журнале нового раздела – «Сообщения». Уже совсем скоро, через пару месяцев, наступит печальная годовщина – семьдесят лет с момента начала Великой Отечественной войны. Конечно, наш журнал не мог обойти этот факт своим вниманием. Отдавая долг памяти великому и трагическому моменту отечественной истории, мы включили в новый раздел текст известного исследователя из Московского государственного университета, посвященный коммеморации войны в СССР и постсоветской России.

Надеюсь, что подборка материалов тринадцатого выпуска «ПНЗ» не разочарует заинтересованную аудиторию.

Ректор РОСИ,
кандидат исторических наук,
Почетный работник высшей школы
В.Н. Петров

ОБРАЗОВАНИЕ. КУЛЬТУРА

УДК 378.1

А.В. Апанасенок, д-р ист. наук, профессор, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: apanasenok@yandex.ru)
А.А. Должиков, канд. техн. наук, доцент, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: a.dolzhikov@rosi-edu.ru)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ВЫЗОВЫ ПАНДЕМИИ: К ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО ОПЫТА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ[1]

В статье охарактеризованы вызовы цифровизации, усиленные пандемией COVID-19. Авторы анализируют проблемы, возникшие у студентов вузов в условиях перехода к онлайн-образованию, а также обращают внимание на возможности использования европейского опыта при их решении. В работе обозначены основные принципы формирования информационной культуры, принятые в странах ЕС, а также приведены некоторые практические примеры в данной сфере.
Ключевые слова: *цифровизация, информационная культура, пандемия, образование, европейский опыт.*

***

В начале XXI века в мире началась «четвертая индустриальная революция». Ее основополагающей характеристикой, судя по реалиям жизни наиболее развитых стран, является синтез сложившегося ранее материального производства и цифровых (в первую очередь, сетевых) технологий. Нормой становится не просто виртуальное взаимодействие людей, но и цифровое «взаимодействие» вещей. Под влиянием этой революции мир стремительно меняется, генерируя реальность, которую еще лет пятьдесят назад не могли представить даже писатели-фантасты. Обыденностью становится экономика, в которой интеллектуальные компьютеризированные устройства, а также состоящие из них комплексы и сети, приобретают способность к самостоятельному взаимодействию при подготовке и развертывании автоматизированных производственных процессов [5, с. 21].

Объем цифровых данных в мире стремительно растет по законам геометрической прогрессии (см. Рис.1). Так, с 2010 по 2020 г. он увеличился примерно в 50 раз. При этом, согласно данным экспертов Корпоративного университета Сбербанка, до 90% данных было создано за 2018 – 2019 гг.[3].

Если учесть, что представленные данные приведены без учета влияния пандемии COVID-19 (а она явно ускорила внедрение информационных технологий), нужно констатировать еще более высокие темпы цифровизации общества.

Впрочем, пандемия не только ускорила процессы внедрения цифровых технологий. Она заставила задуматься большинство граждан, профессионально не связанных с ИТ, о степени их готовности жить в меняющемся мире. Насколько комфортно жить в мире Интернета вещей, не представляя закономерностей его функционирования? Удобно ли пользоваться онлайн-услугами, имея лишь базовые навыки пользования гаджетами? Безопасно ли отказаться от наличных денег в пользу виртуальных средств? Реально ли получать качественное образование, используя дистанционные технологии? Эти и многие другие вопросы задавали себе сотни миллионов людей во множестве стран мира, оказавшихся в режиме самоизоляции весной и осенью 2020 года. Вопросы, конечно, для россиян не новы (они регулярно ставились не только простыми гражданами, но и властными структурами, доказательством чему стало появление в 2017 г. масштабной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Однако, пандемия сделала их более актуальными, чем когда-либо.

[1] Статья подготовлена в рамках проекта «Формирование информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую действительность» при финансовой поддержке Европейского Союза (Программа ЕС по образованию, профессиональной подготовке, молодежи и спорта ERASMUS+ (направление Jean Monnet Activities, проект №599752-EPP-1-2018-1-RU-EPPJMOMODULE.

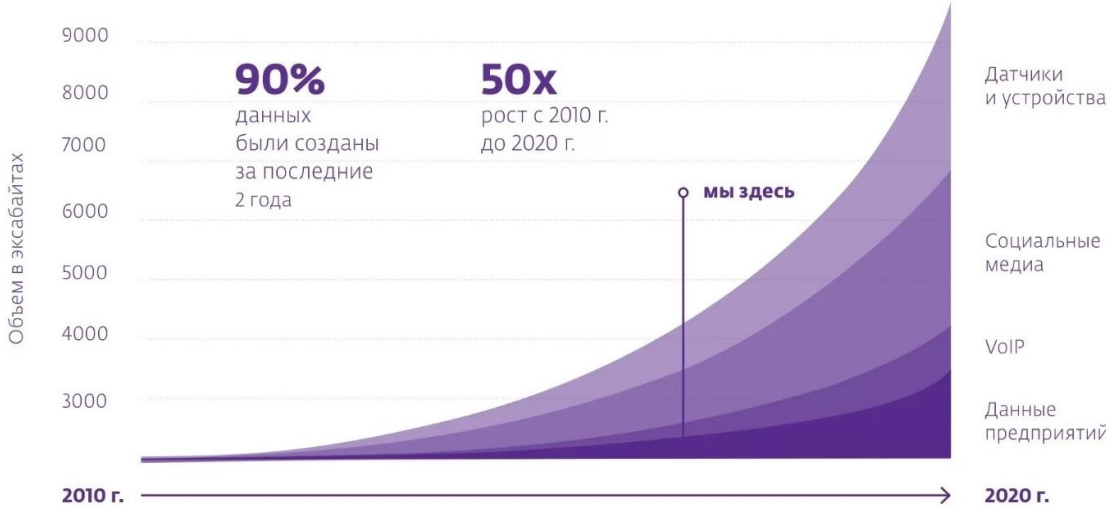


Рис. 1. Темпы цифровизации в мире: 2010-2020 гг. [3]

Одним из наиболее горячо обсуждаемых вопросов в сфере образования стала эффективность обучения молодых людей в удаленном режиме посредством использования специальных программ - ZOOM, Microsoft Teams и т.п. Авторы статьи, являясь работниками вуза, провели небольшое исследование технической и «моральной» готовности студентов Регионального открытого социального института к обучению в режиме онлайн. Исследование было проведено в ноябре 2020 г., в условиях приостановки очного образовательного процесса при удаленном взаимодействия обучающихся с преподавателями. Студентам первого и второго курсов (направления подготовки «Юриспруденция», «Продукты питания из растительного сырья», «Информатика и вычислительная техника», «Программная инженерия») были заданы вопросы относительно обеспеченности оборудованием, скоростным Интернетом, заинтересованности заниматься онлайн, возможности эффективно взаимодействовать с преподавателями на онлайн-платформах, а также наличия необходимых навыков ориентирования в цифровых образовательных ресурсах.

Результаты опросов показали, что проблемы, связанные с техническим обеспечением цифрового образовательного процесса, в настоящее время не играют определяющей роли для большинства студентов. Так, выяснилось, что необходимым оборудованием, включая камеры, обладает 87% опрошенных. Впрочем, далеко не все студенты используют эти камеры (см. Рис.2), что говорит о несформированности единых стандартов онлайн-общения.

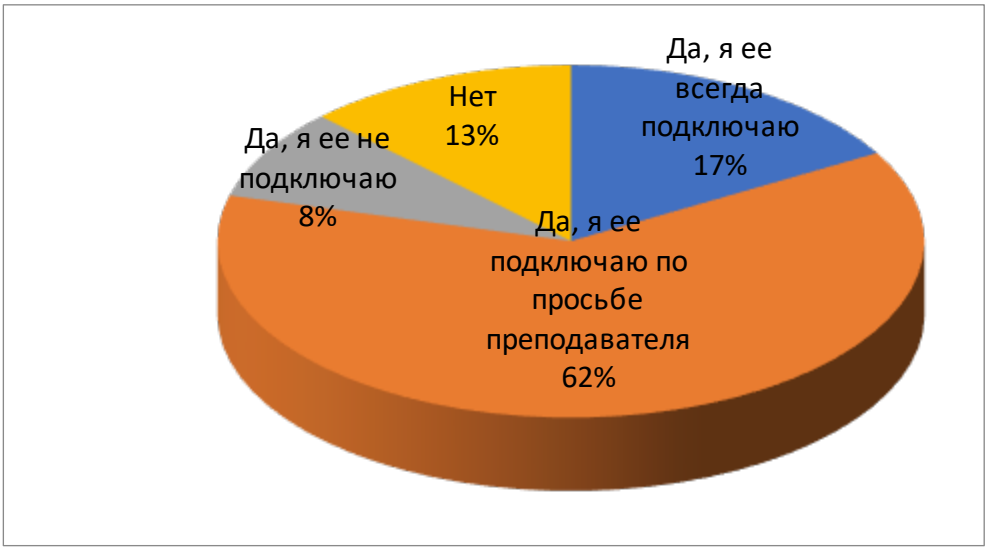


Рис 2. Ответы студентов РОСИ на вопрос
«Есть ли на Вашем устройстве камера и включаете ли Вы ее во время занятий?»

Более половины (54%) опрошенных заявили о наличии у них высокоскоростного Интернета (свыше 10 Мб в секунду), при этом у 17% Интернет оказался медленным (не более 2 Мб в секунду) (см. Рис. 3)

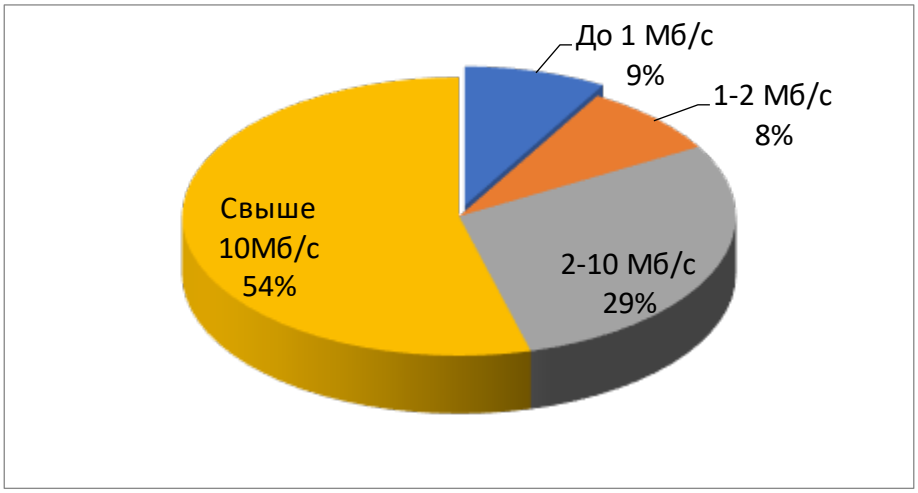


Рис. 3. Ответы студентов РОСИ на вопрос «Какая полоса пропускания (скорость подключения) у вашего интернет-канала?»

Удовлетворенность большинства студентов уровнем своей технической подготовленности выразилась и в том, что 59% заявили о крайне редко возникающих технических проблемах (см. Рис.4)

Рис. 4. Ответы студентов РОСИ на вопрос «Какие проблемы возникают в ходе дистанционного обучения?»

Менее оптимистическая картина складывается, если оценить ответы студентов, отражающих их субъективное отношение к погружению в цифровой мир в ходе образовательного процесса. Так, 46% заявило о том, что дистанционное образование с использованием цифровых технологий не может заменить собою традиционное (аудиторное) образование. На вопрос, «насколько Вы оказались готовы к дистанционному обучению с использованием цифровых технологий?», 42% учащихся первого и второго курсов дали ответ «Не вполне готов». При этом большинство из этих студентов (75%) заявили о своей усталости от использования большого объема информационных ресурсов и трудностях, связан-

ных с обработкой информации. 60% опрошенных студентов заявили о чувстве дискомфорта, появившемся в результате незнакомых программ (Microsoft Teams, Zoom и др.). Наконец, 80% указали на отсутствие четких норм, регламентирующих взаимодействие друг с другом и преподавателями онлайн (или незнание таковых.[2]

Таким образом, даже студенческая молодежь (не говоря уже о людях старшего возраста) в ходе вынужденной активизации в цифровом пространстве во многих случаях испытала дискомфорт. При этом можно было наблюдать как влияние традиционного («технологического»), так и «нового» цифрового разрыва (Рис. 5). Первый, несомненно, уже не так заметен, как это было десять-пятнадцать лет назад, но все еще оказывает существенное влияние на поведение студентов в цифровом образовательном пространстве (ограниченное участие в образовательном процессе в силу отсутствия технических устройств или низкой скорости Интернета). Другой («новый») весьма силен, он проявляет себя в различных (в том числе диаметрально противоположных) представлениях об этике поведения в цифровом мире, а также в усталости значительной части студентов от использования новых для них программ и информационных ресурсов.

Рис. 5. Цифровой разрыв: технологический и новый [6, с. 37]

Что означают данные выводы? Очевидно, то, что общество нуждается в ускоренном формировании цифровой культуры, а также информационной культуры в целом. Программа «Цифровая экономика РФ», включенная в перечень основных направлений стратегического развития РФ на 2017–2030 гг. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 г. № 1632), в принципе направленная на решение этой глобальной задачи, предполагает, среди прочего, использование положительного мирового опыта в процессе совершенствования цифровых навыков молодежи. Такой опыт есть у ряда развитых стран мира, но наиболее интересным является, пожалуй, опыт стран Европейского союза. Европейский культурный мир, несомненно, ментально ближе нам, чем китайский или американский. Тысячи российских студентов ежегодно проходят обучение в европейских вузах в рамках программ обмена. К тому же в данном случае есть возможность говорить о консолидированных подходах сразу многих стран, входящих в состав Европейского сообщества.

О том, что европейский опыт – далеко не худший, свидетельствуют данные исследования, проведенного экспертами Высшей школы экономики в 2019 г. Из него видно, уровень владения населения (учтены люди старше 15 лет) цифровыми навыками в ведущих европейских странах в два-три раза выше, чем в России (см. Рис. 6).

[2] Результаты исследования, частично проведенного А.А. Должиковым с помощью сотрудников деканата факультета основных образовательных программ, частично – А.В. Апанасенком, представлены в материалах Ученого совета РОСИ от 23.11.2020 г.

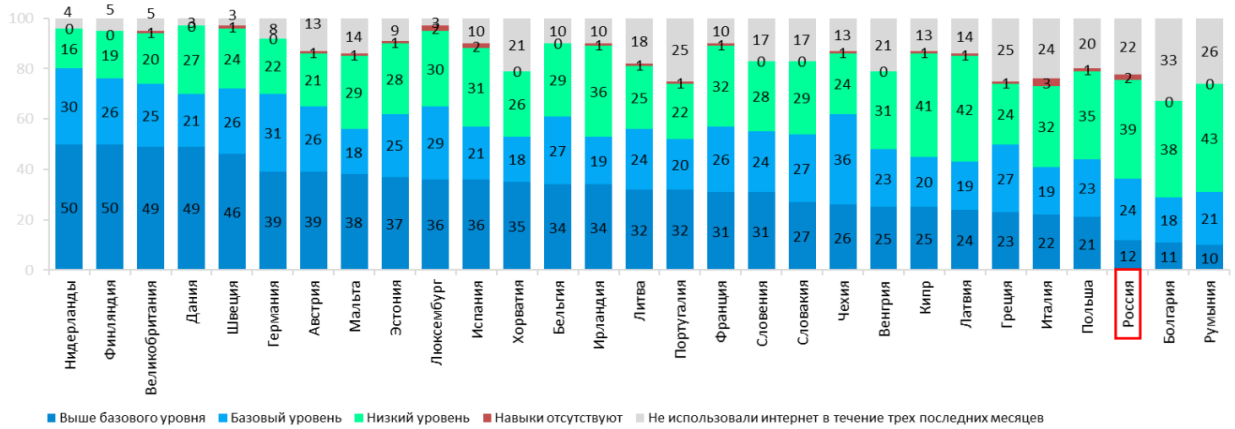


Рис. 6. Уровень владения цифровыми навыками: ЕС и Россия [6]

Каким образом европейцам удалось достичь столь высоких показателей? Тут, несомненно, значительную роль играет высокий уровень развития образования ЕС в целом. Кроме того, Европейская комиссия с конца 1990-х гг. регулярно инициирует программы формирования цифровых навыков и развития информационной программы молодежи. Один из последних примеров – программа Digital Skills and Jobs Coalition, запущенная в 2016 г. Ее участниками являются более трехсот европейских ИТ-компаний, а также организации, деятельность которых тесно связана с ИТ (финансовые учреждения, медицинские компании, производители обуви и одежды и т.д.). При ведущей организующей роли и финансировании Европейской комиссии участники программы проводят курсы и семинары для повышения цифровой грамотности как для собственных сотрудников, так и для студентов, а также тех граждан, которые из-за отсутствия тех или иных цифровых навыков испытывает трудности в поиске работы. Например, одной из задач программы стало обучение к 2020 году миллиона временно безработных молодых людей путем стажировок, семинаров и курсов с их последующим трудоустройством на основе полученных знаний в цифровой области [2, с.15].

Экспертами Европейской комиссии была разработана специальная модель цифровых компетенций, следование которой рекомендовано европейским образовательным учреждениям (Рис. 7).

Рис. 7. DigCompEdu 2018:
Европейская модель цифровых компетенций для образования [4]

Как видно из вышеприведенной схемы, следование этой модели предполагает формирование предметных и цифровых компетенций в органической взаимосвязи [3]. В принципе, подобную модель принимает и Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в которую входит большинство государств-членов ЕС. Это видно из ежегодных отчетов данной организации (см. напр., 7)

Если говорить об общих подходах и принципах, положенных странами ЕС и ОЭСР в основу формирования цифровых навыков и

информационной культуры молодежи в целом, можно выделить следующие.

Во-первых, видение Европейской комиссии основывается на том, что широкое распространение цифровых технологий в повседневной жизни требует от людей умения использовать и обрабатывать сложную информацию, думать системно и принимать взвешенные решения с учетом экономических последствий, развиваться и совершенствовать свои навыки с целью соответствия интенсивным техническим изменениям на работе и более эффективного использования этих технологий.

Во-вторых, неотъемлемым условием формирования информационной культуры является сотрудничество образовательных учреждений и бизнеса. Так, для создания системы обучения населения навыкам цифровой грамотности в большинстве стран ЕС созданы организационные структуры, включающие чиновников, педагогов и представителей крупного бизнеса (комитеты, департаменты и т.п.). Со стороны государства решением задач по повышению цифровой грамотности обычно занимаются представители Министерства труда и Министерства образования; на местах – государственные органы управления и органы самоуправления [1, с.345].

В-третьих, совершенствование цифровой культуры рассматривается как миссия всех звеньев системы основного и дополнительного образования. Обучение профессиональным навыкам в области использования информационно-коммуникационных технологий осуществляют: университеты и институты в рамках своих учебных планов; средние учебные заведения (школы, колледжи, гимназии и т.п.); специальные учебные заведения; корпоративные системы обучения; некоммерческие благотворительные организации; национальные службы занятости, входящие в институциональную инфраструктуру министерства труда и др.

В-четвертых, обучение цифровым навыкам подразделяется на три уровня: овладение общими навыками использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для профессиональных целей; овладение навыками программирования, разработки приложений и управления информационными сетями; овладение дополнительными навыками для выполнения задач, связанных с использованием информационных технологий [3].

В-пятых, важным фактором успеха считается доступность ресурсов, обеспечивающих развитие информационной культуры. В большинстве стран ЕС и ОЭСР можно видеть широкий доступ к качественным ресурсам обучения населения всех возрастов (но прежде всего – молодежи), гибкий график работы сети очных курсов, онлайн-курсов и др. Обучение, как правило, бесплатно. Для признания результатов дистанционного обучения и оценки его качества в службах занятости совместно с представителями бизнеса работают комиссии, которые сертифицируют полученные обучающимися знания и предлагают им соответствующую работу [1, с.346].

В-шестых, важное место в формировании системы обучения цифровым технологиям занимает подготовка учителей и инструкторов соответствующего профиля. Для этого используются как государственные, так и частные учебные заведения, привлекаются специализированные ИТ-организации, специалисты из ИТ-подразделений банков и других частных структур бизнеса. Созданное, например, в Великобритании интернет-сообщество учителей (TES) распространило свою деятельность во многих странах ЕС и ОЭСР и насчитывает в настоящее время более 8 млн пользователей. Платформа TES обеспечивает доступ к учебным материалам, передовой практике обучения, предоставляет возможность обмениваться идеями на интернет-форумах в зависимости от области знаний. Во Франции создан сертификат C2I2E на соответствие профессиональной компетенции учителей в области преподавания ИТ (новые рамки компетенций), которые применяются в большинстве стран ЕС и ОЭСР [1, с.347].

Италия, Испания, Чехия, Венгрия, Португалия, Ирландия, недавно вышедшая из ЕС Великобритания, а также некоторые другие страны придерживаются в процессе совершенствования информационной культуры молодежи программы (программа DIGCOMP Framework – основы для разработки и понимания цифровых компетенций), охватывающей следующие области. Первая область компетенций именуется «информация»: идентифицировать, определять местонахождение, получать, хранить, организовывать и анализировать цифровую информацию сточки зрения ее актуальности и цели. Вторая область называется «связь»: умение общаться в цифровой среде, совместно использовать ресурсы с помощью онлайн-инструментов, взаимодействовать с сообществами и сетями кросс-культурной осведомленности. Третья – «создание контента»: создавать и редактировать новое содержание (от обработки текста до изображений и видео). Четвертая – «безопасность»: использовать средства индивидуальной защиты данных и цифровой идентификации. Пятая – «решение проблем»: определять цифровые потребности и ресурсы, принимать обоснованные решения и выбор подходящих инструментов с целью реализации концептуальных задач с помощью цифровых средств [3]. Приведенная классификация компетенций используется в странах ЕС для повышения

квалификации преподавателей в процессе расширения их цифровой компетенции.

Интересным опытом развития цифровых навыков и формирования современной информационной культуры населения располагает Ирландия. Здесь функционируют системы повторной интеграции безработных людей путем профессиональной подготовки в области ИТ. Существуют также благотворительные организации (Fast Track), которые работают в тесном сотрудничестве с ирландскими государственными ведомственными учебными учреждениями, местными органами самоуправления, обеспечивая обучение пользованию ИТ на разных уровнях в тесном контакте с крупными работодателями [1, с.348]. В Германии ищущие работу молодые люди могут открыть личный кабинет, куда будут приходить сведения о вакантных рабочих местах нужного профиля и соответствующих формах обучения. Онлайн-базы данных о вакансиях охватывают более 50% заявленных предложений о трудоустройстве. В настоящее время массовая образовательная платформа (MOOCs), представленная в странах ЕС и ОЭСР, охватывает более 17 млн обучающихся, система EDX– 5,3 млн. [1, с. 349].

Таким образом, страны ЕС создали довольно масштабную и эффективную систему формирования информационной культуры населения. Она охватывает представителей всех возрастных групп, но в первую очередь – молодых людей, получающих образование в средних и высших учебных заведениях. Многообразие форм и методов обучения цифровым навыкам, максимальная вовлеченность в этот процесс органов государственной власти и бизнеса – вот факторы, определяющий высокий уровень ИТ-культуры современных европейцев. Изучение их опыта вряд ли окажется напрасным в условиях реализации фундаментальных национальных проектов РФ, связанных с образованием, культурой, цифровой экономикой.

Список литературы и источников:

1. Горелов Н.А., Литун В.В. Зарубежный опыт обучения населения цифровой грамотности // Экономика труда. – 2018. – № 2. – С. 343-350.

2. Ежова Т.В. Развитие информационной культуры студентов в эпоху цифровых технологий: внедрение европейского опыта в российскую практику в рамках программы Jean Monnet // Провинциальные научные записки. – 2020. – №1(11). – С.14-18.

3. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики: Аналитический отчет АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка» [Электронный ресурс]. – URL: https://sberbank-university.ru/upload/iblock/2f8/Analytical_report_digital_skills_web_demo.pdf (дата обращения: 12.01.2021).

4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р.

5. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

6. Уровень владения цифровыми навыками в России и ЕС [Электронный ресурс]. – URL: https://issek.hse.ru/ news/ 377859466.html (дата обращения 13.01.2021).

7. Stimulating digital innovation for growth and inclusiveness. Report. Oecd. 2016 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.oecd.org/officialdocuments/ publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP (2015) 18/FINAL&docLanguage=En (дата обращения: 01.02.2021).

A.V. Apanasenok, Doctor of Sciences, Professor, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: apanasenok@yandex.ru)
A.A. Dolzhikov, Candidate of Science, Docent, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: a.dolzhikov@rosi-edu.ru)

DIGITALIZATION AND THE CHALLENGES OF THE PANDEMIC: THE PROBLEM OF USING THE EUROPEAN EXPERIENCE IN THE PROCESS OF FORMING YOUTH INFORMATION CULTURE

The paper describes the challenges of digitalization, reinforced by the COVID-19 pandemic. The authors analyze the problems faced by university students in the context of the transition to online education, and also draw attention to the possibilities of using European experience in solving them. The work outlines the basic principles of information culture formation adopted in the EU countries, as well as provides some practical examples in this area.
Keywords: *digitalization, information culture, pandemic, education, European experience.*

УДК 378.1

Т.В. Ежова, канд. техн. наук, доцент, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: t-ezhova@yandex.ru)

ПАНДЕМИЯ COVID-19: УСКОРЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ, РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ И АКТУАЛЬНЫЙ ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ[1]

В статье рассматривается влияние глобальной пандемии COVID-19 на ускорение процесса цифровизации различных сторон жизни современного общества. Автор демонстрирует, что информационная культура – это новый тип мышления и условие для комфортной адаптации человека к современной информационной среде. В свете европейского опыта информационная культура рассматривается как новый тип общения, дающий возможность свободного выхода каждому члену общества в коммуникативное цифровое пространство на всех уровнях – от локального до глобального.

Ключевые слова: *цифровизация, информационная культура, пандемия коронавируса, европейский опыт*

***

В последнее время в связи со сложной ситуацией, вызванной глобальной пандемией коронавируса и оказавшей серьезное влияние на все стороны бытия, значительно ускорились темпы погружения общества в новые условия жизни: трудовой деятельности, учебы, общения, досуга и развлечений. Пандемия COVID-19 безусловно поспособствовала ускорению процесса цифровизации.

Длительный режим самоизоляции, переход на дистанционную форму работы и обучения резко активизировал использование различных современных гаджетов, нового программного обеспечения, новых платформ, систем удаленного общения.

Ускорившиеся темпы погружения общества в непрерывно совершенствующуюся цифровую среду, естественно вызывают ряд вопросов у значительного количества граждан российского общества:

– какова степень готовности (личности и общества) к жизни и деятельности в новом меняющемся мире?

– насколько мы готовы (технологически и психологически) использовать предлагаемые онлайн-услуги в различных сферах?

– готовы ли мы принять апробированное во время пандемии качество дистанционного обучения и образования?

– является ли (на сегодня и в принципе) безопасной повседневная деятельность человека в цифровом пространстве с надежными гарантиями неприкосновенности личного пространства?

– готовы ли мы понять, принять и учитывать в своей повседневной жизни и деятельности психологические издержки цифровизации, обусловленные, в первую очередь анонимностью и виртуализацией?

В связи с этим необходим поиск адекватных ответов на вызовы информационной эпохи, способствующих успешной адаптации человека к реалиям информационного общества.

Все эти вопросы, актуализированные ускорением цифровизации в условиях пандемии, сделали еще более злободневным проект Регионального открытого социального института, посвященный формированию информационной культуры молодежи «Развитие информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую практику» – «Developing Information Culture of Students: Integration of European Experience into Russian Reality» [2]. Проект был запущен 1 сентября 2018 г. и рассчитан на три года.

В рамках проекта был разработан и внедрен в учебный процесс новый учебный курс «Информационная культура общества: опыт ЕС», организована исследовательская работа студентов по данной проблематике. Было проведено ряд научно-практических мероприятий по проблеме формирования информационной культуры российских сту-

[1] Статья подготовлена в рамках проекта «Формирование информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую действительность» при финансовой поддержке Европейского Союза (Программа ЕС по образованию, профессиональной подготовке, молодежи и спорта ERASMUS+ (направление Jean Monnet Activities, проект №599752-EPP-1-2018-1-RU-EPPJMOMODULE.

дентов с учетом европейского опыта, материалы которых размещены на сайте проекта [1].

Проведены вебинары: «Формирование информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую действительность» (15 марта 2019 г.), «Проблемы построения цифровой экономики: Россия и ЕС» (10 апреля 2020 г.). Активно прошел последний вебинар на тему «Глобальная цифровизация в условиях пандемии 2020 и развитие информационной культуры: опыт ЕС и России» (20 января 2021 г.). В ходе этого вебинара обсуждались особенности, а также положительные и негативные последствия цифровизации общества. Участники дискуссии высказали свои мнения относительно перехода многих составляющих нашей деятельности на режим онлайн, а также о возможностях совершенствования нашей информационной культуры. За время реализации проекта состоялись также три научно-практические конференции: «Информационная культура как ключ к успеху в современном обществе» (23 апреля 2019 г.), «Информационная культура в эпоху цифровых технологий: опыт России и Европейского Союза» (21 апреля 2020 г.), «Вызовы пандемии и развитие информационной культуры студентов в России и странах ЕС: проблемы, решения, лучшие практики (23 апреля 2021 г.). На последней конференции обсуждались проблемы формирования информационной культуры в России и странах Европейского Союза в условиях интенсивного развития глобального виртуального пространства, а также новые вызовы цифровизации, обусловленные пандемией COVID-19.

В современных условиях информационная культура становится одним из определяющих факторов профессиональной и повседневной деятельности людей. Уровень личной информационной культуры характеризует способность человека осознать и освоить современную картину мира, ориентироваться в новом информационном пространстве, адаптироваться к нему, участвовать в его формировании и способствовать информационному взаимодействию. Информационная культура требует от современного человека новых знаний и умений, особого стиля мышления, обеспечивающих необходимую адаптацию к социальным переменам и гарантирующих достойное место в информационной среде.

Соответственно перед учеными встает задача глубокого теоретического анализа всей совокупности процессов информатизации, среди которых особое место занимает информационная культура общества.

Исследованием феномена информационной культуры занимались учёные разных философских школ и направлений. Но и сегодня продолжается и пока не приходит к единому мнению научная дискуссия об информационной культуре современного общества.

За рубежом, в частности в странах Европейского Союза, этой проблеме уже давно уделяется особое внимание, в ряде стран разработаны и реализуются концепции информационного или медиа-образования («Media Education»), которые являются первоосновой формирования информационной культуры общества в целом.

Европейская комиссия регулярно уделяет внимание проблеме цифровизации и формирования необходимых компетенций, инициирует специальные программы формирования цифровых навыков. В качестве примера можно привести программу Digital Skills and Jobs Coalition (2016 г.). Участниками данной программы стали более трехсот европейских ИТ-компаний, а также организации, деятельность которых тесно связана с необходимостью владения сотрудниками актуальными цифровыми компетенциями. Участники программы проводят курсы, стажировки и семинары для повышения цифровой грамотности как собственных сотрудников, так и студентов, а также граждан, которые из-за отсутствия необходимых цифровых навыков испытывают трудности в поиске работы.

Экспертами Европейской комиссии также была разработана специальная модель формирования предметных и цифровых компетенций в их органической взаимосвязи. Модель была рекомендована к использованию европейским образовательным учреждениям. Подобную модель принимает и Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в которую входит большинство государств-членов ЕС.

В России, безусловно, актуальны разработка такой модели и концепции формирования информационной культуры. Но и сегодня данный вопрос еще не стал предметом детального обсуждения на государственном уровне. При наличии отечественных программ информатизации, реализации принятой стратегии развития информационного общества в РФ «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», как и при выполнении мероприя-

тий актуальной действующей программы «Цифровая экономика Российской Федерации» до настоящего времени отсутствует государственная программа и эффективная модель формирования информационной культуры общества.

Следует подчеркнуть, что в известных исследованиях философский дискурс бытия человека и его информационной культуры в новой информационно-технической (цифровой) реальности также не однороден и не сформировал единого подхода.

Первые трактовки понятия информационной культуры, предложенные российскими учеными еще в конце 80-х – 90-х гг. (Г.Г. Воробьев, А.П. Ершов, В.А. Каймин), носили техницистский характер и были связаны, главным образом, с молодой, бурно развивающейся наукой информатикой. Более широкая трактовка информационной культуры как уровня знаний, навыков, умений, позволяющих человеку «свободно ориентироваться в информационном пространстве», характерна для дальнейших исследований середины 90-х – начала 2000-х годов (И.М. Андреева, А.А. Гречихин, П.Н. Гончуков, Ю.С. Зубов, Е.А. Медведева, Э.Л. Семенюк, Т.Н. Соснина, И.Г. Хангельдиева). Отметим также, что в то же время, например, в работах Н. Розенберга, В. Белошапки информационная культура уже рассматривалась как компонент общей духовной культуры человека, присущая ему на всех исторических этапах цивилизационного развития. Главным выводом из этих работ отечественных исследователей является методологическое положение о том, что информационная культура – понятие широкое, не ограниченное рамками информатики и компьютерной грамотности, в целом рамками формирующегося информационного общества.

Обобщая степень разработанности в современной отечественной и зарубежной литературе проблемы формирования информационной культуры личности и общества, можно сделать следующий вывод: в настоящее время характерна междисциплинарная разбросанность исследований феномена информационной культуры, что не способствует его единому пониманию, и создаёт острую потребность в выяснении концептуальных философских оснований и направлений формирования информационной культуры в условиях информационного общества для успешной адаптации человека к новым социальным реалиям.

В результате анализа выявленных направлений исследования феномена «информационная культура» и работ, представляющих их авторов [3-19] можно сделать следующие выводы:

1. Современное (постиндустриальное) общество, возникшее в результате информационной революции, – это общество нового типа, характеризующееся глубинной связью между тремя основными компонентами: информацией, становящейся общественным продуктом; социальной ценностью новых информационных и телекоммуникационных технологий; социально-структурными изменениями, происходящими в обществе под воздействием социотехнических инноваций.

Основанное на информатизации и, в последнее время – на цифровизации всех сфер общественной жизни, новое общество создает и новый тип социальных взаимодействий, формируемых в результате высвобождения человека от рутинной информационно-интеллектуальной деятельности посредством освоения новой информационной культуры.

2. Информационная культура как специфическая часть общей культуры есть одновременно исторически обусловленные уровень и способ духовно-практического освоения действительности, зафиксированные и передаваемые от поколения к поколению посредством различных материальных носителей. Ее базисными основаниями являются две универсальные категории «информация» и «культура».

Транслируя через себя функции общей культуры (в их широком понимании) и связывая ее с идеально-образным миром, информационная культура выполняет внутри нее роль системообразующего элемента – без нее невозможны ни миропонимание, ни человекотворческая деятельность.

3. Информационная (цифровая) среда обитания как основа формирования информационной культуры в современном обществе представляет собой новую форму бытия со специфической системой коммуникаций, меняющейся под воздействием информатизации, цифровизации, научно-технических и социокультурных инноваций. Структурно современная информационная (цифровая) среда включает себя информационный потенциал, информационные ресурсы и информационную инфраструктуру, от степени развития и эффективности функционирования которых в целом зависит уровень развития информационной культуры общества.

Информационный потенциал общества как базовая основа его информационной культуры есть одновременно и возможность, и способность государства и других социальных

институтов и структур создавать, получать, обрабатывать, сохранять, эффективно использовать и транслировать информацию и информационные продукты, обеспечивающие необходимый уровень обладания и оперирования знаниями в интересах наиболее полного удовлетворения совокупных информационных потребностей личности и общества.

4. В духовно-практическом освоении информационной картины мира индивидуальный уровень информационной культуры есть синтез информационного мировоззрения, знаний, навыков и умений, необходимых для полноценного удовлетворения личностных информационных потребностей, базирующихся на новых информационных, телекоммуникационных технологиях, а также использующих традиционные технологии.

Формирование информационной культуры напрямую связано с непрерывным образованием человека в течение всей его жизни, с его информационным и медиа-образованием, фундаментальной основой которых должна быть философия образования в информационном обществе, преобразующая традиционную образовательную среду в качественно новую цифровую – ИКТ-насыщенную образовательную среду.

Проект Регионального открытого социального института «Развитие информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую практику» способствует большей взаимной открытости, доступности и взаимному проникновению достижений европейской информационной культуры и информационной культуры российского общества.

Список литературы и источников:

1. http://www.infcul-rosi.ru/ – Сайт проекта «Формирование информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую действительность» («Developing Information Culture of Students: Integration of European Experience into Russian Reality») (дата обращения: 22.02.2021 г.).

2. Апанасенок А.В. По-прежнему среди лидеров: новая победа РОСИ в конкурсе Erasmus+ (август 2018 г.) // Провинциальные научные записки. – 2018. – №2 (8). – С. 92.

3. Белов А.В. Информационное общество и информационная культура в России: к постановке проблемы // Вестник Волгогр. гос. ун-та. Сер.7. Философия. Социология и социальные технологии. Вып.1., 2009. – С. 24-30.

4. Брановский Ю.С. Работа в информационной среде // Высшее образование в России.– 2017. – №1. – С.81-87.

5. Винарик Л.С., Васильева Н.Ф. Информационная культура в современном обществе // Механизм регулирования экономики. – 2009. – №2. – С.80-90.

6. Гайдарева И.Н. Социокультурная среда как фактор формирования информационной культуры личности: социологический аспект: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. – Майкоп: Аякс, 2002. – 25 с.

7. Гриценко С.В. Информационная культура личности в постиндустриальном обществе: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. – Пермь. 2005. – 22 с.

8. Дергачева Е.А. Философия техногенного общества. – М.: ЛЕНАНД, 2011. – 216с.

9. Зиновьева Н.Б. Информационная культура: учеб. пособие. – Краснодар: Краснод. гос. акад. Культуры, 2017. – 320 с.

10. Информационная эпоха: вызовы человеку / Под ред. И.Ю. Алексеевой и А.Ю. Сидорова. – М.: РОССПЭН, 2010. – 335 с.

11. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

12. Келле В.Ж. Интеллектуальное и духовное начала в культуре. – М.: ИФ РАН, 2011. – 218 с.

13. Киричек П.Н. Информационная культура общества. – М.: Изд-во РАГС, 2010. – 208 с.

14. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика: Учебное пособие для вузов. – Екатеринбург: Деловая книга, 2016. – 350 с.

15. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика. – М.: Академический проект, Екатеринбург: Деловая книга. 2000. – 400 с.

16. Мрочко Л.В. Информационная культура общества и личности. – М.: Изд-во МГОУ, 2008. – 193 с.

17. Мрочко Л.В., Пирогов А.И., Смирнова Е.Г. Массовые коммуникации в информационном обществе. – М.: Изд-во МГОУ, 2008. – 191 с.

18. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М.: МГУ, 2016. – 287 с.

19. Чернов А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы. – М.: Дашков и К, 2003. – 231 с.

T.V. Ezhova, Candidate of Science, Associated Professor, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: t-ezhova@yandex.ru)

COVID-19 PANDEMIC: ACCELERATION OF DIGITALIZATION, DEVELOPMENT OF INFORMATION CULTURE AND RELEVANT EUROPEAN EXPERIENCE

The work examines the impact of the global COVID-19 pandemic on the acceleration of the process of digitalization in various spheres of modern life. The author demonstrates that information culture is a new type of thinking and a condition for a comfortable adaptation of a person to the contemporary information environment. In the light of the European experience information culture is considered as a new type of communication, which allows every member of society to freely enter the communicative digital space at all levels - from local to global.
Keywords*: digitalization, information culture, coronavirus pandemic, European experience.*

ИСТОРИЯ. ФИЛОСОФИЯ

УДК 27-1(051)

А.В. Апанасенок, д-р ист. наук, профессор, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: apanasenok@yandex.ru)

«ДЕЛО АПОСТОЛЬСКОЕ, ГОСУДАРСТВЕННОЕ, НАРОДНОЕ»: КУРСКИЙ ОТДЕЛ ИМПЕРАТОРСКОГО ПРАВОСЛАВНОГО ПАЛЕСТИНСКОГО ОБЩЕСТВА И УКРЕПЛЕНИЕ ДУХОВНЫХ СВЯЗЕЙ СО СВЯТОЙ ЗЕМЛЕЙ В НАЧАЛЕ XX В. [1]

В статье на примере одного из региональных отделов Императорского Православного Палестинского общества рассматриваются особенности укрепления духовных связей российской провинции и Палестины (Святой Земли) в начале XX в. Характеризуя специфику местных мероприятий ИППО, автор обращает внимание на их популярность в широких слоях общества и, как следствие, массовость. Также в работе демонстрируется духовная востребованность как непосредственных (паломнических), так и опосредованных (на уровне приобщения к истории культуры) контактов со Святой Землей в отечественном социуме соответствующего периода. Данный феномен объясняется в ходе обращения к особенностям социально-культурного развития России в последние предреволюционные десятилетия.

***Ключевые слова**: Святая Земля, Императорское Православное Палестинское общество, провинциальный социум, Палестинские чтения, паломничество, православие.*

***

2 мая 1899 г. в г. Курске состоялось открытие местного отдела Императорского Православного Палестинского общества. В отличие от многих других отделов всероссийских общественных организаций, которые к тому моменту на региональном уровне исчислялись десятками, «филиал» ИППО начал свое существование весьма торжественно. В течение двух предшествовавших месяцев, совпавших с Великим постом, в курской духовной семинарии, а также многих городских и сельских церковно-приходских школах, читались открытые лекции об истории Палестины (чаще тогда называвшейся Святой Землей), призванные показать слушателям важность укрепления духовных связей с нею, а также значимость деятельности Палестинского общества. Непосредственно в день открытия курского отдела после торжественной литургии, совершенной в кафедральном Знаменском соборе, в покоях курского архиерея по его предварительному приглашению собралось многочисленное общество: представители местной администрации, духовных и светских учебных заведений, почти все наличное духовенство губернского центра и все члены проходившего в это время в Курске епархиального съезда духовенства [6, с. 297]. На этом представительном собрании епископ произнес торжественную речь, в которой красочно описал значимость для «русского сердца» образов Святой Земли, а также Священной истории, ареной которой эта земля стала. Охарактеризовав цели Общества (сопряженные с укреплением духовных и физических контактов с Палестиной – просветительскую, благотворительную, научную), владыка призвал собравшихся записаться в члены и сотрудники его курского отдела. После этого о вступлении в ИППО заявили курский губернатор граф А.Д. Милютин, губернский предводитель дворянства А.Д. Дурново, предводитель дворянства Льговского уезда И.В. Барятинский, предводитель дворянства Новооскольского уезда Н.Ф. Касаткин-Ростовский, курский городской голова Г.И. Лавров, настоятели нескольких крупных монастырей, представители известных в губернии купеческих фами-

[1] Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект №20-09-41017.

лий [7, с. 529]. В список «сотрудников» сразу были занесены десятки (а в течение следующего года – более сотни) фамилий курских клириков, учителей, предпринимателей. Возглавил отдел сам преосвященный – епископ Курский и Белгородский Лаврентий [7, с. 530-532].

Епископ Курский и Белгородский Лаврентий (Некрасов)
– первый председатель курского отдела ИППО

В день открытия курского отдела ИППО в столицу была направлена телеграмма на имя Председателя Общества – великого князя Сергея Александровича. В ней преосвященный Лаврентий сообщал: «Долгом поставляю довести до сведения Вашего Императорского Высочества, что сегодня с Божьею помощью, после Торжественной Литургии, отдел Православного Палестинского общества в городе Курске открыт» [6, с. 297]. Буквально через несколько часов на эту телеграмму был получен ответ: «Ваше извещение меня очень утешило. Благослови Господь Ваше начинание во славу дорогого нам православия во Святой Земле. Сергей» [6, с. 297].

Последующая деятельность курского отдела показала, что его члены и сотрудники действительно ответственно отнеслись к своему новому статусу. Наиболее заметными результатами их деятельности стала ежегодная организация массовых духовно-нравственных чтений (так называемых Палестинских чтений) в разных населенных пунктах Курской губернии с целью распространения среди населения сведений о Святой Земле. В 1900–1901 г. такие чтения состоялись более чем в двадцати точках, слушатели исчислялись тысячами. В 1903 г. их было уже не менее 80 тыс., при этом чтения прошли в 123 пунктах [3, с. 359]. В 1907 г. мероприятия ИППО были организованы в 650 пунктах губернии, их посетило до 400 тыс. человек [9, с. 28]. При этом, начиная с 1900 г., в губернии ежегодно распространялись тысячи экземпляров изданий ИППО.

Почему же открытие курского отдела ИППО стало столь заметным событием на региональном уровне? В силу каких обстоятельств палестинская проблематика стала интересна представителям местных элит? Почему мероприятия Общества оказались близки населению, представленному по большей части простыми крестьянами? И,наконец, сумел ли курский отдел выполнить свою главную цель – укрепить духовную связь местных верующих с Библейским регионом?

Ответы на первые два из числа сформулированных вопросов вытекают из политических и социокультурных реалий Российской империи второй половины XIX – начала XX в. Указанный период ознаменовался значительным ростом интереса нашей страны к Ближнему Востоку в целом и ближневосточным христианским святыням в частности. С одной стороны, этот интерес стимулировался геополитическими приоритетами России (можно вспомнить, например, проект «Русская Палестина»), а с другой – охранительным внутриполитическим курсом последних российских императоров, ориентированным на поддержание религиозных устоев в отечественном социуме. Созданное в 1882 г. Императорское Православное Палестинское общество в силу специфики своих целей (распространение знаний о Святой Земле в массах, организационная и материальная поддержка православного паломничества из России в Палестину, научное исследование Ближнего Востока) вполне отвечало указанным внутриполитическим и внешнеполитическим трендам. Соответственно, с первых лет своего существования оно пользовалось поддержкой членов императорской семьи (показательно, что Об-

щество возглавил уже упоминавшийся Великий князь Сергей Александрович) [1, с. 2-3].

Важной предпосылкой формирования у Общества репутации престижной организации явилось участие в его начинаниях представителей не только государственной, но и научной элиты. Так, кроме представителей императорской семьи Романовых, нескольких Председателей Совета Министров и обер-прокуроров Св. Синода, среди учредителей и активных членов Общества были: академик-византинист В.Г. Васильевский, историки Православной церкви А.А. Дмитриевский и И.Е. Троицкий, богослов и палестиновед А.А. Олесницкий, библиограф Д.Ф. Кобеко, археолог М.А. Веневетинов. Изучением истории Святой Земли в широком географическом, лингвистическом, культурном и религиозном контексте занимались и другие крупные отечественные ученые, привлеченные ИППО: И.Ю. Крачковский, Н.А. Медников, Н.Я. Марр, А. Цгарелли, А.Н. Пыпин и др. [1]. Примкнуть к такому обществу для представителя провинции, даже высокопоставленного, было не только интересно, но и лестно.

Если интерес региональных элит к деятельности ИППО мог быть вызван конъюнктурными причинами (что, впрочем, совсем не отменяло искренней увлеченности делом Общества со стороны отдельных личностей), то популярность палестинской тематики в широких слоях провинциального социума можно объяснить обстоятельствами социокультурного характера. Прежде всего нужно отметить, что к началу XX в. в российском обществе заметно вырос запрос на просвещение, при этом Палестинское общество добилось серьезных успехов в данной области. Результатом его деятельности явилась не только публикация серьезных научных трудов (в недрах ИППО было подготовлено, а затем опубликовано более двадцати описаний Святой Земли, регулярно издавались «Палестинские сборники» и журнал «Сообщения ИППО»), но и выпуск изданий, интересных простым, малообразованным людям. К числу таковых относились «Чтения о Святой Земле» и «Беседы о Святой Земле», а также «Палестинские листки». Профессионально подготовленные, но отличавшиеся доступным языком, эти публикации способствовали массовому распространению сведений о ближневосточных святынях, проливали свет на историю паломничества к святыням Библейского региона, объясняли смысл паломничества и христианского поведения вообще. Издания такого рода часто распространялись бесплатно, в том числе и на ставших популярными Палестинских чтениях.

Сами Палестинские чтения, пожалуй – один из наиболее успешных просветительских проектов начала XX века. «Руководящие правила», составленные в 1901 г. для местных отделов ИППО, подчеркивали важность осознанного отношения населения к истории и культурному достоянию христианства, в том числе – к «святым местам Востока» [13]. Такое осознанное отношение могло быть сформировано в ходе специальных просветительских мероприятий, содержание которых было бы адаптировано для восприятия простыми людьми. Такие мероприятия стали называть Палестинскими чтениями. Как видно из ежегодных отчетов ИППО, курского отдела ИППО, а также публикаций в местных «Епархиальных ведомостях», основой чтений оказывались небольшие популярные лекции о прошлом и настоящем Святой Земли, а также истории и культуре народов, с ней связанных (например, «О Святой земле: общее понятие и значение Святой Земли», «Исторические судьбы Иерусалима», «Путь в Иерусалим», «Иерусалим и его ближайшие окрестности», «Вифлеем, Хеврон и Горная», «Река Иордан», «Вифлеемские обители», «О богослужениях и праздниках Ветхозаветной церкви», «Святая Земля и Россия», «Судьбы Иерусалима и русские паломники», «Об общественном быте евреев», «О семейном быте евреев» и т.д.) [10, с.121-122; 12, с. 175-176]. Эти лекции должны были продолжаться беседами со слушателями и, по возможности, сопровождаться показом «туманных картин» посредством «волшебных фонарей» (изображения на специальных стеклянных пластинах проецировались на светлую поверхность при помощи специального оптического аппарата). Обязательным атрибутом проведения чтений становилась общая молитва, частым – хоровое пение. Как правило, во время чтений бесплатно распространялись издания ИППО – «Палестинские листки», «Чтения о Святой земле», а также открытки с видами Святой Земли [9, с. 3–4].

«Чтения о Святой земле» – одно из популярных изданий Палестинского общества, использовавшихся в ходе мероприятий курского отдела ИППО

Интересно, что региональные мероприятия ИППО, несмотря на большой масштаб, проводились на общественных началах. Это видно из ежегодных финансовых отчетов курского отдела. Например, в 1901/1902 г. (с мая по май) он получил в виде пожертвований и членских взносов 928 р. 80 коп., израсходовал 733 руб. 65 коп., из которых 700 руб. были отосланы в Совет ИППО [7, с. 527]. То есть, многочисленные организаторы воскресных чтений при церквях и школах, а также приглашенные лекторы не получали от отдела денег за свой труд.

Как уже указывалось, рост масштабов мероприятия на первых порах был весьма впечатляющим. К 1907 г. посетители мероприятий ИППО составляли более 20% населения Курской губернии [9, с. 28]. При этом подавляющая их часть была представлена простыми людьми – крестьянами, городскими обывателями.

Обычно просветительские мероприятия ИППО проводились по воскресным, реже – по другим дням Великого поста, непосредственно после церковных служб. Местом их проведения выступали храмы, церковные сторожки, церковно-приходские школы, а также помещения других образовательных учреждений (в том числе земские и министерские школы, школы грамоты). Использование школьных и других нецерковных помещений оказывалось даже предпочтительнее храмов, так как в последних считалась неуместной демонстрация пользовавшихся большой популярностью «туманных картин». Организаторами мероприятий и одновременно «просветителями» выступали клирики и местная интеллигенция. В отчетных данных курского отдела ИППО обычно говорилось, что чтения велись под руководством священников, при участии других членов причта, школьных учителей (учительниц), а в некоторых местах – жен священников, церковных старост, членов приходских Советов и прочих «сочувствующих сему лиц». В одном и том же месте обычно подряд проводилось от двух до семнадцати встреч – обычно количество таковых зависело от энтузиазма организаторов. Порой чтения перерастали в Палестинские вечера – тогда к лекциям и беседам прибавлялись музыкальные программы, чтение стихов и другие номера художественного слова [см.: 7, 8, 9].

Количество слушателей чтений в одном сельском пункте варьировалось от 20 до 500 человек – на эти цифры, кроме величины селения, влияли усилия, энтузиазм и таланты организаторов. Например, священник сл. Томаровки Белгородского уезда Курской губернии И. Слюнин в феврале-апреле 1903 г. сумел организовать 17 чтений, на каждом из которого присутствовало от 300 до 500 человек (среди слушателей были не только местные жители, но и представители соседних сел). За эти месяцы на чтениях было роздано около тысячи экземпляров «Палестинского листка» и более пятисот иллюстраций с библейскими видами. «Внимание слушателей не утрачивалось, несмотря на продолжительность чтений

– писали “Курские епархиальные ведомости”, – все видимо наслаждались чтениями» [14]. Разумеется, далеко не всегда чтениям в других населенных пунктах сопутствовал такой успех – в отчетных сведениях ИППО можно найти упоминания о том, что организаторы чтений ограничивались двумя-тремя воскресеньями и аудиторией, состоявшей из учеников местной церковно-приходской школы. Впрочем, такие ситуации были достаточно редкими. Среднее количество посетителей отдельно взятых чтений в среднем селе в 1903-1907 гг. оценивалось в 50-100 человек [3, с. 351-357; 9, с. 4].

Н. Богданов-Бельский Воскресное чтение в сельской школе. 1895 г.

Несомненно, мероприятия курского отдела ИППО (как, впрочем, и ряда других региональных отделов) имели значительный просветительский эффект. Сведения о Святой Земле, помещаемые в широкий историко-культурный и географический контекст, существенно обогащали кругозор сельских обывателей. Можно вспомнить, что, согласно результатам переписи 1897 г. только 21,1% жителей Российской империи были грамотны. Большинство посетителей воскресных лекций о Святой Земле просто не имели возможности прочитать что-либо о других народах и культурах, довольствуясь редкими рассказами (или слухами) о «дальних странах». Палестинские чтения давали им шанс почувствовать рост своей образованности (пусть и небольшой). В докладе по поводу двадцатипятилетия ИППО, опубликованном в 1907 г. отмечалось, что ввиду своей масштабной просветительской деятельности общество может быть названо «народным университетом» [5, с. 27]. Слушая рассказы о Библейском регионе (ценные для простых людей сами по себе), многие провинциальные жители впервые видели карту и приобретали географические познания; знакомство со Священной историей неизбежно приводило к расширению исторического кругозора вообще. Лекции про традиции иудеев, арабов, восточных христиан формировали базовые представления в области культурологии и этнографии.

Посещение мероприятий ИППО давало возможность выйти за рамки скучной повседневности, но при этом ощущать «праведность» своего занятия (в отличие, например, от посещения кабака). Так, практически во всех отчетах, посвященных проведению Палестинских чтений (вечеров), говорится о большой любви слушателей к «туманным картинам», а также большом эмоциональном подъеме, сопровождавшем показ таких картин.

Порой организация Палестинских чтений становилась исходной точкой для системной просветительской работы местных энтузиастов (клириков либо учителей) с крестьянами. Так случилось, например, в с. Кошары Белгородского уезда Курской губернии. Проведенные здесь в 1902 г. лекции про Святую Землю вызвали большой интерес у сельских обывате-

лей, в 1903 г. этот интерес вырос еще больше, в 1904 г. местный священник решил использовать понравившийся народу формат для последующего проведения регулярных лекций и бесед просветительского и религиозно-нравственного характера. Приобретя за счет благотворителей «волшебный фонарь» и «туманные картины», он вместе с преподавателями местной церковно-приходской школы начал каждое воскресенье собирать крестьян в этой же школе для углубленного знакомства с православной историей и литературой. «Огромное удовольствие, доставляемое народу чтениями, вне всякого сомнения. В первый же год открытия чтений почувствовалась нужда в расширении школы, так как она не могла вместить и половины желающих слушать». Оценивая результаты работы, священник замечал: «Если мне и удалось несколько уменьшить среди прихожан пьянство, сквернословие, воровство, суеверие и другие пороки, то всем этим я обязан главным образом религиозно-нравственным чтениям» [4, с. 923].

Очевидное духовно-нравственное влияние массовых мероприятий ИППО стало еще одним обстоятельством, предопределившим их популярность. Известно, что последние предреволюционные десятилетия ознаменовались довольно неоднозначными явлениями в духовной жизни широких слоев населения Российской империи. Модернизационные процессы привели к ментальным сдвигам и ускорили разрушение традиционных представлений о долге, добродетели, смысле жизни. Индустриализация, быстро развивавшееся отходничество, разрушение патриархальных связей обусловили быстрое распространение среди крестьян и представителей «городских низов» новых взглядов на жизнь, основанных на рационализме, индивидуализме, а порой и гедонизме. Отрицание «дедовского» уклада привело к распространению девиаций, на которые все чаще указывали священнослужители, в том числе епархиальные преосвященные в своих отчетах в Синод. В начале XX в. ими постоянно указывалось на ослабление семейных уз, «страсть к щегольству», непочтение к старшим [11, л. 17 об.].

Экспансия культуры нового типа не означала, что большинство населения безоговорочно принимало новые ценности. Напротив, значительная часть сельских и городских обывателей видела в них угрозу основам своей жизнедеятельности и фактически оказывалась в роли «культурной оппозиции» по отношению к новым веяниям. Укрепление православных устоев, попытки совершенствовать мир, отталкиваясь от дедовских традиций – вот типичный ответ на вызовы модернизации со стороны консервативных подданных Российской империи из низших сословий. Участие в Палестинских чтениях (вечерах) часто становилось для них одним из способов духовного очищения и нравственного совершенствования путем приобщения к чему-то высокому и святому. Составители отчета о деятельности Курского отдела ИППО в 1902 г. отмечали, что многие женщины ходили на чтения с детьми и «с особою материнской заботой следили за тем, чтобы дети внимательно слушали чтения о Святой Земле» [7, с. 884]. На фоне массовой «порчи» молодежи Палестинские чтения оставались одним из инструментов поддержания православной идентичности, мероприятием развивающим и традиционалистским одновременно.

Решил ли курский отдел ИППО свою непосредственную задачу, связанную с укреплением духовных связей региона со Святой Землей? Имеющиеся сведения дают возможность положительно ответить на этот вопрос. Познание того, что собой представляют святыни Ближнего Востока, какова их история и связь с отечественной культурой, делало рядового крестьянина уже не просто прихожанином местного сельского храма – оно заставляло почувствовать себя частью огромного и древнего христианского мира, ощутить сопричастность христианской истории. Лекции о путешествиях соотечественников на Ближний Восток («Русское паломничество в Святую Землю и роль в нем Императорского Православного Палестинского Общества», «Путь в Иерусалим» и т.п.) давали слушателям смелость помечтать о собственном паломничестве в Палестину. «Нельзя было не видеть – писал один из лекторов, – в какой восторг, в какое умиление приходили простые, но глубоко верующие слушатели от одной мысли побывать в Святой Земле» [8, с. 359].

Составители годовых отчетов о деятельности местных отделов ИППО отмечали, что после успешно проведенных чтений регулярно появлялись люди, желавшие немедленно отправиться в Иерусалим: «тут же, под влиянием чтений о Святой Земле, у некоторых возникает мысль самим посетить ее, увидеть грешными очами те места, в которых родился,

жил и пострадал за нас Богочеловек» [8, с. 359]. Организаторы чтений поощряли такие намерения, знакомя потенциальных паломников с практической информацией о путешествиях в Палестину (таковая регулярно публиковалась в «Сообщениях Императорского Православного Палестинского общества» и бесплатно распространявшихся «Палестинских листках»).

В 1907 г. члены курского отдела ИППО констатировали, что развитие движения паломников в Иерусалим с уверенностью можно поставить в зависимость от увеличения Палестинских чтений [9, с.20]. О том, что это заключение было обоснованно, свидетельствует статистика выдачи на местах паломнических книжек (эти книжки давали людям, отправляющимся Палестину или Афон, некоторые льготы при покупке билетов на поезд или пароход). Например, на территории Курской епархии в 1895 г. книжек для паломничества в Иерусалим было выдано 5, в 1896 – 6, в 1897 – 8, в 1898 – 14, в 1899 – 12, в 1900 – 11, в 1901 (когда Палестинские чтения в Курской губернии стали массовыми) – 35, в 1902 – 26, в 1903 – 46, в 1904 – 68, в 1905 – 8, в 1906 – 74, в 1907 – 114 [9, с. 20].

Таким образом, деятельность курского отдела ИППО была достаточно плодотворной. Еще на заре его существования «Курские епархиальные ведомости» писали: «его дело – поддержание православия в Святой земле, следовательно дело миссионерское, апостольское, его дело – поддержание духовной связи православных обитателей Святой земли с православным русским народом, следовательно – дело государственное; его дело – облегчение тяжелого труда паломничества …следовательно дело нам близкое, дорогое, народное» [6, с. 299]. Если не обращать внимания на свойственный такого рода заметкам пафос, можно вполне согласиться с автором. Действительно, религиозно-просветительские мероприятия курского отдела ИППО обеспечили постоянное присутствие образа Святой Земли в местной массовой культуре началаXX в. Палестинские чтения, давая своим участникам богатую пищу для размышлений о Библейском регионе и стимулируя паломничество в Иерусалим, оказались серьезным фактором укрепления духовных связей российской провинции и Ближнего Востока. Кроме того, деятельность отдела явно стимулировала рост паломничества курян в Святую землю и укрепление их православной идентичности.

Список литературы и источников:

1. Дмитриевский А.А. Православное Палестинское общество и его деятельность за истекшие четверть века (1882–1907). – СПб., 1907. – 223 с.

2. Деятельность отделов Императорского Православного Палестинского общества в 1901/1902 году // Сообщения Императорского Православного Палестинского общества. Т. XIII. – СПб., 1902. – С. 63.

3. Журнал заседания общего годового собрания Курского отдела Императорского Православного Палестинского общества // Курские епархиальные ведомости. Часть официальная. –1903. – №25. – С. 351-357.

4. Из епархиальной хроники // Курские епархиальные ведомости. Часть неофициальная. –1906. – №38. – С. 923.

5. Моисеев П., священник. Доклад по поводу двадцатипятилетия существования Императорского Православного Палестинского общества // Курские епархиальные ведомости. Часть официальная. – 1907. – №25. – С. 23-28.

6. Открытие в г. Курске Отдела Православного Палестинского общества // Прибавление к Курским епархиальным ведомостям. Часть неофициальная. –1899. – №19. – С. 295.

7. Отчет Курского отдела Императорского Православного Палестинского общества за 1901–1902 год // Прибавление к Курским епархиальным ведомостям. Часть неофициальная. –1902. – №43.

8. Отчет о деятельности Курского отдела Императорского Православного Палестинского общества за 1902–1903 год // Прибавление к Курским епархиальным ведомостям. Часть официальная. –1903. – №25.

9. Отчет Курского отдела Императорского Православного Палестинского общества за 1906-1907 год // Курские епархиальные ведомости. Часть официальная. –1907. – №25 (Приложение).

10.Программа Палестинских чтений // Курские епархиальные ведомости. Часть официальная. –1900. – №9. – С. 121-122.

11.Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 796. Оп. 442. Д. 2693.

12.Религиозно-нравственные и Палестинские чтения при духовной семинарии // Курские епархиальные ведомости. Часть неофициальная. – 1903. – №9. – С. 175-176.

13.Руководящие правила для действия отделов Императорского Православного Палестинского общества. – СПб., 1901.

14.События // Курские епархиальные ведомости. Часть официальная. –1903. – №25. – С. 359.

A.V. Apanasenok, Doctor of Sciences, Professor, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: apanasenok@yandex.ru)

«THE APOSTOLIC, STATE, AND PEOPLE'S AFFAIR»: THE KURSK BRANCH OF THE IMPERIAL ORTHODOX PALESTINE SOCIETY AND STRENGTHENINGOF SPIRITUAL TIES WITH THE HOLY LAND IN THE EARLY XX CENT.

The paper examines the peculiarities of strengthening the spiritual ties between the Russian province and Palestine (the Holy Land) at the beginning of the XX century using the example of one of the regional branches of the Imperial Orthodox Palestine Society. Describing the specifics of local IPPO events, the author draws attention to their popularity in the broad strata of society and, as a result, their mass character. The work also demonstrates the spiritual relevance of both direct (pilgrimage) and indirect (at the level of familiarization with history and culture) contacts with the Holy Land in the domestic society of the corresponding period. This phenomenon is explained in the course of an appeal to the peculiarities of the socio-cultural development of Russia in the last pre-revolutionary decades.
***Keywords**: Holy Land, Imperial Orthodox Palestinian Society, provincial society, Palestinian readings, pilgrimage, Orthodoxy.*

УДК 141.2

Д.П. Кузнецов, канд. филос. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» (Курск), (e-mail: delema@kursknet.ru)

«КАТАСТРОФИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС» В.Ф. ЭРНА

В статье анализируются взгляды В.Ф. Эрна на проблему завершения истории, его концепция «катастрофического прогресса» в свете идей духовного опыта.
Ключевые слова: *философия истории, историософия, история русской философии, Эрн.*

***

В наше время человечеству вообще свойственно ожидание неотвратимо надвигающейся катастрофы. История человечества знала культурные кризисы, революции, мировые войны, стихийные бедствия, но только в наше время эсхатологическое сознание оказалось довлеющим. Идея кризиса в ее различных вариантах и модификациях стала едва ли не центральной идеей начала XXI века. «Повсюду царит сомнение в прочности общественного устройства, ... неясный страх перед ближайшим будущим, ощущение упадка культуры и грозящей человечеству гибели», – писал в 1935 г. историк и культуролог Й. Хейзинга, его слова, однако, могут быть полностью отнесены и к настоящему времени [9, с. 245]. Они ёмко объясняют внимание, уделяемое проблеме «конца истории», в самых различных ее формах: от теоретических исследований Ф. Фукуямы до религиозной практики различных апокалиптических сект и постмодернистских споров о судьбах литературы.

Идея о том, что мир находится на грани гибели, может быть обнаружена в любые периоды у самых разных народов. Длительное время социальный финализм был синкретически слит с апокалиптизмом (учением о конце света). Предчувствие конца света вызывали как социальные катаклизмы (войны, восстания, смены династий и т.д.), так и природные катастрофы (неурожаи, землетрясения, эпидемии и т.п.). XIX-XX века стали временем оформления собственно *социального* финализма, что было вызвано колоссальными общественными потрясениями, по своему влиянию не уступавшими природным стихийным бедствиям, а также тем, что человек все более отходил от естественной среды, строя практически всю свою жизнь в рамках искусственных культурных структур. К тому же естественная наука создавала представление о природе как о грозной, но всё-таки предсказуемой силе, которая всё более и более становится подвластной человеку. Социальный же мир, напротив, всё более демонстрировал свою непредсказуемость и масштабность энергий, таящихся в его недрах. Именно в XX столетии идея социального финализма приняла собственно философские и теоретические формы: создание колоссальных по своему влиянию политических доктрин, обосновывающих возможность полного изменения основных характеристик социума (коммунизм и постгуманизм); появление теории длинных волн Н.Д. Кондратьева, предсказывающей экономические кризисы; расчеты экономических и демографических последствий глобального потепления, космической катастрофы или «ядерной зимы».

Отечественные философы и богословы на рубеже XIX-XX веков представили образец классического вида рефлексии над проблемами финализма. «В нашем мышлении эсхатологическая проблема занимает несоизмеримо большее место, чем в мышлении западном» [1, с. 232], – констатировал Н.А. Бердяев. В тот период русская философия достигает пика своего развития, «выговаривая» все свои глубинные интуиции практически полностью.

Так, В.В. Зеньковский утверждал, что русская философия *«...сплошь* историософична, она постоянно обращена к вопросам о «смысле» истории, конце истории и т.д.» [3, с. 54]. Г.В. Флоровский отмечал, что в русском восприятии истории «... первичным и основным был именно апокалиптический минор» [7, с. 145]. А.Ф. Лосев обращал внимание на «титаническое беспокойство за судьбы всего мира» и «апокалипсическое предчувствие конца», которые являются признаками русской самобытной философии [4, с. 79]. И.О. Лосский – автор ставшей классической «Истории русской философии» – указывал, что одной из особенностей отечественного умозрения была сосредоточенность на проблемах смысла истории. «Критикуя позитивистическое учение о прогрессе, они [*русские философы*] указывают на то, что в земных условиях осуществление

идеально совершенного строя невозможно» [5, с. 443].

Еще одной особенностью русской философии стало объединение онтологии и гносеологии со смысложизненными измерениями бытия и познания. Эта установка стала основой для особого способа рефлексии над проблемами конца, смысла, целей истории – экзистенциально-персоналистических вариантов [7, с. 252], в которых проблема смысла и конца истории была жестко связана с поиском смысла индивидуальной жизни, образуя особый способ финалистического умозрения – социально-антропологический, включавший нетрадиционные для узкорациональной и наукоориентированной философии XIX в. элементы. Русская религиозная философия представила проблему социального финализма как объединение двух основных аспектов: завершённости истории и совершенства человека. Указанный ракурс проблемы «конца истории» в творчестве Владимира Федоровича Эрна и стал центральным объектом анализа предлагаемой работы. К сожалению, идея катастрофического прогресса у В.Ф. Эрна не была развита в целостную, развернутую систему философии истории по причине ранней смерти русского философа. Полемика, развернутая философом против узкого понимания умозрения как только рациональной активности, тоже не способствовала популярности его взглядов [2, с. 74].

Идея о стяженности социально-исторической финализма и личной эсхатологии прослеживается во всем творчестве Владимира Эрна. Однако основное направление решения этой проблемы принципиально иное, чем утопизм, который проявился в проекте воскрешения мертвых Н.Ф. Федорова или в идее всемирной теократии В.С. Соловьёва. Центральная работа В.Ф. Эрна, посвященная философии истории – «Идея катастрофического прогресса» (1911) – может быть правильно интерпретирована только через призму взглядов философа на личный мистический опыт как основу последующей рефлексии, изложенных в его последней неоконченной работе «Верховное постижение Платона. Введение в изучение Платоновых теорий» (1917). Посвященная седьмой книге «Политики» Платона, она дает возможность проследить духовно-практическую составляющую не только платонизма, но и русской религиозной философии, связь которой с платонизмом подчеркивалась неоднократно.

Для В.Ф. Эрна было несомненно, что платоновский миф о пещере не только образное описание основных концептов философии великого грека, но и указание на различные духовные состояния, которые «...суть основные термины внутреннего опыта Платона» [10, с. 466], обозначающие вехи его собственного духовного опыта. Вершиной жизни Платона является не создание колоссальной теоретической системы, но особое состояние духа – «солнечное постижение», следы коего и ищет В.Ф. Эрн в диалогах Платона.

Вопрос о достоверности духовного опыта ведет к постановке антропологических вопросов; в формулировке Эрна: «...что представляет собой человеческое начало не в случайности того или иного явления или того или иного самосознания, а в своей глубинной природе» [10, с. 491], или причастен ли человек по своей природе божественного, или нет? Такая постановка антропологического вопроса ведет к поиску религиозных основ философии истории, основным видом которой были теории прогресса. При изложении своих взглядов на историю В.Ф. Эрн исходит из того постулата, что его идеи есть лишь философское оформление некоего внутреннего опыта, их изложение «...является только попыткой *философски осознать* то, что для христиан всех времён было непосредственно и религиозно данным» [11, с. 198].

В.Ф. Эрн отмечает, что все теории прогресса выросли из христианской теологии истории, и уже Иустин Философ заложил основные идеи этой теории посредством своей христологии. Иустину также принадлежала мысль о христианстве как религии, в которой стала полной, «исполнилась» истина, т.е. вносился исторический аспект в понимание миссии Спасителя. Следовательно, никакого *сущностного* противоречия между христианством и теорией прогресса быть не может.

Основной недостаток теории прогресса, современной русскому мыслителю, в том, что она не ограничивается ролью теоретического конструкта, упорядочивающего события и факты прошлого человечества, но переносит те же самые закономерности в будущее, претендуя на роль нормативно-этической теории. Эмпирических же оснований для утверждения того, что человеческая жизнь будет идти вперёд, нарастать, развиваться в соответствии с железным законом прогресса, нет никаких. Основа теории прогресса – вера, поэтому её сторонники совершенно бессильны против скептиков и пессимистов; в «...отношении последних они занимают такую же жалкую позицию, какую занимают *наивные реали-*

сты в отношении философского критицизма» [11, с. 202]. Позитивизм искажает толкование не только исторического процесса, но и понимание философии, учитывая только наличные идеи и игнорируя духовный опыт как основу философствования. Теория прогресса в ее позитивистском понимании существует только потому, что утеряна основа этой теории – особый духовный опыт, а именно опыт христианского осознания истории. Что представляет собой этот духовный опыт, и как он переходит в философские системы, В.Ф. Эрн пытался показать на примере Платона.

Работа «Верховное постижение Платона» содержит критику попыток позитивистского понимания философии и указывает на основной пункт собственного исследования В.Ф. Эрна – «Мы должны обозреть творения Платона в поисках *основной записи его духовного опыта»* [10, с. 473]. Это уже не простое описание идей, которое Эрн сравнивает с туристическими прогулками и любительскими снимками, т.к. оно представляет облегченный вариант философии без каких-либо попыток интериоризации платоновских идей. Целью исследования, по мысли В.Ф. Эрна, является «восхождение в горы Платоновых созерцаний», отыскание хотя бы следов того, что самим Платоном считается наиважнейшим и наивысшим в его постижениях. Только так, по мысли русского философа, мы получаем, имманентный Платонову мышлению принцип исследования его творений.

В.Ф. Эрн критикует модернизацию воззрений Платона, описание их с точки зрения современных философских взглядов, что превращает великого древнего мыслителя в незрелое предвосхищение трансцендентализма И. Канта, эмбрион панлогизма Г.В.Ф. Гегеля, преддверие мудрости А. Шопенгауэра или начало марбургского панметодизма. При таком подходе изучение философии Платона состоит в «... глубокомысленном и мелочном изучении шелухи и в бессмысленном игнорировании живого зерна» [10, с. 480]. Живое зерно – это метод, который использует Платон для построения своей философии, – кафолическое истолкование данных внутреннего опыта.

Факт духовного опыта улавливает нечто абсолютно новое, расширяющее область познания. Это «новое» не может быть получено ни посредством наблюдений и интуиции, ни конструированием сложных понятий, ни диалектической ловкостью в «...испробовании возможных «комбинаций» уже имеющихся элементов познанного, а первоначальным движением духа, которое ставит познающего в *новое реальное соотношение* с сущим» [10, с. 530]. Следовательно, В.Ф. Эрн трактует познание как прерывное, имманентно финалистское, выходящее за собственные рамки, а потому и открывающее возможность познания нового аспекта Сущего. Диалектика же, понимаемая философом как логическое движение понятий, сама по себе орудием познания не является, но только орудием усвоения и рефлексивного выражения постигнутого. Таким образом, автор «Борьбы за Логос» предпринял попытку показать процесс трансформации духовного опыта, хранителем которого в Европе традиционно была религия, в рамки философских доктрин, попытку сведения воедино двух сторон философского творчества – особого опыта духовных состояний (инсайтов) и текста, который мы имеем как результат процесса. Напомним, что невозможность привести в соответствие две эти части философского творчества в рамках классического рационального дискурса привела В.С. Соловьёва к крайнему пессимизму мифологии «Трёх разговоров» (1899).

После описания прерывного познания, включающего духовный опыт как выводящий познающего за пределы известного, возможно верно понять модель имманентно финалистического исторического процесса. Согласно обычным представлениям о прогрессе прогрессивно развиваются знания, смягчаются нравы, создаётся все более и более высокая и моральная человеческая культура, уменьшаются человеческие страдания. Но такая констатация фактов невозможна методами чистого позитивизма, а требует введения абсолютных элементов. Мы не можем утверждать что-либо о прогрессе знаний, которые являются только небольшой частью культуры, если «…в главных вопросах жизни и совести мы остаемся такими же слепыми и незнающими, какими были люди три тысячи лет тому назад» [11, с. 204]. Прогресс знания, таким образом, становится, по мысли Эрна, недоказуемым.

Прогресс в моральной области и вовсе не постулируется эмпирически, постольку его можно констатировать только на основе абсолютных, т.е. религиозных начал. Таким образом, делает вывод В.Ф. Эрн, всякое утверждение о прогрессе покоится на признании абсолютных начал, без этого

прогресс как процесс есть самообман, а субъект прогресса – человечество – обращается в жалкий рассыпающийся комочек преющих личинок.

Последняя часть историко-философской работы В.Ф. Эрна «Основная мысль второй философии Джоберти» содержит сравнение философии истории итальянского философа с концепциями Гегеля и Августина и проясняет взгляды на исторический процесс самого русского философа. Историю Джоберти понимал не только как возвращение существующего к Сущему (Августин), но и как «... действительно творческое разрешение первоначальной задачи усвоения Сущего через преодоление сверхразумного» [12, с. 454]. Критическое отношение к концепции Гегеля было продиктовано тем, что, при всем видимом богатстве кажущегося динамизма она поражена внутренней статичностью, т.к. все движение ее *феноменологично.* Вся история соотнесена с *субъективностью* человека. «Человек провозглашен высшей точкою в эпопее мирового процесса. Это даёт ряд плодотворных точек зрения на прошлое космической и исторической жизни, но решительно устраняет органическое понятие *будущего.* […] Движение было до человека, но в человеке оно прекращается» [12, с. 458]. Основное отличие Джоберти от Гегеля и Августина – признание благой и положительной сущности исторического процесса.

В.Ф. Эрн излагает собственную историософскую концепцию через различение в теории прогресса трех сторон: а) что прогрессирует (критерии прогресса); б) кто прогрессирует (субъект прогресса); в) как прогрессирует (содержание прогресса).

Постулирование критерия прогресса возможно лишь с точки зрения абсолютных начал. Проблема критериев прогресса вызывает проблему онтологического обоснования ценностей. Нарастание ценностей есть усвоение положительной бесконечности в противовес позитивному пониманию прогресса как дурной бесконечности, где имеет место нарастание без завершенности. «Только соприкасаясь в глубинах своего духа с тем, что космически будет, а онтологически вечно есть, – можно заполнить истинным содержанием христианскую идею прогресса» [11, с. 209]. Только если феноменальное ноуменализируется, тленное пронизывается вечностью, человеческое обожествляется, возможно говорить об абсолютных ценностях, а следовательно, о действительном прогрессе.

Субъектом прогресса не может быть отдельная личность, т.к. она преходяща, не может быть и человечество, если под последним понимать людей, живущих в определенное время. Субъектом прогресса может быть только Церковь, ноуменальная и эмпирическая одновременно. Критика теории прогресса связана у Эрна с критикой претензий индивидуального разума на полное и всестороннее познание мира [см. 6, с. 195].

В отношении «как» прогресса между христианским и позитивным пониманием прогресса лежит пропасть, их элементы и структурообразующие идеи диаметрально противоположны. В христианском понимании прогресса следует различать две стороны. Первое из них — признание *Богочеловечества* Христа. Второе – «Непрерывное развитие конечных начал никогда не приведет к воплощению бесконечного, значит, воплощение абсолютных начал в относительном, Вечного во временном невозможно в таком процессе развития временного и конечного, основной чертой которого является *непрерывность.* Значит нужно признать или воплощение Абсолютного в мире конечном – есть невозможность и пустая мечта, или же нужно признать, что процесс развития конечного совершается с перерывами, что процесс есть движение не непрерывное, а прерывное» [11, с. 215].

Прерывное развитие есть, по мысли В.Ф. Эрна, сочетание двух рядов процессов: прерывных и непрерывных, причем философ придает им разный онтологический статус. Непрерывные процессы принадлежат феноменальному миру со всеми его особенностями: причинностью, условиями пространства и времени. Прерывные же процессы — продукт ноуменального мира; врезаясь в процессы непрерывные, они переводят их на новую ступень. В.Ф. Эрн прямо называет такие перерывы в континууме феноменального мира: творение мира, появление органического в неорганическом, появление сознания в органическом, появление самосознания в сознающем, наконец, рождение истинного и единого сверхчеловека в человечестве, а также рождение внутреннего человека в каждом из нас. Эти перерывы взаимодействуют с высшей, «иррациональной телеологичностью». В отношении же будущего прерывность мыслится как конец; «...у истории человеческой, у этого нашего мира должен быть свой конец» [11, с. 215]. Для христиан будущее – не мирный культурный процесс постепенного нарастания всяких ценностей, а *катастрофическая картина взрывов.*

События первой мировой войны давали В.Ф. Эрну возможность дальнейшего пояснения своей теории. «Мы вступили в заключительное время — на грань двух эпох. На наших глазах рушатся великие царства и возникают новые

беспредельные возможности. В потоках крови, в ужасах величайшего напряжения столкнувшихся наций-колоссов занимается новый, быть может, последний день всемирной истории» [13, с. 299]. В этот исторический момент разумный дух истории, считал философ, как бы перевоплотился в чистое действие, и величайшими словами нашей эпохи стали не книги и сочинения, а грандиозные факты и мировые потрясения.

Для В.Ф. Эрна любой утопизм становится немыслимым. Рациональное предсказывание социума и попытка овладеть его законами невозможна в мире, где в любой момент возможен катастрофический разрыв феноменального. Поэтому основной мотив теократической утопии В.С. Соловьёва – соединение церквей, рисуется ему «чудесным, ослепительным, катастрофическим и потому мало зависящим от нашей исторической воли» [14, с. 335].

Построения автора «Борьбы за логос» убедительно свидетельствуют, что исторический финализм, указание на личный духовный опыт как основу фило- софии, и кафолическое толкование последнего как задачу философии не есть случайная группировка, а выражение жесткой связи между личной и социальной эсхатологией. В.Ф. Эрну, однако, в отличие от В.С. Соловьёва и Н.Ф. Федорова, удалось практически полностью инкорпорировать духовную практику в теоретическую систему посредством отрицания тождественности философского познания (logos) и логики классической рациональности (ratio).

Список литературы и источников:

1. Бердяев Н.А. Русская идея // Русская идея: в двух томах. Т.2. – М., 1994. – 496 с.

2. Жукова О.А. Логос и Ratio: Владимир Эрн как исследователь европейской мысли // Философские науки. – 2016. – № 2.– С. 74-88.

3. Зеньковский В.В. История русской философии // О России и русской философской культуре. – М., 1990.

4. Лосев А.Ф. Русская философия // Введенский А.И., Лосев А.Ф., Радлов Э.Л., Шпет Г.Г.: Очерки истории русской философии. – Свердловск, 1991. – 591 с.

5. Лосский Н.О. История русской философии. – М., 1994.– 482 с.

6. Марченко О.В. Памяти В.Ф. Эрна // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». – 2017. – № 4/2. – С. 191-200.

7. Мотрошилова Н.В. Специфика русской философии и ее роль в развитии российской и мировой культуры // История философии: Запад-Россия-Восток (книга третья: Философия XIX-XX вв.). – М., 1998. – 448 с.

8. Флоровский Г.В. Пути русского богословия // Русская идея: в двух томах. Т. 2. – М., 1994.

9. Хейзинга И. Homo ludens В тени завтрашнего дня. – М.: Прогресс-Академия, 1992. – 458 с.

10.Эрн В.Ф. Верховное постижение Платона // Сочинения. – М.: Правда, 1991. – 576 с.

11.Эрн В.Ф Идея катастрофического прогресса // Сочинения. – М.: Правда, 1991. – 576 с.

12.Эрн В.Ф. Основная мысль второй философии Джоберти // Сочинения. – М.: Правда, 1991. – 576 с.

13.Эрн В.Ф. Голос событий // Сочинения. – М.: Правда, 1991. – 576 с.

14.Эрн В.Ф. Острие русско-польских отношений // Сочинения. – М.: Правда, 1991. – 576 с.

D.P. Kuznetsov, Candidat of science, Docent, Kursk State Medical University (Kursk), (e-mail: delema@kursknet.ru)

«CATASTROPHIC PROGRESS» BY V.F. ERN

The article analyzes the ideas of V.F. Ern on the problem of the end of history and his concept of "catastrophic progress" according to the reality of spiritual experience.
Keywords: *philosophy of history, historiosophy, history of Russian philosophy, Ern.*

ПРАВО

УДК 340.1

А.И. Хорошильцев, канд. юрид. наук, доцент, ст. научный сотрудник, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: hor46@bk.ru)

О ПОНЯТИИ ВЛАСТИ КАК ОБЪЕКТИВНОГО ЯВЛЕНИЯ

В статье рассматривается власть как объективное явление, независимое от ее проводника и носителя. В этом смысле власть понимается как сфера упорядочения активности отражения посредством потенциалов воздействия.
Ключевые слова: *власть, власть субъективная, власть объективная.*

***

У власти как сложного социального и юридического явления можно выделить субъективные и объективные черты, которые позволяют говорить соответственно о власти субъективной и о власти объективной.

Субъективная власть внутренне присуща ее субъекту и исходит от него. Она принадлежит ему и он вправе распоряжаться ею по своему усмотрению. В этом смысле субъект власти продуцирует ее и служит ее источником. Субъективная власть, если не в полной, то в значительной мере зависит от ее субъекта.

Иное дело объективная власть. Она – явление внешнее по отношению к ее субъекту, независящая от него. Субъект этой власти лишь ее носитель, проводник, но не источник. Своей деятельностью субъект объективной власти как ее проводник в той или иной мере может проявлять, актуализировать ее, но он не в силах отменить влияние этой власти.

Всю историю существования человека и общества можно рассматривать как историю бытия объективной власти. «Властные отношения присущи всем общественным системам и человеческим взаимоотношениям. Власть – …аспект всех без исключения отношений между людьми. Поэтому она неизбежна …» [8, с. 67].

С изменениями форм власти, ее субъектов, с изменениями взглядов на нее, неизменным у власти остается нечто такое, что укладывается в представление об исходных ее началах, о самой ее сути, стержне. «Само понятие власти, – отмечает профессор И.А. Исаев,– меняется вместе с ее структурами, институтами и субъектами. Каждая эпоха и каждый мыслитель формируют собственное представление о власти.

А власть продолжает существовать и действовать. Поэтому естественным является стремление выделить ее некие непреходящие, внеисторические черты, настало время ставить проблемы метафизического характера, как бы непривычно это не звучало, анализировать власть в ее существе, ее вечной ипостаси, не ограничиваясь позитивистским описательством и устоявшимися хронологиями и стереотипами» [3, с.119].

Власть в объективном смысле рассматривается как фактор независимый и в определенной мере отчужденный от ее субъекта. Она господствует над субъектом и в то же время проявляется и опосредуется им. Субъект власти может использовать ее, распоряжается ею, но лишь отчасти. Другая часть властвования предполагает его зависимость от этой же власти. В юридическом, правовом аспекте эта зависимость субъекта объективной власти определяется его правовыми обязанностями и правовыми запретами, адресованные ему.

Истоки взгляда на власть как на явление объективного характера уходят в глубины истории. Первый метафизик Греции Анаксимандр ввел понятие, много говорящее о проблеме власти. «Апейрон» есть некое главенство, первоначало всех вещей и Космоса, как гармонического строя вещей. Он все объемлет и всем управляет – понятие «божественного» здесь используется в том смысле, как позже это сделал Аристотель, – в смысле вечного начала. «Апейрон» бессмертен и непреходящ. Из этого единого и единственного источника, именно в силу его неизбывности и неизменности, выделяются и вырастают противоположности, борьба которых вызывает рост всех вещей, миропорядка и человеческих взаимоотношений.

«Апейрон» обеспечивает порядок, строй, структуру мира и закон, поскольку в саморегулирующемся процессе рождения и гибели вещей проявляются закономерности, присущие «апейрону» [3, с.24].

Власть в ее объективом значении и исходном своем состоянии не имеет начала и первопричины. Она нигде и она везде. Власть неподвластна человеку и проявляет себя как «властвование владычествующего». «Только в новоевропейской философии эта сфера будет отождествлена с природой, у греков она охватывает все: природу, человека, историю и Божество. Властвующее первично, беспредельно и безначально» [3, с.12]. Ссылаясь на Мартина Хайдеггера профессор И.А. Исаев пишет: «**Властвование** сущего открывается в «логосе», «становясь явным». Но природа или то, что греки именовали «фюсис», остается неподвластной человеку и «означает правящее им полновластие. Человек, несмотря на всю таинственность и темноту того, что надвигается на него и подавляет его, понимает это как «*владычествующее* целое, как сущее в целом», как Природу, противоположную Истории» [3, с.12].

Познание сущности властвующего приводит к обретению Логосом могущества власти. Посредством знания власть отчуждается от властвующего и начинает свой путь в истории. «Усилия античного мышления направлены на выявление сущности «властвующего» («фюсис»), на изъятие его из познанного и превращения в Логос. Это нормальный путь происхождения мира. Сила, которая прежде заключалась в непроясненности «фюсис», становится ее слабостью, поскольку приводит к его («фюсис») исчезновению в природе.

Логос–Космос–Разум принимает на себя прерогативы властвования. Реликты «фюсис» остаются и во вновь сотворенном властвующем – в виде «тьмы», «зла», «беспредельности» и т.п. Но власть уже выделилась из «властвующего» и занялась самооформлением через порядок, число и гармонию. Это и есть путь первой метафизики власти: она возникает из беспредельного и точки одновременно, проходя затем путь своего становления за счет собственной энергетики саморазвития» [3, с.16].

К исследованиям власти в ее объективном смысле следует, в частности, отнести работы известного немецкого социолога Никласа Лумана. Основой понимания власти Никласом Луманом служит различие между кодом и процессом коммуникации, вытекающее из теории средств коммуникации, которая «не склонна приписывать власть как некое качество или способность никому из партнеров властных отношений. Власть «есть» управляемая кодом коммуникация», а сами коммуникации понимаются как события, сменяющие друг друга во времени [6, с.29].

Никлас Луман исследовал власть как символическое генерализированное средство коммуникации, в числе которых он рассматривает не только власть, но и право, истину, любовь, искусство, деньги. Все они видятся принципами упорядочения социального и психологического мира и по-иному определяются как коммуникативные коды. Еще один подход к пониманию власти в объективном смысле вытекает из концепции социального пространства, которая позволяет увидеть новые особенности и горизонты феномена власти.

В отечественной науке власть в контексте социального пространства рассматривал, в частности, А.Г. Здравомыслов. «Отталкиваясь» в понимании этого пространства от идей П. Сорокина ученый пишет: «Сама идея социального пространства проистекает из того факта, что отношения между людьми во всяком обществе определенным образом иерархизированы... Есть возможность социального перемещения, как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. И эти возможности тем больше, чем больше в обществе «предписанных» ролевых позиций. Вторая особенность социального пространства – его многомерность...

Власть – это определенная совокупность средств организации социального пространства через соответствующие точки напряжения, через линии искривления пространства. Она существует везде, где есть совместная деятельность» [2, с.8].

Попытка рассмотреть власть в контексте социального пространства была предпринята и А.И. Демидовым. Рассматривая взаимосвязи социального пространства и власти он, в частности, отметил: «Если видеть сущность всякой власти в способности определения социального пространства, т.е. сферы взаимодействия социальных субъектов, то можно выявить ряд оснований и последствий использования власти, указывающих на неоднозначность, противоречивость ее природы: во-первых, она необходима для осуществления взаимодействия социальных субъектов, именно с помощью власти устанавливаются (или, наоборот, ломаются) границы, пределы их взаимодействия; во-вторых, дополнительный

характер власти по отношению к уже действующим в обществе силам саморегуляции и самоуправления; в-третьих, возможность негативного использования власти – ведь канализация человеческой деятельности и энергии дает как очевидные приобретения, делая ее более результативной, либо направляет ее против человеческих интересов для подавления, разрушения других видов и тенденций деятельности» [1, с.4-5].

Приведенные трактовки не исчерпывают разнообразия понимания власти как явления объективного порядка, но они дают возможность в целом правильно воспринимать эту сторону феномена.

В моем понимании власть в ее объективном значении – это сфера упорядочения активности отражения посредством потенциалов воздействия [см.: 9, 10]. Употребляя понятие «сфера» в этой дефиниции, я исхожу из того, что «…именно сфера – наиболее исчерпывающий и адекватный символ определения власти» [4, с.110]. В данном случае «сфера» – это «область действия, пределы распространения чего-либо (например, сфера влияния)» [7, с.780]. Термин «сфера» в определении власти используется в том же смысле, в котором его применяют, говоря, например, об идеальной и материальной сферах бытия. Каждая из этих парных категорий отражает ту или иную сторону целостности социального бытия. В тоже время каждая из этих сфер существования человека и общества обладает определенной самостоятельностью, хотя и проявляется в связанности с другой.

Объективность как характеристика власти обнаруживается в том, что всякое воздействие индивида независимо от его воли и желания проявляет власть, т.к. воздействие невозможно без упорядочения его ресурсов и потенциалов, т.е. без власти. Жить – значит действовать, а всякое действие опосредуется властью – сферой упорядочения потенциалов воздействия. При этом сама власть не обнаруживает себя непосредственно, а проявляется опосредованно через деятельность своих субъектов. Власть нельзя увидеть, пощупать. Она всегда скрыта от внешнего взгляда и недоступна чувственному восприятию. Способности человека к непосредственному познанию окружающего мира с помощью средств первой сигнальной системы оказываются бессильны в поисках власти. Непосредственно мы может воспринимать только проявления власти, но не саму власть, которая постигается разумом, средствами второй сигнальной системы.

В социальной действительности объективность власти заключается в том, что она появляется всегда, когда формируется социальное единство людей и требуется их целенаправленное взаимодействие. Размышляя по этому поводу о власти и других явлениях такого рода, известный ученый Б.А. Кистяковский отмечал: «Они происходят вне зависимости от места и времени и даже совершенно не нуждаются в конкретных определениях относительно времени и места. Везде и всегда, где есть люди и отношения между ними, эти явления возникают. Единственные обстоятельства, от которых они зависят, это количество людей и естественные различия между ними» [5, с.471]. Иными словами, власть, по мнению Б.А. Кистяковского, обнаруживает себя как объективное явление в естественных условиях социального взаимодействия людей, т.е. в условиях, когда требуется объединение усилий естественных различий многих лиц. При этом власть с одной стороны иерархизирует субъектов взаимодействия, упорядочивает их структурно и функционально. А с другой стороны власть обретает элементы, посредством которых у нее формируется возможность отчуждаться от конкретных личностей, объективироваться и получать при этом относительную от ее субъекта независимость. «Там, где между людьми возникают длительные отношения господства и влияния, с одной стороны, и подчинения и зависимости, с другой, – там в этих отношениях рождается нечто новое. Личные отношения влияния и зависимости как бы превращаются в нечто независимо существующее от данных лиц, они как бы объективируются. Получается отношение господства и подчинения во имя каких-нибудь высших начал. Господство и подчинение освещается или социально-экономическим строем, или религией, или правом. Они перестают зависеть от индивидуальных свойств господствующих и подчиненных. Традиция и привычка заменяют личные достоинства и преимущества лиц приобредших господствующее положение. Создаются, наконец, такие условия, при которых известное лицо приобретает господствующее влияние в зависимости от того места или социального положения, которое оно занимает в жизни» [5, с.470].

Список литературы и источников:

1. Демидов А.И. Власть в единстве и многообразии ее измерений // Государство и право. –1995. – №11.– С.4-5.

2. Здравомыслов А.Г. Проблема власти в современной социологии. (Доклад Президента Социологической Ассоциации 1993 г.). Без указания места и года издания.

3. Исаев И.А. Politica hermetica: скрытые аспекты власти. –М., Юрист, 2002. – 413 с.

4. Исаев И.А. Метафизика Власти и Закона. У истоков политико-правового сознания. – М.: Юристъ, 2002. –256 с.

5. Кистяковский Б.А. Социальные науки и право // Очерки по методологии социальных наук и общей теории права.– М., 1916. –718 с.

6. Луман Никлас. Власть. –М., 2001. – 256 с.

7. Советский энциклопедический словарь. – М., 1987. –1600 с.

8. Тоффлер Э. Метаморфозы власти: Пер. с англ. / Э. Тоффлер. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 645 с.

9. Хорошильцев А.И. Юридическая кратология. – М.: Юрлитинформ, 2014. – 512 с.

10. Хорошильцев А.И. Основы знаний о власти и ее юридическом познании / А.И. Хорошильцев; РОСИ. – Курск, 2015. – 233 с.

A.I. Khoroshiltsev, Candidate of Sciences, Docent, senior researcher, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: hor46@bk.ru)

ON THE CONCEPT OF POWER AS AN OBJECTIVE PHENOMENON

The power is considered as an objective phenomenon independent of its conductor and carrier. In this sense, power is understood as the sphere of ordering the activity of reflection through the potential of influence.
Keywords: *power, subjective power, objective power.*

УДК 340.1

Ю.В. Сумарокова, ст. преподаватель, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: yuliaiskurska@mail.ru)

ИМПЕРАТИВНОСТЬ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Автором данной статьи предпринимается попытка взглянуть на проблему определения преобладающего метода правового регулирования гражданских правоотношений, не ограничивая его лишь сведением к диспозитивности и автономии воли сторон гражданских правоотношений.
Ключевые слова: *императивность, принудительность, метод гражданско-правового регулирования общественных отношений.*

***

Для нормального функционирования любого государства необходимо строгое урегулирование общественных отношений. Таким универсальным регулятором, призванным создавать и поддерживать в обществе определённый порядок путем установления и санкционирования правил поведения в юридических нормах, и выступает право. Социальное назначение правовых норм, а значит, и их ценность, определяется их регулирующей ролью. Они должны закреплять необходимые для государства общественные отношения, придавая им стабильность и охраняя от всякого рода нарушений. При этом право воздействует на определенную сферу общественных отношений путем применения определенной системы приемов и средств воздействия. В теории права принято говорить о применении государством двух противоположных по своей сути методов правового регулирования – императивного (метода власти и подчинения) и диспозитивного (метода дозволений).

При исследовании способов и приемов гражданско-правового регулирования общественных отношений приоритет диспозитивности, автономии воли участников гражданско-правовых отношений стал своеобразной «правовой аксиомой». Например, Е.А. Суханов указывает на преобладание в гражданском праве «диспозитивных предписаний, содержащих возможность для участников регулируемых отношений самостоятельно выбрать наиболее целесообразный для них вариант поведения» [4, с. 40]. М.Ф. Лукьяненко при выявлении сущностных черт метода правового регулирования гражданского права делает акцент на его дозволительности, диспозитивности, признании правовой инициативы и юридического равенства, говоря об отсутствии между субъектами гражданского права связи, построенной на началах власти и подчинения [2, с. 34]. На наш взгляд, с данным утверждением нельзя согласиться в полной мере.

Несомненно, гражданское право является отраслью частного права, и подавляющее большинство норм Гражданского кодекса, особенно в части регулирования отдельных видов договоров, носит диспозитивный характер, однако частное право также не может обойтись без использования ряда императивных правил, в том числе запретов, в известной мере ограничивающих самостоятельность и инициативу участников регулируемых отношений. Такие ограничения могут устанавливаться как для отдельных групп лиц, например, экономически более слабых участников отношений, так и в общих интересах. Поэтому, на наш взгляд, игнорировать применение императивного метода в правовом регулировании частноправовых отношений нельзя. Ведь выступая одной из важнейших особенностей гражданско-правового воздействия на общественные отношения, юридическое равенство, понимаемое как отсутствие власти и подчинения, не может считаться единственной чертой гражданско-правового способа воздействия, потому что не раскрывает всей полноты и особенностей ни этого воздействия, ни самого гражданского права.

Императивность в гражданском праве представляет собой довольно сложное явление, обеспечивающее стабильное функционирование названной отрасли права, охрану и защиту частных интересов посредством охраны и защиты интереса публичного, гарантирующее свободу посредством ограничений, усиливающееся и ослабевающее по мере необходимости в тех или иных институтах права.

Императивные нормы гражданского права строго и безапелляционно определяют права и обязанности участников регулируемых ими общественных отношений, которые, в свою очередь, должны четко исполнять установленные правила и лишены возможности изменять их своими соглашениями.

При детальном анализе норм Гражданского кодекса становится очевидным, что юридическая техника изложения его текста прямо указывает на императивный характер внушительного количества его норм, так как в них выражается долженствование в категоричной форме либо прямой запрет на совершение конкретных действий. Например, статья 820 ГК РФ указывает на то, что кредитный договор должен быть заключен в письменной форме, несоблюдение которой влечет за собой его недействительность [1, ст. 820]. Примером прямого запрета может послужить статья 575 ГК РФ, устанавливающая запрещение дарения. Также на императивный характер нормы указывают такие формулировки, как «не могут», «не допускается», «недействительна». Например, императивной является норма статьи 21 ГК РФ, в соответствии с которой «никто не может быть ограничен в дееспособности иначе, как в случаях и порядке, установленных законом». В данном случае законодатель прямо указывает на императивный характер правовой нормы, обращая особое внимание на недопустимость соглашения сторон по вопросу правоспособности и дееспособности граждан.

Также следует отметить, что императивные нормы расположены в тексте ГК РФ неравномерно, бессистемно, но, тем не менее, могут быть обнаружены практически в каждой главе. Так, уже в статье 1 закрепляется недопустимость произвольного вмешательства в частные дела, неприкосновенность собственности, необходимость беспрепятственного осуществления гражданских прав. Глава 2 ГК, наряду с возникновением гражданских прав и обязанностей, регулирует также их осуществление и защиту. А способы защиты нарушенных гражданских прав по своей сути являются мерами принуждения, которые применяются в пользу потерпевшего лица. К мерам принуждения, в частности, относятся возмещение убытков, взыскание неустойки, компенсация морального вреда, отказ в защите права, виндикация, реституция, гражданско-правовое удержание, отказ от исполнения договора, действия в условиях крайней необходимости и др. Объединяет указанные меры то, что они реализуются при нарушении гражданского права в охранительном правоотношении и, разумеется, носят императивный характер.

Но следует отметить, что познание правового принуждения в гражданском праве должно осуществляться с учетом особенностей, определяемых спецификой данной отрасли права. Правовое принуждение в гражданском праве – это применяемое на основании, в пределах и порядке, установленном гражданским законодательством намеренное воздействие на принуждаемого, без учета его свободной воли, которое выражается в моральных, организационно-имущественных или имущественных ограничениях его субъективных гражданских прав и направлено на прекращение угрозы нарушения права, защиту уже нарушенных прав или обеспечение публичных интересов [3, с. 10]. Субъектом применения государственного принуждения, разумеется, является государство в лице его уполномоченных органов и должностных лиц. Но круг субъектов применения правового принуждения в гражданском праве значительно шире, поскольку реализовывать меры принуждения в случаях, установленных гражданским законодательством, могут не только государственные органы, но и юридические и физические лица. Именно наличие правового принуждения, осуществляемого частными лицами, является важнейшей особенностью гражданско-правового принуждения. При этом важно отметить, что основанием применения принуждения в гражданском праве являются не только различные нарушения субъективных гражданских прав, но и необходимость удовлетворения различного рода публичных интересов (общественно-полезные цели). Например, в связи с проведением XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр в городе Сочи был принят Федеральный закон от 01.12.2007 г. № 310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», которым устанавливается возможность применения принудительных государственных мер в виде изъятия земельных участков путем выкупа, установления сервитутов и прочее, в целях обеспечения проведения вышеуказанных Олимпийских игр. В данном случае лицо, в отношении которого применяются меры публично-правового принуждения, не нарушило гражданские права другого лица, однако претерпевает применение принудительных мер со стороны государства, осуществляемых в целях общественного и экономического развития страны, то есть публичного интереса.

Главы 3 и 4 ГК РФ посвящены раскрытию элементов правоспособности физических и юридических лиц и также содержат большое количество законодательных долженствований, ограничений и запретов, например, ничтожность отказа гражданина от правоспособности и дееспособности, запрет назначения опекунами лиц, имеющих судимость за умышленное преступление, требование о внесении сведений о юридическом лице в единый госу-

дарственных реестр и др. Велико значение императивных норм и при регулировании сделок, особенно в части признания их недействительными, и при установлении сроков в гражданском праве, и при установлении права собственности и иных вещных прав. Содержатся императивные нормы и в главе 2 ГК РФ, регламентирующей отдельные виды договоров, в частности, на наш взгляд, положения о существенных условиях договора являются ярким примером обязательности достижения соглашения между сторонами по строго определенным вопросам. Присутствуют подобные нормы и в наследственном праве (например, при определении недостойных наследников либо установлении запрета на разглашение тайны завещания), и в праве интеллектуальной собственности (например, установление запрета правовой охраны в качестве промышленного образца для объектов, содержащих официальные символы или наименования).

Таким образом, при детальном анализе норм Гражданского кодекса обнаруживается неожиданно большое количество императивных норм права. При этом соотношение императивных и диспозитивных правовых норм отличается существенными особенностями применительно как к каждой из существующих подотраслей гражданского права, так и к его отдельным правовым институтам. К особенностям подобных норм можно отнести их категоричный характер – субъекты отношений не могут менять по своему усмотрению установленное нормой правило поведения и не имеют возможности отступать от нее, в их содержании преобладают обязывания и запреты – они призывают субъектов либо к совершению определенных действий, либо к воздержанию от действий неправомерных и определяют единственно возможный вариант поведения. Диспозитивные нормы, напротив, содержат в себе правило, которое участники гражданского оборота могут изменять по своему усмотрению.

Таким образом, указывать на диспозитивный метод правового регулирования гражданского права как на единственно возможный, умаляя при этом значение императивных норм, нельзя. По нашему мнению, правовая природа императивности заложена непосредственно в самом праве и исходит из его сущности – его принудительного характера, нормативности, общеобязательности и обеспеченности силой государственно-правового принуждения.

На наш взгляд, в гражданско-правовом методе регулирования диспозитивность и императивность находятся в таком сочетании друг с другом, при котором диспозитивность выступает все же определяющим началом, но в тоже время императивность сосуществует с диспозитивностью в качестве ее границы и реализуется дозволительными по характеру гражданско-правовыми способами.

Список литературы и источников:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 года №14-ФЗ //Собрание законодательства РФ 29.01.1996. №5. Ст.820.

2. Лукьяненко М.Ф. Гражданское право Российской Федерации. Общая часть: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. – Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2011. – 460 с.

3. Мирошник М.А. Принуждение в российском гражданском праве: дис….канд. юрид. наук. – Саратов, 2016. – 228 с.

4. Суханов Е.А. Гражданское право. В 4 т. Т.1: Общая часть: учеб.для студентов вузов, обучающихся по направлению 51400 «Юриспруденция» и по специальности 021100 «Юриспруденция» / отв.ред. Е.А. Суханов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Волтерс Клувер, 2006. – 720 с.

Y.V. Sumarokova, Lecture, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: yuliaiskurska@mail.ru)

IMPERATIVENESS IN CIVIL LAW

The author of this article attempts to look at the problem of determining the prevailing method of legal regulation of civil legal relations, without limiting it only to reducing it to the dispositivity and autonomy of the will of the parties to civil legal relations.

Keywords: *imperativeness, compulsiveness, a method of civil law regulation of public relations.*

УДК 342.4

О.Л. Свеженцева, канд. ист. наук, доцент, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: olga-s975@bk.ru)

КОНСТИТУЦИОННЫЕ ПОПРАВКИ 2020: ИЗМЕНЕНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

В настоящей статье рассматриваются основные конституционные поправки, принятые общероссийским голосованием 1 июля 2020 года, и их значение для развития общества и государства.
Ключевые слова: *Конституция РФ, суверенитет, гражданское общество, общероссийское голосование, поправки.*

***

Конституция Российской Федерации, являясь основным законом страны, призвана быть правовым фундаментом во всех сферах государственной и общественной жизни. Главным признаком, отличающим конституцию от иных законов, является нормативное закрепление ограниченного государственного правления. Эти запреты одновременно должны поддерживать демократический режим, правовой формат, республиканскую форму правления, государственный суверенитет и др.

Утверждённые общероссийским голосованием 1 июля 2020 года поправки в Конституцию РФ «обновили», а в некоторых случаях дополнили правовой фундамент с точки зрения внутренних правовых реалий и внешних вызовов современного мира.

Надо отметить, что первая и вторая главы Конституции РФ – Основы конституционного строя и права и свободы человека и гражданина соответственно остались без изменения. Дополнения и изменения затронули 3-8 главы Основного закона страны.

Остановимся на исключительно новых статьях, а также на некоторых поправках, внесенных в текст Основного закона Российской Федерации.

Абсолютно новая статья 67.1 Конституции РФ призвана заполнить долгое время существовавший правовой вакуум, возникший после распада Союза ССР, в которой официально закрепляется, что Российская Федерация является правопреемником Союза ССР на своей территории, а также правопреемником (правопродолжателем) Союза ССР в отношении членства в международных организациях,, их органах, участия в международных договорах, а также в отношении обязательств и активов Союза ССР, предусмотренных международными договорами за пределами территории Российской Федерации [1].

В связи с этим важное значение приобретают не только материально-экономические ресурсы и активы страны, которой в настоящее время нет (СССР), но и духовно-нравственные основы прошлого и настоящего государства. Часть третья указанной нормы закрепляет, что Российская Федерация чтит память защитников Отечества, обеспечивает защиту исторической правды. Умаление значения подвига народа при защите Отечества не допускается. Эти важные положения очень актуальны не только для нашего героического прошлого, но и подрастающего будущего поколений. Часть 4 указанной нормы гласит: «Дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России. Государство создает условия, способствующие всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию детей, воспитанию в них патриотизма, гражданственности и уважения к старшим…»

На новый конституционный уровень «поднялась» в Российской Федерации культура, в частности, дополнениями, внесенными в статьи 68 и 69. Важно, что охрана, поддержка и сохранение общероссийской культурной идентичности оказывается Российской Федерацией соотечественникам и за рубежом.

Нашло свое законодательное закрепление на высшем уровне положение о том, что государство гарантирует минимальный размер оплаты труда не менее величины прожиточного минимума трудоспособного населения в целом по стране, а также индексация пенсий не реже одного раза в год в порядке, установленном федеральным законом, социальных пособий и иных социальных выплат (ст. 75 Конституции РФ). Данные государственные гарантии позволяют поддерживать минимальный уровень жизни основного населения страны, гражданский мир и согласие в стране, способствовать соблюдению внутреннего

баланса интересов общества и государства, Именно этим целям и задачам служит абсолютно новая статья 75.1 Конституции РФ, которая корреспондирует статье 2 Конституции РФ, согласно которой человека, его права и свободы являются высшей ценностью, а признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанностью государства. Важно заметить, что в части развития гражданского общества, социального партнерства и социальной солидарности расширились полномочия Правительства РФ (п. «е-1»-«е-6» ст.114 Конституции РФ), что служит сплочению общества и государственному единству.

Поддержанию международного баланса интересов служит статья 79.1, согласно которой Российская Федерация принимает меры по поддержанию и укреплению международного мира и безопасности, обеспечению мирного сосуществования государств и народов, недопущению вмешательства во внутренние дела государства.

Говоря о новых требованиях к высшим государственным должностным лицам, включая высшее должностное лицо государства – Президента РФ, нельзя не сказать об основных – отсутствии гражданства иностранного государства либо вида на жительство на территории иностранного государства и запрета на открытие счета (вклада), хранение наличных денежных средств и ценностей в иностранных банках, расположенных за пределами территории РФ (ст.ст.77,78,81, 95,97,103,110,119,129). Конституционные запреты в первую очередь связаны с охраной суверенитета и прозрачностью деятельности государственных органов, тем более, что у некоторых из них, в частности Федерального Собрания, расширились полномочия в части кадровых назначений высших должностных лиц (ст.ст.102,103 Конституции РФ). Кроме того, новая статья 103.1 Конституции РФ закрепляет полномочия Совета Федерации и Государственной Думы на осуществление парламентского контроля.

Немало споров и обсуждений вызвала «поправка Терешковой», обнулившая сроки действующего Президента РФ. По итогам общероссийского голосования 1 июля 2020 года данная поправка была принята частью 3.1 статьи 81 Конституции РФ.

Укреплению института Президента РФ наравне с прежней нормой – статьей 91– неприкосновенность действующего Президента РФ способствует и абсолютно новая конституционная норма – статья 92.1, которая закрепляет неприкосновенность Президента Российской Федерации, прекратившего исполнение полномочий в связи с истечением срока его пребывания в должности либо досрочно в случае его отставки или стойкой неспособности по состоянию здоровья осуществлять принадлежащие ему полномочия. Однако допускается (словами «может быть») возможность лишения неприкосновенности экс-Президента РФ в порядке, предусмотренном статьей 93 Конституции Российской Федерации с соответствующими внесенными поправками (в новой редакции статьи).

В свете последних международных событий учеными-правоведами довольно настойчиво обсуждался вопрос об изменении положений части 4 статьи 15 Конституции РФ в части приоритета общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров над национальным законодательством. Тем не менее, принятыми 1 июля 2020 года поправками эта норма оставлена без изменений. Однако была дополнена следующим содержанием статья 79 Конституции РФ, согласно которой «решения межгосударственных органов, принятые на основании положений международных договоров Российской Федерации в их истолковании, противоречащем Конституции Российской Федерации, не подлежат исполнению в Российской Федерации», т.е. по сути, приоритет национального законодательства «выстрелил» в другой норме. Надо отметить, что с середины декабря 2015 года Конституционный суд РФ получил право признавать неконституционными решения международных инстанций по жалобам против России, если они противоречат Конституции или принципам международного права. Другими словами решения ЕСПЧ могут не исполняться, если данное им толкование противоречит основам конституционного строя и закрепленным в Конституции РФ правам человека. В новой редакции статьи 79 эти полномочия были закреплены Конституцией РФ.

Таким образом, до внесения изменений в Основной закон страны внутренняя система национального законодательства работала в нестандартном режиме, когда порядок признания неконституционными решения международных инстанций по жалобам против России, если они противоречат Конституции РФ, применялся в отсутствии конституционной нормы! В настоящее время иерархия нормативных актов национального законодательства согласно статьи 15 Конституции РФ восстановлена, однако вопрос о том, не входит ли новая редакция статьи 79 в противоречие с частью 4 статьи 15 Конституции РФ – по-прежнему остается открытым для дискуссий,

тем более, когда непонятно, как нормы действующей Конституции РФ, которые буквально «впитали» в себя нормы Всеобщей Декларации прав и свобод человека 1948 года, могут противоречить друг другу. Однако, хочется надеяться, что наметившаяся тенденция в отношении практики применения решений ЕСПЧ в национальном праве не будет коренным образом отличаться от международной [2]. Тем более, что обеспечение и защита национальными судами гарантий прав и свобод человека и гражданина с соблюдением международных правовых стандартов служит механизмом увязывания конституционного и международного обеспечения юридических обязательств, взятых на себя правовым государством.

В заключение хочется отметить, что ценность любого учреждающего благо закона (в переводе с латинского «конституция» означает «учреждаю»), состоит в реальности его исполнения, в противном случае он «рискует» стать фикцией. К сожалению, история нашего государства знает такие примеры. Историю нужно помнить, чтобы лучше понимать настоящее и не допускать ошибок в будущем!

Список литературы и источников:

1. Конституция РФ с изменениями, вынесенными на Общероссийское голосование 1 июля 2020 года. – М.: Эксмо, 2020.– 96с. (Актуальное законодательство).

2. Свеженцева О.Л. Реализация конституционных обязанностей государства как основа развития гражданского общества //Провинциальные научные записки. – 2019. – №2. – С.10-12.

O.L. Svezhentseva, Candidate of Sciences, Docent, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: olga-s975@bk.ru)

CONSTITUTIONAL AMENDMENTS: CHANGES AND THEIR MEANING

This article examines the main constitutional amendments adopted by the all-Russian vote on July 1, 2020, and their significance for the development of society and the state.
Keywords: *Constitution of the Russian Federation, sovereignty, civil society, all-Russian voting, amendments.*

ТЕХНОЛОГИИ

УДК 53 (093)

С.Г. Новиков, канд. техн. наук, доцент, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: novikov.s.46@mail.ru)
М.В. Соколова, д-р наук, Университет Альбасете, Кастилия-Ла-Манча, Департамент системного института исследований в области информатики (Испания, Альбасете), (e-mail: ra1943@mail.ru)
О.А. Тиняков, канд. физ.-мат. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» (Курск), (e-mail: oatinyakov@mail.ru.)

РАЗВИТИЕ ИДЕЙ АРХИМЕДА В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ XXI ВЕКА

На фоне краткой биографии Архимеда подробно излагаются его «простые механизмы» и теоретические достижения и возможности их использования для решения современных научно-технических проблем. Особенно отмечается его подвижническое служение науке.
Ключевые слова: *механика, простые механизмы, метод исчерпания, сила Архимеда (закон гидростатики), расчёт площадей поверхностей.*

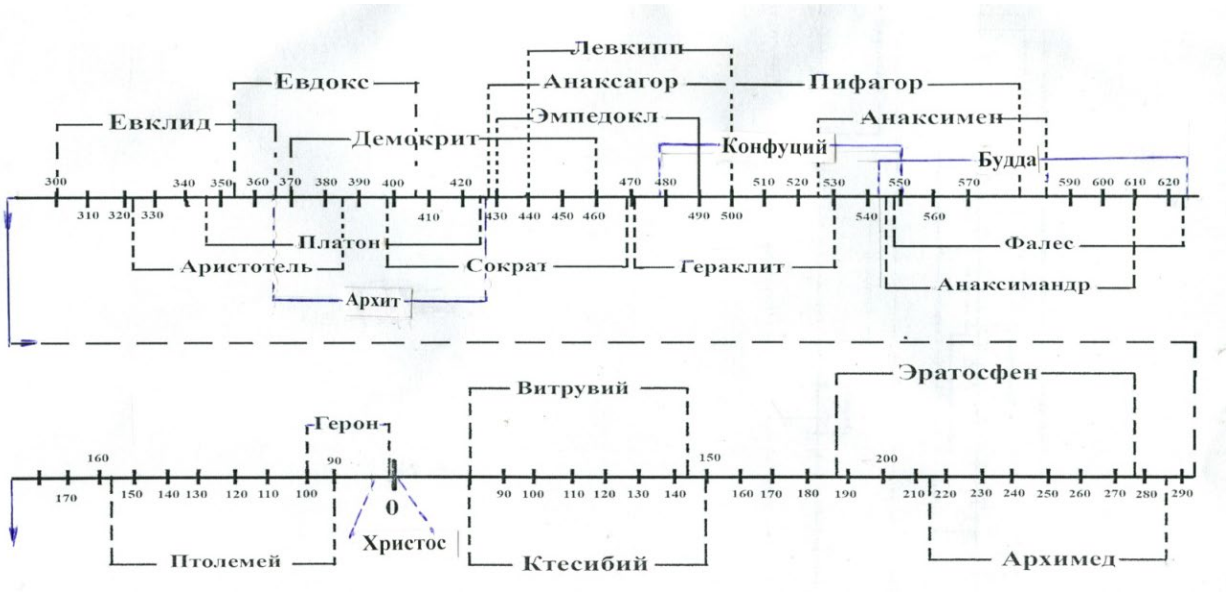
«В этом сицилийском ученом был заключен гений куда более высокий, чем любой другой человеческий гений».
Марк Тулий Цицерон (104 - 43)

***

Нам мало что известно о детстве и юношестве великого грека. По скудным сведениям, которые оставили нам Полибий, Тит Ливий, Цицерон, Плутарх, Витрувий и другие [1-7, 11- 13, 15] Архимед родился в Сиракузах, греческой колонии, на острове Сицилия [2, с. 3-35]. Его отцом был математик и астроном Фидий, состоявший, по утверждению Плутарха, в близком родстве с ГиерономII, тираном Сиракуз. Отец привил сыну с детства любовь к математике, механике и астрономии. Обучение Архимед прошёл в Александрии – научном и культурном центре тогдашнего Средиземноморья. Центр славился двумя библиотеками, в которых были собраны сотни тысяч рукописей (к 40-му году до н.э. их было более 700 000!). Условия, исключительно благоприятные для развития наук и искусств притягивали в Александрию ученых, художников и поэтов со всех стран тогдашнего мира. Неудивительно, что здесь процветали научные школы в течение всего античного периода. Большая и лучшая часть вклада античности в изучение природы связана с Александрийским Мусейоном – «храмом муз», учреждённым Птолемеями − правителями Египта. Тут же издавались книги (благо: была своя «бумага» − из папируса, а Египет был единственным её изготовителем). Мусейон стал первым в истории опытом коллективной организации научных исследований.

Таблица 1

Выдающиеся учёные и инженеры Древнего мира и их знаменитые последователи



Л. да ВинчиГ. ГалилейИ. НьютонГ. ЛейбницА. Эйнштейн

(1452 – 1519) (1564 – 1642) (1643 – 1727) **(**1646 – 1716**)**(1880 – 1952)

(Христос включён как известный проповедник христианства)

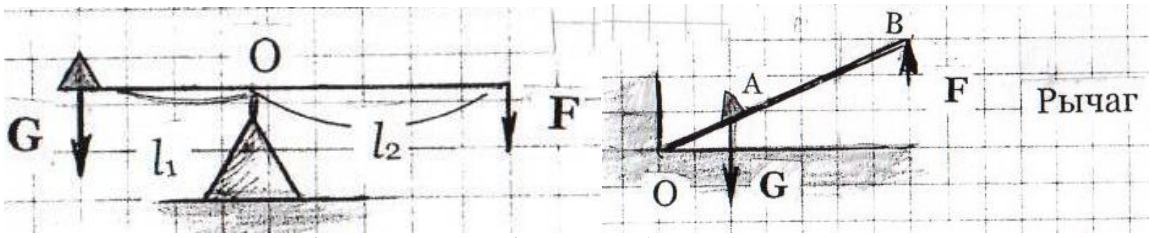
Здесь Архимед познакомился и подружился с астрономом Каноном и своим сверстником Эратосфеном (довольно точно определившим размеры Земли). Канон был учителем обоих. Архимед изучал труды Евдокса, Аристотеля, Демокрита и других замечательных геометров Древней Греции, которых потом упоминал в своих сочинениях. Он был знаком и с элементарными принципами Евклида: его имя упоминается в письме Архимеда к философу Досифею – ученику Канона. Все отрасли математики одинаково входили в круг научных интересов и исследований Архимеда. Но геометрией и механикой он занимался с большим пристрастием и успехом: предаваясь им с большим усердием, часто забывая ради них про свои существенные жизненные потребности.

Выдающиеся результаты в геометрии и механике сделали Архимеда основателем теоретической механики, хотя на эту роль мог бы претендовать и живший до него итальянец АрхитТарентский (428-365) [2]. Архимед проверил и создал теорию пяти механизмов, известных в его время и именуемых как «простые». Это: рычаг, клин, блок, ворот (лебедка) и бесконечный винт, которые тогда широко использовались для преобразования сил и применяются до сих пор. Кратко рассмотрим эти механизмы.

a. Рычаг – стержень, образующий с опорой вращательную кинематическую пару. Различают рычаги первого (рис.1, слева) и второго (Рис.1, справа) родов. Закон для них выражается пропорциями:

b. $G \cdot l_1 = F \cdot l_2$ и $G \cdot OA = F \cdot OB$,

где O – опора, l_1, l_2, OA и OB – плечи веса G и удерживающей силы F.



c. ***d.*** *Рисунок 1 – Рычаг Архимеда*

e. *Из первой пропорции следует, что удерживающая сила*

f. $F=Gl_1/l_2$, (1)

g. *и она тем меньше, чем меньше отношение* l_1/l_2.

Клин – призма, рабочие поверхности которой сходятся под некоторым острым углом (на рис.2 он равен 2α) для раздвижения предметов или разделения их на части (например, топор для колки дров). При использовании клина получаем выигрыш в силе. Покажем это. На рисунке 2 (справа) показан освобождённый от связей клин, на который действует плоская сходящаяся (в точке О) система сил: активная сила **Q** и реактивные силы **F** и **F**со стороны раздвигаемого тела. Равновесие этой системы описывается уравнением

$$\mathbf{Q} + \mathbf{F} + \mathbf{F} = \mathbf{0},$$

из которого, после несложных преобразований, получаем $Q^* = 2F\sin\alpha$, откуда реакции $F_{1,2} = Q^*/(2\sin\alpha)$. Теперь, согласно 3-му закону Ньютона, силы, раздвигающие предмет, равны

$$F_{1,2}^{**} = F_{1,2} = Q^*/(2\mathrm{tg}\alpha). \quad (2)$$

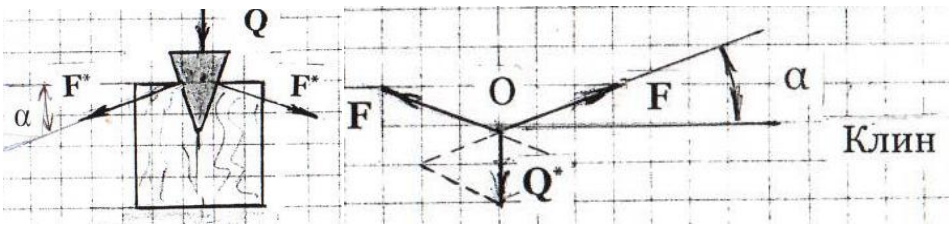


Рисунок 2 – Освобожденный от связей клин

При малых углах ($\alpha \le 20^O$) $F_{1,2}^{**} = Q^*/(2\alpha)$ раздвигающие силы принимают большие значения.

Блок – механизм в форме тонкого колеса (Рис. 3) с жёлобом по окружности для нити, цепи или каната, предназначенный для изменения направления удерживающей груз силы (неподвижный блок) или для изменения её величины (подвижный).

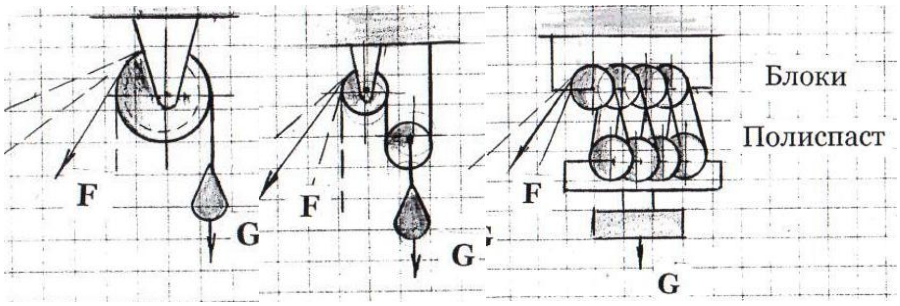


Рисунок 3 – Блок в форме тонкого колеса

Неподвижный блок представляет собой равноплечий ($l_1 = l_2$, поэтому G = F)рычаг первого рода, показанный выше. В случае подвижного блока груз весом**G**висит на двух вертикальных связях, например цепях, следовательно, каждая из них будет натянута силой F = G /2. Совокупность n пар, каждая из которых имеет подвижный и неподвижный блоки, соединённые параллельно, образует блочную систему – **полиспаст**, уменьшающий удерживающую силу F в 2^n раз, т.е.

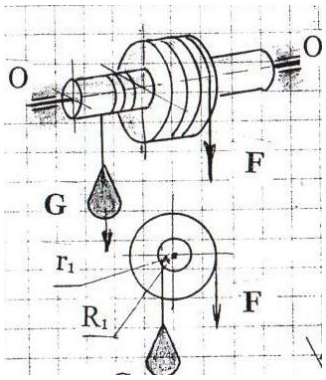
$$F = G/2^n \quad (3)$$

Согласно легенде, подаренный Гиероном царю Египта Птолемею тяжёлый многопалубный корабль «Сиракузия» никак не удавалось спустить на воду. Но выручил Архимед: с помощью его полиспаста сам царь одним движением руки проделал эту трудную работу. Хотя,как раньше утверждал Аристотель, сдвинуть с места такой корабль по силам только целой бригаде матросов. Рычаг оказался настолько мощным средством преобразования сил, что Архимед имел полное право воскликнуть: «Дайте мне точку опоры, и я сдвину Землю».АГиерон, говорят, после поразившего всех спуска судна **сказал, что надо верить всему, что бы ни говорил Архимед!**

Ворот – цилиндр с рукояткой и намотанной на него верёвкой или цепью. Он используется в ремённых передачах, для подъёма грузов и т.д. (Рис. 4, сверху). Он даёт выигрыш в силе. В этом механизме мы узнаём описанный выше рычаг первого рода: это видно из его равновесия под действием сил **G**и **F**: G·r = F·R, гдеrи R − плечи этих сил относительно оси ОО, откуда следует, что

$$F = Gr/R, \quad (4)$$

где R > r. Следовательно, F < G. И чем больше отношение R/r,тем выше выигрыш в силе **F**.



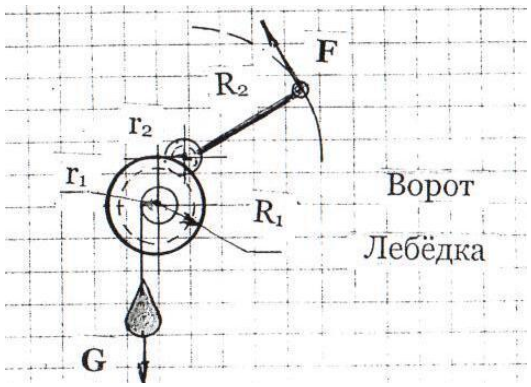


Рисунок 4 – Ворот для подъема груза Рисунок 5 - Лебедка

Лебёдка – грузоподъёмное устройство, предназначенное для перемещения грузов посредством каната или цепи (современные лебёдки перемещают грузы от 0.25 до 20т). Логичнее лебёдку рассматривать как механизм, состоящий из двух последовательно соединённых воротов (Рис. 5). Найдём соотношение между перемещаемым грузом весом **G** и приводящей его в движение силой **F**. Для ворота с геометрическими параметрами r_1 и R_1для удержания груза в равновесии необходимо на плече R_1 приложить силу$F^* = Gr_1/R_1$**,** аналогично для удержания первого ворота рукояткой длиной R_2 второго ворота к ней нужно приложить силу $F= Gr_2/R_2$. Тогда

а. $F=G(r_1r_2)/(R_1R_2)$ (5)

Следовательно, лебёдка даёт тем больший выигрыш в удерживающей силе **F** по сравнению с весом **G**груза, чем меньше дробь $r_1r_2/(R_1R_2)$.Из приведенной интерпретации следует, что ворот «более простой» механизм по сравнению с лебёдкой, так как последняя получается последовательным соединением двух воротов (Рис. 5).

Бесконечный винт – устройство (рис. 6), представляющее собой полую трубу с винтом внутри. Его можно принять и за наклонную плоскость, навёрнутую на цилиндр с определённым углом наклона β, вращающийся обычно вручную или ветроколесом. В рабочем режиме труба наклонена к горизонту под углом α > β, обеспечивая подъём воды на высоту 4÷4.5 м − на возвышенности, куда обычно разлив Нила не достигал. Винт считается наиболее гениальным изобретением, которое известно нам как **винт Архимеда**. По оценке Галилея, известного механика Средневековья − судьи весьма компетентного и строгого, это изобретение «не только великолепно, но просто чудесно, поскольку мы видим, что вода подымается в винте, беспрерывно опускаясь».

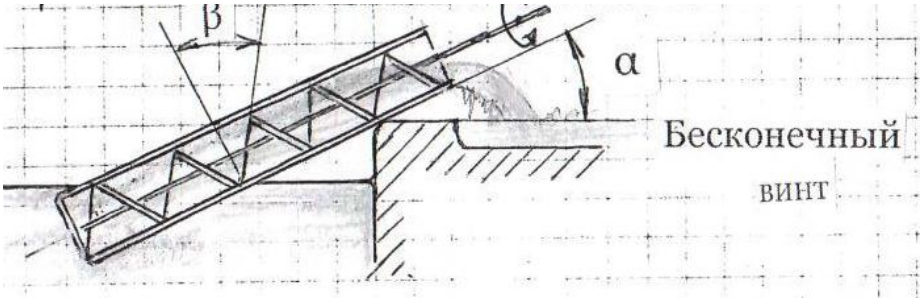


Рисунок 6 – Бесконечный винт

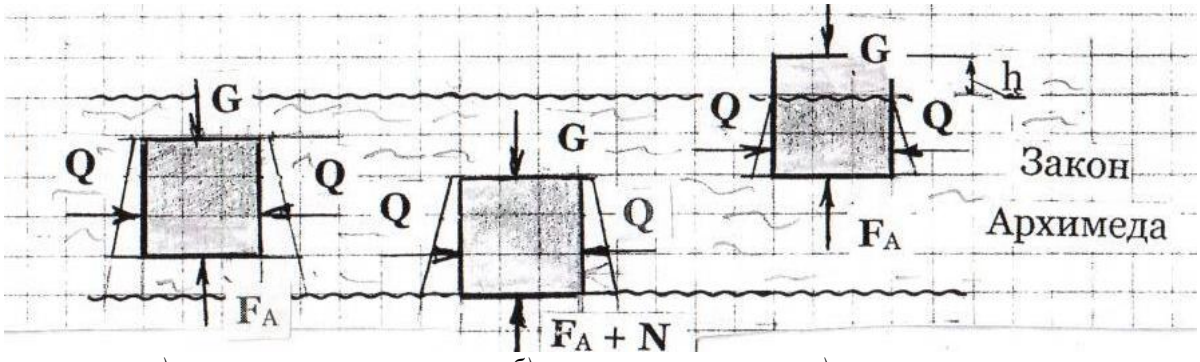
Архимед прославился многими механическими конструкциями. Рычаг был известен и до него, но лишь Плутарх сообщает, что инженер построил в порту Сиракуз немало блочно-рычажных механизмов для облегчения подъёма и транспортировки тяжёлых грузов.Архимед применял теоретические подходы при решении задач механики. Так он начинает свою книгу «О равновесии плоских фигур» с доказательства закона рычага. В основе этого доказательства лежит аксиома о том, что равные тела на равных плечах по необходимости должны уравновешиваться. Он понимает, что законы рычага – это поистине общие законы, и выстраивает цепь механических

постулатов и теорем, которой позавидовал бы сам Евклид.

А другая его книга «О плавании тел» открывается доказательством его закона гидростатики: «***на тело, погруженное в жидкость или газ, действует сила, равная весу вытесненной им жидкости или газа»*** (Рис. 7а)

$$\mathbf{F}_A = -\rho_ж \cdot V \cdot \mathbf{g}, \quad (6),$$

где $\mathbf{F}_A$ − сила Архимеда, $\rho_ж$ и V −плотность и объём вытесненной жидкости,***g***− ускорение свободного падения.



а) *б)* *в)*

Рисунок 7 – Плавание тел

Архимедову и другие силы, действующие на тело, можно определить при помощи простых логических рассуждений и расчётов. Предположим, что тело, в форме куба и объёмом V, полностью погружено в жидкость (Рис.7*а*, где показана лишь фронтальная его грань). В этом случае согласно 2-му закону Ньютона $m\boldsymbol{a} = \boldsymbol{F} + \boldsymbol{G}$, где m и ***a*** – масса и ускорение тела; $\mathbf{F} = \mathbf{Q} + \mathbf{F}_н + \mathbf{F}_в$, здесь **Q**, $\mathbf{F}_н$ и $\mathbf{F}_в$ – силы давления жидкости (газа) на боковые, нижнюю и верхнюю грани куба соответственно. Но **Q=0,** а $\mathbf{F}_н > \mathbf{F}_в$, так как с погружением давление жидкости (газа) возрастает (для воды, например, изменение глубины на каждые 10 м приводит к изменению её давления на 1-ну атмосферу). Следовательно, на тело будет действовать результирующая сила $\mathbf{F}_н - \mathbf{F}_в = -\rho_ж \cdot V \cdot \mathbf{g}$, направленная вверх.

В случае равновесия (***a*** = **0**), следует, что F= G. Или, обозначив силу **F** через $\mathbf{F}_A$, перепишем $\mathbf{F}_A = -\rho_ж a^3 \mathbf{g} = -\rho ж\ V\mathbf{g}$. Это и есть сила Архимеда.

Если сила Архимеда $\mathbf{F}_A < \mathbf{G}$, то тело опускается на дно: теперь на него будет действовать и сила реакции дна**N** (Рис. 7*б*), и условие равновесия примет вид $\mathbf{F}_A + \mathbf{G} + \mathbf{N} = \mathbf{0}$.

Если сила Архимеда $F_A > G$, то тело под действием силы Архимеда поднимается вверх, поднявшись на высоту h над поверхностью жидкости (Рис. 7*в*). Величина, равная $G - \rho_ж a^2 hg$ – «потенциальная» сила Архимеда, которая реализуется, если тело полностью погружается в жидкость (h = 0).

Условию плавания тела в жидкости (газе) отвечает пропорция

$$\rho_т V_т = \rho_ж V_ж,$$

где $\rho_т$ и $V_т$плотность и объём тела, $V_ж$ – объём вытесненной жидкости.

Архимед знал, что тела могут находиться не только в равновесии, но способны двигаться. Его концепция о причинах движения значительно отличалась от аристотелевской. В рамках механики Ньютона состояние тела (материальной точки) описывается уравнением $m\boldsymbol{a} = \boldsymbol{F}^*$ где *m и* ***a***– масса и ускорение тела, а $\boldsymbol{F}^*$ – сумма сил, действующих на тело. При $\boldsymbol{F}^* = 0$ тело находится в состоянии равновесия или равномерного прямолинейного движения, если же $\boldsymbol{F}^* \neq 0$, то тело движется неравномерно. Известен и сказ о том, как Архимед, уличив ювелиров, которым Гиерон поручил сделать золотую корону, в обмане, открыл свой знаменитый закон. Царю донесли, что мастера «сэкономили» часть золота. Чтобы убедиться в этом, тиран обратился к учёному. Для решения этой задачи Архимеду необходимо было найти точный объём короны, имеющей неправильную форму (удельный вес золота был известен). Архимед долго не мог найти ключ к решению проблемы, пока однажды, забравшись в ванну, наполненную до краёв, не выплеснул из неё часть воды, что, как молнией, поразило Архимеда идеей: объём короны будет равен объёму вытесняемой ею воды! Идея показалась настолько и простой, и плодотворной, что Архимед выскочил из ванны (что, возможно, перешло в анекдот, позже изложенный Витрувием) и понёсся по

Сиракузам с криком «Эврика!» (гр. εὕρηκα), известным нам как «Нашёл!». Сомнения Гиерона оправдались: корона оказалась изготовленной из сплава золота с более лёгким металлом. Таким экзотичным оказался путь к знаменитому закону (силе Архимеда), который был положен в основу современной гидростатики. В наше время этот закон (сила Архимеда) используется для расчёта мореходных качеств морских и речных судов, например, их плавучести, водоизмещения, остойчивости и др.

Плавучесть – способность корабля оставаться на плаву при заданной нагрузке, характеризуется силой плавучести D', которая (по закону Архимеда), равна весу вытесненной воды в объеме, равном погруженной в жидкость части корпуса: $D' = F_A = \gamma \times V$. Удельный вес воды γ является переменной величиной. При проектировании судов обычно принимают γ =10,05 кН/м3 для морской воды и γ = 9,81 кН/м3 для пресной**.**

Водоизмещение (масса) D судна равна массе вытесненной им воды

$$D = \rho \cdot V, \qquad (8)$$

где ρ и V − плотность и объём вытесненной забортной воды.

И наиболее важное качество – **остóйчивость** (от него зависит судьбы судна и людей) – способность плавучего средства противостоять внешним силам, вызывающим его крен или дифферент, и возвращаться в состояние равновесия по окончании возмущающего воздействия (Рис. 8). При проектировании судо в обычно принимают $\rho_ж \cdot g$ = 10,05 кН/м3 для морской воды и $\rho_ж \cdot g$ = 9,81 кН/м3 для пресной.

Рисунок 8 – Остойчивость тел

М – метацентр, ЦТ и ЦВ – центры приложения веса G судна и равнодействующей силы давления жидкости FA.

От положения веса Gотносительно метацентра М зависит остойчивость судна. Слева (см. Рис.8) оно устойчиво, так как вес Gсоздаёт момент вокруг метацентра М, приводящий судно в положение равновесия, когда метацентр М, и силы **G**и**F$_A$**(они всегда вертикальны) окажутся на одной вертикали. Справа – нет равновесия: судно под действием момента веса Gвокруг центра М уходит от положения равновесия и опрокидывается. По словам академика А.Н. Крылова, Архимед «…нашёл и доказал тот основной закон, который решает все вопросы о плавучести корабля…» и лежит в основе исследования остойчивости, непотопляемости и качки корабля [10].

Спираль Архимеда. Широко известна плоская кривая спираль (Рис. 9), описываемая точкой М, движущейся из точки 0 с постоянной скоростью по вращающемуся лучу UV, около полюса 0 с постоянной угловой скоростью ω. И уравнение спирали в полярных координатах запишется в виде $r = OM \cdot \varphi = OM \cdot \omega t$, где *OM* – постоянная. Первый ученый, который открыл и изучил свойства этой кривой, и был великий математик Архимед, чьим именем она и была названа.

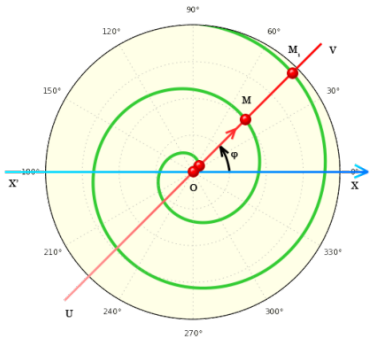


Рисунок 9 – Спираль Архимеда

Кроме «простых механизмов» Архимед был автором множества технических изобретений и их внедрения. Его системы из «блоков и рычагов», созданные им в порту Сиракуз, значительно облегчали и ускоряли перевалку и перемещение грузов, производство масла и вина. Он придумал и применил оборонительные машины при защите родных Сиракуз, которые могли метать различные по весу

камни и бомбы с горящей смолой, забрасывая лагерь римлян, осаждавших город с суши.

Гениальный грек намного опередил своё время. После его гибели прошло много веков, но «простые механизмы» Архимеда находят применение и в наше время. Его «бесконечные» винты используются при создании польдеров в Голландии и других местах и защищают их в противостоянии с морем; в установках по обработке сточных вод, потому что они успешно могут поднимать как чистую жидкость, так и ее смесь с землей и другие суспензии. Принцип винта лежит и в работе устройств, используемых для безопасного подъёма и транспортировки рыбы из прудов рыбоводных заводов. Во многих областях промышленности используют винты-саморезы, винтовые прессы, которые являются прообразами винтового механизма Архимеда.

В быту и промышленности широко используется шнек (от нем. Schnecke, буквально– улитка) – стержень со сплошной винтовой поверхностью вдоль продольной оси – часть бесконечного винта Архимеда, рабочий орган множества винтовых конвейеров. Шнековый бур «роет» колодцы на дачных и приусадебных участках и глубокие скважины, перемещает пылевидные, сыпучие, порошковые, мелкокусковые, материалы, а корабли двигаются благодаря гребному винту. Архимедовы винты могут применяться в автомобильной технике вместо колес. В этом случае машина оборудована двумя или более соосными снаправлением движения роторами− винтами Архимеда. При вращении, отталкиваясь откашеобразной жидкой или сыпучей «опор», они толкают вездеход вперед.

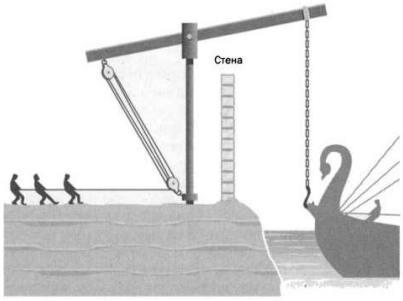


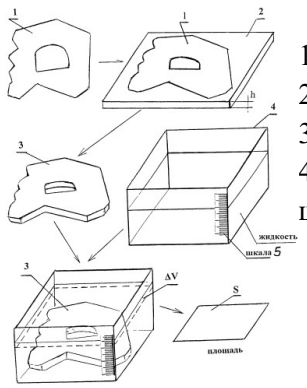
Рисунок 10 – «Кран» и «Коготь Архимеда (фрагменты фрески)

Греки ещё до Архимеда могли определять площади многоугольников и круга, объём призмы и цилиндра, пирамиды и конуса. Но только Архимед нашёл гораздо более общий «механический» метод вычисления площадей и объёмов. Для этого он применил изменённый им способ исчерпывания ЕвдоксаКнидского (ок. 406 − ок. 355). В «Послании к Эратосфену о методе» («Методе механических теорем») Архимед использовал бесконечно малые для вычисления площадей и объёмов, которые легли впоследствии (через 2000 лет!) в основу интегрального исчисления Лейбница и Ньютона. *Суть «механического» метода состоял в том, что* Архимед мысленно уравновешивал геометрические фигуры, как бы лежащие на чашах весов [16]. Уравновесив фигуру с неизвестной площадью или объемом с фигурой с известной площадью или объемом, Архимед отмечал относительные расстояния от центров тяжести этих двух фигур до точки подвеса коромысла весов и по закону рычага находил требуемые площадь или объем, выражая их соответственночерез площадь или объем известной фигуры. Одно из основных допущений, используемых в методе исчерпывания, состоит в том, что площадь рассматривается как сумма чрезвычайно большого множества плотно прилегающих друг к другу «материальных» прямых, а объем – как сумма плоских сечений, также плотно прилегающих друг к другу. Архимед считал, что его механический метод не имеет доказательной силы, но позволяет получать предварительный результат, который впоследствии может быть доказан более строгими геометрическими методами.

Действительно, в настоящее время (после Архимеда минуло более 2200 лет) известны различные способы измерения площадей, основанные на математических методах, например, численного и графического интегрирования, разбиения поверхностей на части: квадраты, трапеции, круги и др. (как похоже на метод исчерпывания, которым пользовался античный инженер!), площади которых опре-

деляются простыми формулами и арифметическими действиями. Но это довольно кропотливые и громоздкие способы. Метод исчерпывания Архимед использовал, например, при нахождении числа π, равного отношению длины окружности к её диаметру. Сейчас существуют способы, в которых сделана попытка расчёта площадей без использования закона рычага (см. например, А.с. SUкл.G01B 5/26: № 1335801, 657234, 2078301, 154657). Но их общим недостатком является низкая точность исчисления площадей, особенно с сильно изрезанными контурами и внутренними вычетами площадей.

Недавно был предложен довольно простой запатентованный способ расчёта площадей поверхностей (как плоских, так и искривлённых), ограниченных произвольными внешними и возможными внутренними замкнутыми контурами) также без привлечения архимедова закона рычага, расширив тем самым функциональные возможности архимедова закона гидравлики (силы Архимеда) [8], который применялся для расчёта объёмов тел произвольной формы.

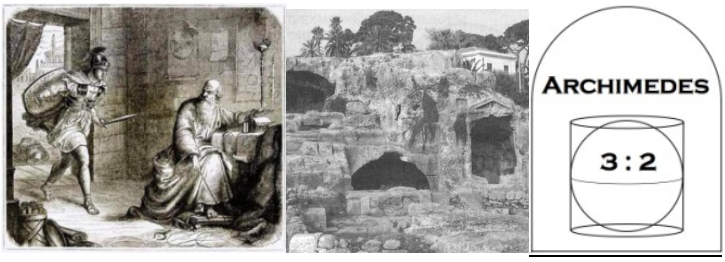


1 - копия
2 - пластина
3 - призма
4 - мерный сосуд со шкалой 5

Рисунок 11 – Схема реализации способа.

Технический результат достигается тем, что поверхность (если она мала) или её масштабированная копия копируются на пластину постоянной толщины, которая обрезается по наружному и возможным внутренним контурам копии поверхности, после чего полученное таким образом тело, в виде прямой призмы, полностью погружается в жидкость мерного сосуда, определяется вытесненный ею объём жидкости, после чего площадь поверхности находится как частное деления вытесненного объёма жидкости на толщину призмы$S = \Delta V/h$. Призму больших размеров перед погружением её в мерный сосуд следует разделить на части произвольным образом. Этот способ может использоваться не только для расчёта площадей, ограниченных произвольными контурами, нанесённых на тонких носителях (на бумаге, плёнках и т.д.), а также объёмов тел вращения тороидальной формы, для которых известны положение центра масс поперечного сечения, используя теорему Гульдена [3, с. 269-262].

Отметим, что задачу нахождения площадей произвольного контура можно объединить с задачей определения положения их центров масс способом подвешивания, известным в школьном курсе физики. Упомянем ещё об одном случае обращения к научному наследию Архимеда. На прошедшей в начале июня 2016 года в Нью-Йоркском университете на международной конференции «Архимед в XXI веке» обсуждалось влияние идей ученого на математику и технику. Было в частности рассказано о конструкции электрогенератора на основе архимедова винта. О перспективах такого использования винта Архимеда инженеры упоминают уже более 20 лет. Недавно были получены патенты на гидростанции, использующих энергию небольших рек и горных потоков [9,10]. Проблема создания таких ГЭС, механическим движителем которых служит архимедов винт, актуальна, так как они являются экологически чистым и восполняемым источником «дешёвой» энергии воды. Научное и инженерное наследие Архимеда огромно, оно касается математики (изучение геометрических фигур, первые шаги интегрирования) механики (законы гидростатики и рычага), астрономии (планетарий − механическая система («механический компьютер»), представляющая движение Солнца, Луны, планет и звезд с Землей в центре). Такова вкратце история жизни и научного подвига выдающегося грека, трагически погибшего при обороне Сиракуз на 75-м году жизни (Рис. 12).



Перед трагедией Могила Архимеда Рисунок на надгробии

Рисунок 12 – Память об Архимеде

Плутарх писал в своей «Жизни Марцелла»: «Он совершил множество замечательных открытий, но просил друзей и родственников поставить на его могиле лишь цилиндр с шаром внутри и надписать расчет соотношения их объемов». А писатель Цицерон в «Тускуланских беседах»: «Когда я был квестором, я отыскал в Сиракузах его могилу… близ Акрагантских ворот, где очень много гробниц и могил, я приметил маленькую колонну, чуть-чуть возвышавшуюся из зарослей, на которой были очертания шара и цилиндра…».

После себя Архимед оставил многочисленных учеников. На открытый им путь устремились его последователи – учёные и инженеры, горевшие желанием, как и учитель, доказать свои знания конкретными успехами в науке и технике. Первым из них по времени был живший во II веке до нашей эры александриец Ктесибий, присоединивший к работающим уже изобретениям Архимеда в области механики своё изобретение зубчатого колеса. Далее можно назвать Витрувия, Герона, Паппа и других.

В общей сложности лишь около десяти трактатов кое-как дошли до нашего времени, и содержание их не находило почти никакого отклика вплоть до XVII–XVIII веков (о чём было сказано выше).

Навсегда в памяти благодарного человечества остался образ великого грека – инженера и учёного (дон Кихота науки), посвятившего всю свою жизнь служению науке и инженерному мастерству (Рис. 13, 14). Он живёт среди нас, отражённый в памятниках искусства, книгах, научных журналах и статьях и т.д.

Рисунок 13 – Статуя Архимеда (Германия) Рисунок 14 – Памятник числу π

Именем Архимеда названы: кратер и горная цепь на Луне, астероид 3600, улицы в Донецке, Днепропетровске, Нижнем Новгороде и Амстердаме, площадь в Сиракузах. Не забыт он и в художественной литературе. Вот, например: Житомирский С.В. Учёный из Сиракуз: Архимед. Историческая повесть. М.: Молодая гвардия, 1982. 191 стр.; Карел Чапек. Смерть Архимеда и др.

Знать научную биографию Архимеда будет полезно каждому по многим причинам. Ведь темы его исследований и изобретений нередко проявляются в нашей жизни. В его трудах преподаватели и учителя могут найти немаловажные сведения для обучения в любой из областей математики и механики, а учащиеся, со своей стороны, для закрепления знаний. Значимость Архимеда в истории оценивается тем фактом, что он входит в число людей, известных любому человеку, независимо от уровня его образования. Архимед оказался рядом с Галилеем, Ньютоном и Эйнштейном,

образуя, то ли в соответствии с заслугами, то ли по прихоти судьбы, ведущую четвёрку героев современной популярной культуры [2].

Список литературы и источников:

1. Архимед. Закон Архимеда. Пер. с итал. − М: Де Агостиньи, 2015. − 160 с.
2. Веселовский И.Н. Очерки по истории теоретической механики. – М.: Высш. шк., 1974.−247 с.
3. Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах в двух частях. Часть 1. – М.: ОНИКС, 21 век.
4. Мир и Образование, 2003. − 304 с. – С. 260 - 262.
5. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. – М.: Молодая гвардия, 1979. – 336 с. Воинский подвиг Архимеда. – С.: 17-20.
6. Наука. Величайшие теории. Выпуск № 7, 2015. Еженедельное издание.
7. Ортоли Свен, ВитковскиНикола. Ванна Архимеда. Краткая мифология науки. – М.: Просвещение, 2007. − 240 с.
8. Патент РФ на изобретение № 2511205. Способ определения площадей. /Соколов В.С., Красных О.В., Соколова М.В., Бунина Е.Н. Опубл. 10.04.2014. Бюл. №10.
9. Патент РФ № 2635750. Мини-электростанция. / Соколова М.В., Власов И.В. и др. Опубл. 15.11.2017. Бюл. № 32.
10. Патент РФ № 2714634. Мини-гидроэлектростанция. / Соколова М.В., Тиняков О.Н. и др. Опубл. 18.02.2020. Бюл. № 5.
11. Patzelt O. Triumph des Rades. Geschichte und Bedeutungeiner Erfindung. VEB Verlag Technik, Berlin, 1979. – 171 S.
12. Плутарх. Сравнительные жизнеописания. Том 1. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. − 501 с. – С. 357-407.
13. Реньи Альфред. Диалоги о математике. – М.: «Мир», 1969. − 96 с. – С. 5-19, 43-59.
14. Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики. Учеб.для втузов. – М.: Высш. шк., 2001. – 416 с. – С.169 - 179.
15. Физика 10 класс: учебник для общеобраз. учреждений: профильный уровень. – М.: Просвещение, 2012. − 431 с. – С. 312-314, 370 (Академ. шк. учебник).
16. Фукельман В.Л. Жизнь корабля. – Л.: Судостроение, 1978. − 168 с. – С. 5-10.

S.G. Novikov, Candidate of Science, Docent, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail:novikov.s.46@mail.ru)
M.V. Sokolova, dr., Albacete Universidad de Castilla-La Mancha Departamento de Sistemasinstituto de Investigacion en Infrmatica (Spain, Albacete), (e-mail: ra1943@ mail.ru)
O. A. Tinyakov, Candidate of Science, Docent, Kursk State University (Kursk), (e-mail: oatinyakov@mail.ru.)

DEVELOPMENT OF THE IDEAS OF ARCHIMEDES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY OF THE XXI CENTURY

Against the background of a brief biography of Archimedes, his «simple mechanisms» and theoretical achievements and the possibilities of their use to solve modern scientific and technical problems are detailed. His selfless service to science is especially noted.
Key words: *mechanics, simple mechanisms, exhaustion method, Archimedes force (hydrostatic law), calculation of surface areas.*

УДК 621.923

В.В. Малыхин, канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск), (e-mail: malykhin1946@mail.ru)
С. Г. Новиков, канд. техн. наук, доцент, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: novikov.s.46@mail.ru)
С.Н. Куприянов, магистр, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск), (e-mail: mtio@kurskStu.ru)

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ КАК ОДИН ИЗ ЭТАПОВ НА ПУТИ К ДОСТИЖЕНИЮ ПРОГНОЗИРУЕМОГО И ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В статье приводятся особенности наладки оборудования и целесообразность использования систем обнаружения поломок инструмента в условиях современного машиностроительного производства при обработке деталей на высокоточном малогабаритном обрабатывающем центре KITAMURA HX400iF с ЧПУ Fanuc.
Ключевые слова: *вид обработки, оборудование, инструмент, датчик, точность наладки и определения неисправного инструмента.*

***

При эксплуатации станков остаются актуальными вопросы повышения надежности, производительности, точности работы, повышения качества изготовления деталей, а также уровня автоматизации. Все эти факторы в той или иной степени зависят от состояния режущего инструмента на станке в процессе обработки. При использовании гибких производственных систем (ГПС) вопрос диагностики состояния инструмента становится одним из важнейших, поскольку в условиях автоматизированного машиностроения, как правило, не производится непосредственного наблюдения операторами за состоянием режущего инструмента. Особое значение это имеет при эксплуатации многооперационных станков, содержащих до 150 инструментов в одном магазине [1-9].

Несвоевременное обнаружение отказов инструмента может иметь самые различные последствия – от появления брака до поломки станка и т.д. В связи с этим необходимо предусматривать текущий контроль за состоянием и работоспособностью режущего инструмента [1-5].

Эти меры позволят повысить надежность процесса металлообработки, уменьшить расход инструмента, улучшить качество обработки и сократить количество брака, предохранить механизмы и узлы станка от поломки и преждевременной потери точности; повысить режимы обработки и в конечном итоге будут способствовать увеличению экономической эффективности производственных процессов.

Таким образом, целесообразность использования систем наладки инструмента и обнаружения его поломок особенно актуальна в условиях современного машиностроительного производства.

Одной из передовых компаний, применяющих бесконтактные лазерные системы наладки инструмента является компания Renishaw.

Лазерные устройства для наладки инструмента компании Renishaw отличаются тем, что в них при прохождении лазерного излучения через объектив и два отверстия малого диаметра формируется значительно более узкий, практически параллельный пучок, что позволяет повысить точность наладки и определения неисправного инструмента [2, 5].

Целесообразность использования систем обнаружения поломок инструмента в условиях современного машиностроительного производства была подкреплена реальной практикой по использованию этих мер при обработке детали «Рама лонжерона» на высокоточном малогабаритном обрабатывающем центре KITAMURA HX400iF с ЧПУ Fanuc [2, 6, 8, 9].

В настоящее время для обнаружения поломки инструмента на малогабаритных горизонтальных обрабатывающих центрах широко применяются датчики компании Renishaw, которые имеют следующие преимущества:

- Существенная экономия времени и уменьшение времени простоя станка
- Высокая точность измерения длины и диаметра инструмента
- Автоматизация расчёта и ввода коррекции на инструмент
- Устранение ошибок, связанных с ручной наладкой

- Обнаружение поломки инструмента в ходе цикла
- Снижение количества брака.

Датчики для наладки инструмента легко устанавливаются на обрабатывающих центрах и многоцелевых токарных станках с ЧПУи позволяют автоматизировать технологические операции.

Воспользовавшись электронным помощником по выбору станочных датчиков компании Renishaw, определяем, что оптимальными решениями для обнаружения поломки инструмента на малогабаритных горизонтальных обрабатывающих центрах являются:

1) контактная 3D система OTS с передачей оптических сигналов, используемая для обнаружения поломки инструмента и быстрого измерения длины и диаметра различных инструментов;

2) бесконтактная система для высокоскоростного обнаружения поломки инструмента TRS2 [2, 9].

Особенности и преимущества системы OTS:

- Испытанная на практике кинематическая конструкция.
- Исключительная защита от световых помех и передача модулированного оптического сигнала.
- Инфракрасный оптический модуль с регулировкой направленности.
- Беспроводная связь для беспрепятственного перемещения устройства и простоты монтажа.
- Повторяемость 1,00 мкм (2σ).

Особенности и преимущества системы TRS2:

- Невысокая стоимость, быстродействие и надежность.
- Новейшая технология распознавания инструмента ToolWise.
- Невероятное быстродействие: как правило, инструмент находится в области лазерного луча примерно одну секунду.
- Простота установки и настройка.

В таблице 1 представлены рекомендуемые методы работы по обнаружению поломки инструмента [3-5].

Таблица 1

Рекомендуемые методы работы

Принцип действия	Контактный	Бесконтактный
Наладка инструмента	•	•
Наладка инструмента малого размера (менее 0,5 мм)		•
Обнаружение неисправного инструмента	•	•
Скоростное обнаружение поломки инструмента		•
Проверка профиля		•
Обнаружение отсутствия режущей пластины		•
Беспроводная связь	•	

Из данных таблицы видно, что применение бесконтактной системы предоставляет потребителю более широкие возможности по повышению эффективности технологического процесса и ускорению процедуры контроля качества компонентов на различных этапах производства.

Для бесконтактного обнаружения неисправного инструмента используется принцип, аналогичный случаю бесконтактной наладки инструмента, однако существуют различия в способе использования и компоновки устройств.

Устройство TRS2 [2, 5, 7-9] компании Renishaw представляет собой инновационную одномодульную систему, предназначенную для обнаружения неисправного инструмента (Рис.1). Характеристики системы обнаружения неисправного инструмента TRS2 представлены в таблице 2.

В устройстве TRS2 лазерные передатчик и приемник смонтированы в едином блоке, и обнаружение присутствия инструмента выполняется по лазерному пучку, отраженному от инструмента. В рабочем режиме лазерный пучок выходит из блока и отражается от вращающегося инструмента, обычно в точке на 3 мм выше вершины инструмента, обратно на приемник. Интенсивность отраженного света меняется вследствие вращения инструмента, причем картина этих изменений носит повторяющийся характер. В уникальном электронном модуле распознавания инструмента ToolWise внутри системы TRS2 выполняется анализ этой картины, позволяющий быстро определить исправность инструмента и соот-

ветственно продолжить выполнение цикла обработки. Если в течение заданного пользователем времени инструмент не был обнаружен, то подается сигнал «неисправный инструмент», что влечет за собой вызов дублирующего инструмента.

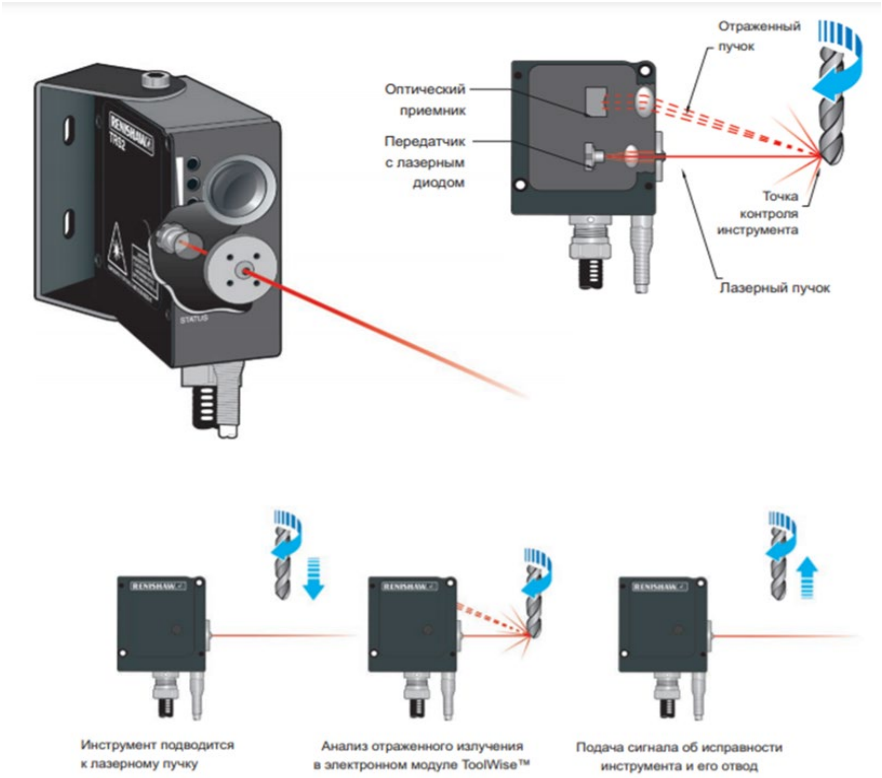


Рисунок 1 – Лазерная одномодульная система для обнаружения неисправного инструмента

Таблица 2

Характеристики системы TRS2

Основное назначение		Сверхбыстрое бесконтактное обнаружение поломки цельного инструмента на вертикальных и горизонтальных обрабатывающих центрах любых габаритов, многоцелевых станках и всех портальных обрабатывающих центрах.
Способ передачи сигнала		Проводная передача сигналов
Совместимый интерфейс		Не требуется (встроенный интерфейс)
Повторяемость		–
Наладка инструмента		–
Обнаружение неисправного инструмента		Ø0,2 м *(см. примечания 1 и 2)*
Диапазон обнаружения		Диапазон настройки системы TRS2: от 300 мм до 2 м. Заводская настройка: 350 мм. Исполнение TRS2-S имеет фиксированную настройку на 350 мм.
Напряжение питания		От 11 до 30 В пост. тока
Потребляемый ток		65 мА при 12 В пост. тока, 42 мА при 24 В пост. тока
Выходной сигнал (от интерфейсного блока)		Выходной сигнал состояния Сухой контакт твердотельного реле (SSR), нормально разомкнутый или нормально замкнутый.
Защита входа/выхода		Защита питания/выхода обеспечивается автоматическими предохранителями.
Способ подсоединения		Кабель подсоединяется с нижней стороны блока.
Кабель (к системе ЧПУ станка)	**Характеристики**	5-жильный экранированный кабель Ø4,85 мм; каждая жила (к-во проводов x диаметр): 18 x 0,1 мм, с изоляцией
	Длина	0,8
	Способ подсоединения	Кабель подсоединяется с нижней стороны блока.
Подача сжатого воздуха		Воздухопровод Ø4 мм Воздух, подводимый к системе TRS2, должен удовлетворять требованиям стандарта ISO 8573-1: класс очистки 1.7.2.
Тип лазера		Лазерное изделие класса 2

Система TRS2 для высокоскоростного бесконтактного обнаружения поломки режущих инструментов со сплошным центром может быть использована на различных станках – на вертикальных и горизонтальных обрабатывающих центрах всех размеров, всех портальных обрабатывающих центрах и многоцелевых станках. Хаотичное изменение интенсивности света, обусловленное отражением от летящей мелкой стружки и смазочно-охлаждающей жидкости, игнорируется, и поэтому вероятность ошибочного обнаружения поломки из-за попадания посторонних предметов в зону луча существенно снижается. Наличие одного блока позволяет устанавливать его вне рабочей среды, экономя тем самым ценное пространство на столе.

Автоматическое обнаружение инструмента с помощью бесконтактной системы TRS2 может сократить время обнаружения инструмента до 69% по сравнению с контактными методами, что означает немедленную и значительную экономию средств.

Для программирования обнаружения поломки инструмента в системе ЧПУ Fanuc составлена управляющая программа обработки детали «Рама лонжерона» ТАМ.1512.35.007. Готовая подпрограмма по обнаружению поломки инструмента является скрытым резервом, которая успешно может быть задействована на оборудовании с ЧПУ Fanuc, в том числе и на высокоточном обрабатывающем центре KITAMURA HX400iF.

Список литературы и источников:

1. Автоматический контроль износа инструмента по температуре резания. Технология, оборудование, организация и экономика машиностроительного производства: Экспресс-информ. Режущие инструменты. – М.: ВНИИТЭМР, 1985. № 2. – С. 4-9.

2. Бесконтактная система TRS2 для обнаружения поломки инструмента [Электронный ресурс]. – URL: https://www.renishaw.ru/ru/trs2-non-contact-tool-breakage-detection-system (дата обращения: 11.03.2021).

3. Гжиров Р.И., Серебреницкий П.П. Программирование обработки на станках с ЧПУ.: Справочник. – Л.: Машиностроение, 1990. – 588 с.

4. Грачев Л.Н., Сахаров М.Г., Антипов В.И. Автоматическое управление точностью обработки на станках с ЧПУ. – М.: ВНИИТЭМР, 1985.– 48 с.

5. Датчики и программное обеспечение для станков [Электронный ресурс]. –URL: https://www.renishaw.ru/ru/machine-tool-probes-and-software (дата обращения: 11.03.2021).

6. Кибальченко А.В. Контроль состояния режущего инструмента. – М.: ВНИИТЭМР, 1986. – 44 с.

7. Палей С.Н., Васильев С.В. Контроль состояния режущего инструмента на станках с ЧПУ. Обзор. – М.: НИИмаш, 1983. – 52 с.

8. Палей С. М., Малышев С. А. Комплексный подход к выбору правила замены режущего инструмента в ГПМ // Станки и инструмент. – 1992. – №7. – С. 4-8.

9. Предпочтительные датчики для обнаружения поломки инструмента на малогабаритных горизонтальных обрабатывающих центрах[Электронный ресурс]. – URL: https://www.renishaw.ru/ru/preferred-broken-tool-detection-probes-for-small-vmcs (дата обращения: 11.03.2021).

V.V. Malykhin, Candidate of Science, Docent, South-West State University (Kursk), (e-mail: malykhin1946@mail.ru)
S.G. Novikov, Candidate of Science, Docent, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail:novikov.s.46@mail.ru)
S.N. Kupriyanov, Master, South-West State University (Kursk), (e-mail: mtio@kurskStu.ru)

PROCESSING CONTROL SYSTEM AS ONE OF THE STEPS ON THE WAY TO ACHIEVING PREDICTABLE AND HIGHLY EFFICIENT PRODUCTION

The article describes the specifics of setting up equipment and the feasibility of using systems for detecting tool breakages in the conditions of modern machine-building production when processing parts on a high-precision small-sized machining center KITAMURA HX400iF with CNC Fanuc.
Key words: *type of processing, equipment, tool, sensor, adjustment accuracy and determination of a faulty tool.*

УДК 615.33:577.181.5

М.М. Наумов, д-р вет. наук, профессор, ФГБОУ ВО Курская ГСХА (Курск), (e-mail: naumovmm@rambler.ru)
А.А. Кролевец, д-р хим. наук, профессор, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: a_krolevets@inbox.ru)
О.С. Михайленко, магистр, химик ООО «Полисинтез» (Белгород)
Н.М. Наумов, канд. биол. наук, научн. сотрудник, ФГБНЦ Курский ФАНЦ (Курск), (e-mail: naumovnm@rambler.ru)

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО БИОПАГА-Д В КАРРАГИНАНЕ НА *Escherichia coli*

В работе представлены сведения по изучению микробиологической активности наноструктурированного биопага-Д в каррагинане на кишечной палочке. Показано, что в соотношении ядро: оболочка 1:1, 1:2 1:3 все препараты оказывают угнетающее воздействие на бактерию. Но с увеличением разбавления активность препаратов падает и при разбавлении 1:1000 она полностью отсутствует.
Ключевые слова: *наноструктурированный биопаг-Д, каррагинан, кишечная палочка.*

***

Введение. Проблема борьбы с микроорганизмами, вызывающими инфекционные заболевания у людей и животных, биодеструкции материалов, биообрастания оборудования весьма актуальна, несмотря на достаточно большой выбор биоцидных препаратов. На российском рынке преобладают хлорсодержащие дезсредства (хлорамин, гипохлорит), а также фенольные препараты, которые обладают рядом существенных недостатков: в связи с высокой токсичностью они представляют угрозу для здоровья животных и людей, окружающей среды. Кроме того, их активность в отношении большинства патогенных микроорганизмов невысока, а их рабочие растворы малостабильны, коррозионно-активны, имеют выраженный запах, раздражают кожу и слизистые оболочки, повреждают обрабатывающие материалы. Учитывая это, также возрастающие требования к экологической безопасности препаратов, их токсичности и аллергенности, существует постоянная необходимость поиска принципиально новых экологически безопасных биоцидных препаратов.

Исходя из вышеизложенного, нами были изучены спектры биоцидного действия препарата «Биопаг-Д» в отношении различных микроорганизмов и грибов.

В работе [1] были рассмотрены свойства биопага-Д в различных оболочках: каррагинан, каппа-каррагинан, конжаковая камедь, альгинат натрия.

Материалы и методы исследования.

Для изучения наноструктурированного препарата «Биопаг-Д» были выбраны грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, а также высшие аэробные грибы и пигментированные дрожжи: кишечная палочка (*Escherichia coli, E. coli*), стафилококк (*Staphylococcus*), род *Torula* – пигментированные дрожжи, содержат каротиноиды и поэтому их используют для промышленного получения белково-витаминных концентратов на корм скоту, вызывают порчу пищевых продуктов, вырастая в виде окрашенных колоний, а также грибы *Aspergillus.*

Для приготовления разведений стерильную воду разливают по 9 мл. в стерильные сухие пробирки. Затем 1 мл. исходной суспензии, взятый стерильной пипеткой, переносят в пробирку с 9 мл. стерильной воды – это 1-е разведение. Полученную в 1-м разведении суспензию с помощью новой стерильной пипетки тщательно перемешивают, вбирая в пипетку и выпуская из нее полученную взвесь. Эту процедуру выполняют 3-5 раз, что обеспечивает перемешивание суспензии и уменьшает адсорбцию клеток на стенках пипетки. Затем этой же пипеткой берут 1 мл. полученного разведения и переносят его во 2-ю пробирку – это 2-е разведение. Таким же образом готовят и последующие разведения. На одно разведение 3 чашки 9 дисков и так на каждую. Всего получилось 48 чашек и 432 диска, а также чашка- контроль (нативная форма) с чистым препаратом, без оболочки. 1:1, 1:2, 1:3 – оболочка препарата.

Исследуемые культуры засевают газоном в чашке Петри на среду Чапека. На засеянную поверхность стерильным пинцетом помещают на одинаковом расстоянии друг от друга бумажные диски, содержащие опреде-

ленные дозы препарата «Биопаг Д» в оболочке (40 мкл). Посев инкубируют. По диаметру зон задержки роста исследуемой культуры судят о ее чувствительности к препарату.

Результаты исследования.

Влияние оболочки «Биопага-Д» в каррагинане на *Escherichia coli* приведен в таблице 1.

Таблица 1

Нативная форма	23 23 24	24 23 25	23 24 24 } 21
	1:1	1:2	1:3
	15 15 17 15 16 16 } 16 17 17 17	14 13 10 13 12 11 } 12 14 14 13	13 13 10 11 12 12 } 11 12 11 13
1:10	12 10 13 12 13 11 } 11 11 12 11	10 10 11 11 12 12 } 10 10 11 10	11 10 11 12 11 10 } 10 11 10 12
1:100	10 10 11 9 11 9 } 10 10 11 9	9 10 11 10 10 9 } 9 9 11 10	9 10 9 9 11 11 } 9 9 10 10
1:1000	7 8 8 6 6 7 } 7 8 8 7	4 8 4 6 5 7 } 5 5 8 6	-
1:10000	-	-	-

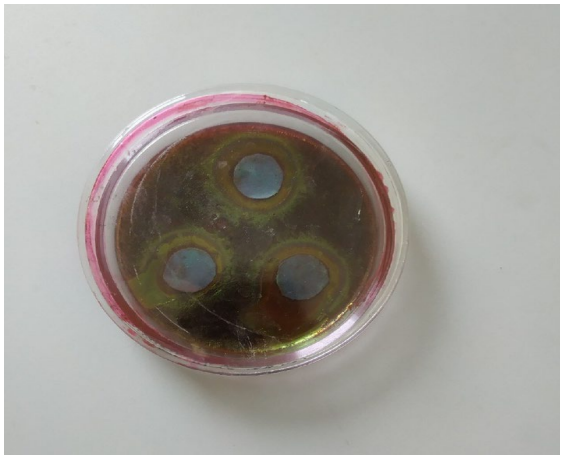
Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:1			
I	23	15	8	1	1
II	23	15	8	1	1
III	24	17	7	0	0
IV	24	15	9	2	4
V	23	16	7	0	0
VI	25	17	8	1	1
VII	23	17	6	-1	1
VIII	24	16	8	1	1
VIIII	24	17	7	0	0
	X^-1= 21	X^-2=16	d^- =7	∑= 0	∑($d-d^-)^2$=9
Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:2			
I	23	14	9	-3	9
II	23	13	10	-1	1
III	24	14	10	-1	1
IV	24	13	11	0	0
V	23	12	11	0	0
VI	25	14	11	0	0
VII	23	10	13	2	4
VIII	24	11	13	2	4
VIIII	24	13	11	0	0
	X^-1= 21	X^-3=12	d^- =11	∑=1	∑($d-d^-)^2$=19

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{9}{9\,(9-1)}}=3{,}35$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{19}{9\,(9-1)}}=4{,}35$$

Критерий существенности Стьюдента фактический
$t(1\text{-}2)=(x^-2-x^-1)/sd(1\text{-}2)=1{,}6$
$t(1\text{-}3)=(x^-3-x^-1)/sd(1\text{-}3)=2{,}06$
число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16
на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92
Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:
S^-x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x^- = 0,13



Нативный Биопаг-Д

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:2			
I	23	15	8	1	1
II	23	15	8	1	1
III	24	17	7	0	0
IV	24	15	9	2	4
V	23	16	7	0	0
VI	25	17	8	1	1
VII	23	17	6	-1	1
VIII	24	16	8	1	1
VIIII	24	17	7	0	0
	X$^-$1= 21	X$^-$2=16	d$^-$ =7	∑= 0	∑(d-d$^-$)^2=9
Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:3			
I	23	13	10	-1	1
II	23	11	12	1	1
III	24	12	12	1	1
IV	24	13	11	0	0
V	23	12	11	0	0
VI	25	11	14	3	9
VII	23	10	13	2	4
VIII	24	12	12	1	1
VIIII	24	13	11	0	0
	X$^-$1= 21	X$^-$3=11	d$^-$ =11	∑=1	∑(d-d$^-$)^2=17

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{9}{9\,(9-1)}}=3{,}35$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{17}{9\,(9-1)}}=4{,}12$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

t(1-2)=(x$^-$2-x$^-$1)/sd(1-2)=1,6

t(1-3)=(x$^-$3-x$^-$1)/sd(1-3)=2,42

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S$^-$x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x$^-$ = 0,12

1:1 Каррагинан

1:2 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:1;1:10			
I	23	12	11	-1	1
II	23	12	11	-1	1
III	24	11	13	1	0
IV	24	10	14	2	4
V	23	13	10	-2	0
VI	25	12	13	1	1
VII	23	13	10	-2	1
VIII	24	11	14	2	1
VIIII	24	11	14	2	0
	X^-1= 21	X^-2=11	d^- =12	∑= 2	$\sum(d-d^-)^2$=9
Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:3			
I	23	13	10	-1	1
II	23	11	12	1	1
III	24	12	12	1	1
IV	24	13	11	0	0
V	23	12	11	0	0
VI	25	11	14	3	9
VII	23	10	13	2	4
VIII	24	12	12	1	1
VIIII	24	13	11	0	0
	X^-1= 21	X^-3=11	d^- =11	∑=1	$\sum(d-d^-)^2$=17

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{9}{9\,(9-1)}}=3{,}35$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{17}{9\,(9-1)}}=4{,}12$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

$t(1\text{-}2)=(x^-2-x^-1)/sd(1\text{-}2)=3{,}3$

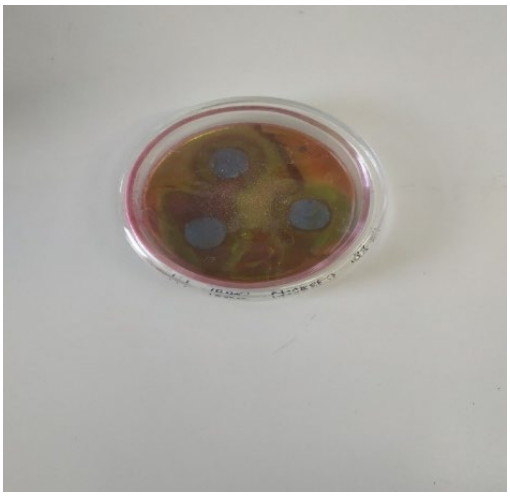
$t(1\text{-}3)=(x^-3-x^-1)/sd(1\text{-}3)=2{,}42$

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

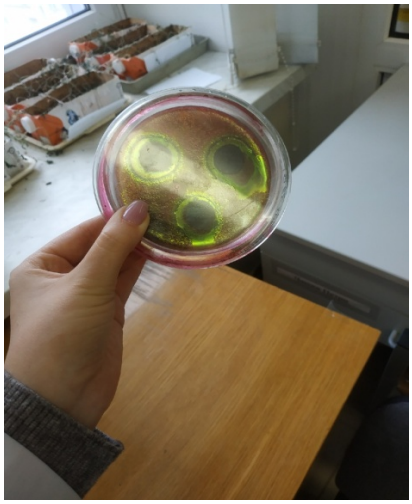
на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S^-x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x^- = 0,12



1:3 Каррагинан



1:1;1:10 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:1;1:10			
I	23	12	11	-1	1
II	23	12	11	-1	1
III	24	11	13	1	0
IV	24	10	14	2	4
V	23	13	10	-2	0
VI	25	12	13	1	1
VII	23	13	10	-2	1
VIII	24	11	14	2	1
VIIII	24	11	14	2	0
	X^-1= 21	X^-2=11	d^- =12	∑= 2	$\sum(d-d^-)^2$=9
Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:2;1:10			
I	23	10	13	0	0
II	23	11	12	-1	1
III	24	10	14	1	1
IV	24	10	14	1	1
V	23	12	11	-2	4
VI	25	11	14	1	1
VII	23	11	13	0	0
VIII	24	12	12	-1	1
VIIII	24	10	14	1	1
	X^-1= 21	X^-3=10	d^- =13	∑=0	$\sum(d-d^-)^2$=10

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{9}{9\,(9-1)}}=3{,}35$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{10}{9\,(9-1)}}=0{,}36$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

$t(1\text{-}2)=(x^-2-x^-1)/sd(1\text{-}2)=2{,}98$

$t(1\text{-}3)=(x^-3-x^-1)/sd(1\text{-}3)=2{,}99$

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S^-x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x^- = 0,11

1:3;1:10 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	$d-d^-$	$(d-d^-)^2$
	нативный	1:3;1:10			
I	23	11	12	-1	1
II	23	12	11	-2	4
III	24	11	13	0	0
IV	24	10	14	1	1
V	23	11	12	-1	1
VI	25	10	15	2	4
VII	23	11	12	-1	1
VIII	24	10	14	1	1
VIIII	24	12	12	-1	1
	X^-1= 21	X^-2=10	d^- =13	∑= 2	$\sum(d-d^-)^2$=14
Повторности			d	$d-d^-$	$(d-d^-)^2$
	нативный	1:2;1:10			
I	23	10	13	0	0
II	23	11	12	-1	1
III	24	10	14	1	1
IV	24	10	14	1	1
V	23	12	11	-2	4
VI	25	11	14	1	1
VII	23	11	13	0	0
VIII	24	12	12	-1	1
VIIII	24	10	14	1	1
	X^-1= 21	X^-3=10	d^- =13	∑=0	$\sum(d-d^-)^2$=10

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{14}{9\,(9-1)}}=0{,}43$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{10}{9\,(9-1)}}=0{,}36$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

$t(1\text{-}2)=(x^-2-x^-1)/sd(1\text{-}2)=25{,}5$

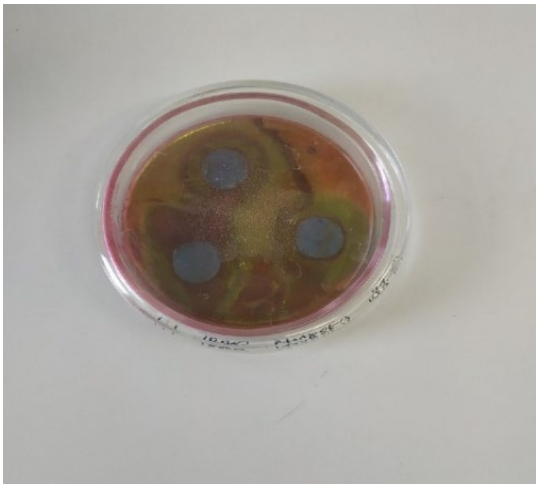
$t(1\text{-}3)=(x^-3-x^-1)/sd(1\text{-}3)=30{,}5$

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S^-x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)$\sum x^-$ = 0,14



1:1;1:100 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:3;1:10			
I	23	11	12	-1	1
II	23	12	11	-2	4
III	24	11	13	0	0
IV	24	10	14	1	1
V	23	11	12	-1	1
VI	25	10	15	2	4
VII	23	11	12	-1	1
VIII	24	10	14	1	1
VIIII	24	12	12	-1	1
	X$^-$1= 21	X$^-$2=10	d$^-$ =13	∑= 2	∑(d-d$^-$)^2=14

Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:1;1:100			
I	23	10	13	0	0
II	23	9	14	1	1
III	24	10	14	1	1
IV	24	10	14	1	1
V	23	11	12	-1	1
VI	25	11	14	1	1
VII	23	11	12	-1	1
VIII	24	9	15	2	4
VIIII	24	9	15	2	4
	X$^-$1= 21	X$^-$3=10	d$^-$ =13	∑=6	∑(d-d$^-$)^2=14

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{14}{9\,(9-1)}}=0{,}43$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{14}{9\,(9-1)}}=0{,}43$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

t(1-2)=(x$^-$2-x$^-$1)/sd(1-2)=25,5

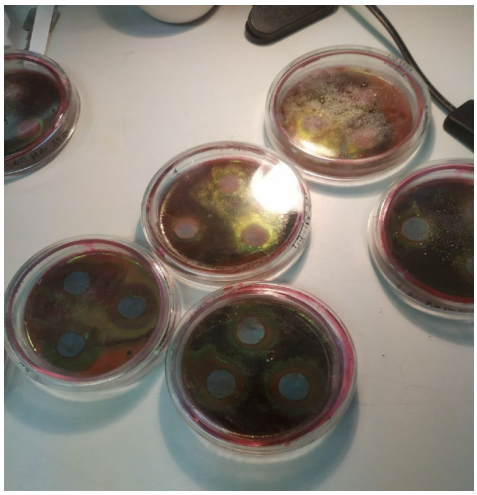
t(1-3)=(x$^-$3-x$^-$1)/sd(1-3)=25,5

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S$^-$x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x$^-$ = 0,16



1:2;1:100 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:2;1:100			
I	23	9	14	1	1
II	23	10	13	0	0
III	24	9	15	2	4
IV	24	10	14	1	1
V	23	10	13	0	0
VI	25	11	14	1	1
VII	23	11	12	-1	1
VIII	24	9	15	2	4
VIIII	24	10	14	1	1
	X^-1= 21	X^-2=9	d^- =13	∑= 7	∑($d-d^-)^2$=13
Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:1;1:100			
I	23	10	13	0	0
II	23	9	14	1	1
III	24	10	14	1	1
IV	24	10	14	1	1
V	23	11	12	-1	1
VI	25	11	14	1	1
VII	23	11	12	-1	1
VIII	24	9	15	2	4
VIIII	24	9	15	2	4
	X^-1= 21	X^-3=10	d^- =13	∑=6	∑($d-d^-)^2$=14

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{13}{9\,(9-1)}}=0{,}42$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{14}{9\,(9-1)}}=0{,}43$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

$t(1\text{-}2)=(x^-2-x^-1)/sd(1\text{-}2)=25{,}4$

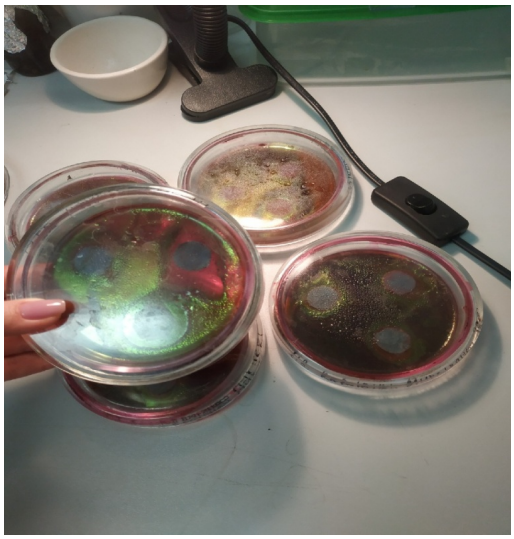
$t(1\text{-}3)=(x^-3-x^-1)/sd(1\text{-}3)=25{,}5$

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S^-x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x^- = 0,16



1:3;1:100 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:2;1:100			
I	23	9	14	1	1
II	23	10	13	0	0
III	24	9	15	2	4
IV	24	10	14	1	1
V	23	10	13	0	0
VI	25	11	14	1	1
VII	23	11	12	-1	1
VIII	24	9	15	2	4
VIIII	24	10	14	1	1
	X^-1= 21	X^-2=9	d^- =13	∑= 7	∑($d-d^-)^2$=13
Повторности			d	d-d⁻	(d-d⁻)²
	нативный	1:3;1:100			
I	23	9	14	1	0
II	23	9	14	1	1
III	24	9	15	2	1
IV	24	10	14	1	1
V	23	11	12	-1	1
VI	25	10	15	2	1
VII	23	9	14	1	1
VIII	24	11	13	0	4
VIIII	24	10	14	1	4
	X^-1= 21	X^-3=9	d^- =13	∑=8	∑($d-d^-)^2$=14

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{13}{9\,(9-1)}}=0{,}42$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{14}{9\,(9-1)}}=0{,}43$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

$t(1\text{-}2)=(x^-2-x^-1)/sd(1\text{-}2)=25{,}4$

$t(1\text{-}3)=(x^-3-x^-1)/sd(1\text{-}3)=25{,}5$

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S^-x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x^- = 0,16

1:1;1:1000 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:1;1:1000			
I	23	7	16	0	0
II	23	6	17	1	1
III	24	8	16	0	0
IV	24	8	16	0	0
V	23	6	17	1	1
VI	25	8	17	1	1
VII	23	8	15	-1	1
VIII	24	7	17	1	1
VIIII	24	7	17	1	1
	X$^-$1= 21	X$^-$2=7	d$^-$ =16	∑= 4	∑(d-d$^-$)^2=6
Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:3;1:100			
I	23	9	14	1	0
II	23	9	14	1	1
III	24	9	15	2	1
IV	24	10	14	1	1
V	23	11	12	-1	1
VI	25	10	15	2	1
VII	23	9	14	1	1
VIII	24	11	13	0	4
VIIII	24	10	14	1	4
	X$^-$1= 21	X$^-$3=9	d$^-$ =13	∑=8	∑(d-d$^-$)^2=14

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{6}{9\,(9-1)}}=0{,}08$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{14}{9\,(9-1)}}=0{,}43$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

t(1-2)=(x$^-$2-x$^-$1)/sd(1-2)=17,5

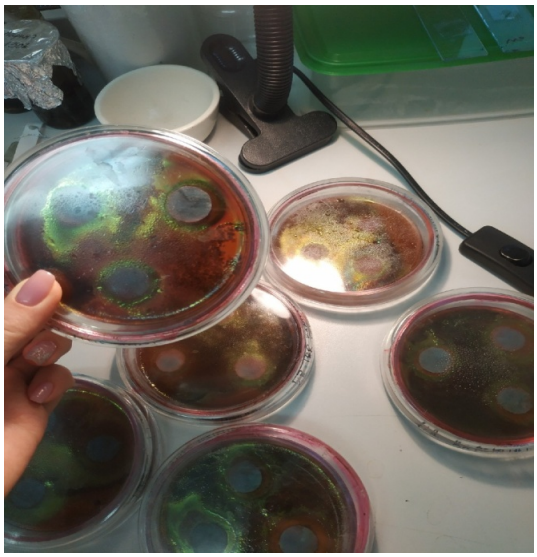
t(1-3)=(x$^-$3-x$^-$1)/sd(1-3)=25,5

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S$^-$x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x$^-$ = 0,18



1:2;1:1000 Каррагинан

Обработка данных разностным методом

Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:1;1:1000			
I	23	7	16	0	0
II	23	6	17	1	1
III	24	8	16	0	0
IV	24	8	16	0	0
V	23	6	17	1	1
VI	25	8	17	1	1
VII	23	8	15	-1	1
VIII	24	7	17	1	1
VIIII	24	7	17	1	1
	X$^-$1= 21	X$^-$2=7	d$^-$ =16	∑= 4	∑(d-d$^-$)^2=6
Повторности			d	d-d$^-$	(d-d$^-$)^2
	нативный	1:2;1:1000			
I	23	4	19	2	4
II	23	6	17	0	0
III	24	5	19	2	4
IV	24	8	16	-1	1
V	23	5	18	1	1
VI	25	8	17	0	0
VII	23	4	19	2	4
VIII	24	7	17	0	0
VIIII	24	6	18	1	1
	X$^-$1= 21	X$^-$3=5	d$^-$ =17	∑=7	∑(d-d$^-$)^2=15

$$Sd(1\text{-}2)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{6}{9\,(9-1)}}=0{,}08$$

$$Sd(1\text{-}3)=\frac{\sqrt{\sum(d-d-)2}}{n\,(n-1)}=\sqrt{\frac{15}{9\,(9-1)}}=0{,}44$$

Критерий существенности Стьюдента фактический

t(1-2)=(x$^-$2-x$^-$1)/sd(1-2)=17,5

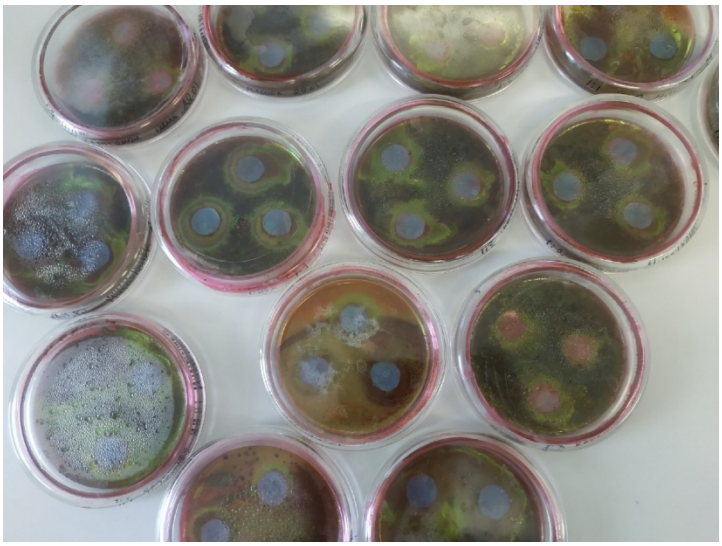
t(1-3)=(x$^-$3-x$^-$1)/sd(1-3)=25,6

число степеней свободы по формуле: v=(n1-1)+(n2-1)= (9-1)+(9-1)=16

на уровне $P_{0,95}$ $t_{0,95}$= 2,12 на уровне $P_{0,99}$ $t_{0,99}$= 2,92

Относительную ошибку опыта вычисляют по формуле:

S$^-$x %= 100 L ∑Sd/1,41(l-1)∑x$^-$ = 0,18



Каррагинан

Обработка данных производилась разностным методом, сущность этого метода заключается в определении ошибки средней разности. Разностный метод предусматривает сравнение сопряжённых, коррелирующих пар, что позволяет в значительной степени устранить систематическую ошибку, вызванную в разных повторениях опыта.

Выводы.

Кишечная палочка – грамотрицательный микроорганизм. Проведя эксперимент можно заметить, что оболочки 1:1; 1:2; 1:3 имеют выраженные зоны роста по диаметру чашки, чувствительность к препарату видна. По степени разведений чувствительность становится меньше. При разведении 1:10000 данный препарат бессилен.

Список литературы и источников:

Наумов М.М., Кролевец А.А., Наумов Н.М., Михайленко О.С., Мамаева Е.М. Молекулярная архитектура наноструктурированного биопага –Д / Материалы Всерос. (национальной) научно-практ. конф., посвященной 100-летию со дня рожд. проф. А.А.Сысоева «Роль и место инноваций в сфере агропромышленного комплекса». – Курск, 2020. – С. 159-162.

M.M Naumov, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department of Physiology and Chemistry, Kursk State Agricultural Academy (Kursk), (e-mail: naumovmm@rambler.ru)
A.A. Krolevets, Doctor of Chemistry, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Head of the Laboratory «Synthesis of Micro- and Nanostructures», Private Educational Institution of Higher Education «Regional Open Social Institute» (Kursk), (e-mail: a_krolevets@inbox.ru)
O.S. Mikhailenko, master, chemist Polisintez LLC (Belgorod)
N.M. Naumov, Candidate of Biological Sciences, Researcher, FGBNTs Kursk FANTS (Kursk), (e-mail: naumovnm@rambler.ru)

MICROBIOLOGICAL ACTIVITY OF NANOSTRUCTURED BIOPAG-D IN CARRAGINAN ON *Escherichia coli*

The paper presents information on the study of the micribiological activity of nanostructured biopag-D in carrageenan jn Escherichia coli. It is shown that in the ratio of core: shell 1:1, 1:2, 1:3, all the drags have a depressing effect on bacteria. But with an increase in dilution, the activity of the drug decreases, and with a dilution of 1:1000, it is completely absent.
Keywords: *nanostructured biopag-D, carrageenan, Escherichia coli.*

УДК 579,62

А.А. Кролевец, д-р хим. наук, профессор, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: a_krolevets@inbox.ru)
М.М. Наумов, д-р вет. наук, профессор, ФГБОУ ВО Курская ГСХА (Курск), (e-mail: naumovmm@rambler.ru)
О.С. Михайленко, магистр, химик ООО «Полисинтез» (Белгород)
Е.М. Мамаева, студентка, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: lizappplol@gmail.com)

МОЛЕКУЛЯРНАЯ АРХИТЕКТУРА НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО БИОПАГА-Д

Приведены свойства наноструктурировванного биопага-Д, найдены размеры наночастиц в различных оболочках, а также исследованы самоорганизация. Показано, что размеры наноструктурированного биопага-Д существенно зависят от природы оболочки. Так, наименьший размер наблюдается в конжаковой камеди около 100 нм, а в альгинате натрия – наибольший размер – 200-250 нм.
Ключевые слова: *биопаг-Д, наночастицы, метод NTA, самоорганизация.*

***

Введение. Применение нанотехнологий в фармации оказалось весьма плодотворным. В течение последних 10–15 лет на основе давно и хорошо известных лекарственных веществ (ЛВ) созданы препараты, обладающие новыми свойствами. Традиционные лекарственные формы не обеспечивают доставку ЛВ внутрь целевых клеток. Эту задачу могут решить наноносители, с помощью которых возможен целенаправленный транспорт ЛВ в орган-мишень или ткань-мишень, что является одним из базовых элементов технологии контролируемого высвобождения ЛВ. При длительной циркуляции наноносителей в кровяном русле содержащееся в них ЛВ защищается от инактивации, а его действие пролонгируется.

В отличие от макро- (например желатиновых) и микрокапсул (размером 10–500 мкм) наноносители предназначены не только для перорального, но и для внутривенного (транспорт к органам-мишеням либо длительная циркуляция в кровяном русле), внутримышечного (депо ЛВ или постепенное поступление наноносителей либо выделяемых ими ЛВ в кровоток), инъекционного введения. Кроме того, возможно ингаляционное и интраокулярное введение наноносителей, а также интра- и трансдермальная подача ЛВ с помощью наноносителей.

Что же представляют собой наноносители? Они могут быть двух видов. Первый – собственно наночастицы, представляющие монолитные, обычно сферические образования, которые содержат ЛВ по всей массе частицы или только на ее поверхности. Выделение ЛВ из наночастицы происходит постепенно с контролируемой скоростью. К наночастицам относятся также нанокристаллы, состоящие только из ЛВ, подвергнутого измельчению до соответствующих размеров, что позволяет им растворяться со скоростью, превышающей скорость растворения частиц более крупных размеров. Существуют липидные наночастицы (наноэмульсии) – разновидность жировых эмульсий для подачи ЛВ.

Второй вид наноносителей – нанокапсулы. Это полые сферические контейнеры (толщина стенки ~10–30 нм), содержащие жидкую среду, в которой растворено ЛВ. Высвобождение ЛВ происходит за счет диффузии ЛВ через стенку нанокапсулы или в результате ее разрыва. Скорость высвобождения регулируется дизайном нанокапсул и способом их получения.

Взаимодействие наноносителей с клетками зависит от материала, из которого они изготовлены. Наиболее часто используют нанокристаллы ЛВ без дополнительного материала; липиды для получения липидных нанокапсул, то есть липосом, и липидных наночастиц; полимеризованные липиды (полимерные липосомы); термически или химически модифицированный сывороточный альбумин; химически модифицированные полисахариды; биодеструктирующиеся (распадающиеся в организме постепенно) полимеры. Поскольку нанокапсулы обладают

большой удельной поверхностью, их используют, в частности, для доставки труднорастворимых ЛВ. При пероральном введении увеличивается абсолютная биодоступность, уменьшаются индивидуальная вариабельность и зависимость наноносителей от потребленной пищи. Добавляемые иногда биостабилизаторы делают нанокристаллы более прочными (например, предотвращают агрегацию) и позволяют контролировать их распределение в организме, время транспорта через пищеварительный тракт, а также биоадгезию, то есть прилипание к стенкам кишечника в определенном месте (мишень). Также снижается терапевтическая доза ЛВ. Актуально применение нанокристаллов анальгетиков, когда быстрое устранение боли и уменьшение вариабельности концентрации ЛВ в плазме играют решающую роль. Например, в результате дисперсии нанокристаллов напроксена примерно через 20 мин концентрация ЛВ в плазме в 3–5 раз выше по сравнению с обычной суспензией или таблетками.

Нанокристаллы ЛВ часто включают в макрокапсулы, матричные таблетки и т. д. Добавление биоспецифических мукоадгезивов (веществ, склеивающихся со слизистой оболочкой) позволяет локализовать действие нанокристаллов ЛВ в соответствующей области пищеварительного тракта.

Для плохорастворимых ЛВ суспензия нанокристаллов ведет себя аналогично раствору и может быть использована в аэрозолях. Инъекционное введение нанокристаллов позволяет более длительно «удерживать» ЛВ в месте введения, контролировать биораспределение ЛВ в организме и избежать поглощения ЛВ фагоцитирующими клетками [1-3].

Помимо внутриклеточного и целенаправленного транспорта важным преимуществом наноносителей является способность транспортировать ЛВ внутрь клеток в неактивном состоянии с последующим перевариванием в лизосомах с выделением ЛВ. Полимерные нанокапсулы и наночастицы с сорбцией ЛВ в массе частицы транспортируют высокотоксичные ЛВ внутрь клеток при минимальном проявлении общей токсичности. Это свойство было использовано при создании нанокапсул и наночастиц с противоопухолевыми высокотоксичными ЛВ.

Кроме противоопухолевых средств, наноносители используют для доставки антибактериальных и противомалярийных препаратов, адреноблокаторов, других ЛВ, требующих внутриклеточного введения, а также диагностических маркеров, с помощью которых выявляют наличие в организме трансформированных (измененных) клеток на самых ранних стадиях заболевания.

В литературе не известны свойства наноструктурированного биопага-Д, что и явилось целью нашей работы.

Методы исследования.

Определение размеров нанокапсул методом NTA. Измерения проводили на мультипараметрическом анализаторе наночастиц Nanosight LM0 производства Nanosight Ltd (Великобритания) в конфигурации HS-BF (высокочувствительная видеокамера Andor Luca, полупроводниковый лазер с длиной волны 405 нм и мощностью 45 мВт). Прибор основан на методе анализа траекторий наночастиц (Nanoparticle Tracking Analysis, NTA), описанном в ASTM E2834.

Оптимальным разведением для разведения было выбрано 1: 100. Для измерения были выбраны параметры прибора: Camera Level = 16, Detection Threshold = 10 (multi), Min Track Length:Auto, Min Expected Size: Auto. Длительность единичного измерения 215s, использование шприцевого насоса.

Самоорганизацию изучали следующим образом. Наноструктурированный биопаг-Д в той или иной оболочке растворяли в воде в концентрации 0,5, 0,25 или 0,125%. Наносили каплю на предметное стекло, высушивали и смотрели на микроскопе Биомед-3 с увеличением в 400 раз.

Обсуждение результатов. Размеры наноструктурированного биопага-Д приведены на рис. 1-9.

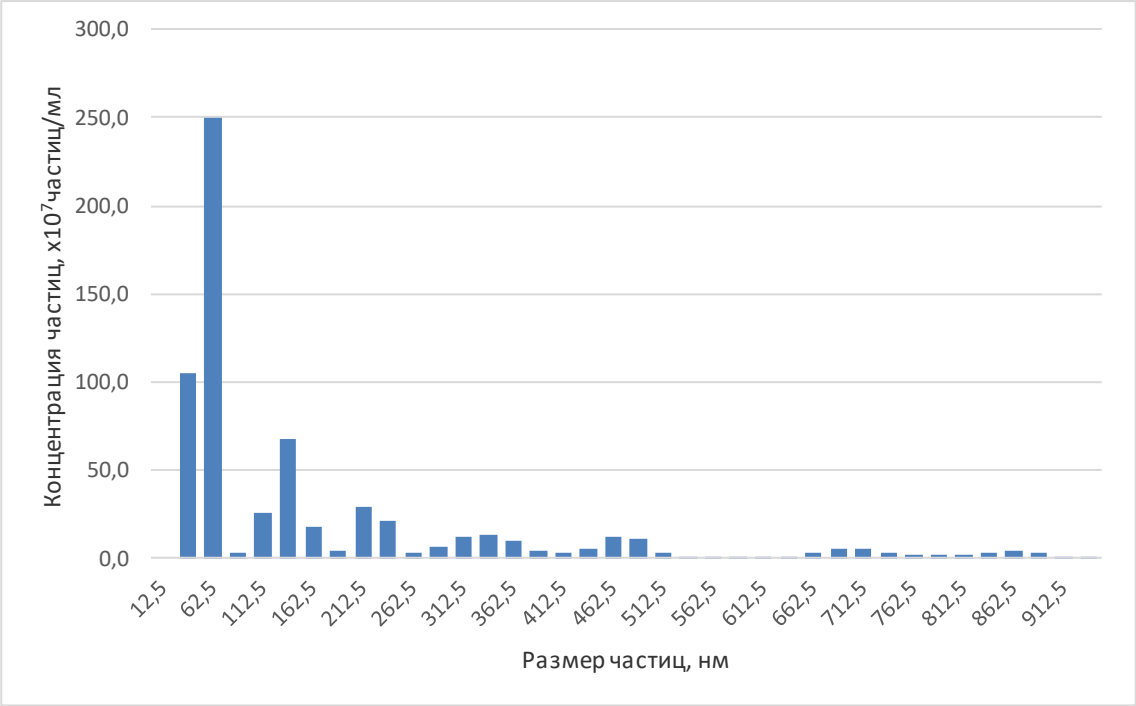


Рисунок 1 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в альгинате натрия (соотношение ядро:оболочка 1:3)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	185,9
D10, нм	25
D50, нм	47,5
D90, нм	444,9
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	8,84
Общая концентрация частиц, x10^{12} частиц/мл	65,80

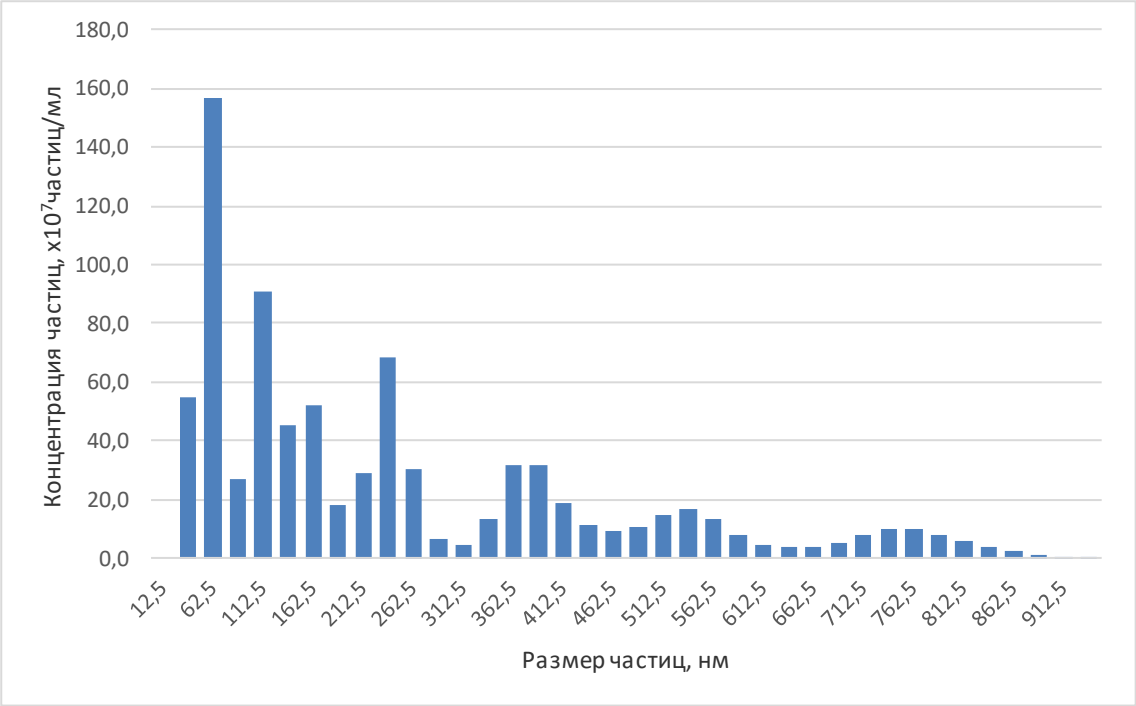


Рисунок 2 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в альгинате натрия (соотношение ядро:оболочка 1:1)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	255,1
D10, нм	29,6
D50, нм	146,5
D90, нм	546,1
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	3,53
Общая концентрация частиц, x10^{12} частиц/мл	83,90

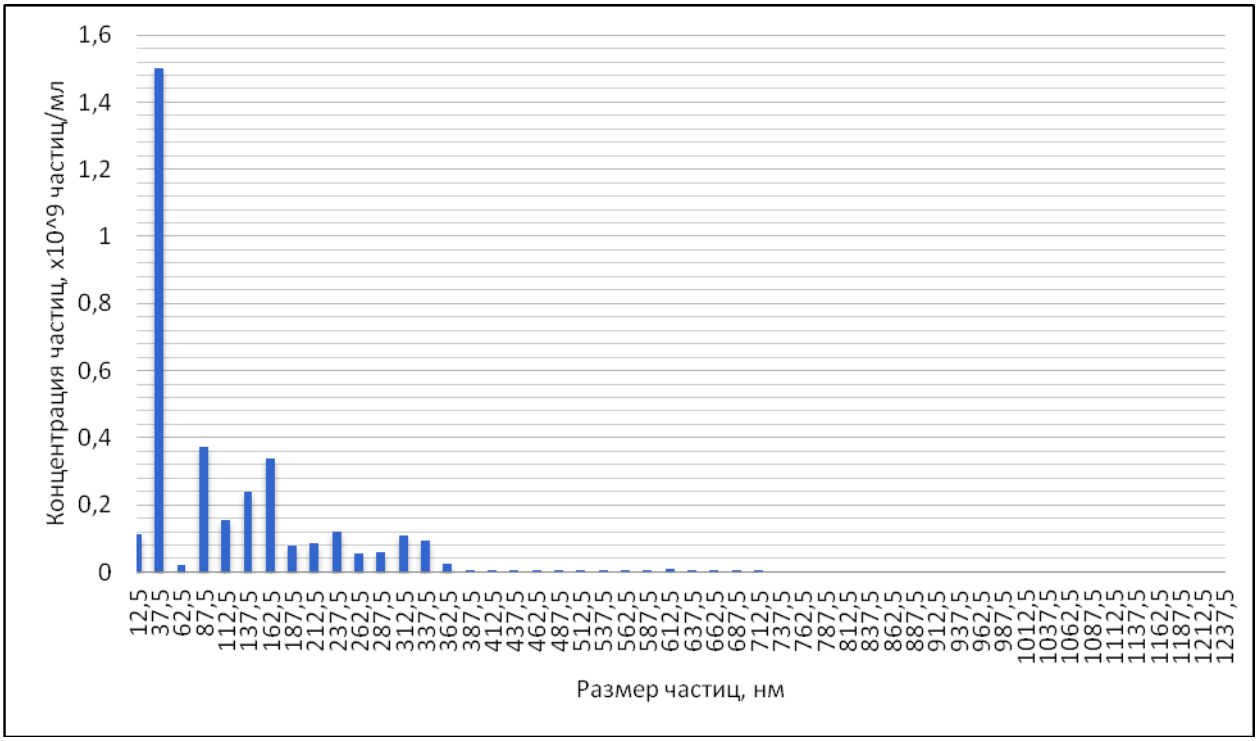


Рисунок 3 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в каппа-каррагинане (соотношение ядро:оболочка 1:1)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	112,6
D10, нм	25
D50, нм	54,2
D90, нм	240,9
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	3,98
Общая концентрация частиц, x10^{8} частиц/мл	34,00

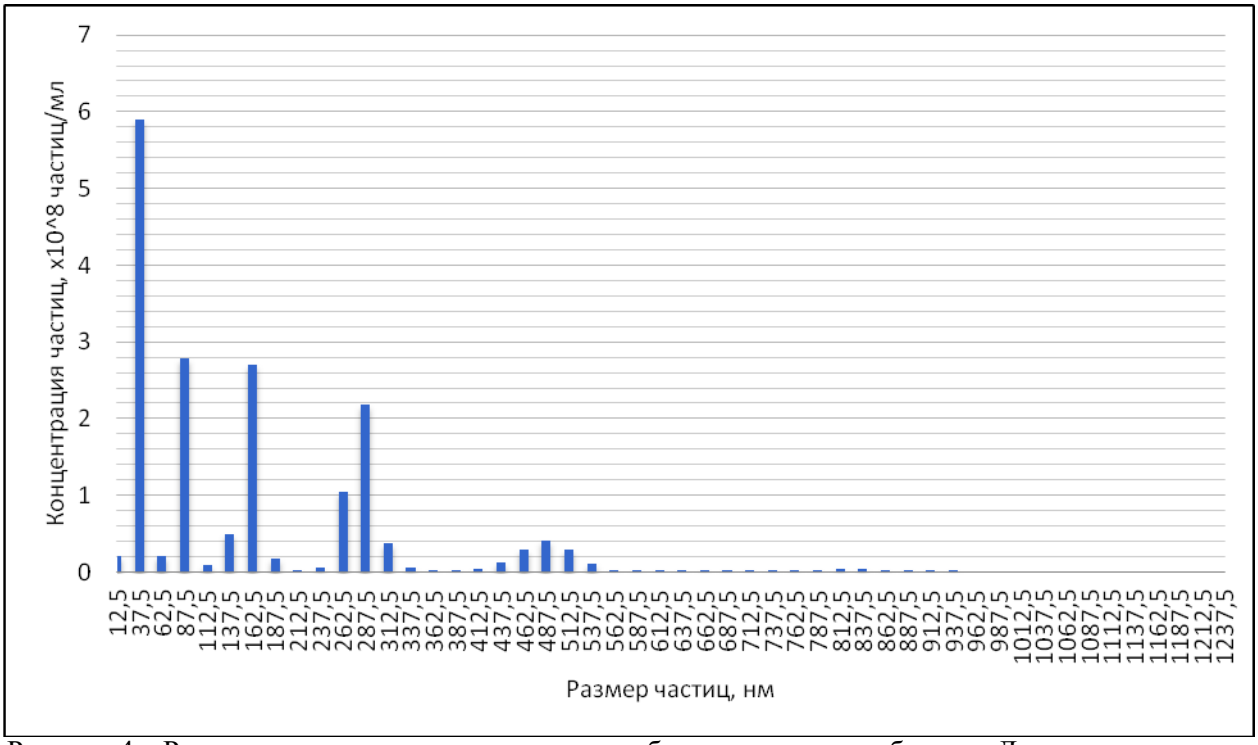


Рисунок 4 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в каппа-каррагинане (соотношение ядро:оболочка 1:2)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	160,4
D10, нм	25
D50, нм	73,1
D90, нм	284,3
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	3,55
Общая концентрация частиц, x10^8 частиц/мл	17,80

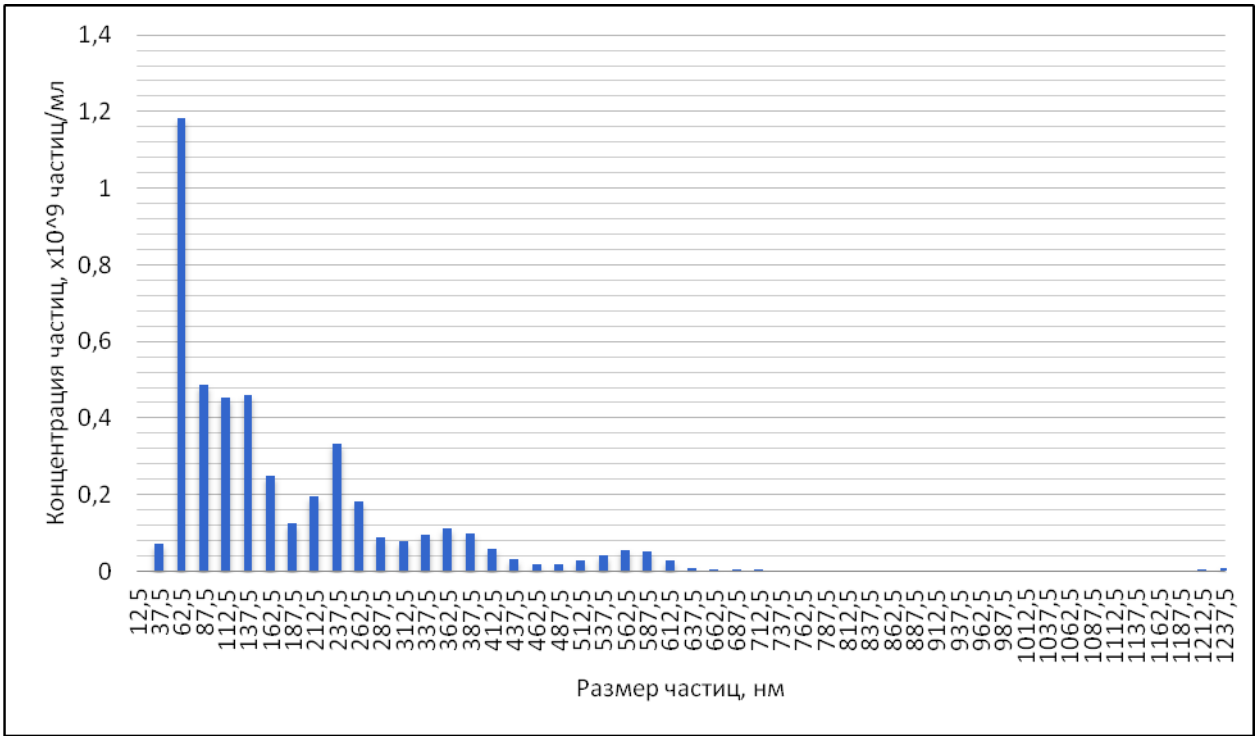


Рисунок 5 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в каппа-каррагинане (соотношение ядро:оболочка 1:3)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	178,8
D10, нм	33,2
D50, нм	104,8
D90, нм	348,5
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	3,01
Общая концентрация частиц, x10^8 частиц/мл	45,70

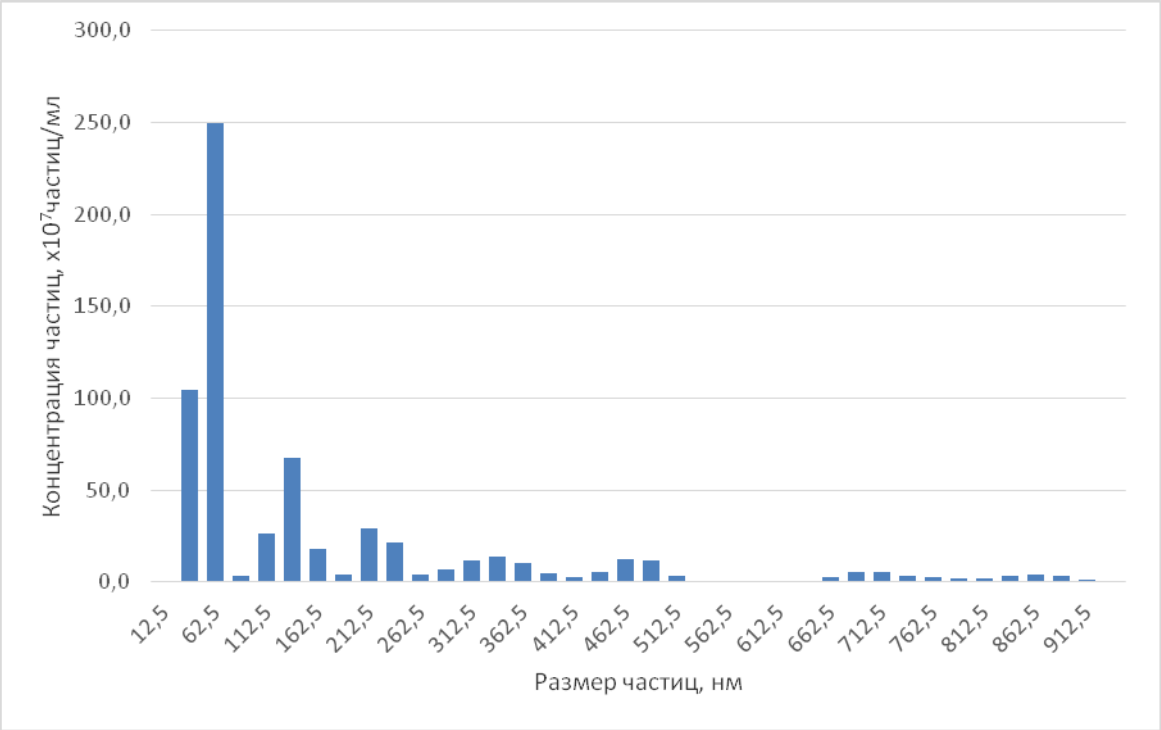


Рисунок 6 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в каррагинане (соотношение ядро:оболочка 1:3)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	185,9
D10, нм	25
D50, нм	47,5
D90, нм	444,9
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	8,84
Общая концентрация частиц, x10^{12} частиц/мл	65,80

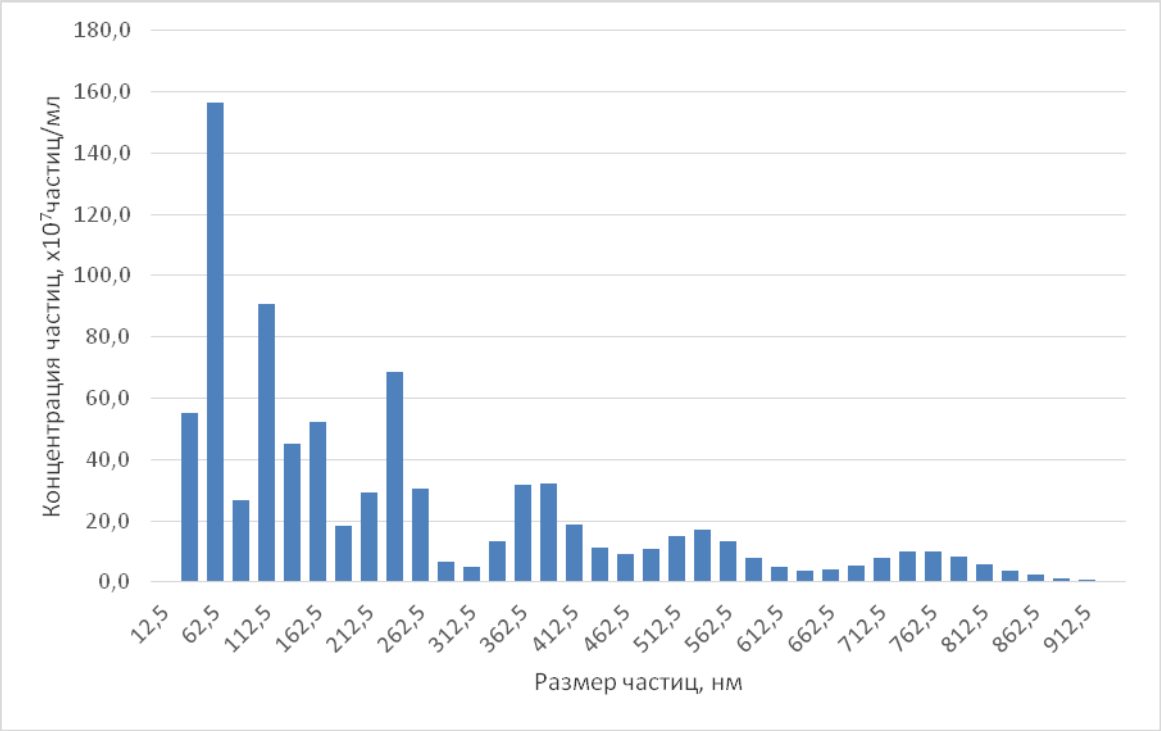


Рисунок 7 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в каррагинане (соотношение ядро:оболочка 1:1)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	255,1
D10, нм	29,6
D50, нм	146,5
D90, нм	546,1
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	3,53
Общая концентрация частиц, x10^{12} частиц/мл	83,90

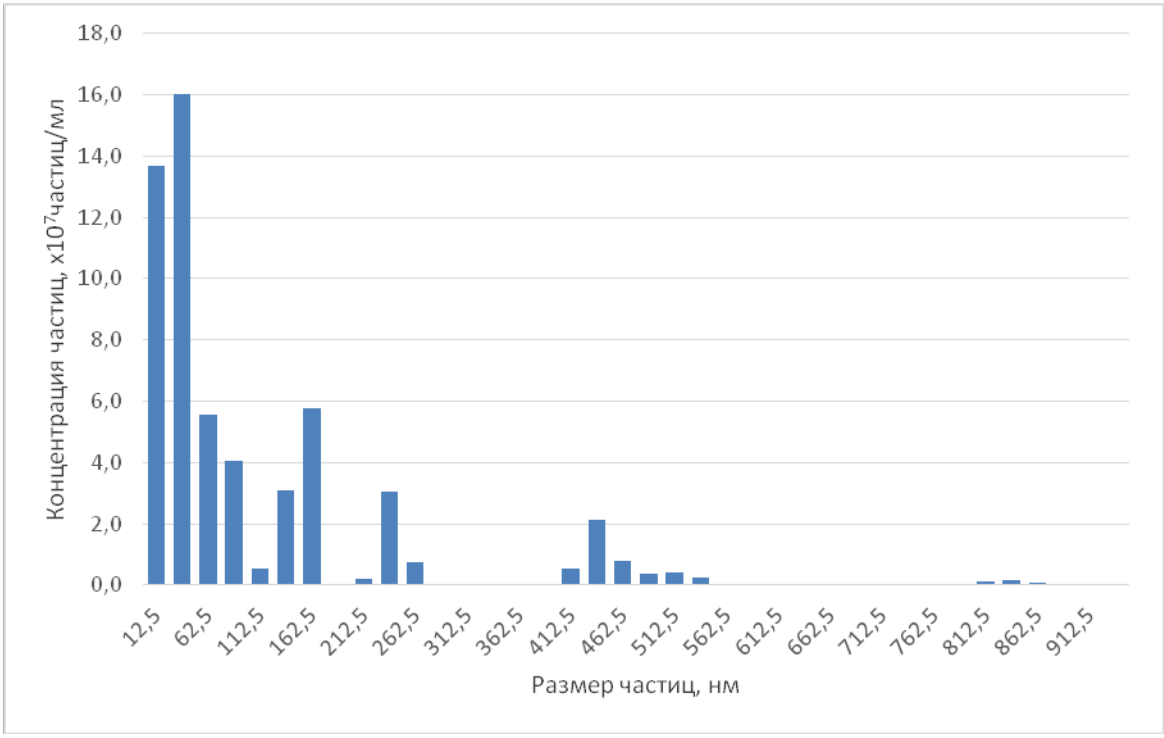


Рисунок 8 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в конжаковой камеди (соотношение ядро:оболочка 1:3)

Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	108,1
D10, нм	10,5
D50, нм	25
D90, нм	223,9
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	8,54
Общая концентрация частиц, x10^{12} частиц/мл	5,77

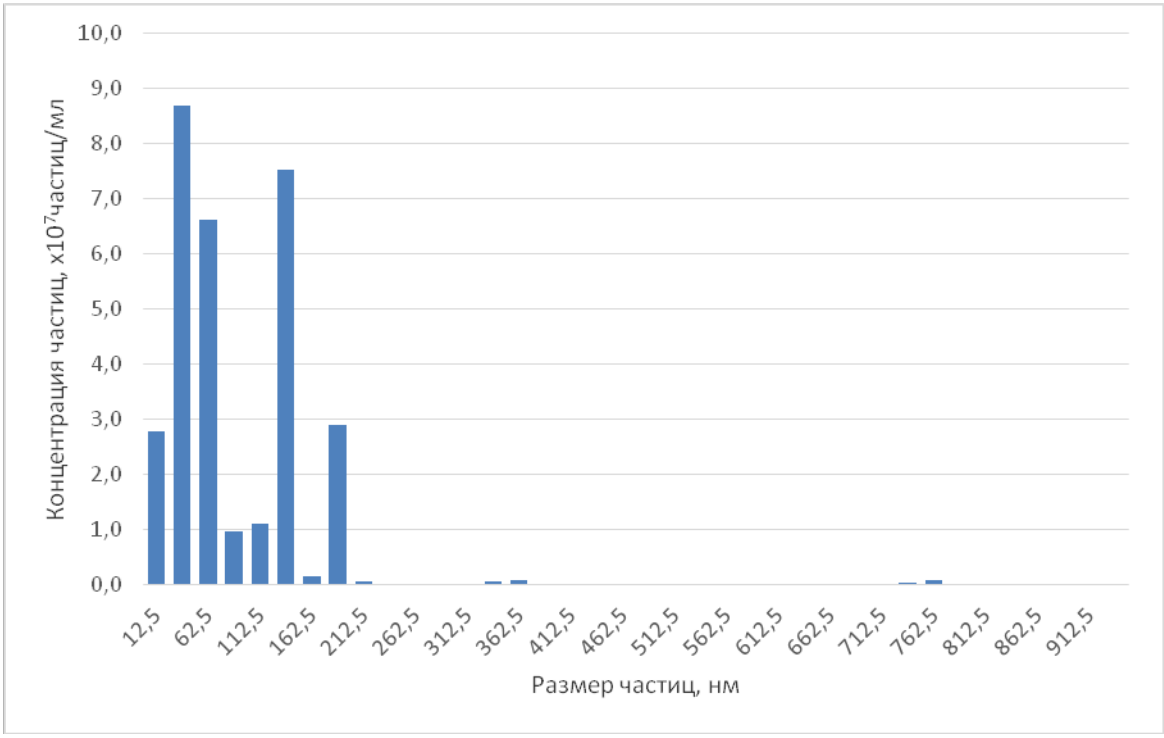


Рисунок 9 – Распределение частиц по размерам в образце нанокапсул биопага-Д в конжаковой камеди (соотношение ядро:оболочка 1:1)

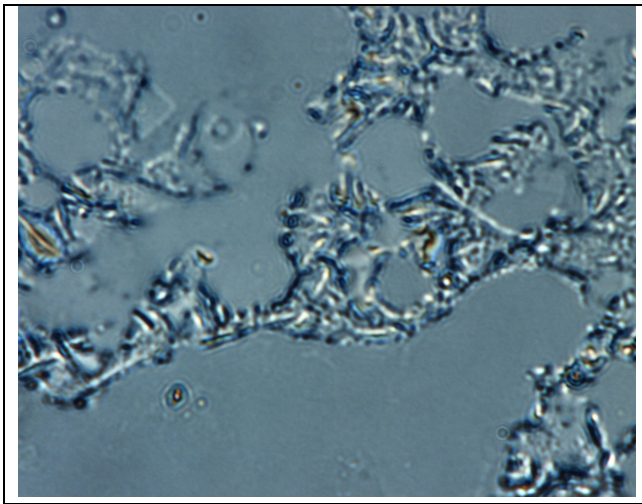
Статистические характеристики распределений

Параметр	Значение
Средний размер, нм	89,9
D10, нм	25
D50, нм	40,6
D90, нм	151,9
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	3,13
Общая концентрация частиц, x10^{12} частиц/мл	3,12

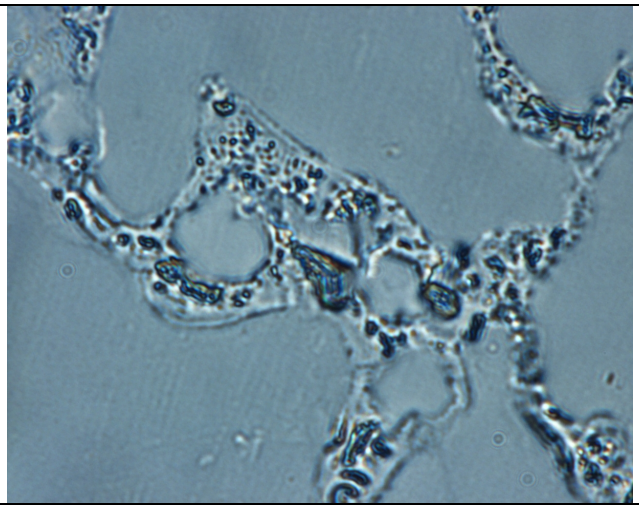
Как видно из рис. 1-9 размер наноструктурированного биопага-Д зависит от природы оболочки. Так размер наночастицы меньше 100 нм имеет место быть в случае использования в качестве оболочки – конжаковой камеди и соотношения ядро:оболочка 1:1. При этом наибольшие размеры имеют место быть при использовании в качестве оболочек альгината натрия и каррагинана (255,3 и 255,1 соответственно).

При этом показатель коэффициента полидисперсности показывает, что большинство наночастиц имеет эллипсоидную форму (3,1-3,55).

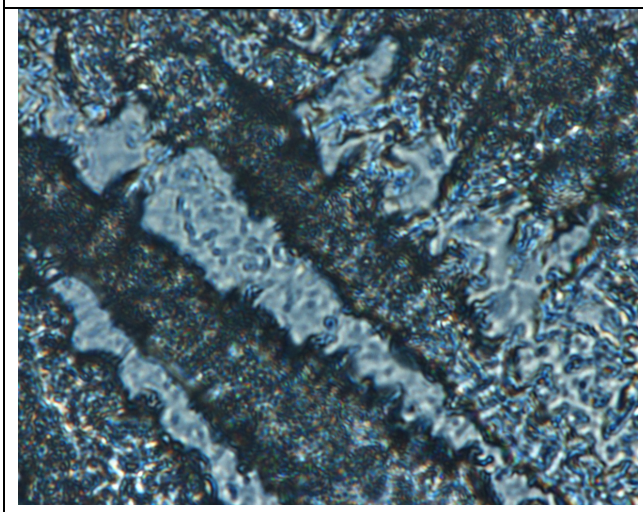
На рис. 10 представлены самоорганизации наноструктурированного биопага-Д.



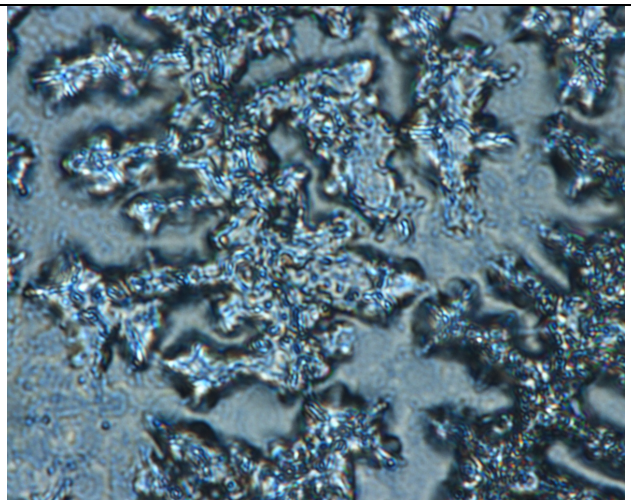
а



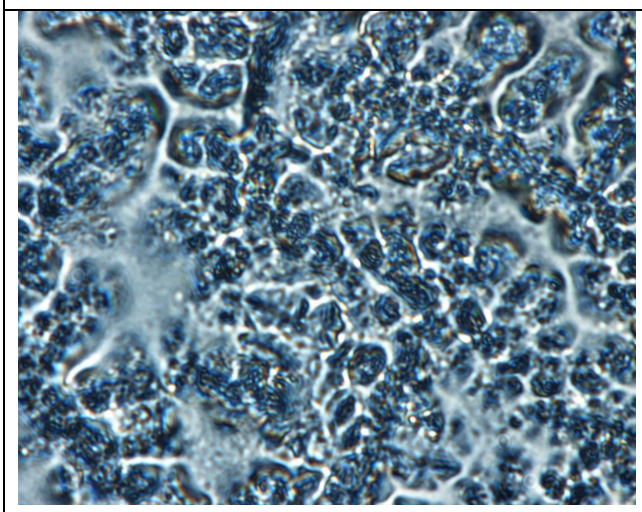
б



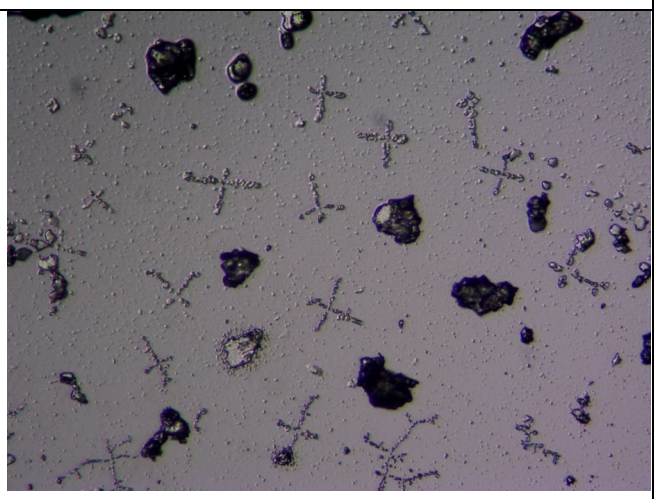
в



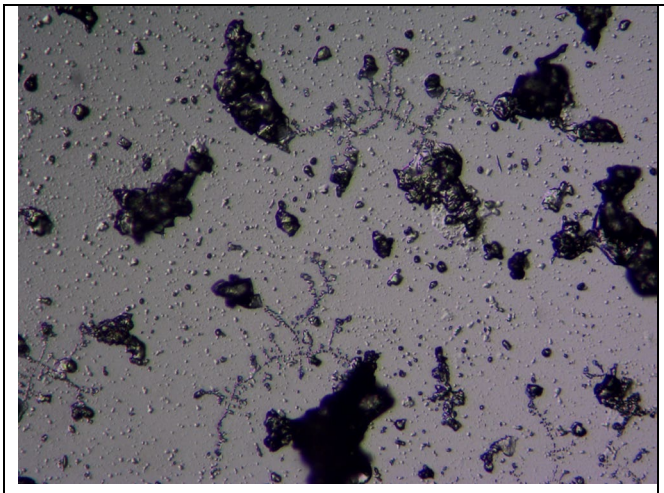
г

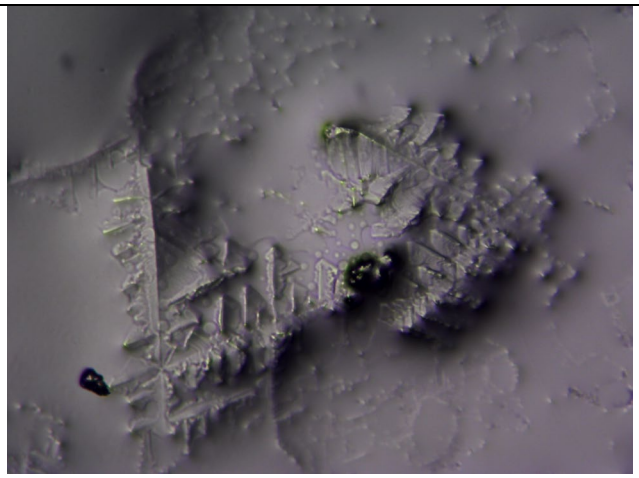


д

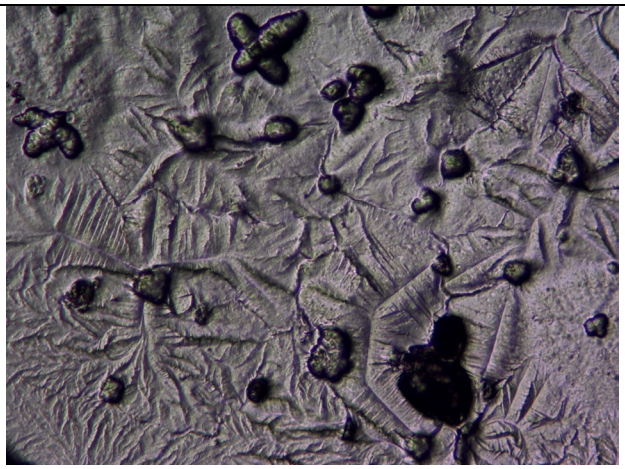


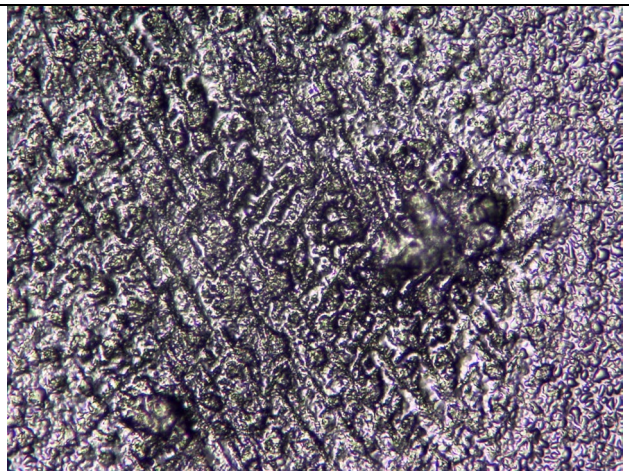
е



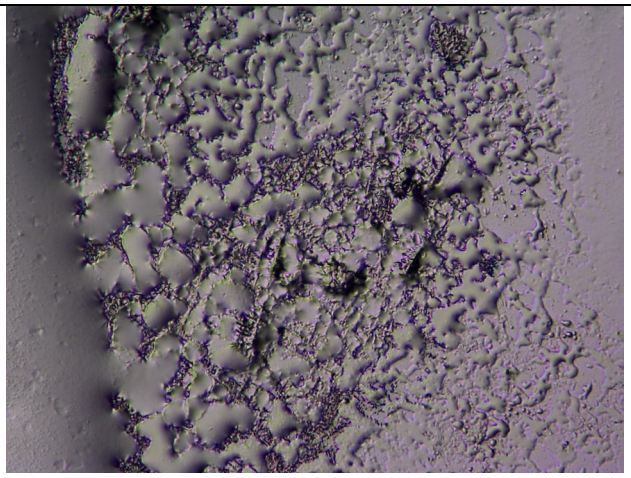


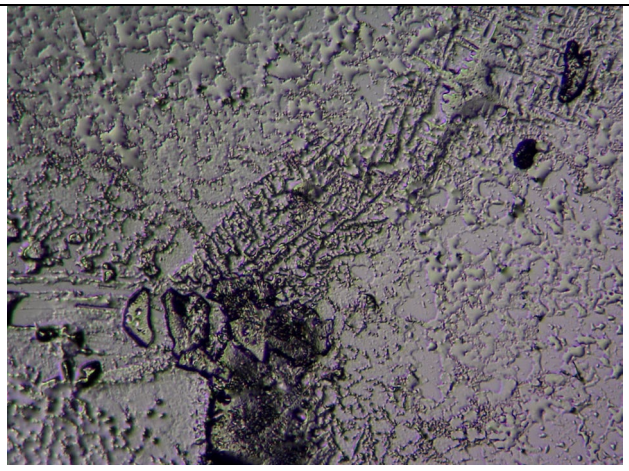
Ж	З





И	К





Л	М

Рисунок 10 – Самоорганизация биопага-Д в различных оболочках: а) в альгинате натрия, соотношение ядро:оболочка 1:3, концентрация 0,5%; б) в альгинате натрия, соотношение ядро:оболочка 1:1, концентрация 0,5%; в) в альгинате натрия, соотношение ядро:оболочка 1:2, концентрация 0,5%; г) в конжаковой камеди, соотношение ядро:оболочка 1:1, концентрация 0,5%; д) в конжаковой камеди, соотношение ядро:оболочка 1:2, концентрация 0,5%; е) в каррагинане, соотношение ядро:оболочка 1:3, концентрация 0,125%; ж) в каррагинане, соотношение ядро:оболочка 1:2, концентрация 0,5%; з) в

натрий карбоксиметилцеллюлозе, соотношение ядро:оболочка 1:1, концентрация 0,125%; и) в натрий карбоксиметилцеллюлозе, соотношение ядро:оболочка 1:2, концентрация 0,25%; к) в натрий карбоксиметилцеллюлозе, соотношение ядро:оболочка 1:3, концентрация 0,25%; л) в натрий карбоксиметилцеллюлозе, соотношение ядро:оболочка 3:1, концентрация 0,5%; м) концентрация 0,25%; л) в натрий карбоксиметилцеллюлозе, соотношение ядро:оболочка 3:1, концентрация 0,125%.

Поскольку в водном растворе нанокапсул при их достаточно низкой концентрации обнаружены фрактальные композиции, они обладают самоорганизацией. Образование нанокапсул происходит спонтанно за счет нековалентных взаимодействий и это говорит о том, что для них характерна самосборка.

На рисунке 10 представлены самоподобные объекты, инвариантные относительно локальных дилатаций, т.е. фракталы. Известно, что фракталы являются естественным заполнением множеств между известными евклидовыми объектами с целочисленными размерностями. Наличие фрактала указывает на возможность получения совершенно другого полимера при практически неизменном составе макромолекулы. Этот «новый полимер» будет иметь другие молекулярные характеристики и отличающуюся надсегментальную структуру.

Фрактальная композиция также указывает на процесс самосборки и на образование нанокапсул.

Заключение. В результате проведенной работы был исследован наноструктурированный биопаг-Д и показано, что данный препарат по своим характеристикам (размерам наночастиц и биологическим свойствам) вполне может быть перспективным для использования в качестве дезинфицирующего средства.

Список литературы и источников:

1. Григорьев Ф.В., Романов А.Н., Лайков Д.Н. и др. Методы молекулярного моделирования супрамолекулярных комплексов: иерархический подход // Российские нанотехнологии. – 2010. – №5-6. – С. 47-53.
2. Зоркий П.М., Лубнина И.Е. Супрамолекулярная химия: возникновение, развитие, перспективы // Вестн. Моск. ун-та. – 1999. – №5. – С. 300-307.
3. Rohit K. Rana, Vinit S. Murty, Jie Yu Nanoparticle Self-Assebly of Hierarchicacally Ordered Microcapsule Structures // Advanced Materials. – 2005. – vol.17. – P. 1145-1150.

A.A. Krolevets, Doctor of Chemistry, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Head of the Laboratory «Synthesis of Micro- and Nanostructures», Private Educational Institution of Higher Education «Regional Open Social Institute» (Kursk), (e-mail: a_krolevets@inbox.ru)
M.M Naumov, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department of Physiology and Chemistry, Kursk State Agricultural Academy (Kursk), (e-mail: naumovmm@rambler.ru)
O.S. Mikhailenko, master, chemist Polisintez LLC (Belgorod)
E.M. Mamaeva, student, Regional Open Social Institute (Kursk), (e-mail: lizappplol@gmail.com)

MOLECULAR ARCHITECTURE OF NANOSTRUCTURED BIOPAG-D

The properties of the nanostructured biopag-D are presented, the sizes of nanoparticles in various shells are found, and self-organization is investigated. It is shown that the dimensions of the nanostructured Biopag-D significantly depend on the nature of the shell. Thus, the smallest size is observed in konjac gum, about 100 nm, and in sodium alginate, the largest size is 200-250 nm.
Keywords: *biopag-D, nanoparticles, NTA method, self-organization.*

ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ

УДК 339.97

И.В. Шалимов, ст. преподаватель, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: shalimov89@mail.ru)

СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В статье освещается деятельность государства в вопросах построения наукоемкой экономики, особенности перехода России к инновационной экономике, компоненты национальной инновационной системы. Раскрыта система методологических принципов концепции национальной инновационной системы, выделены ее тенденции, а также основные направления технологического и стратегического развития.

Ключевые слова: *инновационный процесс, инновация, национальная инновационная система, инфраструктура, конкуренция, технология, НИОКР, синергетика, интеграция, глобализация.*

***

Одним из приоритетных видов деятельности государства является развитие национального научного потенциала, оценка возможности построения наукоемкой экономики [1]. Этому процессу способствует несколько факторов, требующих отдельного внимания:

- непосредственная заинтересованность самого государства в инновационном процессе;
- эффективное управление и использование результатов инновационной деятельности субъектами всех уровней экономики.

Так как инновация – это конечный результат интеллектуальной деятельности общества, то государство должно стремиться к максимальной выгоде (отдаче) от этой деятельности [2]. То есть государство должно контролировать данный процесс системно, на основе взаимодействия и построения обратной связи с субъектами, входящими в состав интеллектуально-креативных ресурсов общества.

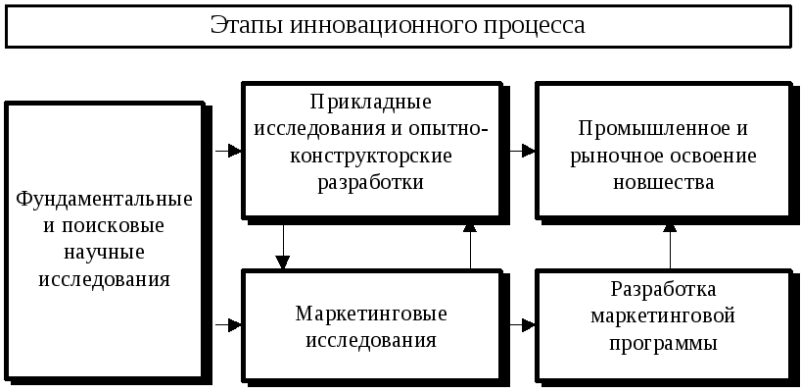


Рисунок 1 - Этапы инновационного процесса

Постепенный переход России к инновационной экономике требует кардинальных институциональных преобразований, главным из которых является создание национальной инновационной системы (НИС) [3]. Данная система будет обеспечивать условия, необходимые для устойчивого развития национальной экономики на основе использования интеллектуальных ресурсов, ресурсоемкого соответствующего потенциала, организации, широкого распространения и реализации нового научного знания.

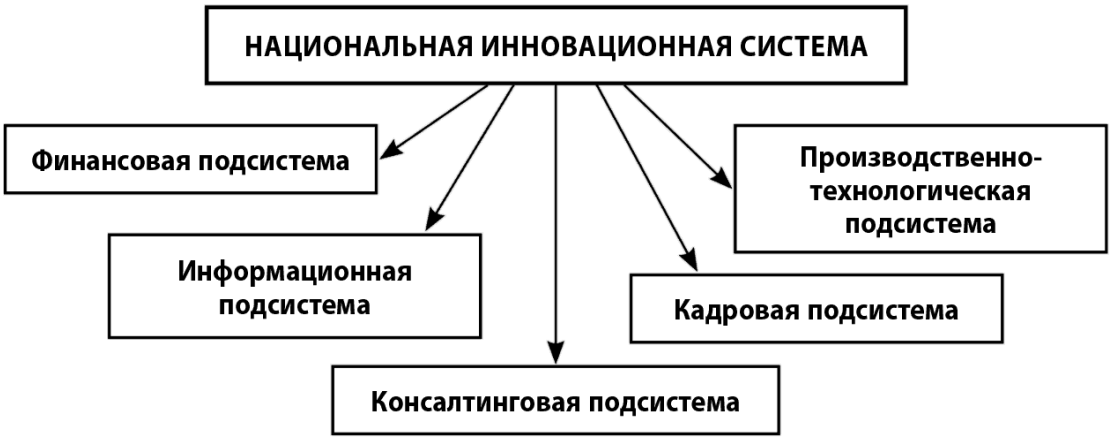


Рисунок 2 - Структура национальной инновационной системы государства

Инновация должна рассматриваться как многоотраслевой, сложный процесс, который состоит из многочисленных участников с различным квалификационным уровнем, различными компетенциями [4]. Однако между данными участниками необходимо плотное, непрерывное взаимодействие, направленное на производство нового вида продукта, создание инновационного технологического процесса или иной инновации, которая, впоследствии, приведет к принципу инновационной системы [5].

Рисунок 3 - Основные свойства, присущие национальной инновационной подсистеме

На формирование инновации влияют организационные и институциональные факторы, которые являются взаимозависимыми и обеспечивают процедуру двустороннего взаимодействия.

Инновационная система, в данном контексте, может выступать организационно-экономическим регулирующим конкурентным механизмом, характеризующимся отдельной инфраструктурой, который способен ориентировать научные организации на достижение коммерческого или социального эффекта разработок. Благодаря инновационной системе производственные организации также ориентированы на постоянное обновление продукции, технологий и технологических процессов, организации производства, труда, управления на основе данных разработок.

Органы власти и гражданское общество в целом также заинтересованы в создании, развитии (модернизации) национальных инновационных систем – это позволит вывести на новый, более высокий уровень развитие массовой инновационной активности.

Национальная инновационная система может быть также определена как и набор отдельных институтов и инструментов, направленных на совместное или индивиду-

альное взаимодействие, вклад в развитие и распространение новых технологий. Это позволит, в свою очередь, сформировать структуру, внутри которой правительство организует и применяет эффективную политику, которая сможет напрямую влиять на инновационный процесс.

НИС может рассматриваться как комплексная система законодательных, структурных, инновационных и других институтов, которые обеспечивают функционирование инновационной среды государства.

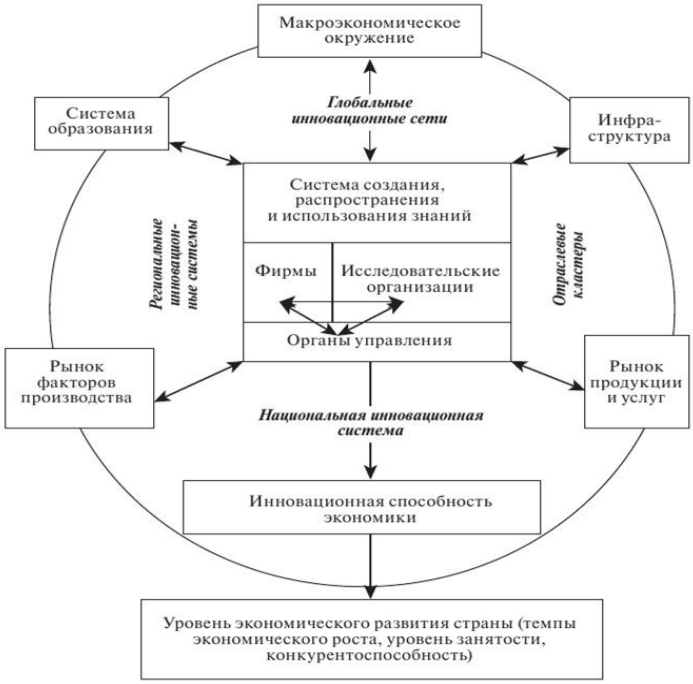


Рисунок 4 - Подсистемы НИС

В последнее время инновационная система рассматривается ведущими научными специалистами как система трансформации знания, а сами знания рассматриваются как основная входная информация, которую инновационная система получает из окружающей среды.

Эти знания внутри системы преобразуются в новые знания, что позволяет сделать вывод о том, что они являются основным результатом на выходе системы. Процесс трансформации знаний включает в себя следующие функции:

- приобретение знаний;
- производство знаний;
- распространение знаний;
- упорядочивание и стандартизация знаний;
- применение знаний;
- управление знаниями.

Так как институты рассматриваются как ключевой аспект системы инноваций, можно говорить о том, что инновационная система является открытой системой, которая тесно связана с другими системами.

Можно выделить следующие основные закономерности развития национальной инновационной системы:

1) открытость инновационной системы;
2) адаптация инновационной системы к меняющимся условиям окружающей среды;
3) активная роль государства при формировании и функционировании НИС;
4) активное развитие инновационных телекоммуникационных технологий, что способствует созданию сетевых структур, созданных на основе самоорганизации (синергетики);
5) участие регионов страны в развитии инновационных процессов, создание ими инновационных программ при непосредственном финансировании со стороны государства;
6) интеграция национальных инновационных систем в рамках процесса глобализации.

Выделенные закономерности позволяют сформировать систему методологических принципов концепции национальной инновационной системы:

- важнейший стратегический ресурс постиндустриального общества –информация и знания;
- исключение институтов, препятствующих развитию инновации, позволит эффективно работать инновационной системе;

- генерация инноваций происходит не только благодаря творческому потенциалу, организациям и институтам, но и сложным моделям взаимодействия или обмена между всеми участниками инновационного процесса;

- основой формирования НИС является сбалансированное применение государственных и рыночных механизмов регулирования экономики с учетом уровня, как социально-экономического развития региона, так и прочих его особенностей.

Следует отметить ряд факторов, которые напрямую влияют на формирование и работоспособность инновационной системы:

1) усиление взаимосвязи между производителем и потребителем;

2) усиление конкуренции;

3) развитие взаимодействия и сотрудничества между фирмами, возникновение стратегических альянсов;

4) рост зависимости инновационной динамики от успешного взаимодействия между научными учреждениями и предпринимательским сектором экономики;

5) необходимость организационных и управленческих изменений, необходимых для успешного внедрения новых технологий.

Вне зависимости от выбранной стратегии и уровня технологического развития всем странам присущи следующие направления развития НИС:

- постоянное совершенствование инфраструктуры технологий;

- создание взаимодействия между бизнесом и создателями знаний (технологий);

- создание благоприятного инновационного климата в стране;

- развитие институтов, занимающихся развитием НИОКР;

- развитие условий для стимулирования инновационной активности;

- сохранение и развитие стратегически важных технологий;

- актуализация и развитие системы образования, включая вузы, для подготовки высококвалифицированных научных кадров.

Таким образом, формирование НИС является достаточно новой и важной стадией построения отечественной экономики. Благодаря тому, что НИС позволяет системно взглянуть на процесс формирования экономики нового типа, она также позволяет получить, использовать и объединить основные элементы научного знания.

Список литературы и источников:

1. Золотарев А.А., Телегина О.В., Шалимов И.В. Повышение конкурентоспособности отечественной продукции - важнейшее направление аграрной политики // Провинциальные научные записки. – 2015. – № 1. – С. 23-28.

2. Телегина О.В., Шалимов И.В. Экономические последствия вступления России в ВТО // Научный альманах центрального Черноземья. –2013. –№ 2. –С. 80-82.

3. Управление человеческими ресурсами: учебник для бакалавров / под ред. И.А. Максимцева, Н.А. Горелова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 526 с. - Серия: Бакалавр. Углубленный курс.

4. Шалимов И.В., Телегина О.В. Глобализация экономики и ее влияние на Россию // Научный альманах центрального Черноземья. –2014. –№ 3. – С. 96-97.

5. Шалимов И.В., Телегина О.В. Цели, задачи и приоритетные направления усовершенствования системы налогового администрирования РФ в современных условиях // Отечественные и зарубежные тенденции развития экономики: научное издание. Международная научно-практическая конференция (Курск, октябрь 2014 г.): сборник научных статей в двух частях. Часть вторая / под общ. ред. О.А. Овчинниковой. – Курск: КГУ, 2014. – С. 70-74.

I.V. Shalimov, University Professor, Regional Open Social Institute (Kursk),
(e-mail: shalimov89@mail.ru)

SPECIFICS AND FEATURES OF INFORMATION SUPPORT OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS

The article highlights the activities of the state in building a knowledge-based economy, the specifics of Russia's transition to an innovative economy, and the components of the national innovation system. The system of methodological principles of the concept of the national innovation system is revealed, its trends, as well as the main directions of technological and strategic development are highlighted.

Keywords: *innovation process, innovation, national innovation system, infrastructure, competition, technology, R & D, synergy, integration, globalization.*

УДК 336.71

И.В. Шалимов, ст. преподаватель, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт» (Курск), (e-mail: shalimov89@mail.ru)
А.А. Золотарев, канд. экон. наук, доцент, ГОАУ ВО Курской области «Курская академия государственной и муниципальной службы» (Курск), (e-mail: alan.kursk@yandex.ru)

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БАНКА

В статье рассматривается процесс разработки системы мотивации у сотрудников банковской сферы деятельности, важнейшие мотивационные факторы, влияющие на развитие стратегии банка, раскрыта взаимосвязь между политикой мотивации и главным стратегическим курсом кредитной организации, а также приведены принципы эффективной системы компенсаций (компенсационной программы) в финансово-кредитной организации (банк).
Ключевые слова: *стратегия, мотивация, персонал банка, оплата труда, метод мотивации, механизм стимулирования, система компенсаций.*

***

Одним из ключевых факторов, напрямую влияющих на результативность деятельности любой организации, в том числе и финансово-кредитной, является заинтересованность персонала в эффективной работе [1]. В процессе оказания банковских услуг мотивация банковского персонала принимает специфичную форму стратегии, которая направлена на формирование сильного и независимого банка.

Под мотивацией понимается система мероприятий, направленных на побуждение субъекта к эффективному и оперативному выполнению поставленных перед ним целей и задач с большей отдачей [2]. Основой для мотивации является как учет интересов самой компании, так и личных интересов работника.

Создание системы мотивации персонала банка подразумевает активное использование современных основных теорий мотивации.

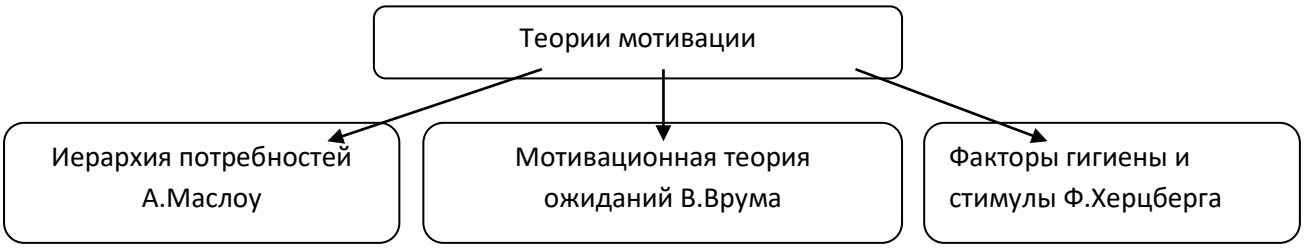


Рисунок 1 - Основные теории мотивации

Согласно теории иерархии А. Маслоу мотивация каждого человека формируется благодаря его основным потребностям, являющимся врожденными. Самой главной потребностью индивида, согласно пирамиде Маслоу, является потребность в самореализации [3].

Рисунок 2 - Иерархия потребностей А. Маслоу

Мотивационная теория ожиданий В. Врума ставит на ключевую позицию два важнейших для человека компонента: осознание потребностей и интенсивность мотивации [4]. В контексте данной мотивационной теории для человеческого поведения характерны:

1) устойчивая уверенность в том, что поведение индивида приведет к желаемым и эффективным результатам;

2) основным фактором оценки вероятности получения желаемого результата является ожидание;

3) объективная оценка результатов своего поведения.

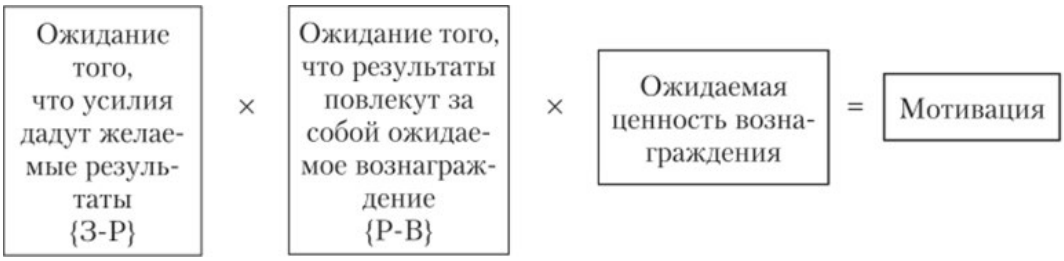


Рисунок 3 - Мотивационная теория ожиданий В. Врума

Согласно теории Ф. Херцберга существует несколько факторов, которые определяют степень удовлетворенности работой [5]:

1) стимулы, которые являются формой сильного мотивирующего фактора, увеличивая степень удовлетворенности работой;

2) факторы гигиены, которые могут сыграть демотивирующую роль, уменьшая степень удовлетворенности работой.

Теория Ф. Херцберга стала одной из наиболее популярных мотивационных теорий [6].

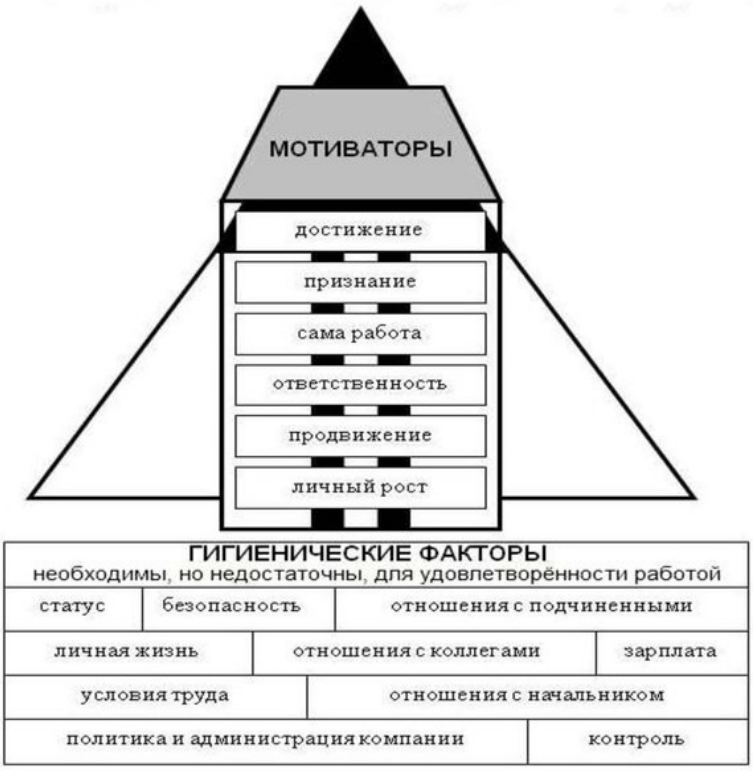


Рисунок 4 - Мотивационная теория Ф. Херцберга

Мотивация труда играет достаточно важную роль в повышении эффективности и качества труда банковских работников, что впоследствии влияет на результативность функционирования банковского бизнеса в целом.

Системе мотивации труда банковского работника присущи следующие характерные черты:

- создает условия для благополучного социально-психологического климата в коллективе;
- предупреждает текучесть кадров;
- создает стабильный кадровый состав;
- обеспечивает заинтересованность каждого работника в конечном результате, что способствует реализации творческого потенциала.

Важнейшими мотивационными факторами для банковского работника в современных условиях являются следующие:

1) высокий уровень технической оснащенности рабочих мест;
2) наличие социальных льгот;
3) непрерывное обучение и повышение квалификации;
4) система премирования;
5) творческий характер работы;
6) реализация своих творческих способностей и потенциала;
7) актуальность и престижность банковской профессии.

Одним из наиболее результативных принципов мотивации в современной банковской практике является получение высокой выгоды. Это может быть достигнуто в результате того, что банками разрабатываются высокоэффективные системы премирования, которые предоставляют сотрудникам банка разнообразные льготы. Однако основной формой вознаграждения за труд остается заработная плата (основная и переменная).

Дополнительной мотивацией для банковского специалиста является ориентация на результат. Достижение результата в контексте традиционного подхода оплаты труда может трактоваться только двузначно: выполнено или не выполнено (одноуровневый подход). Многоуровневый подход предполагает измерение результата в наделении каждого процента выполнения задания (плана) процентом премии или вознаграждения.

Стоит отметить, что в данном измерении добавляется несколько ключевых параметров – дополнительное вознаграждение за перевыполнение плана и возможность штрафования за недовыполнение.

Формы дополнительной оплаты труда банковского работника могут быть разовыми или постоянными. Также они могут носить индивидуальный или коллективный характер.

Рисунок 5 - Морально-психологические методы мотивации банковских работников к труду

Особую актуальность получило распространение «система кафетерия», которая предоставляет в общей системе поощрения следующие привилегии:

- служебные средства связи;
- страхование здоровья;
- страхование жизни;
- служебный автотранспорт;
- пользование социальной инфраструктурой компании, включающей отдых, питание и т.д.

Политика мотивации банковского персонала нацелена на расширение сотрудничества персонала банка и администрации для достижения общих целей. Главным стратегическим курсом любой кредитной организации является ориентация на высокий уровень образования и профессионализм банковских работников, их этику, предоставление широкому кругу работников соответствующих условий для расширения знаний, самовыражения, использования пакетов многообразных программ мотивации и развития организационной культуры.

На действенность механизма стимулирования конкретного банковского работника будет влиять согласование целей данного сотрудника и стратегических целей банка.

Основными принципами построения системы мотивации банковского персонала являются:

1) делегирование полномочий;

2) прозрачность должностных инструкций и параметров увеличения вознаграждения персонала;

3) компенсация работника должна зависеть только лишь от показателей, на которые он влияет;

4) постоянство обратной связи и оценки успехов и неудач персонала руководством;

5) оперативность действий, а также долгосрочность внедренных программ стимулирования производительности труда.

Типичными ошибками при разработке системы мотивации банковского персонала являются следующие:

- отсутствие ранжирования специалистов по квалификационному критерию;
- уравнительная система мотивации, которая выступает демотивирующим фактором для персонала банка;
- ежемесячная выплата премии сотруднику банка за выполнение им должностных обязанностей;
- размер вознаграждения банковского сотрудника зависит только лишь от субъективной оценки результативности его труда вышестоящим руководством.

Одним из наиболее эффективных мотивационных методов для персонала банка является построение эффективной системы

компенсаций. Основными принципами такой компенсационной программы являются:

1) обеспечение всестороннего участия сотрудников банка для достижения стратегии развития банка;

2) отделение основной зарплаты от уровня риска;

3) прочная связь премий и стратегических целей финансово-кредитной организации;

4) учет возможности недостижения целей;

5) создание вознаграждения на множественных уровнях;

6) обеспечение обратной связи и обучения;

7) неограничение суммы возможного вознаграждения;

8) использование системы сбалансированных показателей (BSC);

9) учет вознаграждения за результат, а не за деятельность в целом;

10) определение порога (средней точки отсчета) для измерения эффективности;

11) установление приоритетов конкретных целей и показателей, использование математических инструментов для их выявления;

12) использование идеальных целей и идеальных значений – тех показателей, которых необходимо достичь в обязательном порядке каждому сотруднику банковской сферы деятельности.

Таким образом, уровень успеха любой финансово-кредитной организации зависит от способности сотрудников понимать и влиять на показатели, на которых основано их вознаграждение. Для того, чтобы мотивация приносила ожидаемые результаты, необходимы прозрачность, гибкость, системность и адресность. Применение эффективных систем мотивации персонала позволит повысить уровень конкурентоспособности на рынке банковских услуг.

Список литературы и источников:

1. Исаева Е.А. Стратегический менеджмент в финансово-кредитных организациях: учебное пособие / Е.А. Исаева. – М.: КНОРУС, 2019. – 176 с.

2. Телегина О.В., Шалимов И.В. Основные направления оптимизации денежных потоков организации // Научный альманах центрального Черноземья. –2015. – № 1. – С. 68-70.

3. Телегина О.В., Шалимов И.В. Новый подход управления местными инициативами в рамках реализации процессной модели // Провинциальные научные записки. –2015. –№ 2. –С. 126-130.

4. Шалимов И.В., Телегина О.В. Сущность денежного потока предприятия и принципы его оптимизации// Фундаментальные и прикладные научные исследования: сборник статей Международной научно-практической конференции (5 ноября 2015 г., г. Екатеринбург). В 3 ч. Ч.1 – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 261-264.

5. Шалимов И.В. Сущность и специфика управления денежными потоками организации // Научный альманах центрального Черноземья. –2015. – № 3. – С. 29-30.

6. Шалимов И.В. Реализация управленческих решений в условиях неопределенности и риска // Провинциальные научные записки. – 2020. –№ 2. – С. 93-98.

I.V. Shalimov, University Professor, Regional Open Social Institute (Kursk),
(e-mail: shalimov89@mail.ru)
A.A. Zolotarev, Candidate of Sciences, Docent, Kursk Academy of State and Municipal Service (Kursk), (e-mail: alan.kursk@yandex.ru)

THE FEATURES OF FORMING EMPLOYEE MOTIVATION TO IMPLEMENT THE BANK'S DEVELOPMENT STRATEGY

The article discusses the process of developing a motivation system for employees of the banking sector, the most important motivational factors that affect the development of the bank's strategy, reveals the relationship between the motivation policy and the main strategic course of a credit institution, and also provides the principles of an effective compensation system (compensation program) in a financial and credit institution (bank).

Keywords: *strategy, motivation, bank staff, remuneration, motivation method, incentive mechanism, compensation system.*

ТРУДЫ ФРАНКО-РОССССИЙСКОГО НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 316.334.23

Годфруа Кизаба, доцент, Политехнический Университет О-де-Франс (Валенсьен, Франция), (e-mail: godefroy.kizaba@orange.fr)
Пасианс Сага Бонгба, ассистент, Университет Бунии (Демократическая Республика Конго, Буния), (e-mail: patienceenchrist@gmail.com)
Наталья Гильви-Суликашвили, Ph.D., заместитель декана по вопросам международного сотрудничества факультета гуманитарных наук, Католический университет Лилля (Франция), (e-mailnatalia.sulikashvili@univ-catholille.fr)
Абделуахид Ассаиди, доцент, Университет Лорансьена, Кампус Садбери (Онтарио, Канада), (e-mail:aassaidi@laurentian.ca)

ЖЕНЩИНЫ-ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ В ГОРОДЕ БУНИЯ (ПРОВИНЦИЯ ИТУРИ, ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО): ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ МОТИВАЦИЙ И ФАКТОРОВ УСПЕХА

Статья посвящена феномену женского предпринимательства в развивающихся африканских странах. В центре ее внимания находится конкретный социально-экономический кейс, географически связанный с одним из городов республики Конго. Опираясь на него, авторы анализируют предпринимательские мотивации и факторы успеха женщин, бросивших вызов традициям.

В статье отмечается, что успешное развитие предпринимательства положительно сказывается на сокращении бедности в любой стране. При этом в развивающихся странах участие в предпринимательстве женщин также должно укреплять их социальный статус. Однако, как правило, такие женщины находятся под сильным социальным давлением. В работе демонстрируется, что в Конго семейный кодекс долгое время запрещал замужним женщинам открывать свой бизнес, подписывать контракты или открывать банковский счет без разрешения мужа. Только в июне 2016 г. парламент проголосовал за пересмотр этих положений, в результате чего Министерством Юстиции и Министерством по делам семьи, женщин и детей были проведены соответствующие реформы. В провинциях Конго начали появляться женщины-предприниматели. В ряде случаев это выглядит не только нетрадиционно, но даже опасно. В частности, на территории провинции Итюри в Конго, где имел место вооруженный конфликт и где предпринимательством занимаются преимущественно военные, женский бизнес выглядит удивительно.

Несомненно, конголезские женщины-предприниматели вносят свой вклад в социально экономический прогресс страны и стремятся развивать свою предпринимательскую деятельность. Авторы статьи задаются вопросами: что их мотивирует? Каковы факторы их успеха? Какова иерархия этих мотивов и факторов? Одинаковы ли эти мотивы и факторы успеха для развитых и развивающихся стран?

Для проведения научного исследования, положенного в основу статьи, авторами были опрошены 107 женщин-предпринимателей из города Буния. Цель этого научного исследования - выявить, охарактеризовать и определить приоритеты мотивационных факторов и факторов успеха конголезских женщин-предпринимателей.

В опросе участвовали состоявшиеся женщины-предприниматели, которые уже вовлечены в предпринимательскую деятельность в течении некоторого времени. Для получения результатов нами было проведено 3 типа анализа: описательный анализ, PCAи альфа Кронбаха. Инструменты для измерения предпринимательской мотивации были разработаны Куратко, Хорнсби и Наффцигером (1997), Робишо, Макгроу и Роджером (2001), Бесингом, Чу и Кара (2009), Робишо, Кашоном и Хаком(2010), Барба Санчес и АтиесаСахукильо (2012). Основываясь на этих исследованиях и на работах Деси и Риана (1985)авторы определили четыре мотивационных фактора, которые сосуществуют и последовательно поддерживают интенсивность предпринимательской активности: «межличностные мотивации», «внешние мотивации», «комфорт и семейное благополучие», «неза-

висимость и автономия». В процессе работы были также выявлены три фактора успеха: «предпринимательские навыки», «маркетинговые навыки» и «управленческие навыки, репутация и харизма». Очень важно отметить, и предыдущие исследования авторского коллектива подтверждают, что вышеупомянутые предпринимательские мотивы и факторы успеха не изменяются систематически в зависимости от страны, изменяется лишь их иерархия. Она зависит от того, в развитой или развивающейся стране ведет предприниматель свою деятельность. На примере города Буния показано, что женщины-предприниматели в первую очередь отдают приоритет экономическим и финансовым факторам, в то время как предприниматели развитых стран прежде всего мотивированы тем, чтобы получить независимость и автономию. В стране, где уровень безработицы очень высок, а социокультурные стереотипы и предрассудки сохраняются, желание вести предпринимательскую деятельность, которая будет поддерживать семью и помогать детям, является первым мотивационным фактором. Исследование показало, что созданные конголезскими женщинами предприятия малы по размеру капитала, оборотов и количеству сотрудников. Они в большинстве ориентированы на услуги, розничную торговлю или сельскохозяйственный сектор. Многочисленные кризисы, поразившие эту страну, превратили конголезскую женщину в ключевого экономического игрока в дополнение традиционной роли жены и матери.

Исследование факторов успеха показало, что на первом месте находятся предпринимательские навыки, затем знания и навыки маркетинга и, наконец, менеджмент, репутация и харизма.

Проблема женского предпринимательства в Демократической Республике Конго, равно как во многих других развивающихся странах, очень слабо изучена из-за отсутствия общедоступных данных. Проведенное исследование позволяет внести вклад в изучение женского предпринимательства на конкретной территории и в какой-то мере экстраполировать выводы на другие регионы. Полученные результаты могут быть использованы государственными организациями или ассоциациями, такими как Ассоциация деловых женщин Конго (AFAC), Сеть женщин – лидеров малых и средних предприятий (RFL-PME), Ассоциация женщин-коммерсантов (AMACO) для создания механизмов поддержки или программ обучения женщин-предпринимателей с целью улучшения их предпринимательских навыков. Такого рода программы могут также улучшить организационные и деловые навыки, помогут выйти из теневого сектора экономики,что в дальнейшем послужит толчком к созданию среднего класса, которого так не хватает в этой стране.

Ключевые слова: *предпринимательство, женщины, мотивации, факторы успеха, развивающаяся экономика*

***

Introduction

La participation croissante des femmes dans l'activité entrepreneuriale contribue au développement de l'économie nationale et mondiale,particulièrement dans les pays en développement (Allen, Elan, Langowitz, Dean, 2007).Dans ces pays, notamment en République démocratique du Congo, plus précisement à l'Ituri,nombreuses femmes mènent une activité entrepreneuriale. Cependant, il existe très peu d'études sur cette activité des femmes. Les structures sociales, professionnelles et familiales (Aldrich, 1989) y sont très différentes par rapport aux celles des pays occidentaux (Allen, Truman, 1993).Ces femmes subissent une forte pression sociale.Pendant longtemps, le Code de la famille a interdit aux femmes mariées de faire enregistrer une entreprise, de signer un contrat ou d'ouvrir un compte bancaire sans autorisation de leur époux. Seulement en juin 2016, le Parlement a voté la version révisée des réformes faites par le Ministère de la Justice et celui de la Femme, de la Famille et de l'Enfant[1].

Dans ce territoire qui sort d'un conflit armé, oùles officiers militaires se transforment en entrepreneurs de l'insécurité etfont de l'entrepreneuriat militaire, quelles sont les raisonsqui motivent les femmes à entreprendre? Comment ces raisons sont-elles hiérarchisées? Quels sont les facteurs qui contribuent au succès de leurs entreprises ? Ces motivations et ces facteurs de réussite sont-ils les mêmes ou ont-ils la même hiérarchie par rapport à ceux des pays développés ?

Partant d'une enquête menée auprès de 107 femmes entrepreneures, l'objectif de cette recherche est d'identifier, de caractériser et d'hiérarchiser les facteurs motivationnels et de

[1] « A la découverte des femmes entrepreneurs de RDC : entre nécessité et ambition », la Banque mondiale», www.banquemondiale.org

réussite des femmes entrepreneures congolaises. Celles-ci sont déjà des entrepreneures installées et donc engagées dans le processus entrepreneurial.

Ce travail de recherche est structuré autour de trois parties. Dans un premier temps, la revue de littérature examinera les motivations et les facteurs de réussite de femmes entrepreneures. En deuxième lieu, nous présenterons l'échantillon de notre enquête et la méthodologie utilisée. Enfin, nous exposerons les résultats de notre étude et la discussion avant de conclure.

1. Revue de littérature

1.1. Motivations entrepreneuriales

La motivationest un moteur de l'engagement qui amène l'individu à agir, penser et évoluer (Déci, Ryan, 2008). Pour un entrepreneur, cette motivationest déterminée par une combinaison des facteurs plutôt que par un seul facteur isolé (Jones-Evans, 1995). Certains de ces facteurs comprennent le désir d'indépendance ou d'autonomie (Shane, Locke, Collins, 2003), la prise de risque (Vries, 1977), la nécessité et perte d'emploi (Brush, 1990).

Des travaux scientifiques évoquent la théorie de division des facteurs «push ou réactifs» et «pull ou incitatifs» (Hakim, 1989 ; McClelland, Swail, 2005 ; Segal, Borgia, Schoenfeld, 2005). Les facteurs « push » représentent les modes de création relevant de la nécessité et sont associés aux évènements ou émotions négatives telles que le divorce, absence de la promotion au travail, etc. Les facteurs « pull » quant à eux, relèvent du désir ou de l'opportunité de créer une entreprise, ont une connotation plutôt positive et la création est considérée comme une bonne opportunité.

Quant aux pays[1] à bas niveau de revenu, des études donnent un aperçu des facteurs motivationnels. Ces motivations peuvent différer d'un pays à l'autre en raison des différents éléments tels que le besoin de revenu et d'opportunités d'emploi ; le défi, la réussite, la nécessite et la sécurité de l'emploi (Swierczek, Ha, 2003) ; la satisfaction personnelle, la croissance, le besoin de créer un travail pour soi-même et les membres de sa famille (Benzing, Chu, Callanan, 2005) ; l'autosatisfaction et la protection personnelle (Benzing, Chu, Szabo, 2005), le désir d'indépendance/autonomie et l'augmentation de son revenu (Benzing, Chu, 2005).

Ces motivations[2] influencent le comportement entrepreneurial (Carsrud, Brännback, 2011). Qu'elles soient « contraintes» ou «volontaires», elles ont un impact sur le choix de secteur de création (Reynolds, Camp, Bygrave, Autio, Hay, 2001). Les secteurs du commerce ou des services sont choisis pour des raisons de contrainte, tandis que les secteurs de la finance, de la santé, de l'industrie plus par choix personnel et envie de saisir une opportunité (Giacomin, Guyot, Janssen, Lohest, 2010).

Les instruments de mesure de la motivation entrepreneuriale ont été développés par Kuratko, Hornsby et Naffziger (1997), Robichaud, McGraw et Roger (2001), Bensing, Chu et Kara (2009), Robichaud, Cachon et Haq (2010), Barba - Sánchez et Atienza – Sahuquillo (2012). En s'appuyant sur les travaux de Deci et Ryan (1985), ces travaux ont relevé quatre catégories de motivations (Robichaud, Mcgraw, Cachon, Haq, 2013) : « les motivations intrinsèques », « les motivations extrinsèques », « les motivations liées à l'indépendance et à l'autonomie » et « les motivations liées à la sécurité et au bien-être de la famille ».Le classement de ces facteurs dans différentes études est présenté dans le tableau 6.

Notre étude s'appuie sur les mêmes instruments de mesure pour hiérarchiser les motivations et les facteurs de réussite des femmes de Bunia et les comparer avec les études réalisées précédemment. Dans un contexte idéal, il y aurait lieu d'analyser le lien direct entre les motivations et les facteurs de réussite. Or, dans la réalité, il nous semble que les objectifs de ces femmes entrepreneures ne se traduisent pas toujours par du succès et, ce, compte tenu du contexte social, culturel, politique et économique de la République démocratique du Congo.

1.2. Motivations entrepreneuriales des femmes

Beggs, Doolittle et Garsombke (1994) préconisaient d'élargir la connaissance de la motivation entrepreneuriale en étudiant les femmes plutôt qu'en s'appuyant sur les modèles d'entrepreneuriat élaborés à partir d'échantillons masculins. Certains auteurs ont relevé la frustration, l'ennui et l'autonomie (Hisrich, Brush, 1985) l'hostilité des milieux de travail et l'intention de vivre une autre expérience (Stokes, Riger, Sullivan, 1995). Quant aux femmes entrepreneures des

[1]Il s'agit des études menées dans les pays ou régions suivants : Roumanie, Turquie, Inde, Chine, Vietnam, Ouganda, Kenya et Ghana.

[2]Il est important de préciser que, dans le cadre de la présente recherche, les motivations entrepreneuriales ou les facteurs de motivation représentent les objectifs entrepreneuriaux que les entrepreneurs cherchent à atteindre à travers leurs entreprises. Ces termes sont souvent utilisés pour désigner la même réalité (Robichaud et ali., 2001 ; 2006 ; 2010 ; 2013).

pays en développement ou ayant des particularités socio-culturelles (religion, traditions ancestrales ou coutumes), les rares étudesmenées concluent que les motivations les plus fortes sont : le besoin d'indépendance financière, la réussite et l'ennui d'être une femme au foyer (Hisrich, Öztürk, 1999), le désir de réussite et d'indépendance (Gray, Finley-Hervey, 2005), la nécessité économique de subvenir à leurs besoins et à ceux de leurs familles (Shabbir, Gregorio, 1996 ; Dzisi, 2009). Lorsqu'une femme est financièrement indépendante, toute sa famille en bénéficie (Credoc, 2014 ; Mayoux, 2001 ; De Gobbi, 2005). En prenant les décisions financières au sein de son foyer, elle est davantage maîtresse de sa vie et de celle de ses enfants.

D'après l'étude de Diaz Garcia et Welter (2011), une catégorie des femmes entrepreneures essaient de « repousser les frontières du genre » et casser les stéréotypes culturels qui attribuent le rôle d'entrepreneur uniquement à l'homme.Pour elles, le désir de créer son propre emploi permettant d'équilibrer la vie professionnelle et la vie familiale est souvent présenté comme l'une des motivations principales (Borges, Filion, Simard, 2008 ; Duchéneaut, Orhan, 2000 ; Brush, 1990 ; Holmquist, Sundin, 1990 ; Birley 1989).Pour Kirkwood et Campbell-Hunt (2007), les femmes éprouvent moins l'envie de saisir une opportunité. Les évènements qui déclenchent la création chez elles sont liés à l'insatisfaction au travail ou au besoin de s'occuper des enfants.La culture influence également la motivation entrepreneuriale.

Ajoutons l'étude de Robichaud, Lebrasseur, Riverin et Zinger (2006) sur les femmes canadiennesqui montre que malgré le fait que les femmes « opportunistes » donc influencées par les facteurs « pull » soient moins nombreuses que les hommes, elles affichent des meilleurs revenus, exportent davantage et créent plus d'emplois que les femmes influencées par les facteurs «push» (Robichaud et al. 2010).

1.3. Facteurs de réussite

Leidecker et Bruno (1984) ont montré qu'il est difficile d'établir une liste des facteurs de réussite des petites entreprises, l'une des raisons étant la difficulté à définir ce qui constitue leur réussite. Toutefois, les variables qui y contribuent sont nombreuses. Nous y retrouvons les caractéristiques démographiques qui comprennent l'âge, le sexe, le niveau de scolarité, l'expérience professionnelle, les antécédents familiaux et la situation matrimoniale.

Les caractéristiques psychologiques telles que les traits de personnalité ont été abordées par certains chercheurs. Les plus cités sont la créativité et l'innovation, le besoin d'autonomie et d'indépendance, le désir de réussite, la propension à prendre des risques et la détermination (Cachon, 1992 ; McGraw, Robichaud, 1995).

Lerner et al (1997) considèrent les compétences,l'éducation et l'expérience professionnelle comme des variables les plus significatives déterminant la performance des entreprises appartenant aux femmes. Les différences ont été rapportées en termes d'expérience de travail, d'éducation et de compétences financières et interpersonnelles (Brush, 1992). D'une manière générale, les femmes accordent une grande importance aux compétences interpersonnelles.

Enfin, les facteurs contextuels et environnementaux apparaissent comme des facteurs de succès majeurs. L'éducation joue un rôle dans la capacité d'une femme à acquérir un capital humain (Gorman, Hanlon, King, 1997; Hallward-Driemeler, 2011).

Concernant les femmes entrepreneures de Bunia, malgré le cadre législatif complet et la Constitution de 2006, dans ses articles 5, 14 et 15a, établissant les fondements et légitimant l'égalité et l'équité politiques, malgré la ratification et la reconnaissance d'un certain nombre de résolution et de traités internationaux comme la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations Unies (en 2000), et le Protocole sur les droits des femmes africaines (en 2009), ces dispositions sont difficilement applicables et sont méconnues par la population. Les obstacles culturels entravent le développement des femmes.

Les pratiques d'ordre traditionnel entravent, elles aussi, ce développement. Il s'agit de la « femme mariée propriété de sa belle-famille », « l'acceptation de la polygamie », « priorité à la maternité » et « les discriminations en matière d'éducation ». Du point de vue économique, les hommes gèrent les revenus du foyer. Les activités (par nature, petites et informelles) exercées par les femmes sont généralement moins rentables.

Enfin, les violences sexuelles liées au conflit ont attiré l'attention au cours des guerres. Le taux de ces violences commises par des civils est non seulement élevé, mais semble exprimer la faible estime accordée aux femmes et l'érosion des normes sociales qui protègent ces dernières. La résistance à l'autonomie des femmes dominent encore.

Dans ce contexte, les femmes s'efforcent de s'écarter de la vision traditionnelle de la femme soumise et victime des abus. Elles font entendre leur voix, défendent leurs intérêts et revendiquent leurs droits, et font preuve de leadership(Hilhorst, Bashwira, 2016).Même s'il existe des discriminations liées au marché, l'activité entrepreneuriale est devenue un lieu de développement des capacités personnelles et d'alphabétisation.

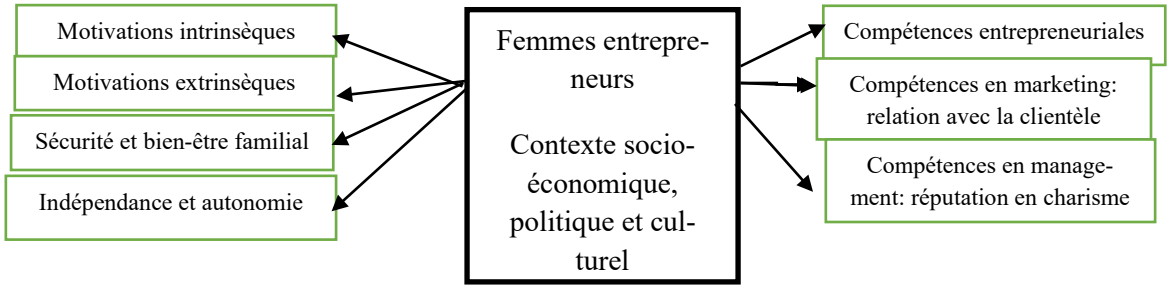
Pour cette recherche, les questions sur les facteurs de réussite ont été construites à partir des données théoriques et des études soulignées ci-

haut. Nous avons utilisé les mêmes instruments de mesure que ceux utilisés pour analyser les motivations. Ces travaux révèlent plusieurs facteurs de réussite regroupés en trois : «compétences entrepreneuriales », « compétences marketing: relation avec la clientèle », « compétences en management: réputation et charisme[1]».

2. Methodologie de recherche

2.1. Cadre conceptuel

Au regard de la revue de littérature le cadre conceptuel définit les variables liées aux motivations et facteurs de réussite à l'entrepreneuriat des femmes congolaises.



Nous avons choisi ce cadre d'analyse car il nous parait le plus complet et regroupe divers motivations et facteurs de réussite.

Les instruments de mesure choisis permettront de fournir des résultats empiriques sur les motivations des femmes pour entreprendre. Le contexte économique, social et culturel particulier dans lequel vivent ces femmes est caractèrisé par un niveau de chômage élevé, les difficultés d'accéderau financement, le manque de structures d'accompagnement, lafiscalitéinadaptée, les responsabilités familiales, les stériotypes et la faible niveau d'instruction.Nous nous efforcerons, dans ce travail, d'apporter un éclairage à partir des données empiriques.

2.2. Echantillon et questionnaire

Le tissu économique de Bunia est constitué quasi-intégralement des TPE et PE. Les 107 femmes questionnées sont issues de cet environnement, sur un rayon de 30 kms autour du marché centralet plus particulièrement les femmes à la tête d'une TPE ou une PE. L'enquête a été réalisée par nous-mêmes, entre février et juillet 2016.Nous avons produit un ensemble d'items provenant de la revue de littérature. Plus précisément, il s'agit de 18 items concernant des objectifs entrepreneuriaux et de 17 items relatifs aux facteurs de réussite valorisés par ces femmes entrepreneurs.

Nous avons opté pour l'échelle de mesure de Likert à 5 points (poste impair), qui, d'après Evrard, Pras et Roux. (2000), est une des plus connues dans les études d'opinion. Il était demandé aux femmes entrepreneures de cocher un chiffre indiquant le degré d'importance (1 = aucune importance, 5 = une très grande importance).

Trois types d'analyse sont menés : analyse descriptive, ACP et analyse de l'Alpha de Cronbach pour apprécier la cohérence interne acceptable.

Nous avons donc, pour chaque question posée, étudié les interrelations entre les différentes variables, puis regroupé ces variables dans des composantes ou groupes, et établi ensuite entre ces groupes de variables une hiérarchie basée sur la valeur explicative de chacun des facteurs. Le principe était de trouver successivement un premier facteur résumant le mieux l'information contenue dans la matrice initiale, puis un second, indépendamment du premier, résumant le mieux l'information résiduelle et ainsi de suite. Nous avons obtenu ainsi un certain nombre d'axes factoriels. La somme des valeurs propres associées à ces axes est égale à la variance totale. Certaines variables sont corrélées à deux, voire à plusieurs axes avec des coefficients de corrélation différents. Pour résoudre ce problème et mieux interpréter les facteurs, nous avons effectué une rotation Varimax dans l'espace factoriel de façon à augmenter la valeur des coefficients de corrélation de certaines variables en les rapprochant de l'un des axes. Pour valider la fiabilité de la cohérence interne et vérifier la convergence de tous les éléments vers la même intensité, nous avons calculé l'alpha de Cronbach.

[1] Nous utilisons, ici, le terme « charisme » pour regrouper l'intuition, l'imagination, le quasi-actif immatériel, le don de plaire, de susciter l'admiration, d'entrainer les autres. L'entrepreneur charismatique est celui qui sait utiliser le réseau relationnel et a de l'autorité. C'est quelqu'un qui a de l'autorité, qui sait surmonter les résistances locales, conquérir des « relations » et faire supporter des épreuves de poids (Schumpeter, 1935, page 127).

2.3. Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques de notre échantillon[1] sont décrites dans le tableau ci-dessous. 59% d'entrepreneures ont moins de 39 ans et 22% entre 40 et 49%. 20% ont plus de 50 ans.37% n'ont pas obtenu le baccalauréat, 24% l'ont obtenu et 36% ont fait des études supérieures (dont 24% un master). Environ 65% ont créé leur entreprise, 13% ont fait une reprise et 3% ont déclaré l'avoir héritée.

Comme relevé dans la littérature, la majorité exerce son activité dans le commerce de détail et des services (81%) et la transformation des produits agricoles (15%). Les principaux produits et services proposés sont les vêtements, les marchandises générales, les boissons, la nourriture et la coiffure.

Concernant les caractéristiques de l'entreprise créée et gérée, la moyenne d'années d'activité est de 4,35 ans. 85% de ces entreprises ont moins de 5 salariés.Tous les répondants sont d'origine congolaise (RDCongo) et sont de la Province d'Ituri.

En ce qui concerne l'implication de leur famille, leurs conjoints sont impliqués en moyenne à 30% et passent en moyenne 13 heures par semaine pour les assister parce qu'ils ont une activité salariale ailleurs. Ces femmes ont en moyenne 1,85 enfant de plus de 18 ans et 3,26 enfants mineurs. Leursenfants travaillent activement au sein de l'entreprise et assistent leur mère à 62,6%.

Tableau 1 : Profil des répondants

Caractéristiques des entrepreneurs (N = 107)		**Caractéristiques des entreprises (N = 107)**	
	Pourcentage		Pourcentage
Sexe : Femmes	100%	**Age de l'entreprise**	
Age		Moins de 5 ans	54,20
20 ans à 29 ans	15,00	6 à 10 ans	26,20
30 ans à 39 ans	43,90	11 à 20 ans	12,10
40 ans à 49 ans	22,40	plus de 20 ans	7,50
50 ans à 59 ans	9,30		
60 ans et plus	9,30	**Personnel à temps plein**	
		Moins de 5 employés	85,00
Scolarité		6 à 10 employés	2,80
Ecole primaire	22,40	11 employés et plus	4,60
Niveau Collège ou Lycée	15,00		
Diplôme d'Etat (Bac)	24,30	**Chiffre d'affaires**	
Graduat (Bac + 3)	12,10	Entre 0 et 20 000 $	75,70
Licence (Bac + 5)	11,20	20 001 à 50 000 $	3,70
Doctorat	2,80	50 001 à 100 000 $	4,70
Diplôme professionnel	9,30	100 001 à 150 000 $	2,80
Autres diplôme	1,00	200 001 à 250 000 $	1,90
		250 001 à 350 000 $	0,90
Expérience de direction		Plus de 350 000 $	3,80
Aucune expérience	0,00		
1 à 5 ans	78,50	**Taille de la ville (population)**	
6 à 10 ans	9,30	Moins de 10 000	37,40
11 à 15 ans	12,10	10 001 à 24 999	5,60
16 ans et plus	0,00	25 000 à 39 999	23,40
		40 001 à 64 999	0,90
Débuts dans l'entreprise		65 000 à 99 999	4,70
Entrepreneur par création	65,40	100 000 à 250 000	0,90
Entrepreneur par acquisition	13,10	250 000 et plus	14,90
Entrepreneur par héritage	2,80		
Franchise	18,70	**Origine ethnique**	
		Origine RDC	100,00

[1] Selon un rapport annuel des activités des TPE, PE et PME (10 février 2017) du Ministère provincial des PME et classe moyenne de la Province d'Ituri, la Ville de Bunia compte 3482 entreprises. Ce rapport ne nous apporte pas les informationsnécessaires pour établir un échantillon représentatif des femmes entrepreneures. Il recense toutes les entreprises, qu'elles aient été créées par un homme ou par une femme. Il a fallu prendre contact avec l'entreprise pour s'assurer qu'elle a bien été créée parune femme. Ce qui nous a conduit à ne retenir que les entreprises créées et dirigées par une femmes.

Antécédents en affaires		Origine Africaine	
Déjà possédé une entreprise	40,20	Origine européenne et autres	
Jamais possédé d'entreprise	57,00		
		Propriétaire d'entreprise depuis plus de	
Nécessité		1 à 5 ans	74,80
Oui	80,40	6 à 10 ans	9,40
Non	15,00	11 à 15 ans, voire plus	15,80

3. Résultats et discussion

3.1. Motivations entrepreneuriales

Il était question que les répondants évaluent l'importance de chaque motivation sur une échelle à cinq points. Le tableau 2 ci-dessous résume les raisons avancées par les femmes interrogées pour créer leur entreprise et rester en affaire.

Tableau 2 : Raisons qui incitent les femmes de Bunia à entreprendre

Motivations	Moyenne	Ecart-type
• Bâtir quelque chose pouvant bénéficier à mes enfants	3,95	1,08
• Être mon propre patron	3,76	1,15
• Créer mon propre emploi	3,75	1,08
• Maintenir un sentiment de liberté et d'indépendance	3,74	1,19
• Créer une entreprise qui me permet de vivre confortablement	3,70	1,07
• Obtenir une sécurité personnelle en me garantissant un emploi	3,68	1,05
• Augmenter les ventes et les profits de mon entreprise	3,62	1,10
• Augmenter les sommes d'argent que je tire de mon entreprise	3,57	1,04
• Relever un défi	3,52	1,14
• Maximiser la croissance de mon entreprise	3,50	1,20
• Pouvoir décider ce que je veux faire	3,50	1,10
• Aider à mon développement personnel	3,48	1,06
• Faire un travail que j'aime faire	3,37	1,19
• Être plus près de mes enfants	3,34	1,21
• Procurer des emplois à mes enfants	3,29	1,30
• Prouver que je peux réussir ce que j'entreprends	3,25	1,08
• Me faire connaître dans la communauté	3,18	1,38
• Épargner (compte épargne, fonds de pension) pour la retraite	2,86	1,48

***

A partir des données recueillies et analysées avec le logiciel Sphinx plus 2,nous avons appliqué une analyse factorielle en composantes principales. Cette AFCP (Tableau 3) a donné lieu à quatre facteurs : facteur extrinsèque, facteur sécurité et bien-être de la famille, facteur Indépendance/autonomie etfacteur intrinsèque. Le pourcentage de variance expliquée est de 56,5%. Cela signifie qu'après épuration, 43,5% des facteurs de motivations restent inexpliquée par les variables choisies. Dans ce cas, il aurait fallu ajouter de nouvelles variables, ce qui rend toutefois plus difficile la collecte des données sur le terrain. Ce résultat estinférieur à celui de Kuratko, Hornsby et Naffziger (1997) qui était de 60%, et à ceux de Robichaud et al. (2001) et (2010) qui étaient respectivement de 59,60% et de 72,2%.

La composante « motivations extrinsèques » explique 23,3% de la variance totale, alors que celle de Kuratko et al. (1997) explique 29,10% de la variance totale. Contrairement aux résultats de l'étude menée par Robichaud et al. (2010), la composante « sécurité et bien être de la famille » qui expliquait 14,9%, dans cette étude, cette même composante explique 15,4% de la variance totale.

La fiabilité des quatre facteurs calculés par l'Alpha de Cronbach est relativement élevée et nous donne une cohérence interne qui varie entre 0,61 et0,70. En effet, l'alpha de Cronbach est une estimation de la variance du score total de

l'échelle due à tous les facteurs communs propres aux items de l'échelle testée (Igalens, Roussel, 1998). Il existe différents seuils établis par l'expérience de diverses études, avancés et qui servent de référence. Ainsi, pour Nunnally (1978), un alpha est acceptable lorsqu'il est compris entre 0,60 et 0,70. Evrard et al. (2003) considèrent que pour une étude exploratoire, l'alpha est acceptable s'il est compris entre 0,60 et 0,80. Il doit être supérieur à 0,80 pour une étude confirmatoire. Malhotra (2007) note qu'une valeur de l'alpha de 0,60 ou moins indique une fiabilité de cohérence interne moins satisfaisante.

Tableau 3 : AFCP Motivations
(Contribution à la définition et explication de l'axe factoriel)

Objectifs	Motivations extrinsèques	Sécurité et Bien-être de la famille	Indépendance et autonomie	Motivations intrinsèques
- Créer mon propre emploi	18%			
- Maximiser la croissance de mon entreprise	17%			
- Augmenter les ventes et les profits de mon entreprise	13%			
- Augmenter les sommes d'argent que je tire de mon entreprise	13%			
- Créer une entreprise qui me permet de vivre confortablement	10%			
Alpha de Cronbach	**0,70**			
- Bâtir quelque chose pouvant bénéficier à mes enfants		25%		
- Être plus près de mes enfants		22%		
- Procurer des emplois à mes enfants		16%		
- Obtenir une sécurité personnelle en me garantissant un emploi		9%		
Alpha de Cronbach		**0,64**		
- Être mon propre patron			33%	
- Pouvoir décider ce que je veux faire			26%	
- Aider à mon développement personnel			20%	
- Maintenir un sentiment de liberté et d'indépendance			9%	
- Faire un travail que j'aime faire			9%	
Alpha de Cronbach			**0,61**	
- Relever un défi garantissant un emploi				12%
- Me faire connaître dans la communauté				9%
- Prouver que je peux réussir ce que j'entreprends				8%
Alpha de Cronbach				**0,67**
Variance expliquée	**23,3%**	**15,4%**	**9,5%**	**8,3%**

***

Les femmes entrepreneures de Bunia sont motivées par diverses raisons. Les items « Créer mon propre emploi » (3,75), « Créer une entreprise qui me permet de vivre confortablement » (3,70), « Augmenter les ventes et les profits de mon entreprise » (3,62), « Augmenter les sommes d'argent que je tire de mon entreprise » (3,57) et « Maximiser la croissance de mon entreprise » (3,50) sont des motivations de nature extrinsèque liées au caractère économique et financier, ainsi qu'aux conséquences de l'activité de création, à la récompense psychique et matérielle, à l'approbation sociale et à la comparaison sociale (prouver sa valeur). Ces items expliquent 23,3% de la variance et contribuent à la définition de l'axe à 71%.

Les items « Bâtir quelque chose pouvant bénéficier à mes enfants » avec une moyenne de 3,95, « Obtenir une sécurité personnelle en me garantissant un emploi » (3,68), « Être plus près

de mes enfants » (3,34), « Procurer des emplois à mes enfants » (3,29) traduisent les motivations liées à la « sécurité et au bien-être de la famille ». Ce deuxième facteur explique 15,4% de la variance et les items définissent l'axe à 72%.

Le troisième facteur composé des items « Être mon propre patron » (3,76), « Maintenir un sentiment de liberté et d'indépendance » (3,74), « Pouvoir décider ce que je veux faire » (3,50), « Aider à mon développement personnel » (3,48), « Faire un travail que j'aime faire » (3,37) traduit les motivations liées au désir d'indépendance/autonomie. Ils expliquent 9,5% de la variance et définissent l'axe à 97%.

Enfin, le quatrième facteur composé des items « Relever un défi » (3,52), « Prouver que je peux réussir ce que j'entreprends » (3,25) et « Me faire connaître dans la communauté » (3,18)traduitles motivations de nature intrinsèque. Ces variables expliquent 8,3% de la variance et définissent l'axe à 67%. Elles proviennent de l'entrepreneur lui-même et consistent au plaisir qu'il a en entreprenant et à la satisfaction qu'il trouve à accomplir l'activité entrepreneuriale et l'atteinte de ses objectifs. Ces facteurs motivationnel sont durables et stables et permettent à l'entrepreneur de persévérer dans son activité entrepreneuriale et de se sentir compétent tout en construisant l'estime de soi par le biais des progrès personnels.

Ces différents facteurs de motivation peuvent cohabiter. En entreprenant, il est souhaitable de disposer de différentes sources de motivations qui pourront se relayer pour soutenir l'intensité de l'engagement entrepreneurial.

3.2. Facteurs de réussite

Nous avons demandé aux répondants d'évaluer l'importance de chaque facteur de réussite sur une échelle de cinq points. Ces facteurs sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Facteurs de réussite

Facteurs de réussite	Moyenne	Ecart-type
• Sens relationnel élevé (avec la clientèle)	4,06	1,03
•Bonne gestion financière	3,82	1,15
•Bonne localisation géographique	3,72	1,28
• Bonnes compétences générales en management	3,60	1,04
• Produit et/ou service de bonne qualité	3,54	1,11
• Bonne stratégie de communication (publicité, promotion des ventes, etc.)	3,45	1,32
• Prix compétitifs	3,40	1,24
• Bonne expérience acquise en affaires	3,37	1,24
•Bonne éthique des affaires	3,36	1,14
• Facilité d'accès au financement	3,18	1,24
• Bonne formation du personnel	3,15	1,09
• Implication dans les réseaux d'affaires	2,78	1,39
• Travailler sans horaires fixes	2,74	1,43
• Compétences en gestion des ressources humaines (GRH)	2,72	1,36
• Soutien familial et des amis	2,40	1,18
• Aide publique satisfaisante	2,25	1,25
• Proximité avec les milieux politiques	1,97	1,09

Les facteurs de réussite les plus importants relevés par ces femmes sont « Sens relationnel élevé » (4,06), la « Bonne gestion financière » (3,82), la « Bonne localisation géographique » (3,72), les « Bonnes compétences en management » (3,60) et les « Produits et les services de bonne qualité » (3,54). Les facteurs de réussite les moins importants évoqués sont « l'Aide publique satisfaisante » (2,25) et la « Proximité avec les milieux politiques » (1,97).

Le tableau 5, ci-dessous, présente les résultats de l'ACP. Nous avons regroupé 17 items de réussite en 3 facteurs expliquant 58,6% de la variance totale. Le test de fiabilité (Alpha de Cronbach) effectué sur les trois facteurs est relativement élevé et nous donne une cohérence interne entre les facteurs variant de 0,61 à 0,71, ce qui est acceptable.

Tableau 5 : AFCP Facteurs de réussite
(Contribution à la définition et explication de l'axe factoriel)

Facteurs de réussite	Compétences entrepreneuriales	Compétencesen marketing : relation avec la clientèle	Compétences en management : réputation et charisme
- Bonne localisation géographique	14%		
- Bonne gestion financière	13%		
- Implication dans les réseaux d'affaires	10%		
- Bonne expérience acquise en affaires	9%		
- Bonnes compétences générales en management	10%		
Alpha de Cronbach	**0,70**		
- Prix compétitifs		29%	
- Sens relationnel élevé (bonnes relations avec la clientèle)		18%	
- Bonne stratégie de communication		9%	
- Produits et/ou service de bonne qualité		8%	
Alpha de Cronbach		**0,71**	
-Travailler sans horaires fixes			31%
-Soutien familial et des amis			23%
-Bonne éthique en affaires			12%
-Compétences en gestion des ressources humaines			10%
-Bonne formation du personnel			8%
Alpha de Cronbach			**0,61**
Variance expliquée	**29,6 %**	**15,4 %**	**13,6 %**

La première composante comprend les items suivants: «Bonne gestion financière» (3,82), «Bonne localisation géographique» (3,72), «Bonnes compétences générales en management (3,60), «Bonne expérience acquise en affaires» (3,37) et «Implication dans les réseaux d'affaires» (2,78). Cette composantetraduit des compétences entrepreneurialeset explique 29,6% de la variance totale. Ces variables contribuent à la définition de l'axe à 56%.

La deuxième composante est constituée des variables marketing et concurrence et met en avant les relations avec le marché.On y trouve les variables ci-après: «Sens relationnel élevé» (4,06), «Produit et/ou service de bonne qualité» (3,54), « Bonne stratégie de communication » (3,45) et « Prix compétitifs » (3,40)et explique 15,4% de la variance. Ces facteurs traduisent les compétences marketing et définissent l'axe factoriel à 64%.

Une troisième composante explique 13,6% de la variance totale et comprend les variables «Bonne éthique en affaires » (3,36), «Bonne formation du personnel » (3,15), «Travailler sans horaires fixes » (2,74),), «Compétences en gestion des ressources humaines» (2,72) et «Soutien familial et des amis» (2,40). Ces variables traduisent les compétences en management liées à la réputation et au charisme de l'entrepreneur. Elles définissent la composante à 84%.

3.3. Discussion

Les résultats obtenus sur les motivations ont montré que les variables jugées plus importantes sont « Bâtir quelque chose pouvant bénéficier à mes enfants », « Être mon propre patron », « Créer mon propre emploi », « Maintenir un sentiment de liberté et d'indépendance », « Créer une entreprise qui me permet de vivre confortablement », « Obtenir une sécurité personnelle en me garantissant un emploi ».

Comme évoqué dans la littérature, les études sur les motivations entrepreneuriales et les facteurs de réussite ont été menées auprès des entrepreneurs « hommeset/ou femmes » (Buttner et Moore, 1997 ; Kuratko et al., 1997 ; Robichaud et al.,2001 ; Bensing et al. 2009 ; Robichaud et al. 2010 ; Robichaud et al. 2013 ;Auteur, 2014). Ces travaux dont les résultats sont présentés dans le tableau 6, mettent en évidence, dans un ordre

varié, quatre facteurs motivationnels : « Intrinsèque », « Extrinsèque », « Indépendance/Autonomie » et « Sécurité et bien-être de la famille ». Seule, l'étude de Robichaud et al. (2010) a été menée auprès des femmes uniquement (54 femmes). Cette étude relève aussi quatre facteurs motivationnels qui sont classés dans l'ordre suivant : au premier rang « Indépendance/Autonomie », suivi de « Sécurité et Bien-être de la famille », puis « Facteur extrinsèque » et, en dernière position « Facteur intrinsèque ». Le facteur « Indépendance/Autonomie » est constitué de variables associées au besoin de propriété et de contrôle interne. Placé en première position, ce facteur doit être compris comme une volonté d'émancipation de ces femmes entrepreneures par le travail, eu égard des valeurs inculquées, vécues et connues depuis l'enfance. Ce besoin d'indépendance témoigne une prise de contrôle de sa vie, un sentiment accru de faire des choix personnels pour soi-même et un mélange de récompenses psychologiques liées à la satisfaction personnelle, à l'amélioration personnelle et à la croissance en faisant quelque chose que l'on aimeet approuvé par autrui.

En utilisant les mêmes variables que Robichaud et al. (2010), notre étude révèle des résultats quelque peu similaires, à deux exceptions. Les facteurs motivationnels sont classés comme suit : en première position, nous avons le facteur extrinsèque, suivi de facteur « Sécurité et bien-être familial ». Le facteur « Indépendance/Autonomie » arrive en troisième position et en dernière position, nous avons le facteur « Intrinsèque ».

Les motivations extrinsèques présentent des variables motivationnelles associées à un gain monétaire, commercial ou personnel. Dans un contexte de sortie de conflit armé, les femmes entrepreneures de Bunia créent prioritairement par nécessité, c'est-à-dire pour des raisons financières et pour faire face aux besoins quotidiens de la famille.

Les études similaires menées dans les pays en développement ont donné des résultats identiques. Par exemple, l'étude menée auprès des entrepreneures turques par Benzing et al. (2009) a montré que les motivations financières prédominent parmi les raisons qui poussent les femmes à créer leur propre entreprise. Les entrepreneures ougandaises indiquaient que « Gagner leur vie » ou « Gagner de l'argent » étaient la première raison pour laquelle elles créaient leur propre entreprise (Bewayo, 1995). Les mêmes résultats ont été observés au Kenya et au Ghana (Chu, Benzing, McGee, 2007).

Le facteur « Sécurité et bien-être de la famille » est placé en deuxième position et introduit des variables liées au bonheur familial.La réduction de la pauvreté et l'obtention d'une certaine sécurité économique dans un environnement incertain et à plus long terme,sont fondamentales pour soi-même et pour sa famille.La mise en évidence de ce facteur est une conséquence du rôle social assigné à la femme au sein de la structure familiale et des contraintes sociales quotidiennes qu'elle vit dans l'accomplissement de cette mission. Roy et Wheeler (2006), en Afrique de l'ouest, sont arrivés aux résultats identiques.

Le facteur « Indépendance/Autonomie » arrive en troisième position et est constitué des variables telles que la conservation de sa liberté, la création de son propre emploi, le fait d'être son propre patron et le contrôle de sa destinée.

En dernière position, nous avons le facteur intrinsèque constitué des objectifs qui mettent en avant l'intérêt, la réciprocité, l'autodétermination, le besoin d'accomplissement, etc.

Comparativement aux résultats obtenus par l'étude réalisée par Robichaud et al. (2010) sur les femmes, il y a des similitudes pour le facteur « Sécurité et Bien-être de la famille » et le facteur « Intrinsèque ». Ces deux facteurs sont placés respectivement à la deuxième et la quatrième position, avec la même structure de variables. Dans l'étude de Robichaud, le facteur « Autonomie/indépendance » occupe la première place et le facteur « Extrinsèque » en troisième position. Dans ce travail, par contre, il y a une inversion de position. Le facteur « Extrinsèque » prend la première place et le facteur « Indépendance/Autonomie » occupe la troisième position.

Ceci montre que les femmes entrepreneures congolaises sont prioritairement motivées par les besoins purement économiques (besoins extrinsèques), alors que celles de pays développés tels que le Canada sont motivées par les besoins plus élevés d'estime de soi etd'auto-évaluation (besoins intrinsèques).

Tableau 6: Classement des facteurs motivationnels

	Bensing, Chu et Kara, (2009)	Robichaud, McGraw et Roger (2001)	Robichaud, Cachon et Haq (2010)	Kuratko, Hornsby et Naffziger (1997)	Robichaud, McGraw et Cachon (2013)	Auteur (2014)	Auteur (2018)
Taille de l'échantillon	139 entrepreneurs de la Turquie	315 entrepreneurs des provinces de l'Atlantique	54 femmes de la Région de Sudbury en Ontario	234 entrepreneurs du Midwest américain	375 entrepreneurs d'Ontario et Provinces de l'Atlantique	160 entrepreneurs de la Région Nord Pas de Calais (France)	107 femmes de Ville de Bunia RDCongo
Sexe (%)	Hommes : 91% Femmes : 9%	Hommes : 60% Femmes : 40%	Femmes : 100 %	Hommes : 77% Femmes : 23%	Hommes : 60 % Femmes : 40 %	Hommes : 74% Femmes : 21%	Femmes : 100 %
Ordre des facteurs	Sécurité – famille Extrinsèque Indépendance Intrinsèque	Indépendance Extrinsèque Sécurité - famille Intrinsèque	Indépendance Sécurité - famille Extrinsèque Intrinsèque	Extrinsèque Indépendance Intrinsèque Sécurité - famille	Indépendance Extrinsèques Intrinsèque Sécurité – famille	Indépendance Extrinsèque Intrinsèque Sécurité - famille	Extrinsèques Sécurité – famille Indépendance Intrinsèques

Concernant les facteurs de réussite évoqués par les femmes entrepreneures de Bunia, les principales variables relevées sont, par ordre d'importance, « Sens relationnel élevé », « Bonne gestion financière », « Bonne localisation géographique », « Bonnes compétences générales en management », « Produit et/ou le service de bonne qualité » et « Bonne stratégie de communication ». Ces variables sont très importantes et sont liées aux compétences entrepreneuriales et en marketing. Ces compétences leur permettent d'équilibrer et de réussir la vie professionnelle et les responsabilités familiales. Elles sont corrélées avec le niveau d'étude. Un niveau d'étude bas nécessite une plus grande compétence entrepreneuriale pour réussir. Soulignons que parmi les femmes questionnées, 22% n'ont fait que l'école primaire et 15% ont fini le collège ou lycée. Les connaissances ont été acquises par l'expérience professionnelle principalement. Avant de créer leurs entreprises, ces femmes ont vécu des expériences de gestion dans d'autres entreprises et parfois dans le même secteur d'activité, ce qui leur permet de choisir de bonnes implantations afin de bénéficier de rente de situation et de bien communiquer pour attirer la clientèle et répondre aux besoins. Pour faire face à la concurrence, elles accordent une importance aux prix et à la qualité des produits et/ou services proposés.

Ces résultats rejoignent ceux de Benzing, Chu et Kara (2009) concernant les « Compétences sociales » et le « Bon service à la clientèle ». Par contre, la « Proximité avec les milieux politiques » suggère que les femmes entrepreneures congolaises accordent une moindre importance à cette variable et n'attendent rien de pouvoirs publics pour réussir leurs objectifs. L'engagement politiquen'est pas important pour réussir. Langowitz et Minniti (2007), dans leur étude effectuée dans 17 pays, sont arrivés aux résultats similaires. La politique ne représente pas de frein majeur pour l'activité entrepreneuriale.

Les variables de réussite telles que « Travailler sans horaires fixe », « Bonne éthique », « Compétences en gestion des ressources humaines » et « Bonne formation du personnel » sont des variables qui construisent la réputation de ces femmes entrepreneures honnêtes, qui ont du charisme et des aptitudes sociales pour réussir. Elles ont des compétences en gestion et la capacité de gérer le personnel en lui proposant une formation appropriée.

Ceci revient à dire que les femmes entrepreneures congolaises croient que le succès de leur entreprise est étroitement lié à leur réputation, à leurs compétences sociales et au fait de travailler sans compter les heures journalières.Elles travaillent jusqu'à plus de 18 heures par jour, et souvent parfois plus que les hommes. Elles se lèvent dès 5h00 du matin[1].

Ce qui est dit ci-haut suggère que les mesures traditionnelles de performance financière ne suffisent pas pour mesurer le succès de ces femmes, car le travail autonome joue un rôle important pour elles. Ce succès ne peut être mesuré dans les termes traditionnels (Marlow, Strange, 1994). Le premier succès consiste à développer et à maintenir l'entreprise petite et stable, qui accueille les aspects familiaux, sociaux et personnels. Les préférences de mode de vie donnent à ces femmes l'opportunité de faire des choix correspondant à leurs priorités, axées sur la clientèle, centrées sur le travail équilibrant les deux vies. C'est ainsi qu'elles acquièrent de l'expérience et les compétences entrepreneuriales.

Conclusion

Ce travail de recherche contribue à la connaissance sur les motivations entrepreneuriales et les facteurs de réussite.En effet, les consultants et les acteurs d'accompagnement des femmes entrepreneures de ce territoire de la RD Congo comprendront mieux la motivation de leurs clients et seront mieux en mesure de les aider à prendre des décisions éclairées.

Il est très important de constater que les motivations entrepreneuriales évoquées et les facteurs de réussite ne varient pas systématiquement selon les pays, par contre leur hiérarchie n'est pas la même selon que l'on soit dans un pays développé ou dans un pays en développement. Sur l'exemple de la ville de Bunia, nous avons démontré que les femmes entrepreneures privilégient en premier lieu le facteur économique et financier, alors que cellesdes pays développés mettent en avant l'indépendance et l'autonomie. Dans un pays où le taux de chômage est très élevé et les stéréotypes et les préjugés socio-culturelsdemeurent, le désir de se créer un emploi permettant de subvenir au besoin de la famille et d'aider ses enfants est un élément motivateur. Les entreprises créées par elles sont plus petites en termes de capital, de revenus et de nombre d'employés. Elles sont plus orientées vers le service et commerce de détail ou encore secteur agroalimentaire. Les différentes crises qui ont affecté ce pays ont fait que la femme congolaise en plus de son rôle traditionnel d'épouse et de mère est devenue à travers l'entrepreneuriat un acteur économique incontournable.

Quant aux facteurs de réussite, ces femmes mettent en avant leurscompétences entrepreneuriales, puis les compétences en marketing et enfin le management, la réputation et le charisme.

Les travaux sur l'entrepreneuriat au féminin en RDCongo sont peu nombreux à cause d'un manque de données émanant du terrain et accessibles à tous. Notre recherche permet de contribuer à la connaissance du paysage entrepreneurial au féminin en ce territoire. Les résultats obtenus pourraient être exploités par les pouvoirs publics ou les associations comme l'Association de femmes d'affaires de Congo (AFAC), Réseau des femmes leaders des petites et moyennes entreprises (RFL-PME), l'Association de femmes commerçantes de Congo (AMACO) pour créer des dispositifs d'aide ou des formations pour les femmes entrepreneures afin d'améliorer les compétences des unes ou encourager les autres à s'organiser en entreprise et de quitter le secteur informel en vue de la création d'une classe moyenne qui manque à ce pays.

Toutefois, cette étude comporte certaines limites.La première est le manque de données statistiques sur les femmes entrepreneures pour mesurer notre échantillon. Dans tous les cas, la taille d'échantillon pourrait être plus importante pour être plus représentative. Les futures recherches seront réalisées sur un échantillon plus important. La seconde difficulté est l'attitude des femmes qui se sont apprêtées à répondre au questionnaire. C'est un exercice inhabituel pour elles dans un environnement où la méfiance est bien installée. La troisième limite, compte tenu de la nature de l'échantillonest la validité externe. En effet, nous nous sommes intéressés exclusivement aux TPEet PEd'une région sortant d'un conflit armé. Cette restriction ne permet pas de dégager des conclusions pouvant être généralisées à l'ensemble des TPE et PEde la RDCongo.

Les motivations sont étudiées pour un moment bien précis de l'enquête, autrement dit, elles présentent une photographie du moment, alors que leurs changements et évolutions sont possibles avec le temps, le parcours de l'entrepreneure et le cycle de vie de l'entreprise. Il serait en effet intéressant de questionner les mêmes entrepreneures dans quelques années pour constater les changements possibles.

Finalement notre travail ne porte que sur deux variables : les motivations entrepreneuriales et les facteurs de réussite. Nous n'avons pas pris en compte les autres déterminants de la création d'entreprise. Dans le cadre d'une recherche future, il serait judicieux d'intégrer à notre modèle d'autres variables afin d'obtenir un modèle de recherche plus complet.

[1] http://www.congonaparis.com/zoom-femmes-entrepreneures-piliers-de-leconomie-congolaise/.

Références Bibliographiques

1. Aldrich, H., REESE, P. R., DUBINI P. (1989). Women on the Verge of a Breakthrough: Networking Among Entrepreneurs in the United States and Italy.Entrepreneurship & Regional Development, 1(1), 339-359.

2. ALLEN, I. E., ELAN, A.,LANGOWITZ, N., DEAN, M. (2007).Global Entrepreneurship Monitor Report on Women and Entrepreneurship. Babson Park, MA: Babson College and London: London Business School.

3. BARBA-SANCHEZ, V. etATIENZA-SAHUQUILLO, C. (2012).Entrepreneurial Behavior: Impact of Motivation Factors on Decision to Create a New Venture.Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 18, 132-138.

4. BEGGS, J., DOOLITTLE, D., GARSOMBKE, D. (1994). Diversity in Entrepreneurship: Integrating Issues of Sex, Race, and Class (papier de recherche non publié), Academy of Management Meetings, Dallas, Texas.

5. BENZING, C. etCHU H. M. (2005). Entrepreneurial Behavior in Andhra Pradesh, India, Actes de la Conférence de Association of Global Business (p.138-155). Miami Beach, Florida.

6. BENZING, C., CHU H. M., SZABO, B. (2005). Hungarian and Romanian Entrepreneurs in Romania : Motivation, Problems, and Differences.Journal of Global Business, 16, 77-87.

7. BENZING, C., CHU, H. M., CALLANAN, G. (2005). Regional Comparison of the Motivation and Problems of Vietnamese Entrepreneurs.Journal of Developmental Entrepreneurship, 10, 3-27.

8. BENZING, C., CHU, H. M., KARA, O. (2009). Entrepreneurs in Turkey: A Factor Analysis of Motivations, Success Factors and Problems.Journal of Small Business Management, 47(1), 58-91.

9. BEWAYO, E. (2007).Family Business in Africa: A Comparision With the Western Model,(papier de recherche non-publié).International Conference on Global Business and Economic Development, Kyoto, Japon.

10.BIRLEY, S. (1989). Female Entrepreneurs: Are They Really any Different?Journal of Small Business Management, 27(1), 32-37.

11.BORGES, C., FILION, L. J., SIMARD, G. (2008). Specificities of the Venture Creation Process by Women, (papier de recherche non-publié). The Annual Conference of the ICSB/CIPE, Halifax, Canada.

12.BRUSH, C. (1990).Women and Enterprise Creation: Barriers and Opportunities. DansS. Gould et J. Parzen (dir.), Enterprising Women: Local Initiatives for Job Creation (p. 37-58).

13.BRUSH, C. (1992). Research on Women Business Owners: Past Trends, a New Perspective and Future Directions.Entrepreneurship Theory and Practice, 16(4), 5-30.

14.BUTTNER E. H. et MOORE, D. P. (1997). Women's Organizational Exodus to Entrepreneurship: Self-Reported Motivations and Correlates with Success.Journal of Small Business Management, 35(1), 34-46.

15.CACHON, J-C. (1992). Entrepreneurs : pourquoi, comment, quoi? Revue du Nouvel-Ontario, 13(14), 13-56.

16.CARSRUD, A. et BRANANBACK, M. (2011).Entrepreneurial Motivations: What do We Still Need to Know? Journal of Small Business Management, 49 (1), 9 – 26.

17.CHU, H., BENZING, C., MCGEE, C. (2007). Ghanaian and Kenyan Entrepreneurs: A Comparative Analysis of Their Motivations, Success Characteristics and Problems.Journal of Developmental Entrepreneurship, 12 (3), 295-322.

18.DE GOBBI, M. (2005).Nepal and Pakistan, Micro-finance and Microenterprise Development : Their Contribution to the Economic Empowerment of Women (papier de recherche non publié). SEED, International Labour Office, Geneva, Suisse.

19.DE VRIES, M.F.R.K. (1977). The Entrepreneurial Personality: A Person at the Crossroads, Journal of Management Studies, 14(1), 34-57.

20.DECI, E. L. et RYAN R. M. (2008). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-being Across Life's Domains.Canadian Psychology/Psychologie canadienne, 49(1), 14-23.

21.DECI, E. L., RYAN, R. M. (1985).Intrinsic Motivation and Self-regulation in Human Behavior, New York, Plenum Press.

22.DIAZ GARCIA, M.C. et WELTER, F. (2011). Gender Identities and Practices: Interpreting Women Entrepreneurs' Narratives.International Small Business Journal, 31(4), 384-404.

23.DUCHENEAUT, B. et ORHAN, M. (2000).Les femmes entrepreneurs en France: percée des femmes dans un monde construit au masculin, Paris, Seli Arslan.

24.DZISI, S. (2009). Women Entrepreneurs in Small and Medium Enterprises (SMEs) in Ghana: A Study of Women Entrepreneurs in a Developing Economy. Saarbrücken, Germany: LAP Lambert Academic Publishing.

25.EVRARD, Y., PRAS, B., ROUX, E. (2003).Market, études et recherches en marketing. Paris, Dunod.

26.GIACOMIN, O., GUYOT, J.L., JANSSEN, F., LOHEST, O. (2010). Entrepreneuriat contraint et volontaire. Revue Internationale PME, 23(3/4), 211-243.

27.GORMAN, G, HANLON, G., KING, W. (1997). Some Research Perspectives on Entrepreneurship Education, Enterprise Education and Education for Small Business Management: A Ten-year Literature Review. International Small Business Journal, 15, 56-79.

28.GRAY, K.R. et FINLEY-HERVEY, J. (2005). Women and Entrepreneurship in Morocco: Debunking Stereotypes and Discerning Strategies. International Entrepreneurship and Management Journal, 1 (2), 203–217.

29.HAKIM, C. (1989). New Recruits to Self-employment in the 1980's.Employment Gazette, june, 286-297.

30.HALLWARD-DRIEMEIER, M. (2011). The Africa Competitiveness Report – Strengthening women's entrepreneurship-Document enligne. Recupéré le 5 decembre 2017 du site : [www.afdb.org/fileadmin/ uploads/afdb/Documents/ Publications/ Africa_Competitiveness_ Report-1.pdf].

31.HILHORST, D. et BASHWIRA, M. R. (2016). Le mouvement des femmes au Sud-Kivu, République démocratique du Congo. Une analyse de la société civile, Publication Occasionnelle N°11, Wageningen University, Pays Bas.

32.HISRICH, R. D. et BRUSH, G. (1985). Woman and Minority Entrepreneurs: A Gomparative Analysis. Dans Frontiers of Entrepreneurship Research. J. Hornaday et al. (dir.), Babson Center for Entrepreneurial Studies, 566 - 587.

33.HISRICH, R.D. et ÖZTÜRK, S.A. (1999). Women entrepreneurs in a developing economy. The Journal of Management Development, 18 (2), 114 – 124.

34.HOLMQUIST, C. et SUNDIN, E. (1990). What's Special About Highly Educated Women Entrepreneurs? Entrepreneurship and Regional Development, 2(l), 181-193.

35.IGALENS, J. et ROUSSEL, P. (1998). Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines, Paris, Editions Economica, Collection Recherche en Gestion.

36.JONES-EVANS, D. (1995). A Typology of Technology-based Entrepreneurs: A Model Based on Previous Occupational Background.International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 1(1), 26-47.

37.KIRKWOOD, J. et CAMPBELL HUNT, C. (2007). Using Multiple Paradigm Research Methodologies to Gain New Insights Into Entrepreneurial Motivations.Journal of Entreprising Culture, 15(3), 219-241.

38.AUTEUR, 2014

39.KURATKO, D., HORNSBY, J., NAFFZIGER, D. (1997). An Examination of Owner's Goals in Sustaining Entrepreneurship. Journal of Small Business Management, January, 24-33.

40.LANGOWITZ, N., MINNITI, M. (2007). The Entrepreneurial Propensity of Women.Entrepreneurship Theory and Practice, 31(3), 341-360.

41.LEIDECKER, J.K. et BRUNO, V. (1984). Identifying and Using Critical Success Factors.Long Range Planning, 17 (1), 23-32.

42.MALHOTRA NARESH, K. (2007).Review of Marketing Research, vol. 3, New York, Armonk.

43.MARLOW, S. et STRANGE, A., (1994).Female Entrepreneurs – Success by Whose Standards? Dans M. Tanton (dir.),women in management: a developing presence (p. 172 – 184). London, Angleterre, Routledge.

44.MAYOUX, L. (2001). Beyond Rhetoric: Women's Empowerment and Micro-entreprise Development, London and New York, Zed Press.

45.McCLELLAND, E. et SWAIL, J. (2005).Following the Pathway of Female Entrepreneurs.International Journal of Entrepreneurial Behaviour Research, 11 (2), 87-107.

46.MCGRAW, E. et ROBICHAUD, Y. (1995). Le concept de contrôle du destin et son influence sur le comportement entrepreneurial.Revue Internationale P.M.E., 2(8), 79-97.

47.REYNOLDS, P., CAMP, S., BYGRAVE, W., AUTIO E., HAY, M., (2001). GEM Global Entrepreneurship Report, 2001, Summary Report.

48.ROBICHAUD, Y., CACHON, J. C., HAQ, R. (2010).Motives, Success Factors and Barriers Among Canadian Females Entrepreneurs: The Case of Greater Sudbury.Entrepreneurial Practice Review, 1(2), 36-65.

49.ROBICHAUD, Y., LEBRASSEUR, R. NAGARAJAN, K.V. (2010).Necessity and Opportunity Driven Entrepreneurs in Canada : An Investigation into Their Characteristics and an Appraisal of the Role of Gender.Journal of Applied Business ans Economics, 11(1), 59-80.

50.ROBICHAUD, Y., LEBRASSEUR, R., RIVERIN, N., ZINGER, J.T. (2006). L'influence des motivations pression-attraction « push-pull » sur la conduite d'une petite entreprise lors de la phase de création : une comparaison hommes/femmes, Acte du 8ème Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME), (p.1-19). Fribourg, Suisse.

51.ROBICHAUD, Y., MCGRAW, E., CACHON, J. C., HAQ, R. (2013). L'influence des motivations entrepreneuriales sur la performance des PME. Journal of SmallBusiness& Entrepreneurship, 26 (4)juillet, 409-428.

52.ROBICHAUD, Y., MCGRAW, E., ROGER, A. (2001). Toward the Development of a Measuring Instrument for Entrepreneurial Motivation. Journal of Developmental Entrepreneuriat, 6 (2), 189-201.

53.ROY, M. A. et WHEELER, D. (2006). A Survey of Micro-Enterprise in Urban West Africa: Drivers Shaping the Sector.Development in Practice, 16(5), 28-41.

54.SCHUMPETER, J. A. (1935).Théorie de l'évolution économique, Dalloz (édition originale 1911).

55.SEGAL, G., BORGIA, D., SCHOENFELD, J. (2005). The Motivation to Become an Entrepreneur.International Journal of Entrepreneurial Behaviour, and Research, 11(1), 42-57.

56.SHABBIR, A. et GREGORIO, A.D. (1996). An Examination of the Relationship Between Women's Personal Goals and Structural Factors Influencing Their Decision to Start a Business: The case of Pakistan. Journal of Business Venturing, 11(6), 507-529.

57.SHANE, S., LOCKE E. A., COLLINS, C. (2003).Entrepreneurial Motivation.Human Resource Management Review, 13(1), 257-279.

58.STOKES, J., RIGER, S., SULLIVAN, M. (1995). Measuring Perceptions of the Working Environment for Women in Corporate Settings.Psychology of Women Quarterly, 19, 533-549.

59.SWIERCZEK, F., HA T.T. (2003). Motivation, Entrepreneurship, and Performance of SMEs in Vietnam. Journal of Enterprising Culture, 11(1), 47-68.

Godefroy KIZABA[1], Ph.D., Maître de Conférences, Université de Valenciennes (France), (e-mail: godefroy.kizaba@wanadoo.fr)
Patience SAGA BONGBA, Professeur Assistant, Université de Bunia (République Démocratique du Congo), (e-mail: patienceenchrist@gmail.com)
Natalia GUILLUY-SULIKASHVILI, Ph.D., Maître de Conférences, Université Catholique de Lille (France), (e-mail: natalia.sulikashvili@univ-catholille.fr)
Abdelouahid ASSAIDI, Ph.D., Professeur, Université Laurentienne (Ontario, Canada), (e-mail: aassaidi@laurentian.ca)

FEMMES ENTREPRENEURES DE LA VILLE DE BUNIA (PROVINCE D'ITURI – RD CONGO): UN EXAMEN DES MOTIVATIONS ET DES FACTEURS DE REUSSITE

Résumé:
L'entrepreneuriat a un impact positif sur la réduction de la pauvreté et l'amélioration du pouvoir des femmes dans la société. Incontestablement, les femmes entrepreneures congolaises contribuent au progrès socio-économique du pays et cherchent à développer leurs activités. Qu'est-ce qui les motivent ? Quels sont les facteurs de leur réussite? Ces motivations et ces facteurs de réussite sont – ils les mêmes pour les pays développés et en voie de développement ? 107 femmes entrepreneures de la ville de Bunia ont été interrogées. Trois types d'analyse ont été menés : l'analyse descriptive, l'ACP et l'Alpha de Cronbach. Nous avons relevé quatre facteurs motivationnels qui cohabitent et se relayent pour soutenir l'intensité de l'engagement entrepreneurial. Nous avons aussi relevé trois facteurs de réussite : « les compétences entrepreneuriales », « les compétences en marketing » et « les compétences en management, la réputation et le charisme».
Mots clés: Entrepreneuriat, femmes, motivations, facteurs de réussite.

Godefroy KIZABA, Ph.D., Associate Professor, The University of Valenciennes (France), (e-mail: godefroy.kizaba@wanadoo.fr)
Patience SAGA BONGBA, Lecturer Assistant, The University of Bunia (Democratic Republic of the Congo), (patienceenchrist@gmail.com)
Natalia GUILLUY-SULIKASHVILI, Ph.D., Associate Professor, Lille Catholic University (France), (e-mail: natalia.sulikashvili@univ-catholille.fr)
Adbelouahid ASSAIDI, Ph.D., Professor, Laurentian University, (Ontario, Canada), (e-mail: aassaidi@laurentian.ca)

[1] Auteur Correspondant

WOMEN ENTREPRENEURS OF THE CITY OF BUNIA (DISTRICT OF ITURI, DEMOCRATIC REBUPLIC OF THE CONGO): REVIEW OF THEIR MOTIVATIONS AND SUCESS FACTORS

Abstract:
Entrepreneurship has a positive influence on reducing poverty and on improving women's' position in society. More and more women from Bunia (Democratic Republic of the Congo) start their own businesses.What are their motivations? What are their success factors? Do they all have the same motivations and success factors? Our research is based on an inquiry into 107 women entrepreneurs. Three types of analyses were carried out: descriptive analyses, ACP and Cronbach's Alpha. We have identified four motivational factors related to one another. They are interrelated and contribute to reinforcing subsequently entrepreneurial engagement. We have identified three success factors: « entrepreneurial skills », « marketing skills », « management skills, reputation and charisma».
Key words:entrepreneurship, women, motivations, success factors.

СОБЩЕНИЯ

Бубнов А.Ю., канд. филос. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» (Москва), (e-mail: alexandr-bubnov@mail.ru)

ФОРМИРОВАНИЕ ПАМЯТИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ В СССР И РОССИИ

22 июня 2021 г. наступит печальный «юбилей» – восемьдесят лет с момента начала Великой Отечественной войны. Несмотря на длительный исторический период, разделяющий наши дни и время военного лихолетья, тема противостояния фашизму не теряет своей актуальности. Несомненно, что коллективная память о войне по-прежнему выступает составляющей частью нашей идентичности, а также важным элементом национального самосознания. Очевидно и то, что процесс формирования этой памяти не протяжении советского и постсоветского периодов неоднократно менялся, что сказывалось на отношении к отдельным событиям войны, ее героям и антигероям, а также общих оценках роли государства и народа в достижении победы. Ниже предлагается авторский обзор формирования памяти о Великой Отечественной войне в СССР и России.

Память о войне в советский период: формирование инфраструктур коллективной памяти

Современная российская коллективная память о Великой Отечественной войне была сформирована победоносным исходом войны, опытом военных поколений и закреплена государственными праздниками и ритуалами. Победа в войне в коллективной памяти советских людей воспринималась как проверка на прочность советского строя и подтверждение правильности всех усилий и жертв, связанных с индустриализацией. Однако официальная версия войны в советский период изначально формировалась с большими лакунами и фигурами умолчания. Это выражалось в занижении военных потерь, объявленная Сталиным цифра в 7 миллионов погибших была в четыре раза ниже современных оценок. Замалчивались реальные причины разгрома в начальный период войны и поражений в операциях 1942 года. В ограниченном масштабе проблема ошибок начального периода войны была поднята только на волне антисталинской критики Хрущевым. Тогда же в ряде кинополотен, таких как фильмы Андрея Тарковского «Иваново детство» (1961) и Василия Ордынского «У твоего порога», прозвучала тема «непарадной» войны, военных лишений и жертв.

Показательно, что установление важнейшего для коллективной памяти государственного праздника Дня Победы, состоялось только 1965 году, через 20 лет после парада 9 мая 1945 года. С учетом того, что роль «мифа основания» для советского государства выполняла память об Октябрьской революции, появление такого праздника в сталинские и хрущевские времена могло создать неуместную символическую конкуренцию для 7 ноября.

Формирование советского канона памяти о войне окончательно происходит в эпоху Л.И. Брежнева. Учреждение Дня Победы, сопровождалось созданием многочисленных «мест памяти», главными из которых стали мемориальный комплекс на Мамаевом кургане в Волгограде и ансамбль Могила Неизвестного Солдата в Москве. Обширная мемуарная литература и военное кино закрепляли официальную версию войны. Образцами советского официоза служили издававшиеся миллионными тиражами «Воспоминания и размышления» Г.К. Жукова, и основанная на них киноэпопея Ю.Н. Озерова «Освобождение».

Первостепенное значение в победе над врагом придавалось организующей силе коммунистической партии, сплотившей советский народ. Через конструирование связей между победой и ролью партии, память о Великой Отечественной войне была встроена в советский «миф основания» и смогла стать одной из главных опор советской идентичности.

Стремительный распад коммунистической идеологии в эпоху Перестройки, затронул по касательной и официальную советскую версию войны. В этот период был сформулирован «критический нарратив», который получит дальнейшее развитие в 90-е годы. Пересмотру подверглись в первую очередь внешнеполитические аспекты истории войны, роль Пакта Молотова-Риббентропа в

возникновении Второй мировой войны и последствия освобождения Советским Союзом Восточной Европы. Однако война не была в центре общественных дискуссий в годы Перестройки, существенно уступая по значимости теме революции и сталинских репрессий.

Время 90-х: от либерального ревизионизма к политическому реализму

В 90-е память о войне подверглась информационной атаке со стороны «либералов», настаивавших на полном отказе от советского наследия. В тот момент многим казалось, что крах советской идеологии повлечет за собой радикальный пересмотр оценок Победы. Однако, российская власть уже к середине 90-х убедилась, что кроме Великой Отечественной войны, других столь же мощных символических оснований у новоявленной российской нации нет. Именно при Ельцине, несмотря на господство в либеральных СМИ «критического нарратива», были возобновлены старые и сформированы новые традиции коллективной памяти о Победе. В 1993 году был достроен заложенный еще в советские годы мемориальный комплекс на Поклонной горе, ставший в 1993 и 1994 году центром празднования Дня Победы. В 1995 году произошло возвращение Парада Победы на Красной площади, который теперь проходил ежегодно, в отличие от советского времени, а его обязательным атрибутом стало Знамя Победы. Новые традиции были закреплены в Федеральном законе № 80-ФЗ «Об увековечении Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов», остающимся с тех пор основной правовой базой коммеморации Победы.

Особенностью официального нарратива о войне в ельцинскую эпоху стало разделение государства и общества, отделение ошибок и преступлений «режима» от подвига народа. Тема войны не часто присутствовала в официальных выступлениях Ельцина, но там где упоминание происходило, неизменно подчеркивалось, что Победа была достигнута за счет жертвенных усилий народа, зачастую вопреки советской партийно-государственной системе. В официальной риторике и массовой культуре происходит актуализация «темной стороны» войны: заградительных отрядов, штрафных батальонов и ошибок командования.

Отчасти такая конструкция коллективной памяти отражала и подпитывала дух эпохи, тотальное недоверие общества к институтам государства после краха СССР и либеральных экспериментов 90-х. Логическая уязвимость этой схемы, несмотря на очевидный эмоциональный посыл, была достаточно очевидна. Война индустриальных держав XX века была в слишком большой степени войной организационных возможностей, вооружений, мобилизации, дипломатии. Новая фигура умолчания на месте «режима», казалась заманчивой альтернативой восхвалению выдающейся роли партии, но в свою очередь оглупляла эту «победу без государства». Как попытку восполнить этот пробел можно рассматривать произошедшее во второй половине 90-х выдвижение на первое место в списке символических фигур победы маршала Г.К. Жукова. Культ Жукова должен был вытеснить культ Сталина и заново связать народ и военно-политическое руководство войной.

Трагическая память о войне была закреплена за счет расширения репертуара праздников. Учрежденный в 1996 году День памяти и скорби, означал символическую переориентацию на образ жертвы. Однако масштабного замещения триумфальной памяти на память о жертвах в современной России не произошло. Как показывает проведенный в 2018 году опрос ВЦИОМ, лишь чуть больше половины россиян отмечают День памяти и скорби, что достаточно много, но все же существенно уступает Дню Победы.[1]

Еще одним символом эпохи 90-х стала конспирологическая версия о подготовке Сталиным превентивной войны против Германии. Своей популярностью, на фоне огромных тиражей, концепция В. Суворова (Резуна) была обязана отторжению либерального нигилизма в отношении Победы у значительной части граждан России. Память победителей никак не хотела превращаться в память жертв режима, а жажда символического реванша стала своеобразным умонастроением эпохи. Рассказы о величии сталинского планирования, техническом, организационном и научном превосходстве Советской России над гитлеровской Германией, эксплуатировали советскую ностальгию и многочисленные умолчания официальной истории войны. Над этим надстраивалась впечатляющая картина подготовки СССР, маниакально озабоченного мировой революцией, к броску в Европу. Неудачи начального периода войны, бывшие ахиллесовой пятой сталинско-брежневского официоза, неожиданно обретали логичное и стройное объяснение. Внезапно осознавший нависшую над ним смертельную опасность Гитлер ударил первым, превратив «хитрый план» Сталина в колоссальный разгром подставившейся Красной армии. Главным смыслом подобных конструкций было возложение

[1] Память о войне: история и мифы. https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9176

ответственности за развязывание Второй мировой войны на СССР, превращение коллективной памяти победителей в память преступников (как это произошло в 60-е 70-е годы с ФРГ). Теория Резуна вышла из моды, когда были опровергнуты ее ключевые риторические конструкции об огромном превосходстве советских войск в приграничных районах и столь же быстром их разгроме, а так же многочисленные мелкие подлоги вроде «автострадных» танков Т-34.Примечательно, что критический разбор этой теории первоначально был осуществлен не профессиональными историками, а любителями, участниками военно-исторических интернет-форумов. В условиях временного коллапса государственных институтов памяти, произошла мобилизация гражданского общества, связанного новыми информационными технологиями.

Многие исследователи, как западные, так и отечественные, позитивно оценивают политику памяти в 90-е годы, делая основной акцент на попытке «деконструкции» советского мифа о войне. В то же время возвращение памяти о войне рассматривается как исключительно прагматическая акция властей, решивших эксплуатировать привычные с советского времени традиции и ритуалы. В подобных суждениях существенно недооценивается тот факт, что именно ельцинский режим, сделавший ставку на декоммунизацию России и имевший максимальные возможности для этого на волне распада СССР, постарался восстановить на государственном уровне память о войне. На фундаментальном уровне речь шла, конечно же, не об «удобстве» той или иной политики памяти, а о выборе национальной и цивилизационной идентичности. Возвращение Победы стало результатом морального выбора общества и власти.

Память победителей на переломе эпох (2000–2010 годы): реставрация государства и ренессанс массовой памяти

Можно выделить несколько основных тенденций становления практик коммеморации Победы в 2000-е и 2010-е годы. До 2004 года продолжается в целом использование традиций празднования Дня Победы заложенных в ельцинский период, а в период второго срока Путина, формируется современный канон проведения Парада Победы. Происходит перенос советской традиции парада 7 ноября с прохождением военной техники и демонстрацией военной мощи государства на Парад Победы. Празднование Победы заполняет пустоту, оставшуюся после ухода советских символов. И одновременно происходит дистанцирование от советского наследия, в том числе через «демавзолеизацию» парада, маскировку Мавзолея на 9 мая. Показательным здесь является отношение к «канонизации» Сталина. В своих интервью Путин неоднократно подчеркивал нецелесообразность возвращения имени Сталина Волгограду и вообще возвращения сталинского культа в праздничный канон.

В 2004–2014 годах на первый план выходят «войны памяти», столкновение российской памяти о Великой Отечественной войне с новыми национальными мифами в Прибалтике и Восточной Европе, а позже и на постсоветском пространстве. Происходит постепенная национализация памяти о войне в России, особенно заметная в риторике высших руководителей государства. В выступлениях Путина и Медведева мифологема «подвига народа вопреки режиму» трансформируется в триумф национального характера, а стойкость, проявленная народом в годы войны, рассматривается как залог достижений в настоящем и будущем. В торжественных речах президентов все четче звучит мотив отстаивания Россией своей правды о Победе. На смену советскому интернационализму приходит национальный прагматизм, престают упоминаться Восточная Европа и Прибалтика, а затем исчезают и традиционные славословия в адрес стран СНГ. В то же время упоминание союзников по антигитлеровской коалиции сохраняется, что подчеркивает равенство и общую память Победителей – России и стран Запада.

На фоне роста международной напряженности после событий 2014 года происходит постепенный отказ от дипломатической уклончивости и ужесточение российской позиции в «войнах памяти». Особенно заметно это становится в конце 2019 года, когда Совет Европы в своей резолюции очередной раз уравнивает два «тоталитарных режима» и называет Пакт Молотова-Риббентропа «дорогой к войне». В ответ президент Путин лично обозначает российскую позицию о роли Мюнхенского сговора, который «послужил поворотным моментом в истории, после которого Вторая мировая война стала неизбежной…» и напоминает об участии Польши в разделе Чехословакии. Вызвавшее ажиотаж в иностранной прессе путинское определение польского посла при Рейхе Йозефа Липского, как «антисемитской свиньи», тоже не было случайным. Защищая свою позицию Россия апеллирует к общеевропейской традиции восприятия Второй мировой войны через призму Холокоста, как трагического урока, который не должен повторится. В этом смысле очень показательным стал отказ от

приглашения президента России в Польшу, на торжества по случаю 75-летнего юбилея освобождения Освенцима и на контрасте благожелательный прием в Израиле.

В 2000-е годы память о Победе подходит к критическому порогу смены поколений. Как считает немецкая исследовательница памяти Алейда Ассман, за пределами прямой передачи опыта в рамках трех поколений, а это приблизительно 70-100 лет, обрывается коммуникативная память о событии. Уходят живые свидетели, память остывает и превращается в культурное наследие. С учетом смены поколений большую роль в сохранении памяти о Победе начинают играть общезначимые символы, не столько государственные ритуалы, сколько общественные традиции, которые нуждаются в постоянном обновлении.

Первым значимым проявлением этой новой тенденции стало появление в 2005 году георгиевской ленточки. В этом символе очень удачно оказалась связана память о военных традициях дореволюционной России и Великой Отечественной войны. Как показала практика, георгиевская лента не только прижилась, но и спустя 10 лет, к 2014 году превратилась из знака принадлежности к сообществу памяти, в символ российской общегражданской идентичности и солидарности с Россией. Ключевую роль в распространении новой традиции сыграла популярность в народе, когда лента стала прикрепляться ко всем аксессуарам и вещам вплоть до автомобилей. Характерны и безуспешные попытки регулировать эту народную традицию со стороны некоторых «организаторов» акции, в частности запрещать «неэтичное» (не на лацканах одежды) ношение лент.

Вторая символическая традиция, порожденная переходом от коммуникативной к культурной памяти, общественное движение «Бессмертный полк», появилась в 2012 году в Томске. К 2015 году акция превратилась в общероссийскую и впервые прошла на Красной площади, став, по сути, прямым продолжением Парада Победы, а к 2019 году вышла на глобальный уровень, охватив 80 стран мира. Несмотря на то, что государственная власть активно участвует в развитии «Бессмертного полка», он остается преимущественно инициативой снизу, питаемой семейной памятью о войне.

С середины 2010-х Россия переживает ренессанс массовой памяти о Великой Отечественной войне. Так, согласно данным ВЦИОМ в последние несколько лет внимание граждан России к теме Великой Отечественной войны заметно усилилось, о встречах с ветеранами сообщили 45% (против 35% в 2014 г.), о посещении мест боевой славы, музеев, посвященных войне, - 61% (против 30%), захоронений погибших воинов – 51% (против 28%).[2]

Процесс этот был, безусловно, усилен развитием информационных инфраструктур памяти. Благодаря тому, что в России были созданы уникальные в мировой практике цифровые базы данных, «Мемориал» и «Подвиг народа», у миллионов людей впервые появилась возможность узнать о судьбе своих близких, обстоятельствах их подвигов и гибели.

Основной вызов памяти о Великой Отечественной войне в современной России, состоит в попытках критиков «культа победы» поставить в центр национальной идентичности память о жертвах и преступлениях. В этом смысле показательным стал известный опрос телеканала Дождь в 2012 году«Нужно ли было сдать Ленинград, чтобы сберечь сотни тысяч жителей?». Негативная реакция гражданского общества, особенно заметная в Рунете, была даже показательнее, чем возможная официальная реакция властей.

Новый подход, утвердившейся в путинскую эпоху, означал принятие памяти о войне во всей ее сложности, с учетом критики советского образа войны, но с установлением определенных «красных линий», «заградотрядов памяти». Для подавляющего большинства граждан России эти «красные линии» пролегают глубоко внутри. Национальная память о войне, по сравнению с советской эпохой, несомненно, стала объемнее, включив в себя и забытые сражения, и дорогостоящие ошибки. Символом этого нового состояния национальной памяти стал воздвигаемый к 75-летию Победы Ржевский мемориал. В основе памяти о Ржевской битве, лежит фигура трагического героя, выполнившего до конца свой долг, но побежденного непреодолимыми обстоятельствами, что отражено в знаменитом стихотворении Александра Твардовского «Я убит подо Ржевом». Память победителей сохранила свой триумфальный характер, не стала памятью жертв, но включила в себя и эту составляющую.

Выводы

В советский период образ Великой Победы формировался через массовую память воевавших поколений, а память о войне приобрела характер важнейшего элемента национально-государственной идентичности. В то же время в официальных версиях истории войны, подчеркива-

[2] Память о войне: история и мифы. https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9176

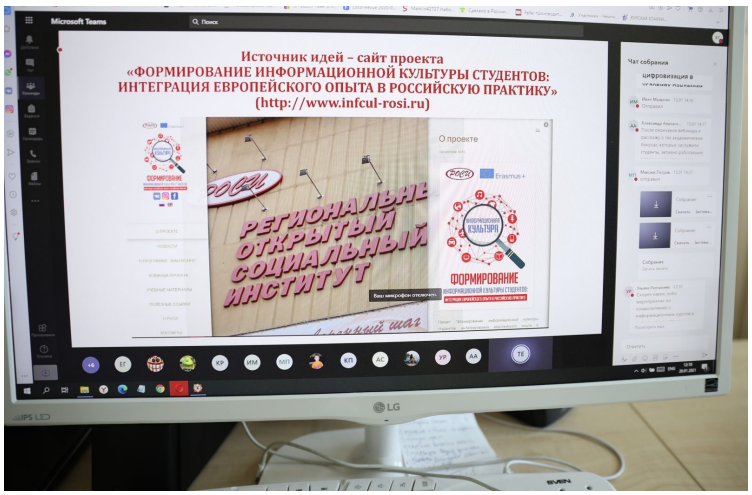
лась выдающаяся роль партии и содержалось большое количество умолчаний о трагической стороне войны, потерях и ошибках руководства.

В эпоху Ельцина память о войне подверглась критическому пересмотру, и на какой-то момент ушла из государственной политики памяти. Однако вскоре в конфликте с коммунистической оппозицией, которая стала использовать память о войне для консолидации протестных настроений, было решено отказаться от либерального ревизионизма в пользу политического реализма. Противоречивость официальной версия войны в этот период заключалась в противопоставлении подвига народа и деятельности государства.

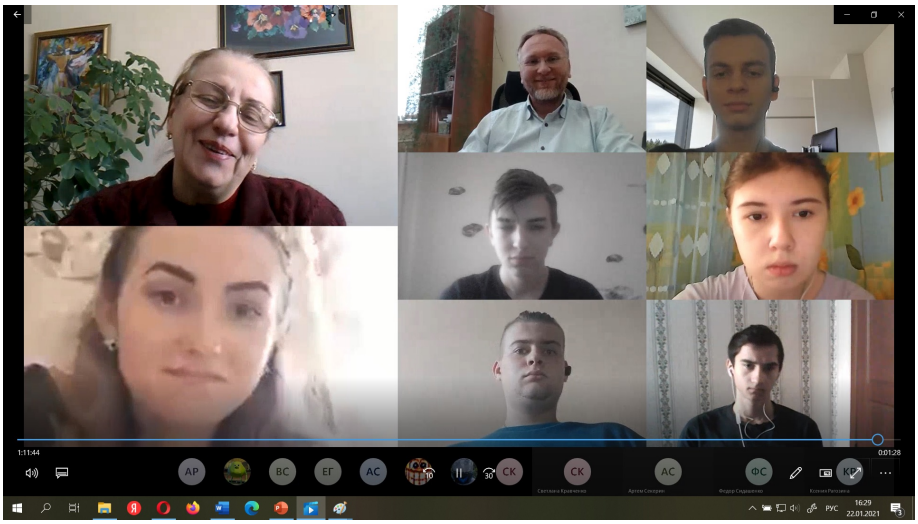
Начиная с 2000-х годов памяти о Великой Победе был возвращен статус важнейшего государственного ритуала. На символическом уровне произошла не столько реабилитация советского наследия, сколько реставрация государства. Важной особенностью политики памяти в путинскую эпоху стал отказ государства от попыток навязать единую интерпретацию истории войны. Новый официальный нарратив включил в себя как триумфальные, так и трагические сюжеты памяти о войне. В то же время были обозначены «красные линии» памяти, маргинализовавшие ревизионистские и неонацистские версии войны.

СОБЫТИЯ

ВЕБИНАР «ГЛОБАЛЬНАЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ 2020-2021 И РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ: ОПЫТ ЕС И РОССИИ» (Курск, РОСИ, январь 2021 г.)



20 января в РОСИ прошел вебинар на тему «Глобальная цифровизация в условиях пандемии 2020-2021 и развитие информационной культуры: опыт ЕС и России». Мероприятие было организовано как часть проекта «Формирование информационной культуры студентов: интеграция европейского опыта в российскую практику», реализуемого институтом в рамках международной программы ERASMUS+ (направление Jean Monnet Activities). В качестве ведущего вебинара выступил проректор по науке и международным связям РОСИ, член команды Jean Monnet Александр Апанасенок, соведущими – координатор названного проекта Татьяна Ежова, а также начальник научно-исследовательского отдела Светлана Кравченко. Активными слушателями и участниками завязавшейся дискуссии стали студенты направлений подготовки «Программная инженерия», «Информатика и вычислительная техника», «Юриспруденция», педагоги из ОБОУ ЦДО «Новые технологии», представители бизнеса (сотрудники хорошо известного в нашем городе магазина «Наш хоккей»), а также Курской региональной общественной организации «Шаг вперед».



Участники вебинара обсудили масштаб цифровизации в условиях пандемии COVID-19, оценили необходимость повышать информационную грамотность и цифровую культуру студентов, а также рассмотрели интересный европейский опыт в этом направлении. Несмотря на расхождения в мнениях относительно того, что несет нам будущее, и студенты, и представители старших поколений сошлись во мнении: Россия – страна талантливых людей, однако повысить средний уровень цифровой культуры нам совсем не помешает. И проект РОСИ в этом отношении весьма актуален!

Запись вебинара можно посмотреть по ссылке: https://youtu.be/FGBdJofISHg.

А.В. Апанасенок,
д-р ист. наук, проректор по науке и международным связям
ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт»

КРУГЛЫЙ СТОЛ «ДУХОВНЫЕ ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: ИСТОРИЯ И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ» В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОРУМА «XVII НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗНАМЕНСКИЕ ЧТЕНИЯ» (Курск, РОСИ, апрель 2021 г.)

1 апреля в Региональном открытом социальном институте в рамках Международного форума «XVII научно-образовательные Знаменские чтения» прошел представительный круглый стол под названием «Духовные основы российского общества: история и вызовы современности». В мероприятии приняло участие более 70 человек, включая студентов, наблюдавших за дискуссиями и периодически к ним подключавшихся. Гостями нашего мероприятия стали представители Курской епархии РПЦ, Курского института развития образования, Курского института менеджмента, экономики и бизнеса, Регионального открытого социального техникума, ряда школ и детских садов нашего города и даже Курской городской коллегии адвокатов. На обсуждение собравшихся были вынесены вопросы о функционировании традиционных ценностей в обществе модерна и постмодерна, особенностях нравственного воспитания молодежи в условиях цифровизации, влиянии пандемии на духовно-нравственный климат российского общества.

Открывая мероприятие, ректор РОСИ В.Н. Петров, с одной стороны, обратил внимание на серьезные вызовы для духовно-нравственной жизни современного российского общества, порожденные пандемией, цифровизацией, научно-техническим прогрессом в целом. В то же время Владимир Николаевич отметил «вечность» фундаментальных нравственных вопросов, стоящих перед молодыми людьми независимо от исторического контекста, и пожелал студентам найти достойные ответы на них. Почетный сопредседатель мероприятия – глава Миссионерского отдела Курской епархии, протоиерей Тигрий Хачатрян в своем выступлении указал на важность сохранения традиционных религиозных и нравственных устоев и необходимость вдумчивого, ответственного и избирательного отношения к новым технологиям. Проректор по науке и международным отношениям РОСИ А.В. Апанасенок рассказал участникам круглого стола о научных и образовательных проектах института, направленных на изучение и укрепление традиционной духовной культуры России и Курского края. Продолжая эту тему, старший научный сотрудник РОСИ Т.В. Ежова презентовала собравшимся научно-образовательный проект «Формирование информационной культуры студентов», который успешно реализуется в нашем вузе с 2018 г.

Яркими, содержательными выступлениями отметились представители МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №9», канд. псих. наук, педагог-психолог М.В. Блинкина, старший воспита-

тель М.О. Емельянова, педагог по духовно-нравственному воспитанию Н.В. Бабенкова («Влияние информационно-коммуникативных технологий на духовно-нравственное развитие дошкольников»), воспитатель Новопоселёновской школы-интерната Н.С. Бартенева («Влияние семейных ценностей на формирование личности детей с ограниченными возможностями здоровья»), заведующая МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 79» г. Курска Е.В. Горбачева («Использование воспитательного потенциала мини-музеев в системе работы по духовно – нравственному развитию дошкольников в условиях ДОУ»), музыкальный руководитель МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 120» г. Курска О.В. Черкашина («Особенности организации работы по формированию осведомленности о музыке Курского края в рамках краеведческого воспитания детей дошкольного возраста в детском саду»), старший воспитатель МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 120» г. Курска О.В. Берлизова («Духовно-нравственное развитие детей дошкольного возраста посредством их знакомства с историей и современностью Курского края»), педагог дополнительного образования по духовно-нравственному развитию МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 120» г. Курска Н.Н. Синегубова («Ознакомление с православными праздниками как один из путей приобщения детей дошкольного возраста к православной культуре»), воспитатель МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 120» г. Курска Н.В. Сидорова «Духовно-нравственное развитие детей дошкольного возраста в условиях ДОУ в рамках проведения «Недели добрых дел»)

Приятно отметить, что выступления вызвали массу вопросов не только со стороны непосредственных участников круглого стола, но и со стороны студентов РОСИ, участвовавших в мероприятии в качестве слушателей. «Теперь точно есть над чем подумать», – так сформулировала общее ощущение одна из участниц дискуссионной площадки.

Естественно, успешное проведение круглого стола оказалось возможно благодаря усилиям его Оргкомитета. Прежде всего, коллектив РОСИ благодарит за приложенные усилия начальника научно-исследовательского отдела С.А. Кравченко, а также наиболее активных членов студенческого научного общества – В. Корнеева, О. Кабанову, А. Богатыреву, А. Пузанова.

А.В. Апанасенок,
д-р ист. наук, проректор по науке и международным связям
ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт»

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

1. К публикации в «Провинциальных научных записках» принимаются актуальные материалы, содержащие новые результаты научных и практических исследований, не опубликованные ранее и не переданные в редакции других журналов.

2. Объем статьи, как правило, составляет от 6 до 10 страниц печатного текста, включая иллюстрации и таблицы.

3. Авторы статей должны представить в редакцию журнала:

- печатный вариант статьи, подготовленной в соответствии с настоящими правилами оформления,
- ее электронную версию;
- сведения об авторе (авторах) (фамилия, имя отчество, место работы, должность, ученая степень, звание, почтовый адрес, телефон, e-mail);
- по запросу редколлегии – разрешение на опубликование в открытой печати статьи от учреждения, в котором выполнена работа

4. Бумажный вариант статьи подписывается всеми авторами, что означает их согласие на передачу Институту прав на распространение материалов статьи с помощью печатных и электронных носителей информации.

5. Редакция не принимает к рассмотрению рукописи, оформленные не по правилам.

6. Основной текст рукописи статьи (кроме аннотации и ключевых слов) набирают в текстовом редакторе MS WORD шрифтом «Times New Roman» размером 14 пт с одинарным интервалом, выравнивание по ширине. Поля с левой стороны листа, сверху и снизу – 2,5 см, с правой стороны-2 см. Абзацный отступ – 1,5 см.

7. Схема построения публикации: УДК (индекс по универсальной десятичной классификации), фамилия и инициалы автора(ов) с указанием ученой степени, звания, места работы (полностью), электронного адреса (телефона), название (полужирный, прописные), аннотация и ключевые слова, текст с рисунками и таблицами, литература. Авторы, название, аннотация и ключевые слова приводятся на русском и английском языках.

Перед основным текстом печатается краткая аннотация курсивом, отражающая краткое содержание статьи.

Например:
УДК 093.9

И.П. Кузнецов, канд. техн. наук, доцент, ЧОУ ВО «Региональный открытый социальный институт (Курск), (e-mail: kuznetcov@gmail.com)

ФЕНОМЕН ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ КАК ПРЕДМЕТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В статье рассматриваются различные подходы к анализу специфики постиндустриального общества. Автор рассматривает три основные концепции, представленные в отечественной гуманитарной науке и призванные объяснить феномен постиндустриальной цивилизации.
Ключевые слова: *парадигма, постиндустриальное общество, социальные отношения, информация.*

8. При формировании текста не допускается применение стилей, а также внесение изменения в шаблон или создание собственного шаблона. Слова внутри абзаца следует разделять одним пробелом; набирать текст без принудительных переносов; не допускаются разрядки слов.

9. При наборе формул и переменных следует учитывать, что полоса набора – 75 мм. Если формула имеет больший размер, ее необходимо упростить или разбить на несколько строк. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!

Все русские и греческие буквы (Ω, η, β, μ, ω, υ и др.) в формулах должны быть набраны прямым шрифтом. Обозначения тригонометрических функций (sin, cos, tg и т.д.) – прямым шрифтом. Латинские буквы – прямым шрифтом.

Статья должна содержать лишь самые необходимые формулы, от промежуточных выкладок желательно отказаться.

10. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ).

11. Рисунки и таблицы располагаются по тексту. Таблицы должны иметь тематические заголовки. Иллюстрации, встраиваемые в текст, должны быть выполнены в одном из стандартных форматов (TIFF,JPEG,PNG) с разрешением не ниже 300 *dpi* и публикуются в черно-белом (градации серого) варианте. Качество рисунков должно обеспечивать возможность их полиграфического воспроизведения без дополнительной обработки. Рисунки, выполненные в MS Word, недопустимы.

Рисунки встраиваются в текст через опцию «Вставка-Рисунок-Из файла» с обтеканием «В тексте» с выравниванием по центру страницы без абзацного отступа. Иные технологии вставки и обтекания не допускаются.

12. Список литературы к статье обязателен и должен содержать все цитируемые и упоминаемые в тексте работы. Пристатейные библиографические списки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки на работы, находящиеся в печати, не допускаются. При ссылке на литературный источник в тексте приводится порядковый номер работы и цитируемые страницы в квадратных скобках. При ссылке на электронный источник в списке литературы указывается режим доступа и дата обращения.

13. В материале для публикации следует использовать только общепринятые сокращения.

Все материалы направлять по адресу: 305009, г.Курск, ул. Маяковского, 85. РОСИ, научно-исследовательский отдел.

Тел.(4712) 34-38-48, тел/факс (4712) 34-38-48

E-mail: nio@rosi-edu.ru