

*Обозрение
актуальных
авторских
исследований
в различных
научных сферах*



Территория НАУКИ и ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



№6 – 2024 (6)

г. Москва



РОСТПОЛИГРАФ

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ТЕРРИТОРИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
Г. МОСКВА****МАТЕРИАЛЫ РАЗМЕЩАЮТСЯ
НА САЙТЕ НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОНОЙ БИБЛИОТЕКИ (НЭБ)**

Журнал «Территория науки и образования» является рецензируемым научным периодическим изданием. Диапазон тематики научных изысканий, результаты которых могут быть представлены на страницах данного издания, включает в себя области гуманитарных, общественных, естественных наук, а также инженерно-технические исследования.

Рубрикатор журнала содержит разделы, ориентированные на авторские научные разработки в таких направлениях, как: право (в части законотворчества, путей совершенствования законодательства и опыта правоприменения), экономическая теория и практика (в том числе в сфере мирового хозяйства), социология и политология, языкознание и переводческое дело, педагогика и психология, культурология и искусствоведение, литературоведение и межкультурная коммуникация, реклама и PR, области точных наук, химия и биология, исследования в области медицины и здоровьесберегающих технологий, электро- и радиотехника, машиностроение и металлообработка и ряд других.

Журнал видит свою миссию в актуализации проблематики, находящейся в фокусе внимания академической науки (в частности, ведущих отечественных научных школ); создании условий для конструктивной полемики в научном сообществе. При этом редакционный совет журнала с должным вниманием относится к направляемым на рецензирование работам независимых исследователей и начинающих ученых (членов студенческих научных обществ и научных кружков).

Формат подачи авторских материалов, принятый в журнале, предполагает публикацию не только аналитических статей, обзоров литературы по отдельным темам, отчетов о завершенных и продолжающихся проектах (как фундаментального, теоретического характера, так и прикладного значения), но также рецензий на вышедшие в свет труды отечественных и зарубежных авторов, учебную и учебно-методическую литературу, монографические работы, а также репортажей о событиях из мира российской науки.

Широкий спектр дисциплин, которые входят в сферу научных интересов журнала «Территория науки и образования» как специализированного средства массовой информации, обязывает коллектив издания проводить тщательную верификацию авторских материалов на предмет их научной ценности, объективности и уникальности. Поэтому все направляемые в адрес издания тексты проходят обязательное рецензирование и проверку в системе «Антиплагиат». Такая политика редакции позволяет обеспечить высокое качество научной информации, публикуемой на страницах издания.

Редакция активно взаимодействует со многими российскими вузами, участвуя в проводимых ими научных мероприятиях (конференциях, форумах, тематических круглых столах), и находится на острие межвузовского научного сотрудничества. Авторитет издания, таким образом, выступает дополнительным преимуществом для авторов, сотрудничающих с журналом «Территория науки и образования» на постоянной основе.

Сайт издательства: <https://rostizdat.ru/territoriya-nauki-i-obrazovaniya/>

Подписано в печать 05.07.2024г.

По вопросам публикации обращаться по электронной почте

Приглашаем авторов к публикациям!

**УЧРЕДИТЕЛЬ И
ИЗДАТЕЛЬ:**

Кононенко Валерий Александрович

**ТИПОГРАФИЯ И ЕЕ
АДРЕС:**

Издательство «Ростполиграф» (г. Москва)
Наш адрес: 105187, г. Москва, ул. Вольная, 28/4, к.1

РЕДАКТОРЫ:

Акимова Елена Ивановна,
Широкова Светлана Андреевна

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Лихачёва Ольга Николаевна

Кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и межкультурных коммуникаций Академии маркетинга ИМСИТ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Азларова Азиза Ахроровна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Банковское дело и инвестиции» Ташкентского Государственного Экономического Университета

Соловьев Владимир Михайлович

Историк, культуролог, доктор исторических наук, профессор, специалист по отечественной истории и культуре. профессор кафедры мировой культуры в Московском государственном лингвистическом университете (МГЛУ), является ассоциированным сотрудником Социологического института РАН и сотрудником Международного центра изучения русской философии при Институте философии Санкт-Петербургского университета

Журавлева Ирина Александровна

Кандидат экономических наук, доцент, советник государственной налоговой службы РФ 3 класса, член-корреспондент РАЕН, Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

Семянкова Ольга Ивановна

Кандидат филологических наук, доцент кафедры «Информационное обеспечение управления и производства», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Казданян Сусанна Шалвовна

Кандидат психологических наук, доцент, зав. кафедрой психологии Экономико-юридического университета им. А. Мкртчяна, г. Ереван, Армения

Ковтунова Наталья Александровна

Ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук, ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской»

Дубровская Светлана Владимировна

Кандидат политических наук, профессор, Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского

Атаев Загир Вагитович

Проректор-начальник управления научных исследований, профессор кафедры географии и методики преподавания, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», кандидат географических наук

Неверов Алексей Яковлевич

Кандидат юридических наук, доцент кафедры государственного права, Курганский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, независимый эксперт по подготовке аналитических материалов для органов государственной власти, член квалификационной коллегии судей Курганской области, помощник члена Общественной Палаты Российской Федерации

Пронина Наталья Андреевна

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

Попова Евгения Сергеевна

Кандидат экономических наук, доцент, доцент, ВУНЦ ВВС «ВВА»

Колесников Александр Сергеевич

Кандидат технических наук, Доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» ЮКУ им. М. Ауэзова, Профессор Российской Академии Естествознания; член – корреспондент международной академии наук экологии, безопасности человека и природы; член – корреспондент Общественного фонда «Фонд поддержки развития международного педагогического творчества и науки»

Малиненко Эльвира Владимировна

Доцент кафедры конституционного и муниципального права, к.ю.н., доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Млынар Евгений Викторович

Заведующий кафедрой биологии и генетики, ФГБОУ ВО ДВГМУ, доцента кафедры Биологии, экологии, химии в ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ТОГУ»)

Мусаев Эльбек Таюфович

Кандидат юридических наук, Ташкентский государственный юридический университет, Республика Узбекистан

Кашпирева Татьяна Борисовна

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры романских языков, Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н Толстого

Соронкулов Гульжигит Умарович

Заведующий кафедрой русского языка и литературы КГУ им. И. Арабаева (Бишкек, Кыргызстан), кандидат педагогических (методика преподавания русской литературы), доктор филологических наук

Мартынова Евгения Васильевна

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», доцент, кандидат социологических наук

Бовина Юлия Анатольевна

К.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность»,
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»



СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА:**ИСТОРИЯ**

Соловьев Владимир Михайлович. ПСИХОИСТОРИЯ: МЕЖДУ РЕТРОСПЕКТИВОЙ И ПЕРСПЕКТИВОЙ 8

МЕДИЦИНА

Касьяненко Кристина. ВИРУС ЛАНЬЯ: НОВЫЙ ВЫЗОВ ГЛОБАЛЬНОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ? (ЧАСТЬ 2) 15

Касьяненко Кристина. К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ИНФЕКЦИЙ ЗООНОЗНОЙ ПРИРОДЫ 18

ПЕДАГОГИКА

Ведерникова Ксения Анатольевна, Морнов Константин Алексеевич, Фалунина Елена Васильевна. ИССЛЕДОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ ВОСПИТАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА НА ОСНОВЕ БАЗОВЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ 22

Дергилева Мирослава Валерьевна, Изотова Надежда Васильевна. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ 25

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Аванесян Давид Девлатович. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕТОД ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ 32

Коротин Кирилл Владимирович. РОЛЬ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ 37

Максимова Ульяна Сергеевна. СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 40

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Матери Илья Игоревич, Буданов Михаил Юрьевич. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ 45





ИСТОРИЯ



ПСИХОИСТОРИЯ: МЕЖДУ РЕТРОСПЕКТИВОЙ И ПЕРСПЕКТИВОЙ

Соловьев Владимир Михайлович

*Историк, культуролог, доктор исторических наук,
профессор, ассоциированный научный сотрудник
Социологического института РАН – филиала ФНИСЦ РАН*

В статье контурно обрисовано, что представляет собой психоистория, статус которой науковедчески не бесспорен, и тем не менее эта наука вполне успешно развивается, интегрируя достижения психологии, антропологии, истории, этнологии, социологии, философии, политологии, культурологии и смежных с ними дисциплин. В то же время психоистория прокладывает свое собственное русло, исследования, не только не избегая традиционно исключаемого историками сослагательного наклонения, но и активно оперируя им.

Ключевые слова: *психоистория, гуманитарные науки, интеграция, интуитивизм, когнитивный фактор, менталитет, моделирование, научная фантастика, паттерны, прогнозирование, психоанализ, психологический конструкт, реконструкция, рефлексия, саморефлексия, синергетика, синтез, структуры, экстраполяция тенденций, эмоциональный фон.*

Психоистория – дитя научной фантастики. Эту науку придумал и развил в своих романах писатель Айзек Азимов. Сделал он это столь основательно, убедительно, логично, что его идею благодарно подхватили и принялись как концептуально, так и в прикладном плане вводить в исследовательское поле ученые разных специальностей.

Здесь кстати будет акцентировать внимание на том, в чем заключается принципиальная разница между научной фантастикой и гламурной фэнтези. Если первая креативна, то пустопорожность второй оборачивается зияющей бесплодностью и ограничивается надуманными, никуда не ведущими вымыслами.

Психоистория синтезирует целый комплекс как близко родственных, так и достаточно отдаленных друг от друга наук. В ней просматривается симбиоз психологии, антропологии, социологии, истории, этнологии, философии, политологии, культурологии, и она выстраивается по главным параметрам синергетики, задействуя междисциплинарные научные теории, продвигающие изучение нелинейных процессов самоорганизации различных динамических систем на уровне паттернов и простых и сложных структур под воздействием различных внутренних и внешних факторов.

Историографическая инвентаризация психоистории за пятьдесят лет ее существования, проведенная В.В.Ахтямовым

[2, 63-67], освобождает от необходимости дублировать перечень имен и работ, которые названы в указанной публикации. При всей компактности в этой статье хорошо обобщено, как шло изучение психоистории, выделены основные этапы её изучения, обстоятельно рассмотрены проблемы этой науки от становления до современной стадии развития, выявлены наиболее перспективные психоисторические подходы, трактовки, концепции, оттенена особая роль Эрика Эриксона – американского психолога и психоаналитика, разработавшего теорию развития личности, давшую импульс научному оформлению психоистории.

В какой-то мере у истоков психоистории стоял французский этнолог Клод Леви-Стросс, сумевший, как известно, проникнуть в душу первобытного человека. Для этого ученый прибегал к аналитическому моделированию, реконструировал логические формы первобытного мышления. В лабораторных ретортах Леви-Стросса осуществлялся симбиоз научной конкретики с толкованием знаков и символов, бриколажа и педантичной классификации. И вот эта перегонка одного, другого, третьего, их взаимодействие, при котором свобода мысли не заиклена на целеполагании, а дистилляция чистых фактов не вытравливает полезные примеси мифологии, по сути, была кухней, где варилась и психоистория.

Признавая, что официальная легализация психоистории в России еще впереди, нельзя не отметить, что

отечественная школа психоисториков уже сложилась, и в целом ряде трудов доказана состоятельность этой науки, имеющей свой предмет исследования: сферу бессознательного (личного и коллективного), изучаемого на материале поведения отдельных исторических личностей и социальных групп. Рабочим инструментом предпринимаемых исследований как апробированный способ изучения выступает психоанализ в сочетании с комплексом известных и оправдавших себя методов и приемов получения необходимых сведений.

Психоистория в РФ почти избежала крена в биологизацию, характерного для США, где сводимость всех производных психики к первородному животному началу долго возобладала над вторичностью социализации, которая будто бы всегда пасует перед физиологическими побуждениями. Выравнивающую роль по устранению этого перегиба сыграли работы Эриха Фромма.

На том, как история корреспондирует с психоисторией, заострено критическое внимание в статье Н.В.Филатовой и Ф.Р.Филатова «О возможности исторического психоанализа», где препарировается расхожее понятие историческая память – категория, прямо скажем, не апробированная, противоречивая, текучая, неопределенная, изменчивая, постоянно выламывающаяся из сетки таких осевых научных координат, как причинно-следственные связи, диалектического тандема возможность и действительность и др. Соавторы с гибкой логикой рассуждают об устоявшемся подходе к истории как к идентичности-памяти-нарративу без учета того, что в таком накатанном построении, если анализировать, а не воспроизводить шаблон, проступают уязвимые места, выявляющие, мягко говоря, условность и слабую продуманность этой дефиниции. В частности, имеются в виду дискретность данного определения, произвольность подводимого под него набора впечатлений и психологических установок, нередко ложных, не согласующихся с фактами, не соотносимых с особенностями прошлого [9, 106-126].

Универсальность психоистории не исключает, конечно, страноведческую специфику. У русских своя оптика, когда они наблюдают зарубежную действительность, а Россия глазами иностранцев предстает иной, чем в восприятии соотечественников. Как характерный и актуальный пример, иллюстрирующий принципиальную разницу в идентификации бытия русским и иностранцем, правомерно привести описание

своей поездки в один из городов в русской глубинке шотландского журналиста позапрошлого века сэра Дональда Маккензи Уоллеса. Свое пребывание в России он отразил в двухтомных очерках. Шотландец отказывается понимать пассивность и бездействие местных жителей, повально умирающих один за другим от потребления вызывающую смертельную болезнь питьевой воды. Уоллес никак не может взять в толк, почему риск очень вероятной гибели внушает людям не страх, а суровую гордость, и они продолжают брать воду из зараженного источника, терпеливо ожидая, что «царь разберётся» и непременно пришлет людей, которые выберут место для нового колодца, в котором, может быть, вода окажется лучше. Позднее журналист, что называется, включает психоаналитика и догадывается, что мотивация такого поведения не дикарство, не лень, а твердая и вполне типичная для русских психическая установка, эмоциональный посыл ничего не предпринимать, чтобы спасти жизнь, а сохранять перед лицом опасности достоинство и силу духа и ждать чуда. Т.е. это своего рода проявление того самого фатализма, которые иностранцы привыкли считать чертой неразрывно связанной с национальным характером [4].

Меткие зарисовки и выразительные наброски психоисторического портрета русского человека оставил яркий философ Серебряного века Н.А.Бердяев. В своих образных суждениях о соотечественниках он без умиления, не пренебрегая скепсисом при самоидентификации, замечает, что русского человека отягощают, словно соревнуясь между собой, смирение и необычайное самомнение, и это тот случай, когда хрен редьки не слаще. «В России, – пишет он с обреченностью жителя того самого городка, где побывал Уоллес, – есть трагическое столкновение культуры с темной стихией. В русской земле, в русском народе есть темная в дурном смысле иррациональная, не просветленная и не поддающаяся просветлению стихия. Как бы далеко ни заходило просветление и подчинение культуре русской земли, всегда остается осадок, с которым ничего нельзя поделаться» [3, 16, 56].

Поскольку планка, отделяющая сознательное и бессознательное, весьма условна и подвижна, неизбежна соответствующая корреляция (от лат. *correlatio* «соотношение») учет взаимосвязи между разными показателями в работе с разнородным материалом, служащим источником изучения того или иного вопроса, той или иной проблемы психоистории. В связи

с этим ключевое значение приобретает понятие менталитет (от лат. mens или (род. падеж) mentis – душа, дух (в более узком смысле – ум) и суффикса прилагательного 'al') – склад ума, совокупность умственных, эмоциональных, культурных особенностей, ценностных ориентаций и установок, присущих социальной или этнической группе, нации, народу, народности.

В научной литературе есть тенденция разграничивать термины менталитет и ментальность. Вероятно, это издержки перевода с иностранных языков, и есть все основания считать оба этих слова синонимами, семантическое (смысловое значение которых – общие психические свойства, общность психического склада, мироощущения, мировосприятия. Корреляция метальных показателей представляется совершенно естественной, как и то, что дестабилизирующего в человеческой психике, что в индивидуальной, что в коллективной, примерно поровну, и потому не факт, что если один показатель увеличивается, то же происходит с другим. Последний может как увеличиваться, так и уменьшаться. Допустимо предположить, что оба показателя как-то коррелируют друг с другом и как-то связаны между собой, зависят один от другого. И точно так же нельзя с порога отвести гипотезу, что на них по отдельности или вместе влияет какая-то третья переменная. В контексте сказанного на первый план выходит когнитивный фактор – природный ресурс мозга, который помогает считывать, обрабатывать и усваивать информацию об окружающем мире вообще и о человеке в частности.

Для психоистории независимо от эпохи, к которой она обращается, существенное значение имеет эмоциональный фон личности и социума. Когда толпа агрессивно насаждает и требует: «Распни его! Распни!», даже сильный человек, твердо держащий штурвал власти, может дрогнуть и поддаться коллективному напору. Под эмоциональным фоном принято понимать преобладающее настроение в текущий момент времени. Чувства, переживания, их окраску было бы неверно недооценивать. Они играют важную роль в жизни, определяют отношение к внешнему миру, к окружающим, к себе самому и могут быть катализатором или ингибитором поведения человека и людей в конкретной ситуации. Хорошо известный термин террор среды, по сути, не что иное, как сгусток и слепок эмоционального фона. Эмоции социума и эмоции личности иногда как бы сходятся в армреслинге, и, как правило,

лишь единицы не дают слабину, не прогибаются перед массовой волей, а часто массовым психозом, противостоят им, обуздывают выплеск коллективной экспрессии. Переломить преобладающий в обществе тип настроения не всякому дано, и потому в России так популярны авантюристы-манипуляторы, избравшие оптимальным средством контролировать и направлять людство, толпу в нужную сторону. Разумеется, тут мало одной только ловкости, и без так называемой харизмы выдвинувшийся было на авансцену истории мнимый референт нации быстро сдувается и терпит крах. Исключения составляют такие исторические авторитеты и лидеры, как Александр Македонский, Юлий Цезарь, Чингисхан, Наполеон. Долгосрочность их пребывания у власти не приоритетна, ибо в них привлекает их почти магическая аура, вера в их сверхчеловеческий дар преобразователей жизни.

К мифам об исторических личностях психоистория подходит со своей меркой, очищая их от клише и стереотипов. Велика ли вероятность создания вместо старых мифов новых? Да, велика. Реконструкция прошлого и моделирование будущего с опорой на распространенный в футурологии метод экстраполяции тенденций, конечно, не безупречен, может давать сбои, да и вообще погрешности в столь тонких материях, как замер уровня внутреннего комфорта и удовлетворенности человека собой и жизнью, в порядке вещей. Причем сравнение психологического портрета отдельного субъекта и социума не так уж разнятся. У последнего матрица эмоциональных потребностей может даже превосходить запросы индивидуума, о чем свидетельствует тяготение одиночек к группам и корпорациям, в которых как по шаблону отмерено кому сколько чего и когда полагается. Эмоциональный фон подлежит регулированию по шкале от нежелательного негативного до нейтрального и положительного.

Корректный анализ общих свойств исторической персоны сопряжен с серьезными трудностями. Психоистория широко прибегает к проведению определенных психологических параллелей, выявлению доминирующих черт характера, оценке психической энергии. Если не говорить о психостратегиях, нацеленных в будущее, то здесь при всех заманчивых перспективах, которые открывает внедрение искусственного интеллекта, не приходится упускать из виду прогрессирующее сужение пространства самостоятельной мысли. Террор среды

сегодня в первую очередь проявляется как террор массмедиа и рекламы, который блокирует попытки как-то интеллектуально самоорганизоваться, активизировать рефлексию и саморефлексию, предполагающие сосредоточение внимания субъекта на содержании и функции собственного Я, личностных ценностях, интересах, мотивациях и механизмах принятия решений и эмоционального реагирования. И далее всё происходит по Г.В.Флоровскому: руки опускаются, ибо нет решимости сделать выбор, нет воли принять на себя ответственность и наперекор обстоятельствам совершить поступок. К тому же срабатывает актуальный ингибитор: человек отчетливо понимает всю бессмысленность идти против тренда. В результате всё это идет в ущерб самооценке, чувству собственного достоинства, личному антропоцентризму как защитной оболочке от угроз извне. Инверт или еще больше замыкается в себе, или, напротив, теряет свое эго из-за вымывания составляющего его суть инвертного ядра.

В динамичном разворачивании психоистории как науки заметное место принадлежит проекту А.Г.Асмолова «Психология современности» с фундаментальной вводной статьей с тем же названием, но с уточнением: «вызовы неопределенности, сложности и разнообразия». Асмолов также вводит в научный оборот конструкт «психология современности» [1].

Конкретно через оптику психоистории автор обозначает как важную проблему современности феномен, который он именует ментальной войной, непосредственно отразившейся на массовом сознании и вылившейся в легитимизацию права на насилие и превращение насилия в норму повседневности [8]. Асмоловым предложен алгоритм психоисторического исследования, который представляет интерес как эскиз базовой методологии. Эпоха вживления в живую ткань чипов и датчиков, оказывающих воздействие на человеческий мозг, уже началась. Однако и без этих имплантов, как убедительно и предметно показывает ученый, картина мира подвержена искусственному искажению с помощью массивированной и целенаправленной аберрации информационного потока, отфильтрованного под тем или иным углом подачи и окрашенного в нужные тона и оттенки. В итоге происходит вбрасывание и встраивание в социум сконструированной реальности, вытесняющей настоящую. И этот феномен не

нов. Он прослеживается и в предшествующие периоды бытия человечества. Психоистория способна действительно очищать реальное от наносных слоев и конструктов и высвобождать то подлинное, что под ними сокрыто. Теоретический задел психоистории – величина пока несколько абстрактная, а вот практическая и прикладная стороны – категории более чем материальные и конкретные. В некабинетно-теоретическом виде психоистория призвана сослужить политическому руководству полезную службу, ибо запускает в работу эффективный механизм, с помощью которого с достаточной высокой точностью можно заранее просчитать, чем, к примеру, обернутся такие масштабные акции, как СВО, найти оптимальные варианты преодоления децентрализации и распада РФ, корректно выстроить основные линии внутренней и внешней политики, предотвратить или максимально смягчить перекосы в той и другой, расставить приоритеты так, чтобы избежать назревающие кризисы и критические ситуации и т.п. [8].

Психоистория в отличие от истории не уклоняется от реконструкции прошлого и моделирования и прогнозирования будущего, задаваясь вопросами, чтобы бы было, если бы; какой может быть картина жизни в России через пятьдесят лет при условии, что... Т.е. сослагательное наклонение, изгоняемое из трудов историков, ибо эта древняя наука его не знает, а Клио не терпит, в психоистории допустимо. Поэтому различные сценарии, игровые постановки с вариантами альтернативных выходов из каких-то интересных исторических развилок, преодоления и недопущения тупиковых и патовых положений широко практикуются и культивируются [5, 12-24; 6, 195-200].

При всей своей автономности психоистория, конечно, не может не заходить на территорию психологии, но не отнимает у нее хлеб, а сосредоточена на собственных объектах и предметах исследования. Так, если психологи изучают психогенез как процесс происхождения и развития, чувств, воли, речи и мыслительной способности человека, то психоисторика интересует в этом явлении природа исторических изменений, главная причина разных психоориентаций поколений внутри одной и той же эпохи или между эпохами.

Психоистория, как было отмечено, фактически стартовала благодаря Айзеку Азимову и продолжает оставаться не только уделом ученых, но и доменом писателей. Правда, последние, выполняя функции

психоисториков, разумеется, делают это не из научных побуждений, а чутко откликаясь на вызовы и риски современности, что дает возможность апеллировать к таким произведениям как источникам при психоисторических исследованиях. Так, подобная попытка предпринята по рассказу В.П.Астафьева «Людочка» и повести Ф.А.Искандера «Софичка». Оба автора, фиксируют катастрофичные реалии, которые их тревожат прямой угрозой перекинуться из сегодня в завтра. С точки зрения психоистории эти два текста – богатый материал, позволяющий увязать настоящее и будущее через женские судьбы, сделав акцент на том, что расчеловечивание общества лежит через обесценивание, сворачивание особого, порою даже трепетного, отношения к женщине, снижение уважения к ней [7, 237-243].

Неоднократно обыгранный медиа девиз «Вперед в прошлое!» в современной России более чем актуален и фактически занял место не объявленной национальной идеи. При мутном настоящем и неопределенности будущего апелляция к минувшему служит безотказным средством смягчить и сгладить остроту противоречий, заретушировать реально нарастающий конфликт между обладающим львиной долей необъятных богатств страны меньшинством и неимущим большинством. Вопиющий разрыв, уродливая диспропорция между теми и другими приобрели сейчас характер социальной, экономической, политической, психологической, этической и какой угодно другой, но, безусловно, опасной для общества патологии.

Диалектическая реальность бытия такова, что жизнь выстроена как непрерывная и напряженная конфронтация, условно говоря, сил добра и зла, и дрейф человека от добрых ангелов к злым демонам и наоборот происходит с неотвратимой неизбежностью. При этом статичность и переменчивость полюсов притяжения и соответствующих состояний воли и духа варьируются, принимая разные комбинации и сочетания. Цельность и стабильность этих состояний далеко не всегда инвариантны. Отсюда контрастные перепады

поведения и характера, когда одна и та же личность из закоренелых грешников трансформировалась в кроткие богомольцы и носители немереных добродетелей, как раскаявшийся разбойник Опта. И точно так же люди с безупречной репутацией, ранее не замеченные ни в чем порочном, не застрахованы из-за какого-то фатального стечения обстоятельств (и вовсе не обязательно форс-мажорных!) от того, чтобы не встать на путь преступления, не обогреть руки кровью. Как известно, подлости зачастую совершают так называемые хорошие люди, а негодяи вдруг удивляют неожиданными проявлениями благородства и бескорыстия.

Психоистория, как думается, расширит границы познания. У нее большой потенциал. В эту науку заложены как бы автономные мини-науки: психобиография, психофеномен корпоративной этики, психоисторические аспекты конфликтологии, психоисторические мотивации стратегий поведения и т.д.

Впечатляет сама по себе амплитуда психоистории, диапазоны которой настроены и на ретроспективу, и на перспективу. Если история, по словам Ключевского, ничему не учит, а лишь равнодушно надзирает, то психоистория дает реальный шанс осмыслить и отрефлексировать опыт прошлого, извлечь из него полезные уроки, и при макетировании какой-то ожидаемой в будущем ситуации превалирует не умозрительность, а прогноз на основании диагноза по прецедентному факту, событию, явлению.

Ни к чему идеализировать психоисторию. Сама по себе она не панацея, и её успешная циркуляция, функциональность и результативность зависят от квалификации исполнителя и адекватности адресата-заказчика. Не без некоторой натяжки эта наука сравнима с шахматами, где первостепенно значение имеет мастерство, и выигрывает не тот, кто владеет всеобъемлющими знаниями о когда-то состоявшихся партиях суперчемпионов, а тот, кто в данный момент оригинально, творчески находчиво, креативно изберет единственные ведущие к победе тактику и стратегию.

Список использованных источников

1. Асмолов А.Г. Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия // Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 40. Позднее этот материал опубликован в издании: *Mobilis in mobili: личность в эпоху перемен* / Под общ. ред. Александра Асмолова. М.: Издательский Дом ЯСК, 2018. С. 13—26
2. Ахтямов В.В. Психоистория (к 50-летию науки об исторической мотивации) // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2010. № 2(6) дек. С. 63-67
3. Бердяев Н.А. Судьба России. М.: Советский писатель, 1990. – 348 с.
4. Мода на святую Русь – Мода на святую Русь • Arzamas arzamas.academy/courses/44/5

5. Некита А.Г. Социокультурные аспекты трансфера мифологических конструктов: Иван Грозный и формирование имперской модели самодержавия // Векторы благополучия: экономика и социум. 2018. № 1(28). С. 12-24

6. Родионов М.С. Русские исторические песни как материал для реконструкции психологического портрета Ивана Грозного // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 10 (420). Филологические науки. Вып. 114. С. 195—200

7. Соловьев В.М. Общая тема: Виктор Астафьев и Фазиль Искандер // Заметки Ученого. 20220. № 7. С. 237 – 243

8. Уроки психоистории от Александра Асмолова » Сайт... tovievich.ru/news/11281-uroki-psihoistorii-ot-...

9. Филатова Н.В., Филатов Ф.Р. О возможности исторического психоанализа // Новое прошлое. 2017. № 4. С. 106 – 126

PSYCHOHISTORY: BETWEEN RETROSPECT AND PROSPECT

Solovyov V.M.

The article outlines what psychohistory is, the status of which is not undisputed scientifically, and yet this science is developing quite successfully, integrating the achievements of psychology, anthropology, history, ethnology, sociology, philosophy, political science, cultural studies and related disciplines. At the same time, psychohistory paves its own channel of research, not only not avoiding the subjunctive mood traditionally excluded by historians, but also actively operating it.

Keywords: psychohistory, human sciences, dynamic systems, integration, intuitionism, cognitive factor, mentality, modelling, science fiction, patterns, forecasting, psychoanalysis, psychological construct, reconstruction, reflection, self-reflection, synergetics, synthesis, structures, extrapolation of tendencies, emotional background.





МЕДИЦИНА



УДК 616.9

ВИРУС ЛАНЬЯ: НОВЫЙ ВЫЗОВ ГЛОБАЛЬНОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ? (ЧАСТЬ 2)

Касьяненко Кристина

*Преподаватель кафедры инфекционных болезней (с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний),
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО
РФ, г. Санкт-Петербург, Россия*

Вирус Ланья, также известный как вирус Langua (LanV), является новым патогеном, обнаруженным в Китае. Вирус был впервые идентифицирован в 2022 году и вызывает значительный интерес среди ученых и медиков из-за его потенциального влияния на здоровье человека. В данной статье рассматриваются перспективы изучения вируса и стратегии предотвращения его глобального распространения.

Ключевые слова: зоонозы, вирусные инфекции, вирусы, вирус Ланья, особо опасные инфекции, пандемии, глобальное здравоохранение, инфекционные болезни.

Комплексное изучение мирового опыта пандемий и их последствий, а также рассмотрение особенностей зоонозных инфекций и специфичности их эпидемиологии, выделены отдельные направления, которые могут стать ключевыми в вопросах изучения и предотвращения масштабного распространения вируса Ланья.

Общественное здравоохранение играет критическую роль в контроле и предотвращении распространения вируса Ланья. Ключевые компоненты включают эпидемиологический надзор, быстрое реагирование на выявленные случаи и проведение просветительских кампаний. Эффективное эпидемиологическое наблюдение требует наличия сетей мониторинга, способных выявлять случаи инфекции на ранних стадиях, и систем, позволяющих оперативно обмениваться данными между медицинскими учреждениями и государственными органами здравоохранения.

Информирование общественности о мерах предосторожности и симптомах инфекции также является важным элементом профилактики. Эффективные образовательные программы должны быть направлены на различные слои населения, включая медицинских работников, фермеров, жителей сельских районов и городских жителей. Они должны содержать информацию о безопасном взаимодействии с животными, гигиенических мерах и необходимости своевременного обращения за медицинской помощью при появлении симптомов заболевания. Необходимо подчеркнуть, что

успешная борьба с вирусом Ланья требует значительных финансовых и материальных ресурсов. Государственные и частные инвестиции в здравоохранение и научные исследования являются основой для разработки новых технологий и методов борьбы с инфекцией. Необходимо обеспечить адекватное финансирование лабораторий, медицинских учреждений и исследовательских проектов, направленных на изучение вируса и разработку вакцин и терапевтических средств.

Эффективное противодействие вирусу Ланья также требует глобального сотрудничества и обмена данными между странами. Международные организации, такие как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC), играют ключевую роль в координации усилий и распространении информации о новых случаях инфекции и успешных методах борьбы с вирусом. Создание глобальных баз данных и платформ для обмена информацией позволяет ускорить реагирование на вспышки и распространение научных знаний [1-3].

Обеспечение биобезопасности является важным аспектом работы с вирусом Ланья. Лаборатории, работающие с патогенами, должны соблюдать строгие протоколы безопасности для предотвращения случайного распространения вируса. Это включает использование специализированного оборудования, обучение персонала и регулярные инспекции. Развитие и совершенствование стандартов биобезопасности помогают минимизировать

риски, связанные с исследованием и обработкой вирусных агентов.

Вспышки новых инфекционных заболеваний могут вызывать тревогу и стресс среди населения. Важно обеспечивать психологическую поддержку и консультации для тех, кто может быть затронут инфекцией или боится заражения. Медицинские работники также нуждаются в поддержке для предотвращения выгорания и обеспечения их готовности к работе в условиях повышенной нагрузки.

Исследования в области вирусологии и иммунологии постоянно приводят к новым открытиям, которые могут быть применены для борьбы с вирусом Ланья. Например, развитие методов геной инженерии и редактирования генома может открыть новые пути для создания вакцин и терапевтических средств. Также важно изучать иммунные ответы на вирус для разработки методов, которые могут усилить естественные защитные механизмы организма.

Опыт работы с вирусом Ланья должен быть использован для подготовки к возможным будущим вспышкам других зоонозных вирусов. Разработка протоколов быстрого реагирования, обучение медицинского персонала и создание запасов необходимых медикаментов и оборудования могут значительно повысить готовность системы здравоохранения к новым вызовам.

Интеграция результатов исследований и уроков, извлеченных из работы с вирусом Ланья, в национальные и международные программы подготовки к чрезвычайным ситуациям позволит быстрее и эффективнее реагировать на будущие эпидемии и пандемии.

Важным направлением в изучении вируса Ланья является проведение многофакторных исследований, которые учитывают комплексное взаимодействие биологических, экологических и социальных факторов. Такие исследования позволяют лучше понять, как различные условия влияют на распространение вируса и его патогенез. Например, междисциплинарные проекты могут изучать, как изменения в сельском хозяйстве, урбанизация и климатические изменения влияют на популяции землероек и других животных-резервуаров, а также на риск передачи вируса людям.

Современные технологии, такие как искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение, могут существенно помочь в анализе больших объемов данных и предсказании вспышек вируса Ланья. ИИ может использоваться для анализа генетической информации вируса, выявления

его мутаций и прогноза распространения инфекции. Цифровые платформы и мобильные приложения могут помочь в мониторинге здоровья населения, отслеживании контактов и распространении информации о профилактических мерах [4,5].

Идентификация биомаркеров, специфичных для вируса Ланья, может значительно улучшить раннюю диагностику и мониторинг заболевания. Биомаркеры могут включать специфические белки или молекулы, которые появляются в организме в ответ на инфекцию. Их выявление в крови или других биологических жидкостях может позволить обнаружить инфекцию на самых ранних стадиях, когда лечение наиболее эффективно.

Понимание воздействия вируса Ланья на животноводство и сельское хозяйство также является важным аспектом. Зоонозные вирусы могут передаваться не только напрямую от диких животных к людям, но и через домашних животных, которые служат промежуточными хозяевами. Исследования в этой области могут помочь разработать меры по защите сельскохозяйственных животных и предотвратить экономические потери в аграрном секторе.

Важным элементом в борьбе с вирусом Ланья является вовлечение местных сообществ в профилактические мероприятия. Общественная готовность включает обучение и участие населения в мероприятиях по снижению рисков, таких как создание санитарных условий, контроль за популяциями диких животных и соблюдение гигиенических норм. Участие местных лидеров и организаций может способствовать более эффективному внедрению профилактических мер и повышению уровня доверия к медицинским и государственным службам.

Прогнозирование и математическое моделирование распространения вируса Ланья могут помочь в разработке стратегий по его контролю. Модели, основанные на данных о популяциях животных, климатических условиях и социальных факторах, могут предсказывать возможные вспышки и их масштабы. Эти модели могут быть использованы для планирования ресурсов здравоохранения и разработки мер реагирования.

Будущее изучения вируса Ланья предполагает продолжение интеграции научных знаний и технологических достижений для создания комплексных решений. Это включает разработку новых методов биомониторинга, совершенствование систем раннего предупреждения и внедрение инновационных терапевтических подходов.

Важно также продолжать усилия по улучшению глобальной системы здравоохранения, чтобы обеспечить равный доступ к диагностике и лечению для всех слоев населения.

Исследования вируса Ланья открывают новые горизонты в понимании зоонозных инфекций и их влияния на здоровье человека и экосистемы. Комплексный подход,

включающий междисциплинарное сотрудничество, инновационные технологии и общественное участие, является ключом к эффективной борьбе с этим вирусом. Глобальное сотрудничество и инвестиции в науку и здравоохранение помогут минимизировать риски и подготовиться к будущим вызовам, связанным с новыми инфекционными заболеваниями [6,7].

Список использованных источников

1. Zhang X.A., Li H., Jiang F.C., et al. A zoonotic henipavirus in febrile patients in China // *N Engl J Med.* – 2022. – Vol.387(5). – P. 470-472.
2. Клиническая характеристика новой коронавирусной инфекции (COVID-19) средней степени тяжести у лиц молодого возраста / К. В. Касьяненко, К. В. Козлов, К. В. Жданов [и др.] // Молодые ученые – медицине : Материалы XX научной конференции молодых ученых и специалистов с международным участием, Владикавказ, 21 мая 2021 года. – Владикавказ: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Осетинская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. – С. 264-268. – EDN FDATEC.
3. Uwishema O., Shariff S., Rai A., et al. Is the New Langya virus in China a threat to global health? A short communication // *Ann Med Surg (Lond).* – Apr. 2023. – Vol.85(4). – P.1348-1351.
4. Adesola R.O., Miranda A.V., Tran Y.S.J., et al. Langya virus outbreak: current challenges and lesson learned from previous henipavirus outbreaks in China, Australia, and Southeast Asia // *Bull Natl Res Cent.* –2023. –Vol.47(1). – P. 87.
5. Akash S., Rahman M.M., Islam M.R., Sharma R. Emerging global concern of Langya henipavirus: pathogenicity, virulence, genomic features, and future perspectives // *J Med Virol.* – Jan. 2023. – Vol.95(1):e28127.
6. Касьяненко, К. Зоонозные инфекции сквозь призму времени / К. Касьяненко // Роль открытого информационного пространства в науке и образовании : Сборник научных трудов. – Казань : Общество с ограниченной ответственностью "САНТРЕМ", 2023. – С. 43-46. – EDN KJTXOL.
7. Field H., Schaaf K., Kung N., et al. Hendra virus outbreak with novel clinical features, Australia // *Emerg Infect Dis.* – 2010. – Vol.16(2). – P. 338–340.

LANGYA VIRUS: NEW GLOBAL HEALTHCARE CONCERN? (PART II)

Kasyanenko K.

Lanya virus, also known as Langya virus (LayV), is an emerging pathogen discovered in China. The virus was first identified in 2022 and has attracted significant interest among scientists and medical professionals due to its potential impact on human health. This article discusses the prospects for studying the virus and strategies to prevent its global spread.

Keywords: zoonoses, viral infections, viruses, Lanya virus, particularly dangerous infections, pandemics, global health, infectious diseases.

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ИНФЕКЦИЙ ЗООНОЗНОЙ ПРИРОДЫ

Касьяненко Кристина

*Преподаватель кафедры инфекционных болезней (с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний),
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова»
МО РФ, г. Санкт-Петербург, Россия*

Структурные и генетические различия среди различных вирусов существенно влияют на их способность заражать хозяев и уязвимость к факторам окружающей среды. Для того чтобы вирусы могли передаваться от животных к людям (зоонозы), необходимы множественные рекомбинации и мутации их генетического материала, а также взаимодействия между различными вирусами, позволяющие им менять хозяев и заражать новые виды. Кроме того, генетика хозяина играет важную роль в успешной передаче вируса между различными организмами. В цикле статей будут рассмотрены механизмы и особенности, определяющие возникновение новых вспышек зоонозных заболеваний, в частности, вирусных.

Ключевые слова: зоонозы, вирусные инфекции, вирусы, новые вирусы, особо опасные инфекции, пандемии, глобальное здравоохранение, инфекционные болезни

Вирусы являются одним из многих эволюционных факторов, которые играют роль как в конструктивной, так и в деструктивной эволюции видов. Эволюция вирусов позволяет им заражать новых хозяев, что, в свою очередь, способствует генетическому обмену между вирусами и хозяевами. Среди прочих факторов, важную роль в появлении и эволюции новых штаммов патогенных вирусов играют факторы окружающей среды. Новые вирусы продолжают возникать и возобновляться с течением времени и изменением условий окружающей среды, а их обнаружение стало возможным благодаря высокопроизводительному секвенированию. За последние два десятилетия произошло 10 крупных региональных и глобальных вирусных вспышек: среди них респираторные инфекции, были ответственны почти за половину из них и имели зоонозную природу. Наиболее недавняя и самая крупная пандемия, с которой мы столкнулись, это пандемия COVID-19, характеризуемая как инфекция дыхательных путей, вызванная новым коронавирусом 2019 года (2019-nCoV), также известным как SARS-CoV-2 из-за его поразительного сходства с вирусом тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV) и коронавирусом ближневосточного респираторного синдрома (MERS). Этот вирус, по всей видимости, является продуктом эволюции других коронавирусов. Учитывая временные рамки вспышек как SARS-CoV

(ноябрь 2002 года), так и SARS-CoV-2 (декабрь 2019 года), можно предположить их связь. Несмотря на то, что летальность SARS-CoV-2 ниже, чем у других подобных вирусов, таких как SARS, MERS и H1N1, он превзошел их по скорости распространения и количеству вызванных смертей. Таким образом, важно анализировать факторы, которые могут привести к эволюции новых вирусов. В этом обзоре будут обсуждены источники инфекции и возможные факторы, приводящие к эволюции вирусов.

Поскольку все коронавирусы, инфицировавшие людей до настоящего времени, являются зоонозными, существует тревожная вероятность того, что новые штаммы коронавирусов могут преодолеть межвидовой барьер и стать заразными для людей. Анализ РНК последовательности SARS-CoV-2 и связанного с ним коронавируса летучих мышей SARS, RaTG13 показал гомологичность на 96,2%, в то время как аналогичные анализы с SARS-CoV и MERS-CoV показали совпадение около 79% и 50% соответственно. Это указывает на то, что нынешний SARS-CoV-2, вероятно, произошел от летучих мышей, хотя промежуточный хозяин пока не установлен. Более того, хотя геномная последовательность SARS-CoV-2 имеет значительное сходство с вирусом летучих мышей, область связывания рецепторов не совпадает с таковой у вирусов летучих мышей. Эта область S-белка SARS-CoV-2 демонстрирует сходство с

коронавирусами в панголинах, что указывает на панголинов как на возможных промежуточных хозяев.

Хотя генетические анализы трех партий конфискованных малайских панголинов, у которых были выявлены аналогичные вирусные респираторные инфекции, показали значительное генетическое сходство с РНК вируса SARS-CoV-2, источник этого штамма вируса пока не окончательно не установлен. Кроме того, генетические анализы полных геномов коронавирусов летучих мышей, панголинов и людей с COVID-19 показали значительное расхождение в РНК вирусов между тремя видами. Это еще больше подкрепляет мнение о том, что панголины могут не являться промежуточным хозяином. Передача, возможно, произошла преодолев несколько видов животных, которые могли быть широко представлены на рынках, где, предположительно, могла начаться вспышка. Эти данные, наряду с большим количеством населения, потребляющего мясо, затрудняют точное определение источника COVID-19 у людей.

По мнению некоторых исследователей, пандемия, вызванная вирусом SARS-CoV-2, значительно отличается от вызванных другими подобными вирусами, в особенности SARS-CoV. Генетические различия между SARS-CoV и SARS-CoV-2 включают более длинную область, кодирующую спайковый белок, и другой ген РНК-зависимой РНК-полимеразы у последнего. Недавние исследования также указывают на эволюцию SARS-CoV-2 через естественный отбор у летучих мышей до передачи к панголинам и, в конечном итоге, к людям. Коронавирусы, в целом, являются быстро мутирующими вирусами, главным образом за счет рекомбинации и генетической реассортации. Исследования показали наличие нескольких линий штаммов MERS-CoV, циркулирующих одновременно у верблюдов, что приводит к непрерывным мутациям и образованию доминирующего штамма MERS-CoV, способного заражать людей. Эти выводы также могут объяснить высокую рекомбинационную способность и специфические черты SARS-CoV-2.

Например, было показано, что шесть аминокислотных остатков в области связывания рецепторов SARS-CoV

ответственны за его взаимодействие с рецептором ACE2, что определяет диапазон хозяев у вирусов, подобных SARS-CoV. Мутации в этой области у SARS-CoV-2 делают его взаимодействие с ангиотензин-превращающим ферментом 2 (ACE2) еще более сильным, что подтверждается структурными и биохимическими исследованиями. Еще одной новой особенностью, характерной для SARS-CoV-2, является полибазический фуриновый сайт расщепления в S1-S2 соединении S-белка вируса. В отличие от этого, как у коронавируса летучих мышей, так и у SARS-CoV в соединении S1-S2 имеется одна аминокислота. Ряд исследований вирусов гриппа, Эболы, ВИЧ и желтой лихорадки установили, что наличие полибазического сайта расщепления является сильным детерминантом патогенности. Однако по другим характеристикам SARS-CoV-2 показывает высокое сходство некоторых сайтов с вирусом панголинов, в то время как другие генетические особенности остаются консервативными среди SARS-CoV и коронавирусов летучих мышей. Таким образом, промежуточный хозяин может содержать несколько линий вирусов и служить своего рода «смесительным сосудом», что могло быть упущено из виду.

Одной из важнейших проблем, с которой столкнулись при попытках сдержать инфекцию. Вызванную SARS-CoV-2, была именно невозможность идентифицировать промежуточного хозяина. В ретроспективе первый случай инфекции SARS-CoV-2 был зафиксирован в ноябре 2019 года, хотя «нулевой» пациент так и не был установлен. Несмотря на то, что первые случаи пациентов с симптомами COVID-19 были связаны с рыбным рынком в Ухане, провинция Хубэй, Китай, даже Всемирная организация здравоохранения не смогла определить истинную «причину» болезни. Это предполагает наличие некоего периода передачи вируса от животного-источника через пока не подтвержденное промежуточное животное. Это создает проблему точного предсказания начала и отслеживания степени распространения заболевания. В отсутствие этой информации меры по сдерживанию, которые в итоге были приняты мировыми странами, могли быть отложены.

Список использованных источников

1. Andersen K.G., Rambaut A., Lipkin W.I., Holmes E.C., Garry R.F. The proximal origin of SARS-CoV-2 // *Nat Med.* – 2020. – Vol.89. – P. 44–48.

2. Bagdonaite I., Wandall H.H. Global aspects of viral glycosylation // *Glycobiology*. – 2018. – Vol.28. – P. 443–467.

3. Перспективы использования нуклеозидного аналога риамиловира в лечении пациентов с инфекцией, вызванной SARS-CoV-2 / О. В. Мальцев, К. В. Касьяненко, К. В. Козлов [и др.] // *Терапевтический архив*. – 2022. – Т. 94, № 10. – С. 1171-1176. – DOI 10.26442/00403660.2022.10.201920. – EDN OCJLLG.4.

4. Клиническая характеристика новой коронавирусной инфекции (COVID-19) средней степени тяжести у лиц молодого возраста / К. В. Касьяненко, К. В. Козлов, К. В. Жданов [и др.] // *Молодые ученые – медицине : Материалы XX научной конференции молодых ученых и специалистов с международным участием, Владикавказ, 21 мая 2021 года*. – Владикавказ: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Осетинская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. – С. 264-268. – EDN FDATEC.9.

5. Hayman D.T.S., Yu M., Cramer G., Wang L.F., Suu-Ire R., Wood J.L.N., Cunningham A.A. Ebola virus antibodies in fruit bats, Ghana, west Africa // *Emerg Infect Dis*. – 2012. – Vol.18. – P. 1207.

6. Bayard V., Kitsutani P.T., Barria E.O., Ruedas L.A., et. al. Outbreak of hantavirus pulmonary syndrome, Los Santos, Panama, 1999–2000 // *Emerg Infect Dis*. – 2004. – Vol.10. – P. 1635.

7. Bicca-Marques J.C., Chaves Ó.M., Hass G.P. Howler monkey tolerance to habitat shrinking: Lifetime warranty or death sentence? // *Am J Primatol*. – 2020. Vol. 82.

8. Baker R.E., Yang W., Vecchi G.A., Metcalf C.J.E., Grenfell B.T. Assessing the influence of climate on wintertime SARS-CoV-2 outbreaks // *Nat Commun*. – 2021. – Vol.12(12). – P. 1–7.

9. Bonwitt J., Sáez A.M., Lamin Joseph, Ansumana R., Dawson M., Buanie J., Lamin Joyce, Sondufu D., Borchert M., Sahr F., Fichet-Calvet E., Brown H. At home with mastomys and Rattus: human-rodent interactions and potential for primary transmission of Lassa virus in domestic Spaces // *Am J Trop Med Hyg*. – 2017. – Vol.96. – P. 935.

ON THE QUESTION OF THE APPEARANCE OF NOVEL ZOO NOTIC INFECTIONS

Kasyanenko K.

Structural and genetic differences among different viruses significantly influence their ability to infect hosts and vulnerability to environmental factors. For viruses to be transmitted from animals to humans (zoonoses), multiple recombinations and mutations of their genetic material are required, as well as interactions between different viruses that allow them to change hosts and infect new species. In addition, host genetics play an important role in the successful transmission of the virus between different organisms. The series of articles will examine the mechanisms and features that determine the emergence of new outbreaks of zoonotic diseases, in particular viral ones.

Keywords: zoonoses, viral infections, viruses, new viruses, particularly dangerous infections, pandemics, global health, infectious diseases





ПЕДАГОГИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ ВОСПИТАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА НА ОСНОВЕ БАЗОВЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ

Ведерникова Ксения Анатольевна
Магистр педагогики, педагог-психолог,
МБДОУ «ДСКВ «110», г. Братск

Морнов Константин Алексеевич
Доцент, кандидат педагогических наук,
ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

Фалунина Елена Васильевна
Профессор, доктор психологических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

В статье рассмотрены психолого-педагогические условия духовно-нравственного воспитания обучающихся в системе высшего образования на основе базовых традиционных национальных ценностей народов России в поликультурной среде вуза. Показано, что феномен духовно-нравственной воспитанности обучающихся вуза может быть представлен и исследован через все компоненты его структуры – когнитивный, эмоциональный, поведенческий.

Ключевые слова: *духовно-нравственное воспитание, воспитательный процесс в вузе, структура духовно-нравственной воспитанности студентов, условия духовно-нравственного развития студентов.*

Воспитательный процесс – важная составляющая образовательной политики государства. Среди требований ФГОС ВО подчеркивается необходимость духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся вузов, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей [2]. Государственная политика РФ направлена на построение новой системы идеологических отношений, основанной на идеях патриотизма, развития духовно-нравственных качеств личности, к которым относят «достоинство», «ответственность», «веру», «честность», «верность», «гуманизм», «милосердие», «нравственность», «справедливость», «коллективизм», «взаимопомощь», «взаимопомощь», «гражданственность» и т.п. [1], [3].

В своём Указе «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 09.11.2022 г. № 809, президент Российской Федерации отмечает, что традиционные ценности – это нравственные ориентиры, которые формируют мировоззрение граждан Российской

Федерации и лежат в основе общероссийской гражданской идентичности, создавая общекультурное пространство страны в целом [4].

Базовым источником нравственности многие исследователи выделяют систему ценностных ориентиров, к которым относят патриотизм и социальную солидарность, гражданственность и ценность семьи, труд и творчество, науку и традиционные российские религии, искусство и литературу, природу и человеколюбие. Ориентируясь на выше сказанное, считаем необходимым актуализировать проблему изучения уровня духовно-нравственной воспитанности обучающихся вуза на основе базовых национальных ценностей в поликультурной образовательной среде.

Методики исследования:

1. Опросник «Диагностика реальной структуры ценностных ориентаций личности» С.С. Бубнова.

2. Опросник «Ценностные ориентации» М. Рокич.

3. Тест «Духовный дифференциал» Г.А. Аминев.

База исследования: работа проводилась на базе ФГБОУ ВО «Братский

государственный университет». Выборку составили студенты Гуманитарно-педагогического факультета в количестве 17 человек.

Содержательные характеристики структуры психического феномена духовно-

нравственной воспитанности личности в трёх её компонентах – когнитивном, эмоциональном и поведенческом, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты структуры психического феномена духовно-нравственной воспитанности личности

Компонент	Содержание	Структура	Ценности
Когнитивный	Совокупность знаний, отвечающих за приобретение смысла будущей профессиональной деятельности (смысловая составляющая)	Знание; познание; рефлексия; опыт; оценка; самооценка	Наука; религия; искусство; литература
Эмоциональный	Эмоциональные переживания, указывающие на степень удовлетворения потребностей	Отношение к себе, социуму, миру, знаниям, ценностям; мировоззрение, нравственность	Социальная солидарность, патриотизм, гражданственность, семья, человечество, природа
Поведенческий	Стремление к реализации своих целей	Поступки, умения, действия, воля	Труд; творчество; ЗОЖ; эко-активность

Для изучения возможности исследования духовно-нравственной воспитанности обучающихся в вузе, нами была разработана и экспериментально апробирована дополнительная образовательная программа «Ценности жизни», ориентированная на основные базовые национальные ценности поликультурной образовательной среды.

Результаты исследования.

Количественный, качественный, сравнительный и статистический анализ результатов экспериментального исследования, представлены ниже и выложены на рисунках 1-5.

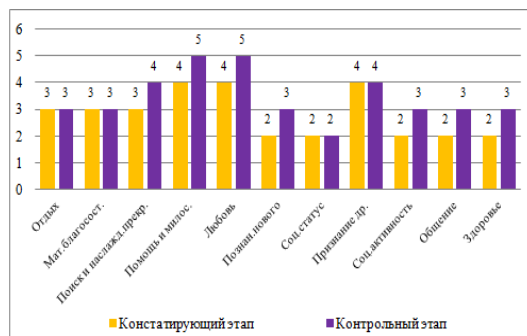


Рисунок 1 – Результаты исследования по методике С.С. Бубновой «Диагностика реальной структуры ценностных ориентаций личности» (уровни)

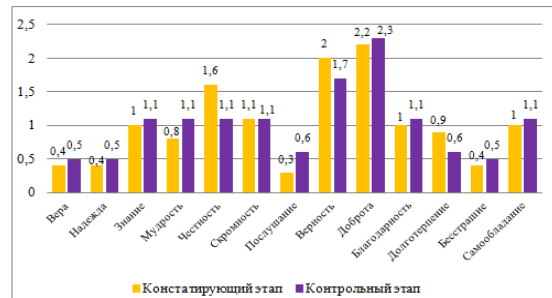


Рисунок 2 – Результаты исследования по методике Г.А. Аминова «Духовный дифференциал» (уровни)

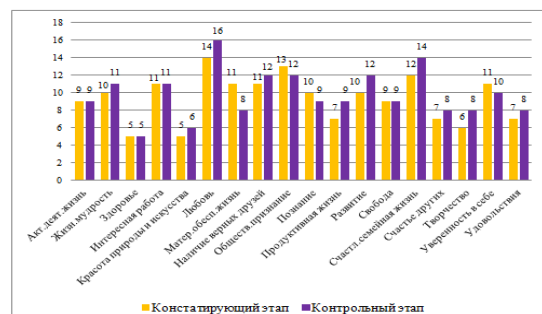


Рисунок 3 – Результаты исследования по методике М. Рокича «Ценностные ориентации» (баллы)

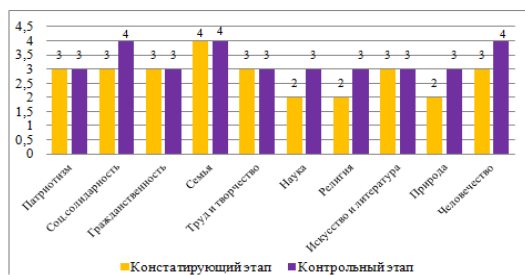


Рисунок 4 – Результаты исследования уровня развития базовых национальных ценностей обучающихся (уровни)

По результатам исследования был проведён статистический анализ динамики развития исследуемых характеристик (см. рисунок 5).

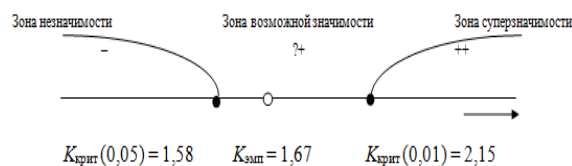


Рисунок 5 – Шкала статистической значимости К-критерия Линка-Уоллиса

Положительная динамика результатов исследования доказана статистическим анализом, проведённым с помощью критерия Линка-Уоллиса.

Практическая значимость исследования.

Результаты, полученные в ходе исследования, могут быть использованы преподавателями высшей школы, с целью совершенствования воспитательной работы, основанной на базовых, традиционных ценностях российского многонационального народа.

Список использованных источников

1. Аплетаяев, М.Н. Система воспитания личности в процессе обучения: монография / М.Н. Аплетаяев. – Омск: ОГПУ, 2008. – 178 с.
2. Куприянова, Н.С., Малыгина, Т.А. Инновационный подход к духовно-нравственному воспитанию учащихся / Н.С. Куприянова, Т.А. Малыгина // Репутациология. – 2015. – № 1-2 (35-36) – С. 64-66.
3. Леднев, В.С. Духовно-нравственная культура в образовании человека: учеб. пособие / В.С. Леднев. – М.: Просвещение, 2002. – 115 с.
4. Российская Федерация. Президент (2022 – ; В. В. Путин). Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». 9 ноября 2022 г. № 809. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения: 12.08.2024).

THE STUDY OF SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION UNIVERSITY STUDENTS ON THE BASIS OF BASIC NATIONAL VALUES IN A MULTICULTURAL ENVIRONMENT

Vedernikova K.A., Mornov K.A., Falunina E.V.

The article considers the psychological and pedagogical conditions of spiritual and moral education of students in the higher education system based on the basic traditional national values of the peoples of Russia in the multicultural environment of the university.

Keywords: spiritual and moral education, educational process at the university, structure of spiritual and moral education of students, conditions of spiritual and moral development of students.

УДК 372.881.1

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Дергилева Мирослава Валерьевна

*Магистрант Брянского государственного университета
Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Изотова Надежда Васильевна

*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка и
методики его преподавания,
Брянский государственный педагогический университет им. академика И. Г. Петровского,
Брянск, Россия*

В статье рассматривается проблема использования смарт-технологий в обучении иностранным языкам в период цифровизации образования. Применяется анализ инновационных методов и инструментов для достижения данной цели. Даются классификации дистанционных, электронных и мобильных образовательных средств. Автор выделяет цифровую коммуникацию с применением смарт-технологий как особый аспект современной педагогической парадигмы в преподавании иностранных языков.

Ключевые слова: *инновационное образование, smart-технологии, smart-образование, цифровые коммуникации, информационно-коммуникационные технологии.*

На сегодняшний день информационное пространство представляется для потенциальных участников образовательного процесса в виде обширной и разрозненной системы, включающей в себя различные инструменты для организации процесса обучения. Перед учениками стоит сложная задача выбора тех или иных электронных средств для достижения этой цели. Актуальность темы обусловлена педагогической потребностью в эффективных инструментах, позволяющих в дистанционном режиме осуществлять непрерывное обучение иностранным языкам. Современная педагогическая практика направлена на цифровизацию образовательного процесса. В связи с этим педагог должен обладать необходимыми компетенциями, позволяющими внедрить и успешно использовать технологии цифровой образовательной среды (ЦОС) на уроках иностранного языка (ИЯ).

Информационное пространство является неотъемлемой частью работы цифровой образовательной среды. В исследованиях Абрамского Михаила Михайловича [1] отмечается, что важным компонентом современной системы образования на всех уровнях её формирования выступает информационное пространство. Оно предоставляет инфраструктуру и средства

для обмена, хранения и передачи знаний, а также позволяет взаимодействовать между учащимися, преподавателями и образовательными ресурсами. Эффективное информационное пространство способствует созданию обучающей среды, в которой учащиеся могут быстро находить релевантные материалы, взаимодействовать, делиться знаниями и участвовать в образовательном процессе, что способствует их активному обучению и развитию.

В основе создания информационно-образовательной среды любого образовательного учреждения лежит организация использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Они играют важнейшую роль в цифровой образовательной среде, обогащая обучение и учебные процессы. Они предоставляют доступ к неограниченным образовательным ресурсам в сети Интернет, позволяют создавать интерактивные материалы, обеспечивают дистанционное обучение и персонализированные программы. Они также упрощают процессы оценки и анализа данных об успеваемости студентов, содействуют совместному обучению и обмену знаниями. Следовательно, ИКТ содействуют трансформации современного образования и его адаптации к вызовам современного мира.

Данное исследование направлено на анализ смарт-инструментов и технологий в рамках проекта ЦОС в преподавании иностранных языков. Целью современной педагогической парадигмы в условиях цифровизации образования является изменение традиционной модели взаимодействия «студент-преподаватель» и её адаптация под новую модель «студент – компьютер/мобильное устройство», так как при использовании ИКТ в процесс обучения вводится новый инструмент – технологии, являющиеся обязательным связующим компонентом между учащимся и преподавателем [2]. Цифровая коммуникация играет значительную роль в современной педагогической практике, особенно в преподавании иностранных языков. Она способствует эффективному обучению с применением электронных технологий. Несмотря на сложность реализации проекта ЦОС, многие исследователи рассматривают смарт-технологии с использованием ИКТ как новую образовательную модель или парадигму [3].

Под ИКТ в преподавании понимаются программные и электронно-технические устройства и средства, функционирующие на базе электронной техники и сети Интернет, позволяющие транслировать, передавать, обрабатывать информацию и обеспечивать к ней доступ всем участникам образовательного процесса [4]. Одной из целей обучения иностранному языку в среднеобразовательной школе является формирование навыков иноязычной коммуникации. Во многих работах отечественных (И.Л. Бим, С.Р.Сафиной, Л.Р. Сакаевой) и зарубежных (М. Кэналя, К.Кина, Д. Хаймса) учёных иноязычная языковая компетенция трактуется как способность к общению на иностранном языке с применением речевых норм и корректного поведения согласно социокультурному контексту страны изучаемого языка. На основе их исследований была сформирована общеевропейская компетенция, состоящая из трёх компонентов [5]:

1) Лингвистические компетенции включают лексические, фонологические, синтаксические знания и умения, и другие аспекты языка как системы независимо от социолингвистической ценности их разновидностей и прагматических функций их реализации.

2) Социолингвистические компетенции относятся к социокультурным условиям использования языка и предполагают овладение совокупностью таких знаний как: маркеры социальных отношений,

этикетно-узуальные формы речи, выражения народной мудрости, регистры общения, диалекты и акценты.

3) Прагматические компетенции связаны с функциональным использованием языковых средств, совершенным владением дискурсом, связной речью с отсутствием в ней логических противоречий, идентификацией типов и жанров текстов, иронии и пародии. К прагматическим относятся: дискурсивная, функциональная и схематическая компетенции.

В своих исследованиях П.В. Сысоев выделяет восемь дидактических характеристик современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые оказывают влияние на улучшение процесса обучения иностранному языку [6]:

1. Многоязычие и поликультурность информационных ресурсов Интернета. Анализ и сопоставление материалов о различных культурных группах и вариантах изучаемого языка позволяют реализовать принцип диалога культур и формировать представление у студентов о языковом и культурном многообразии страны, чьим языком они изучают, а также о многообразии культурных взаимодействий в современном поликультурном мире.

2. Многоуровневость информационных ресурсов Интернета. Различные интернет-ресурсы предлагают информацию с разным уровнем сложности, что позволяет использовать их на всех этапах обучения.

3. Разнообразие функциональных типов информационных ресурсов Интернета. Наличие текстовых, графических и аудиовизуальных материалов помогает развивать навыки поиска и извлечения необходимой информации из различных источников.

4. Мультимедийность ресурсов. Использование мультимедийных ресурсов позволяет обучающимся слышать оригинальную речь носителей языка и более полно погрузиться в культуру страны, чьим языком они изучают.

5. Гипертекстовая структура документов. Присутствие гиперссылок облегчает навигацию по большим объемам информации и быстрый доступ к нужной информации.

6. Создание личной зоны пользователя. Возможность создания и управления персональными страничками позволяет студентам взаимодействовать с информацией более активно и индивидуализировать процесс обучения,

создавая собственные цифровые портфолио и ресурсы.

7. Возможность организации синхронного и асинхронного общения. Синхронное общение может реализовываться посредством чатов, Skype. Асинхронное общение осуществляется с помощью электронной почты, форумов и блогов. Данное свойство может использоваться с целью установления контакта и коммуникации, например, между обучающимися и их зарубежными сверстниками или между школьниками и учителем.

8. Возможность автоматизации процессов информационно-методического обеспечения и организации управления учебной деятельностью обучающихся и ее контроль. Современные средства ИТ позволяют частично или полностью автоматизировать учебную деятельность и ее контроль [6].

На основе перечисленных функций можно сделать вывод о том, что ИКТ являются разновидностью смарт-технологий, активно применяемым на уроках ИЯ. Под инновационными методами или смарт-технологиями следует понимать такой вид педагогических технологий, при использовании которых применяются различные технические и программные средства для работы со знаниями и информацией [7].

Целью цифровых образовательных технологий является повышение качества и эффективности учебного студента, а также успешной социализации студентов. Основными задачами применения смарт-технологий в образовании являются:

1. Создание современных электронных ресурсов, отвечающих образовательным стандартам и формирующих у обучающихся необходимые языковые компетенции.

2. Создание обширной образовательной среды для самостоятельного изучения материалов в сети Интернет.

3. Организация мобильности не только процесса изучения материалов, но и коммуникации между преподавателем и учащимися.

Одной из фундаментальных идей современной педагогической парадигмы является развитие современной информационно-образовательной среды, обеспечивающей организацию учебного процесса с помощью информационно-коммуникационных технологий как в очном, так и дистанционном форматах. Все эти компоненты являются составляющими

современной образовательной концепции СМАРТ. Таким образом, смарт-образование – это концепция, которая предполагает комплексную модернизацию всех образовательных процессов, а также методов и технологий, используемых в этих процессах. В практике преподавания иностранных языков важную роль играют такие технологии, которые способствуют погружению учащихся в иноязычную среду с целью формирования вышеперечисленных компетенций. Иными словами, их называют смарт-технологиями. Отличительной особенностью этих инновационных технологий является обеспечение эффективного перехода процесса обучения от традиционной модели к креативной форме с использованием электронных средств и современных методик преподавания [8].

Говоря об инновационных технологиях при обучении ИЯ, необходимо разграничить такие понятия как дистанционные, электронные и мобильные средства. Каждые из них имеют свою специфику и особенности применения в учебном процессе. Так, дистанционные образовательные технологии (ДОТ) относятся к образовательным методам, основанным на использовании информационно-телекоммуникационных сетей, которые позволяют студентам и преподавателям взаимодействовать удалённо [9]. Отличительными особенностями ДОТ является высокая мобильность, гибкость системы, развитие самостоятельности студентов, а также их аналитические способности при работе с ИКТ. Процесс обучения осуществляется при помощи информационно-телекоммуникационных сетей.

Так, например, к современным ДОТ можно отнести:

1. Видеоконференции: Zoom, Skype, Discord, BigBlueButton, GoogleClassroom, Canva. Эти платформы позволяют провести занятия в удалённом режиме с доступом к микрофону, камере и демонстрации экрана.

2. Дистанционные образовательные системы (LMS): Moodle, ЭСО, EDU. Они дают доступ к учебным материалам, аудио/видео ресурсам, а также позволяют учащимся проходить онлайн-тестирования.

3. Кейс-технологии: практические, обучающие, научно-исследовательские [10]. Это метод активного обучения, заключающаяся в использовании конкретных учебных ситуаций при организации процесса обучения, нацеленную на формулирование

проблемы и поиск вариантов ее решения с последующим разбором на учебных занятиях.

4. Мультимедиа: Интерактивные учебные материалы с мультимедийными упражнениями, которые можно выполнять в дистанционном формате.

5. Онлайн-технологии [11].

6. Технология геймификации [12].

По К. Каппу геймификация тождественна игре, т.е. данная технология подразумевает интеграцию игры в неигровой процесс, в том числе в образовании. На основе этой технологии создаются новые электронные средства, выполняющие дидактические и методические задачи в обучении ИЯ [2].

7. Технологии мобильного обучения. Технология MALL или M-learning предполагает изучение материала посредством мобильного устройства, его приложений и сети Интернет: подкасты, форумы, социальные сети и т.д. По мнению исследователя В. А. Куклевой, мобильное обучение является одним из компонентов системы открытого дистанционного образования и рассматривается как «электронное обучение с помощью мобильных устройств, независимое от времени и места, с использованием специального программного обеспечения на педагогической основе, междисциплинарного и модульного подходов» [3].

Электронное обучение представляет собой организацию образовательной деятельности, включающую использование информации, содержащейся в базах данных и необходимой для реализации образовательных программ. Для обработки этой информации используются информационные технологии, технические средства и информационно-телекоммуникационные сети, которые обеспечивают передачу данной информации по линиям связи и взаимодействие между обучающимися и педагогическими работниками [8].

Современными электронными средствами обучения являются:

1. Smart-учебники.
2. Интерактивные доски.
3. Виртуальные платформы: Miro, ActiveInspire, Ziteboard и др.
4. Платформы: Padlet, Wordwall, Duolingo, Quizlet и др.
5. Электронные словари: Multitran, AbbyLingvo и др.
6. Вебсайты, библиотеки: Skysmart, PuzzleEnglish, Esl.fis.edu и т.п.
7. Социальные сети: Вконтакте, Телеграм и др.
8. Подкасты: Инглекс, BBC Learning English, British Council и т.д.

9. Вебинары, онлайн-курсы: Skyeng, Инглекс, EnglishDom.

10. Мультимедиа: CD, DVD, flash-накопители, видео/фото/аудио материалы.

Данные средства позволяют разнообразить учебный процесс, способствуют мотивации студентов к изучению иностранного языка. При этом внедрение smart-технологий и их инструментов в образовательный процесс имеет некоторые особенности, которые следует учитывать при составлении учебных программ дистанционного (онлайн) формата. Основными принципами работы электронных средств обучения являются:

1. Создание индивидуального подхода в обучении, соответствующего личностно-ориентированной педагогической концепции [13].

2. Реализация смешанного обучения ИЯ.

3. Обеспечение мобильности обучения.

4. Ведущая роль ИКТ в организации учебного процесса.

5. Обеспечение доступности учебных материалов.

6. Владение ИТ-навыками и техническими средствами.

7. Создание непрерывного процесса обучения.

Применение различных smart-технологий на уроках иностранного языка позволяет решить основные виды лингводидактических задач, то есть широко использовать в педагогической практике все возможности электронных средств обучения для овладения основными аспектами языка и формирования навыков и умений в различных видах речевой деятельности (Grammar, Vocabulary, Writing, Speaking, Reading, Listening).

При обучении фонетике с помощью ИКТ используются методы визуализации, палатографии, интонографии и артикулографии. Благодаря мультимедийным программам таких как Smart Palate, VisArtico и Speech Analyzer, которые можно применять на уроках иностранного языка, становится проще сформировать звукопроизносительные навыки учащихся. Помимо этого, активное использование графических изображений, мультимедийных интерфейсов, наушников и микрофона способствует проявлению интереса учащихся.

Контроль уровня грамматических навыков учащихся более эффективным способом возможен также с помощью электронных средств обучения ИЯ в виде онлайн-тестов, различных форм

геймификации: дискуссий, квестов, симуляций, презентаций и проектов. Видеоресурс как наиболее распространённая разновидность ИКТ обладает ситуативной адекватностью языковых средств, естественностью лексического наполнения и грамматических форм, что позволяет учащимся увидеть язык в действии.

Применение ИКТ при обучении лексике иностранного языка даёт возможность преподавателю привлечь внимание учащихся через представление языкового материала в более наглядной и доступной форме. Применение ИКТ происходит на базе тестовых и игровых компьютерных программ, направленных на расширение пассивного и активного словарей учащихся [14].

При обучении чтению современные технологии дают открытый доступ ко многим аутентичным материалам в сети Интернет. Электронные книги, smart-учебники знакомят учащихся с языковым материалом и развивают первичные навыки чтения. ИКТ позволяет совершенствовать навыки техники чтения за счет применения таких приемов, как варьирование поля восприятия и темпа предъявления, изменение расположения текста и т.д. [14].

Благодаря обширной базе мультимедийных инструментов: подкастов, блогов, аудиокниг, видеоресурсов и т.п. представляется возможным развитие такого сложного навыка, как аудирование. Сочетание интерактивности и наглядности учебного материала ускоряет процесс адаптации к иностранной речи, а также развивает фонетические навыки путём звукоподражания и копирования мимики, жестов, интонации говорящих.

На сегодняшний день достаточно легко практиковать навык говорения с помощью таких форматов общения, как видеоконференции, чаты, кейс-технологии или ситуативные коммуникации на уроках иностранного языка. Учащимся предоставляется доступ к дистанционной форме общения, что увеличивает количество часов устной языковой практики. У них появляется возможность создания собственных проектов, презентаций, дискуссий и ролевых игр в режиме онлайн. Электронные средства позволяют

смоделировать коммуникативную ситуацию так, как не сможет бумажный учебник. Средства ИКТ позволяют более точно и быстро поместить ученика в коммуникативную ситуацию с использованием видео-, аудио- записей и изображений.

Электронные средства обучения играют немаловажную роль и в развитии письменного навыка у учащихся. Наиболее эффективными инструментами для достижения этой цели являются мессенджеры и онлайн-платформы, позволяющие тренировать написание иностранных слов. Для структурирования текстов можно воспользоваться шаблонами текстов и эссе. Кроме того, полезными являются тренажёры для письма с автоматизированной проверкой грамматических и лексических норм изучаемого языка [15].

Из вышенаписанного следует, что smart-технологии в обучении ИЯ являются достаточно эффективными и способны улучшить знание языка в различных аспектах. Более того, многие педагоги отмечают, что использование электронных средств уместно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока:

1. В начале урока, обозначая главную тему для изучения;
2. При повторении пройденного материала и проверке остаточных знаний;
3. На этапе объяснения нового материала, используя различные мультимедийные средства;
4. На этапе закрепления, определяя уровень усвоения темы.
5. В качестве контрольно-оценочных средств знаний учащихся.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что образовательные smart-технологии и современные электронные средства играют важную роль в обучении иностранным языкам. Знание их особенностей и умение применять на уроках приводит к улучшению качества современного образования. Многие учёные и педагоги в своих исследованиях подчёркивают важность внедрения информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс, так как они мотивируют студентов глубже и быстрее изучать новый материал.

Список использованных источников

1. Абрамский М. М. Управление данными в современных цифровых образовательных средах // Информационное общество. 2019. № 1-2. С. 82-91.
2. Титова С. В., Авраменко А. П. Мобильные технологии в преподавании иностранных языков. М.: Изд-во МГУ, 2013. 223 с.

3. Куклев В. А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании: автореф. дис ... д-ра пед. наук: 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования; Ульяновский государственный технический университет. Ульяновск, 2010. 46 с
4. Словарь педагогического обихода / под ред. Л. М. Лузиной. – Псков, 2003.
5. Белякова Е. А. Иноязычная коммуникативная компетенция как цель обучения будущего учителя иностранного языка // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2011. № 2. С. 70-73.
6. Сысоев П. В. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции / П.В. Сысоев // Язык и культура. – 2012. – № 1. – С. 120–133. (<https://elibrary.ru/item.asp?id=17698017&>)
7. Маркова С. М., Наркозиев А. К. Методика исследования содержания профессионального образования // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7, №1. С 2.
8. Мартыненко Е. П. Использование SMART-технологий в развитии профессиональной индивидуальности студентов // Электронное образование: перспективы использования SMART-технологий: материалы III международной научно-практической видеоконференции (г. Тюмень, 26 ноября 2015 г.) / под ред. С. М. Моор. Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. С. 105-107.
9. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ.
10. Абрамова С. Ю. Использование кейс-метода на уроках английского языка / С. Ю. Абрамова, Ю. В. Белозерова. – Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). – Уфа: Лето, 2015. – С. 94-96. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/148/7466/> (дата обращения: 13.12.2023).
11. Седых Е. П. Система нормативного правового обеспечения проектного управления в образовании // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7, №1. С 1.
12. Чернышкова Н. В. SMART-технологии в преподавании иностранного языка // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2018. – №2. – С. 211-214.
13. Миралиев А. М., Шарипов Ф. Ф. Информационная культура – основа социализации личности // Вестник Таджикского национального университета. 2012. № 3-3. С. 182-186.
14. Чаброва, А. И. Использование ИКТ на уроках английского языка как средство интенсификации образовательного процесса / А. И. Чаброва. – Текст: непосредственный // Инновационные педагогические технологии: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 183-187. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/183/8830/> (дата обращения: 13.12.2023).
15. Окатьева, А. А. Технология обучения письму на английском языке с помощью цифровых сервисов / А. А. Окатьева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 49 (444). – С. 204-206. – URL: <https://moluch.ru/archive/444/97301/> (дата обращения: 13.12.2023).

FEATURES OF USING SMART TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Dergileva M.V., Izotova N.V.

The article reveals the problem of using smart technologies in teaching foreign languages during the digital alteration to educational system. An analysis of innovative methods and tools is used to achieve this goal. Classifications of distance, electronic and mobile learning tools are given. The author highlights digital communication using smart technologies as a special aspect of the modern pedagogical paradigm in teaching foreign languages.

Keywords: innovative education, smart technology, smart education, digital communications, information and communication technologies.





ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕТОД ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аванесян Давид Девлатович

*Студент направления подготовки «Экономика»,
Северо-Кавказский (институт) филиал МГЭУ,
г. Минеральные Воды*

В данной статье отражены основные теоретико-методологические аспекты стратегического анализа деятельности компании. Стратегический анализ осуществляется по системе стратегических показателей, в качестве которых на практике используют систему сбалансированных показателей. Система стратегических показателей формируется в соответствии с целями анализа. Рассмотрен такой метод совершенствования стратегического анализа, как бизнес-планирование.

Ключевые слова: стратегический анализ, бизнес-план, управление, информационная база, инструментарий, методы, факторы, показатели рентабельности.

Актуальность данной темы обуславливается тем, что в динамично изменяющейся социально-экономической обстановке и усилении влияния аспектов внешней среды на функционирование компаний, явно выражена тенденция ужесточения и усиления конкуренции между хозяйствующими субъектами, а это, в свою очередь, способствует тому, что у управленческого персонала компании формируется определенное поведение в отношении вопросов обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и выживаемости предприятий.

В настоящее время в научной литературе отечественных и зарубежных авторов имеются различные точки зрения на понятие термина «стратегический анализ» и его составные элементы в анализе деятельности компании в целом.

Так, согласно работе Келейниковой С. В., стратегический анализ является сложной

подсистемой в системе управления предприятием, который определяется целевыми установками анализа, информационным обеспечением, аналитическим инструментарием, уровнем и качеством интерпретации результатов, а также спецификой деятельности предприятия [1, С. 240].

Так, Worrall L. утверждает, что стратегический анализ – это процесс изучения информации о состоянии внешней среды, в которой функционирует фирма, а также её взаимодействия с его внешней средой, для повышения эффективности деятельности фирмы, расширения ее возможностей и повышения эффективности использования ресурсов, которыми она обладает [2, С. 3].

Обобщая трактовки различных отечественных и зарубежных авторов, отразим ключевые понятия стратегического анализа деятельности организации на рисунке 1.

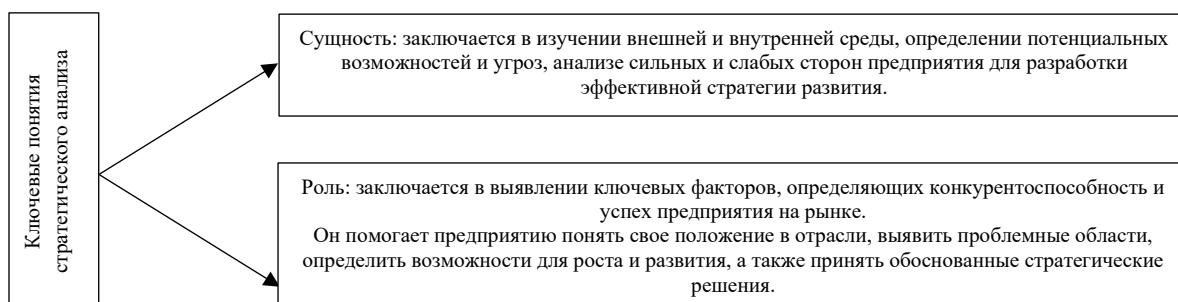


Рисунок 1 – Ключевые понятия стратегического анализа деятельности организации

Проведение стратегического анализа деятельности в экономических субъектах

невозможно без использования широкого спектра информации. От качества и

достоверности информации зависит эффективность управленческих решений в области стратегического управления.

Выбор инструментария стратегического анализа зависит от цели и задач анализа, от специфики отрасли, квалификации персонала, ответственного за

его осуществление, материально-технических возможностей предприятия [3, С. 39].

В общем виде, ключевые этапы (инструменты) стратегического анализа деятельности компании представим на рисунке 2.



Рисунок 2 – Ключевые этапы (инструменты) стратегического анализа деятельности

Каждый этап стратегического анализа требует определенного инструментария, т. е. использование соответствующих специфических методов и приемов, схем, моделей, концепций и др. Стратегический анализ использует как традиционные, так и экономико-математические методы.

На основе рисунка 2, наиболее подробно второй, третий и четвертый этапы стратегического анализа деятельности фирмы.

1. Анализ внешней среды. Суть данного вида анализа заключается в анализе отрасли, рынка и деятельности конкурентов.

Наиболее популярными для целей стратегического анализа внешней среды являются такие методы, как: SWOT-анализ и PEST-анализ.

SWOT-анализ. Данный вид анализа позволяет оценить внешние и внутренние факторы предприятия, возможные угрозы и перспективы развития в отрасли.

На рисунке 3 отражена общая схема SWOT-анализа, которая предполагает выделение сил, слабостей, возможностей и угроз в рамках внешнего и внутреннего анализа.

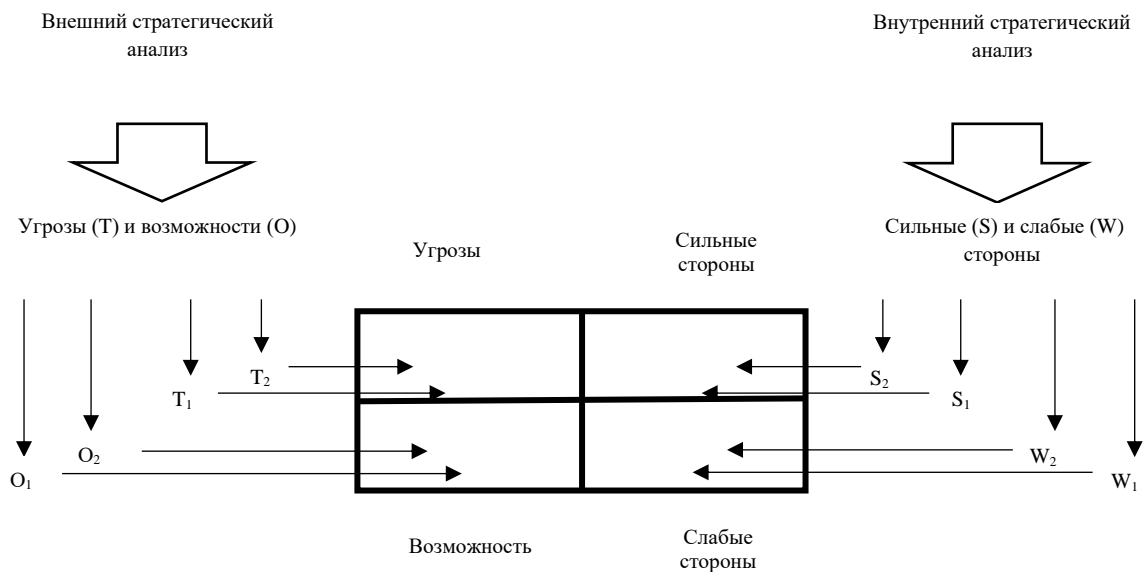


Рисунок 3 – Общая схема SWOT-анализа

Благодаря применению данного метода становится возможным оценить не

только внешнее окружение предприятия, но и возможные риски управления.

PEST-анализ. Для углубления анализа внешние факторы воздействия на экономический субъект следует представить однородными категориями. Решение данной задачи осуществляется посредством PEST-анализа [4, С. 110].

Он состоит в выявлении и оценке факторов макросреды на результаты текущей и будущей деятельности компании.

Выделяют четыре группы факторов, наиболее существенных для стратегии экономического субъекта: политико-правовые, экономические, социокультурные и технологические.

PEST-анализ факторов внешней среды представлен в таблице 1.

Таблица 1 – PEST-анализ факторов внешней среды, влияющих на компанию

№ п/п	Фактор	Признак и проявления	Возможные ответные меры
Р-факторы (Political)			
1	Госрегулирование в отрасли	Регулирование тарифной политики	Оптимизация тарифных ставок в целях стабильного роста доходов предприятия на основе диалога с ответственными госорганами в той или иной сфере
...
Е-факторы (Economic)			
3	Замедление развития российской экономики в целом	Снижение спроса на товар/работу/услугу	Оптимизация процесса развития отраслевого комплекса
...
S-факторы (Social)			
5	Рост требований к надежности и качеству товара/работы/услуги со стороны населения	Рекламации со стороны населения по поводу качества товара/работы/услуги	Достижение гарантированных показателей надежности и качества товара/работы/услуги
T-факторы (Technological)			
6	Значительный физический и моральный износ оборудования/основных средств	Угроза прерывания процесса производства/реализации и товаров/работ/услуг	Реконструкция изношенных основных средств/ТМЦ и строительство/покупка новых

2. Анализ внутренней среды. Данный вид анализа нацелен на определение потенциала экономического субъекта, его сильных и слабых сторон.

Наиболее популярными для целей стратегического анализа внутренней среды являются такие методы, как: метод балансировки, графический и табличный методы, горизонтальный и вертикальный анализ, SWOT-анализ, факторный анализ прибыли от продаж, анализ рентабельности, факторный анализ рентабельности.

Метод балансировки используется для сравнения взаимосвязанных показателей с целью определения их взаимного влияния.

Графический метод основан на построении диаграмм и графиков, которые позволяют визуально оценить изучаемые факторы.

Горизонтальный (динамический, временной) анализ – сравнение каждой статьи

баланса и отчета о финансовых результатах с предыдущим периодом.

Вертикальный (структурный) анализ определяет структуру итогового финансового показателя, выявляет влияние каждой статьи отчетности на результат в целом и оценивает изменение удельного веса отдельных статей по сравнению с предыдущим периодом.

Факторный анализ прибыли осуществляется по данным отчета о финансовых результатах. Прибыль от продаж продукции, работ, услуг занимает наибольший удельный вес в структуре прибыли организации. Ее величина формируется под воздействием четырех основных факторов: выручки, себестоимости продукции, коммерческих расходов, управленческих расходов [5, С. 8]

Основными показателями для оценки эффективности является система показателей рентабельности, поскольку данная система показателей позволяет сравнивать

эффективность деятельности компании с другими предприятиями отрасли.

Данная группа показателей играет важную роль для управленцев и инвесторов. На основе результатов оценки рентабельности можно сказать о том, эффективно ли осуществляет свою деятельность фирма.

Согласно методологии факторного анализа рентабельности, одним из ключевых показателей эффективности деятельности фирмы является рентабельность продукции. Она дает информацию заинтересованным лицам о том, какая величина прибыли дает каждый рубль, затраченный на производство и тем самым показывает отдачу от фактически установленных расходов, а также участвует при проведении факторного анализа рентабельности.

Бизнес-план является неотъемлемым инструментом, предназначенным для

стратегического анализа и описания предлагаемой коммерческой деятельности. Он представляет собой краткое, но в то же время точное, доступное и понятное описание бизнеса, играющее важнейшую роль в рассмотрении и анализе множества различных ситуаций и позволяющее определить наиболее перспективные решения и способы их достижения. Бизнес-план становится ключевым фактором при принятии решений и позволяет руководству определить необходимые ресурсы и средства для успешного воплощения стратегии развития деятельности фирмы.

При создании и разработке бизнес-плана используются различные инструменты. К примеру, PEST-анализ (иногда обозначают как STEP) и SWOT-анализ.

На рисунке 4 представлена примерная структура разделов бизнес-плана.



Рисунок 4 – Примерная структура разделов бизнес-плана

Таким образом, Стратегический анализ является сложной подсистемой в системе управления предприятием. Основная цель стратегического анализа заключается в том, чтобы оценить влияние внешних и внутренних факторов, оказывающих воздействие на реальное и перспективное положение предприятия.

Стратегический анализ позволяет определить уровень конкурентоспособности предприятия, выявить макроэкономические тенденции и их влияние на будущее состояние

организации, определить возможности роста компании с учетом развития окружающей внешней среды.

Создание бизнес-плана является важным шагом для привлечения внимания потенциальных партнеров, инвесторов и банкиров, поэтому его внешний вид должен быть оформлен соответствующим образом. Степень детализации и состав разделов бизнес-плана зависят от размеров планируемого проекта и его отрасли деятельности.

Список использованных источников

1. Келейникова С.В. Основные подходы и концепции стратегического менеджмента/ «Научные исследования в социально-экономическом развитии общества»: Материалы II Международной научно-практической конференции (Саранск, 11–12 апреля 2018 г.), С.239-242.
2. Worrall, L. Strategic analysis: a scientific art / L. Worrall // Inaugural lecture. Management Research Centre. Wolverhampton Business School. – 1998. – pp. 3-4.
3. Мирошникова Елена Анатольевна. "Роль и значение стратегического анализа в управлении деятельностью экономических субъектов" Интеллект. Инновации. Инвестиции, no. 3, 2018 г., С. 37-42.

4. Иванова Т. Л., Мызникова М. А. Систематизация методов и инструментов стратегического управления предприятием в соответствии с его этапами в условиях неопределенности // Вестник: научный журнал. 2021. № 7. С. 107–112.

5. Аванесян, Д. Д. Анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности малых предприятий на примере СКФО / Д. Д. Аванесян // Экономика и менеджмент: новые идеи и решения: Сборник научных трудов по итогам Открытого международного молодежного научного форума, Москва, 05 июня 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 6-11.

STRATEGIC ANALYSIS OF THE COMPANY'S ACTIVITIES: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS AND THE METHOD OF ITS IMPROVEMENT

Avanesyan D.D.

This article reflects the main theoretical and methodological aspects of strategic analysis of the company's activities. Strategic analysis is carried out according to the system of strategic indicators, which in practice are used as a balanced scorecard. The system of strategic indicators is formed in accordance with the objectives of the analysis. Such a method of improving strategic analysis as business planning is considered.

Keywords: strategic analysis, business plan, management, information base, tools, methods, factors, profitability indicators.

УДК 330

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Коротин Кирилл Владимирович

Преподаватель-исследователь,

Филиал РАНХиГС, Нижегородский институт управления,

Нижний Новгород, Россия

В работе проведен анализ роли финансового сектора в экономической науке. Финансовый сектор представляет собой значимую часть экономики, оказывающую существенное влияние на процессы производства, распределения ресурсов и доступа к ним. Финансовый сектор является объектом государственного регулирования для предотвращения экономических кризисов или ликвидации их последствий.

Ключевые слова: *Финансовый сектор, экономические кризисы, регулирование экономики, экономические ресурсы, деятельность кредитных организаций, экономическая теория, кредитная деятельность, финансовый капитал.*

В рамках экономической теории для функционирования субъектов макро и микроэкономики необходимо наличие экономических ресурсов, определяющих характер функционирования, темп, структуру и масштабы развития. В отдельные периоды развития экономической науки выделялись различные экономические ресурсы. На первоначальных этапах развития науки основным экономическим ресурсом считался труд. В числе экономических ресурсов в большинстве случаев выделяют финансовые ресурсы, то есть капитал, представленный конкретными денежными средствами, имеющимися в национальной валюте [1, с. 30]. Финансовый капитал стал одним из главных объектов собственности в индустриальную эпоху. С точки зрения экономической истории, финансовый капитал, как экономический ресурс стал востребован и актуален сравнительно недавно в сравнении с такими ресурсами как труд, природные ресурсы и прочие. В настоящее время, финансовый капитал как экономический ресурс является неотъемлемым и необходимым для осуществления предпринимательской деятельности, вне зависимости от объемов производства.

Развитие экономики конкретного государства в 21 веке невозможно представить без эффективно функционирующего финансового сектора. При анализе существующих препятствий для предпринимательской деятельности зачастую выделяют финансовые ограничения, поскольку привлечение банковских кредитов затруднено в силу высокой рискованности малого бизнеса, а выпуск ценных бумаг

невозможен по закону. В отдельных случаях, рост экономики может быть связан исключительно с развитием финансового сектора при отсутствии сырьевой базы – в качестве примера можно провести Швейцарию, Люксембург, Кипр и другие государства.

Возникновение финансовых операций связывают с деятельностью ростовщиков в V в. до н. э. В среднем ссудный процент находился на уровне 12-18 % годовых, в условиях просрочки мог достигать 30%, а кредиторами могли выступать служители храмов [2, с. 40]. Первоначально, финансовые операции возникли отдельно в форме ссудных операций, без создания крупного и организованного рынка, подлежащего законодательному регулированию.

Финансовый рынок является частью рынка денежного капитала. В наиболее общем понятии, финансовым рынком следует считать рынок, на котором осуществляется перераспределение временно свободных денежных средств между различными субъектами экономики путем совершения сделок с финансовыми активами [3, с. 91].

Финансовый сектор в более узком понятии следует понимать, как совокупность нескольких самостоятельных сегментов – валютного, кредитного, страхового рынков, а также рынка ценных бумаг и рынка золота [4, с.11]. При рассмотрении истории функционирования финансового рынка, следует отметить, что еще менее чем два века назад, финансовый рынок был монополизирован казенными банками, после чего в результате развития рыночных отношений в экономике начался процесс

демонополизации рынка капиталов. С развитием экономики и технологий возникает вероятность возникновения новых рынков, например рынка криптовалюты, как отдельного рынка финансового сектора.

В целях данной статьи акцент будет сделан на роли кредитного рынка в экономической науке, как одного из основных рынков финансового сектора. Различный подход к понятию кредита формировался с развитием экономической науки. Одной из первых теорий была натуралистическая теория кредита, первоначально обоснованная Адамом Смитом и Давидом Рикардо. Натуралистической теории также придерживались Жан-Батист Сэй, Фредерик Бастия, Джон Рамсей Мак-Куллох. Объектом кредита в данной теории являются натуральные, не денежные вещественные блага, а кредит представляет собой движение натуральных благ и выполняет пассивную роль, при которой коммерческие банки выполняют посредническую функцию. При капиталотворческой теории, основные положения которой были сформулированы английским экономистом Джоном Ло, роль кредита в развитии экономики существенно более высока, в сравнении с натуралистической теорией кредита. Кредит в капиталотворческой теории отождествляется с деньгами и богатством. Банки рассматриваются не как посредники, а как создатели капитала [5, с. 67-30]. Джону Ло принадлежит идея о создании эмиссионного банка. Первоначально, *Banque générale* не являлся государственным банком, но впоследствии был национализирован и переименован в *Banque Royal* [6]. Капиталотворческой теории также придерживались экономисты начала XX века Ийозеф Шумпетер, Люсьен Альберт Ган, Джон Мейнард Кейнс. Шумпетер и Ган полагали, что кредит может быть безграничным, и поэтому безграничны создаваемые им депозиты и капитал.

Особое значение следует уделить роли кредита в национальной экономике. В первую очередь выделяется регулирующая роль кредита, охватывающая весь воспроизводственный процесс. Регулирующая роль кредита реализуется посредством применения кредита в качестве инструмента перераспределения временно свободных ресурсов и за счет его стимулирующих свойств, обуславливающих рациональное использование ссуженных средств. Значимой ролью кредита также следует считать оптимизацию пропорций общественного производства. Оказывая содействие выравниванию нормы прибыли в различных

отраслях, кредит тем самым оказывает влияние и на отраслевую структуру экономики, поскольку временно свободные финансовые ресурсы перераспределяются в отрасли, где обеспечивается получение большей прибыли. Дополнительно, кредит способствует расширению емкости рынка с позиции спроса и предложения, а также оказывает непосредственное воздействие на денежную массу в обращении, содействует структурным изменениям в экономике, воздействует на деятельность субъектов хозяйствования и выполняет множество прочих ролей.

Поскольку экономика является цикличной, и в соответствии с общепринятой научной позицией выделяются циклы подъема, кризиса, депрессии и оживления, каждый цикл оказывает влияние в том числе и на сектор кредитных организаций. Для регулирования последствий экономических спадов государство применяет бюджетную политику, используя правительственные заказы, налоговые инструменты, а также кредитную политику. Взгляды представителей экономической науки различаются. Монетаристы и сторонники новой классической школы считают, что возможности государства в сфере антикризисной политики должны быть ограничены и полагаются на способность рыночной экономики к самостоятельному регулированию. Как правило, антикризисную политику осуществляет центральный банк и федеральное правительство. Центральный банк осуществляет денежно-кредитную политику, а федеральное правительство – фискальную политику [7, с. 400-402].

Для целей регулирования деятельности кредитных организаций центральные банки могут использовать следующие инструменты: изменение ставки рефинансирования, рефинансирование кредитных организаций, определение нормативов обязательных резервов для центральных банков, прямые количественные ограничения на деятельность коммерческих банков, эмиссия облигаций и ряд других инструментов [8, с. 66]. В рамках современных экономических и политических условий возникает потребность в применении новейших инструментов регулирования, возрастает актуальность государственного контроля на финансовом рынке, в частности на рынке деятельности кредитных организаций.

Таким образом, анализируя многообразные определения финансового рынка, приведенные представителями экономических и финансовых наук, следует отметить, что в подавляющем большинстве

случаев финансовый рынок предполагает совокупность рынка ценных бумаг и кредитного рынка, а также валютного рынка, рынка золота и других рынков. Ценные бумаги и банковские кредиты упоминаются в терминах финансового рынка как вид финансового инструмента, котирующегося на рынке, вид товара или услуги на рынке. В итоге вне зависимости от определения финансового рынка, в подавляющем большинстве случаев, финансовый рынок будет включать в себя рынок ценных бумаг и кредитный рынок.

На основании проведенного анализа следует отметить роль финансового сектора в экономической науке. Во-первых, финансовые активы являются значимым экономическим ресурсом.

Во-вторых, финансовый сектор определяет доступность экономических ресурсов для субъектов экономики, а следовательно, может становиться объектом государственного регулирования для предотвращения экономических кризисов или ликвидации их последствий. Из приведенного теоретического анализа следует, что кредитные организации и кредит как экономическая категория оказывают значительное влияние на функционирование экономики отдельного государства. В связи с чем кредитный рынок как часть финансового рынка оказывает влияние на экономику отдельной страны и может как создавать риски и угрозы, так и служить средством восстановления и роста экономики.

Список использованных источников

1. Лилимберг, С.И. Экономическая теория: Учебное пособие по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент / С.И. Лилимберг – Костанай: Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2021 – 150 с. – ISBN 978-601-7586-32-4. – Текст: непосредственный.
2. Тимошина, Т.М. Экономическая история зарубежных стран: Учебное пособие / Т.М. Тимошина / под редакцией профессора М.Н. Чепурина. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Юстицин-форм, 2016. – ISBN 978-5-7205-1309-2. – 506 с. – Текст: непосредственный.
3. Федулова, С.Ф. Теория и практика финансов: учебник / С.Ф. Федулова.– Ижевск, Изд-во Институт экономики и управления, ФГБОУ ВПО «УдГУ», 2018– 580 с. – Текст : непосредственный.
4. Галочкина, О. А. Финансы: Учебное пособие / О.А. Галочкина, И. А. Жилыева, К. А. Кожухина — СПб.: Изд-во Университета при МПА ЕвразЭС, 2022. — 82 с — Текст: непосредственный.
5. Старкова, О.Я. Деньги, кредит, банки: учебное пособие / О.Я. Старкова. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. – с 139. – Текст: непосредственный.
6. Лаптева, Е.В. Джон Ло – организатор первой финансовой пирамиды в Европе / Е.В. Лаптева. – текст: электронный // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2012. – №3 (7). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dzhon-lo-organizator-pervoy-finansovoy-piramidy-v-evrope> (дата обращения: 13.05.2024).
7. Куприн, А.А. Экономика: учебное пособие / А.В. Буга, И.И. Грозаву, Т.В. Данилова [и др.] ; под ред. А.А. Куприна; Сосновоборский филиал РАНХиГС. – СПб.: Астерион, 2018. – 456 с. – ISBN 978-5-00045-630-9. – Текст: непосредственный.
8. Аширов, В. К. Деньги. Кредит. Банки: учебное пособие / В. К. Аширов, Н. А. Дубровина, С. В. Климентьева. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2014. – 160 с. – ISBN 978-5-86465-614-3. – Текст: непосредственный.

ROLE OF THE FINANCIAL SECTOR IN ECONOMIC SCIENCE

Korotin K.V.

The work analyzed the role of the financial sector in economic science. The financial sector is a significant part of the economy that has a significant impact on production, resource allocation and access processes. The financial sector is subject to government regulation to prevent or eliminate economic crises.

Keywords: Financial sector, economic crises, economic regulation, economic resources, activity of credit institutions, economic theory, credit activity, financial capital.

СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Макимова Ульяна Сергеевна

Учитель физической культуры,

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

*г. Кудымкара «Специальная (коррекционная) школа – детский сад № 12
для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья»,
г. Кудымкар, Россия*

В данной статье рассмотрена специфика управления образовательной организацией для детей с ограниченными возможностями здоровья, изучены необходимые элементы для ее эффективной работы; так же рассмотрены три фундаментальных основания, на которых строится инклюзивное образование; приведены требования, которые предъявляются к организации образовательного процесса при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья; процитированы труды разных авторов касательно данной темы.

Ключевые слова: образовательная организация, ограниченные возможности здоровья, система управления, адаптированная образовательная программа.

Построение эффективной системы управления образовательной организацией, в которой ведется сопровождение данной категории лиц, по мнению Свиаренко В. Г., Козырева О. А., связано на сегодняшний день с задачами формирования особой образовательной среды, позволяющей избежать «переадресации» проблем лиц с отклонениями в состоянии здоровья внешним службам, в связи с чем направления организации управленческой деятельности подразумевают включенность в образовательный процесс таких отделов и служб, как сопроводительно-ассистивная, диагностическая и медико-биологическая, коррекционная и коррекционно-развивающая, специально-методическая, морально-психологическая, психолого-педагогическая, физкультурно-оздоровительная [1].

Ведерникова Л. В. считает, что управленческий аспект деятельности образовательной организации в условиях инклюзивного образования реализуется через создание социально комфортных психолого-педагогических условий для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, обеспечение нормального их развития, характеризующегося поступательной положительной динамикой коррекции психических функций, что является одним из важнейших стратегических направлений образовательной интеграции [2].

Никишина В.Б. указывает, что управление коррекционно-развивающим

процессом лиц с ограниченными возможностями здоровья должно охватывать широкий круг вопросов, начиная с разработки основных направлений психолого-педагогической службы образовательного учреждения до комплексной диагностики психического развития обучающихся [3].

Данный процесс в условиях обычных образовательных учреждений усложняется тем, что, помимо уделения основного внимания коррекционно-развивающей деятельности с данной категорией лиц, педагогам и административному корпусу приходится оказывать воздействие на отношение обычных обучающихся к обучающимся с отклонениями в состоянии здоровья и своевременно корректировать отклонения в этой сфере [3].

Козырева О. А. в своих трудах цитирует, что согласно Федеральному закону, образовательные программы для обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов относятся к адаптированным образовательным программам. В соответствии с п. 28 ст. 2 Федерального закона адаптированная образовательная программа – это образовательная программа обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц [4].

В Федеральном законе выделены некоторые особенности реализации данных образовательных программ. В частности, в части 3 ст. 55 Федерального закона определен особый порядок приема детей на обучение по рассматриваемым программам: только с согласия родителей (законных представителей) и на основании рекомендаций ПМПК.

Козырева О. А. указывает, что представленное родителями заключение является основанием для создания органами управления образованием и образовательными организациями рекомендованных специальных условий [4].

Конвенция ЮНЕСКО 2008 года, ратифицированная в России в 2012 году, определяет, что инклюзия – это динамически развивающийся процесс. Это процессуальное эволюционное развитие многих других процессов. Внутри этого динамически развивающегося процесса лежат три подпроцесса:

1. Первое – это процесс обучения. Он имеет содержательное наполнение, программное и дидактическое обеспечение, то есть все то, что связано с процессом обучения. Его хорошо делают педагоги, описывают методисты, и им хорошо управляют руководители.

Фурьева Т. В. считает, что в инклюзивном образовании процесс обучения должен быть наполнен педагогическими технологиями, для того чтобы инклюзию на уроке мог осуществлять каждый педагог. На настоящее время инклюзия в образовании основывается на мастерстве каждого отдельно взятого преподавателя. Когда мы это осознаем, опишем и перенесем на другие образовательные площадки – тогда это станет технологией [5].

2. Второе – это процесс сопровождения и поддержки.

Здесь, прежде всего, имеется в виду психологическое сопровождение и поддержка учащегося с ОВЗ и учащегося с типичными возможностями в процессе формирования их взаимодействия. Причем основной упор делается именно на понятие сопровождения. Сопровождение предполагает, что тот, кого сопровождают, сам вправе решить, сопровождать ли его, помогать ли ему, если помогать, то как и чем, сколько времени ему помогать. Предоставление субъекту права принимать решения – это принципиально важный принцип инклюзии.

3. Третье – это все то, что касается социализации и вхождения в культуру и встраивания в систему общественных

отношений. Культура может быть по факту инклюзивной, включающей всех в некое сообщество, или закрытой, где доминирует конкуренция и побеждает сильный. Поэтому, когда мы говорим о социализации, точнее говорить не о социальных институтах, а о системе отношений в детском, взрослом или смешанном сообществе, например, в образовательной организации.

Таким образом, инклюзивное образование строится на трех фундаментальных основаниях – это инклюзивная культура, инклюзивная политика и инклюзивная практика. Другое дело, что каждую из этих составляющих нужно сделать инклюзивной.

Первый шаг, который нужно сделать – это выявить учащегося, которому необходимо сопровождение. Иногда проблемы такого ребенка сразу видны, но часто бывает, что ни он, ни родители не знают, что у ребенка есть серьезные осложнения.

А бывают ситуации, когда у учащегося есть проблемы с ОВЗ или даже инвалидность, но родители об этом не сообщают.

Фурьева Т. В. рассматривает, что касается ограниченных возможностей здоровья или каких-то дефицитов в развитии ребенка, не обязательно медицинского характера, а тем более особых образовательных потребностей, с учетом которых закон интерпретирует инклюзивное образование, необходима очень большая работа, которая требует технологий выявления и диагностики. На данный момент такая работа выполняется педагогом и обычным школьным психологом [5].

Потом наступает этап разработки адаптированной образовательной программы и индивидуального учебного плана.

Фурцев А.Л. указывает, что в настоящее время разработан типовой пакет 5 специальных адаптированных программ для 5 нозологических групп: для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА), для детей с нарушением слуха, для детей с нарушением зрения, для детей с интеллектуальными нарушениями и детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). Эти программы адаптируются и индивидуализируются на уровне школьного консилиума. Но как организационно-управленческий инструмент используются на уровне типовых характеристик [6].

Следующий шаг обязателен работы с любым ребенком с ОВЗ – создание специальных образовательных условий и подбор средств индивидуального пользования. Здесь же проводится вся работа,

связанная с коррекционными и психологическими задачами, индивидуально решается вопрос, нужен ли этому ребенку тьютор или индивидуальный сопровождающий, как для этого ребенка нужно адаптировать рабочее место в классе, как его можно включить в программы дополнительного образования.

Подъячева И.П. указывает, что для многих детей нужна адаптация форм проверки знаний, как на уроке, так и на аттестации. Школьный консилиум регулярно должен контролировать динамический процесс развития такого учащегося. В этот же период разрабатывается стратегия, как включить в процесс образования ребенка с ОВЗ его родителей, поскольку именно они являются государственными заказчиками, и без них никакой адаптации учащегося провести нельзя [7].

Тьюторское сопровождение должно быть дозированным. В оптимальной ситуации сопровождение тьютора должно пройти стадии от сопровождения ребенка с ОВЗ к его самостоятельности. Тьютор должен помогать в тех ситуациях, когда ребенок не справляется

самостоятельно, затем он должен помочь приучиться к самостоятельности, ограничивая свое присутствие, чтобы это поведение закрепилось и превратилось в ресурс развития обучающегося.

Таким образом, осуществляя управление образовательной организацией для детей с ОВЗ, необходимо учитывать еще и ряд возможных противоречий и конфликтов. В связи с этим следует обратить внимание и на то, что гибкость и адаптивность образовательной среды не может быть бесконечной. Чтобы сохранить первоначальные цели, образовательная среда предъявляет к данной категории обучающихся ряд требований, касающихся их знаний, умений и навыков, а также наличия определенных интеллектуальных предпосылок. С учетом данных факторов, управленческие решения должны быть продуманны и сбалансированы: необходимо и соблюсти логику образовательного процесса, и обеспечить приспособление к нему обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Список использованных источников

1. Свиаренко В. Г., Козырева О. А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учебное пособие для педагогических вузов и системы дополнительного профессионального образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2022. 92 с.
2. Ковалевич В.Т., Шайдурова О.В., Долидович О.М. Первоначальное накопление человеческого капитала ресурсами системы образования/ В.Т. Ковалевич, О.В. Шайдурова, О.М. Долидович и др. – Краснояр.: СФУ, 2020. – 188 с.
3. Никишина В.Б. Практическая психология в работе с детьми с ЗПР / В.Б. Никишина. М. Сфера, 2023.
4. Зубанов В. П., Каминский В. В., Свиаренко В. Г. Особенности решения задач педагогического моделирования в структуре изучения курса «Практическая педагогика» // Современная педагогика. 2019. № 6. С. 35–44.
5. Фуряева Т. В. Модели инклюзивного образования: учебное пособие для вузов / Т. В. Фуряева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 176 с.
6. Фурцев А.Л. Моделирование образовательных программ для детей с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие для вузов / А.Л. Фурцев [и др.]; под редакцией Н. В. Микляевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 362 с.
7. Подъячева И.П. Коррекционно-развивающее обучение детей дошкольного возраста с ЗПР / И.П. Подъячева. М.: Просвещение, 2020.

SPECIFICITY OF MANAGEMENT OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

Maksimova U.S.

This article examines the specifics of managing an educational organization for children with disabilities, and studies the necessary elements for its effective operation; it also examines the three fundamental foundations on which inclusive education is built; provides requirements for organizing the educational process when working with children with disabilities; and cites the works of various authors on this topic.

Keywords: educational organization, disabilities, management system, adapted educational program.





ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Матери Илья Игоревич

Студент, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омского государственного университета путей и сообщений», г. Омск, Россия

Буданов Михаил Юрьевич

Доцент, кандидат технических наук, начальник государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Российской таможенной академии», г. Люберцы, Россия

В статье рассмотрены основные химико-физические процессы смесеобразования топлива и воспламенения топливно-воздушной смеси в камере сгорания двигателя. Процессы преобразования тепловой энергии сгорания топлива в механическую работу. Зависимость конструктивных особенностей двигателей внутреннего сгорания и свойств топливовоздушной смеси на повышение эффективности работы двигателя.

Ключевые слова: *топливовоздушная смесь, термохимическая энергия топлива, экологические характеристики ДВС, коэффициент диффузии, гомогенная смесь.*

В двигателях внутреннего сгорания тепловая энергия, необходимая для совершения механической работы, высвобождается в результате химических реакций между вводимым в цилиндр топливом и кислородом воздуха. Время, в течение которого протекают эти реакции в современных быстроходных двигателях, весьма ограничено и составляет сотые и даже тысячные доли секунды. Длительность процесса подготовки смеси топлива с воздухом к химической реакции зависит от свойств топлива, типа смесеобразования и тактности двигателя.

Наиболее эффективное функционирование теплового двигателя определяется максимально полным выделением термохимической энергии топлива (полным сгоранием) и оптимальным использованием выделенной энергии, т.е. преобразованием ее в энергию движения продуктов сгорания как для вращения вала поршневого ДВС, ГТД, двигателя Ванкеля, так и для получения тяги в реактивных двигателях [1].

Обеспечение своевременности и полноты сгорания топлива является актуальной и сложной научной задачей в связи с радикальным ужесточением в современном мире требований к экологическим характеристикам ДВС и расходу топлива,

зависящим от показателей процесса сгорания. Сгорание в тепловых двигателях – определяющий эффективность функционирования процесс и его наилучшая организация в совокупности с рациональной реализацией полученной энергии является главной идеей конструкции двигателя. Оптимальными считаются условия эксплуатации двигателя, при которых достигается наибольшая мощность или наилучшая экономичность и наименьшая токсичность отработавших газов при обеспечении надежного пуска и устойчивой работы двигателя на всех режимах. Преобразование химической энергии топлива в тепловую в условиях широкого диапазона, отводимого для этого времени в ДВС происходит в процессе сгорания. Протеканию химических реакций в этом процессе предшествуют испарение и смешение до молекулярного уровня, которые определяют степень подготовленности смеси:

$$\psi = N_z / N_{жс} * D, \quad (1)$$

где N_z – плотность частиц газовой фазы; $N_{жс}$ – плотность частиц жидкой фазы; D – коэффициент диффузии. При увеличении значений N_z , например с увеличением температуры, давления топлива или топливовоздушной смеси, с использованием добавок и

присадок, как правило увеличивается и коэффициент диффузии.

Практически все основные реакции, определяющие химическую сторону процесса сгорания, могут быть описаны формулой Аррениуса [2]. Поэтому и суммарная скорость химической реакции W_x в процессе сгорания может быть представлена формально выражением Аррениуса с использованием формальных (эффективных) значений констант:

$$W_x = K_0 C_m^n C_o^m e^{-E_a/(RT)}, \quad (2)$$

где K_0 – предэкспоненциальный множитель, зависящий от количества столкновений реагентов и формы реагирующих частиц (стерического фактора); C_m, C_o – концентрация топлива и окислителя; n, m – эффективные показатели порядка реакции по соответствующим компонентам; E_a – эффективная энергия активации, зависящая от свойств топлива и условий проведения реакций; R – газовая постоянная; T – температура.

Анализ формулы (2) позволяет сформулировать принцип разработки способов интенсификации сгорания топлив как стремление к сочетанию гомогенности, метастабильности, энергичности смеси.

Существует два способа теплового иницирования горения (воспламенения) [3]:

- создание условий превышения скорости выделения теплоты над теплоотводом, что приводит через саморазогрев смеси к возникновению устойчивого горения;

- подведение от внешнего источника (например, при искровом зажигании) энергии, достаточной для поддержания реакций горения. Такой способ носит название зажигания.

В химической кинетике наряду с тепловым описывается также и цепной механизм реакций, ведущую роль в котором играют активные центры (атомы и радикалы), участвующие в ряде промежуточных реакций. Цепные реакции можно подразделить на неразветвленные, в которых количество активных радикалов, ведущих реакцию, остается постоянным, и разветвленные, в которых вступление в реакцию одного атома (или радикала) вызывает появление нескольких новых активных атомов (или радикалов). Реакции горения газообразных компонентов топлива являются разветвленными [4, 5].

Скорость изменения количества активных центров выражается уравнением:

$$dn/d\tau = \omega_0 + fn - gn = \omega_0 + \varphi n, \quad (3)$$

где n – фактическая концентрация активных центров; ω_0 – скорость образования начальных активных центров; f – константа скорости разветвления цепей; g – константа скорости обрыва; $\varphi = f - g$ – константа скорости фактического разветвления цепей.

Величина φ , отрицательная при низких температурах, становится положительной при высоких температурах, в связи с чем использование мер по увеличению температуры топлива или смеси перед сгоранием способствует интенсификации процессов горения. В случае $\varphi < 0$ ($f < g$) скорость цепной реакции стремится к предельному значению, близкому к скорости образования начальных активных центров ω_0 . В случае $\varphi > 0$ ($f > g$) реакция самоускоряется примерно по экспоненциальной зависимости [6].

Характерным случаем воспламенения по цепному механизму является самовоспламенение смеси в процессе сжатия. Момент воспламенения определяется моментом перехода величины φ через 0, а задержка воспламенения и интенсивность сгорания – количеством накопленных к этому моменту активных центров.

Период времени от момента начала впрыскивания топлива в цилиндр дизеля до воспламенения, именуемый периодом задержки воспламенения, зависит от интенсивности прогрева струи, температуры горячего заряда и скорости химических реакций.

При зажигании в двигателях с внешним смесеобразованием период задержки отсчитывается от момента подачи искры.

Таким образом, условием для достижения максимальной эффективности ДВС является необходимость получения оптимального выхода энергии топлива в процессе сгорания. При этом очевидно, что процесс тепловыделения должен происходить в камере сгорания своевременно, т.е. согласованно с возможностями двигателя по наилучшему преобразованию полученной энергии в механическую работу. Поэтому одним из путей улучшения технических характеристик ДВС является достижение рационального сочетания момента воспламенения и динамики сгорания топлива в зависимости от режимов работы двигателя, который может быть осуществлен при помощи системы управления горючестью топлив или топливо-воздушной смеси (ТВС).

Важное значение для показателей сгорания в ДВС имеет вид и способы

смесеобразования. Смесеобразование бывает внешним и внутренним и зависит от типа двигателя. В зависимости от типа двигателей различают внешнее смесеобразование следующих видов: 1) карбюрация; 2) впрыск легкого топлива во впускной трубопровод, осуществленный либо непрерывной подачей топлива во впускной трубопровод, либо порциями - в период, когда открыт впускной клапан; 3) форкамерно-факельное; 4) газовое.

Эффективное сгорание бензина в камере сгорания двигателя обеспечивается при определенном соотношении между количеством топлива и воздуха в смеси.

Степень совершенства преобразования тепловой энергии в механическую оценивается КПД (η_i), показывающем какая доля теплоты, введенной в цикл с топливом, преобразуется в индикаторную работу (оцениваемую по индикаторной диаграмме), или удельным расходом топлива [7]:

$$g_e = (G_m / N_e) * 10^3, \quad (4)$$

где G_m – массовый расход топлива, кг/ч; N_e – эффективная мощность двигателя, кВт.

В действительном цикле индикаторный КПД по мере обеднения смеси увеличивается, но только до определенного предела, при котором процесс сгорания будет протекать нормально. При дальнейшем обеднении смеси вследствие резкого

увеличения нестабильности сгорания в последующих циклах (вплоть до пропусков зажигания) η_i уменьшается [8].

Таким образом, путь через эффективное обеднение смеси при одновременном повышении горючести является рациональным для улучшения теплоиспользования в рабочем процессе бензинового ДВС и позволяет значительно улучшить его технические характеристики без существенного изменения конструкции. Для этих целей, как видно из приведенной информации, возможно использование:

1) добавок и присадок к топливу, расширяющих пределы воспламенения (сенсibilizаторов реакции горения):

- водород,
- азотистые соединения,
- нестабильные

кислородсодержащие соединения;

2) устройств целевой структурной и температурной подготовки топлива (ТВС) с возможностями регулирования количества и химического состава газовых компонентов, размеров капель жидкой фазы, подогрева (сжатия), изменения газодинамических характеристик движения смеси.

Но в этих случаях важно не превышать нормальных скоростей сгорания в КС в связи с необходимостью обеспечения антидетонационных требований двигателя, определяющих октановое число (ОЧ) используемых топлив.

Список использованных источников

1. Кривов В.Г. Ускоренный пуск и прогрев дизеля при низких температурах // Двигателестроение. – М., 1998, № 9, с.33-39.
2. Химия нефти и газа. Под ред. В.А. Проскуракова, А.Е. Драбкина. - Л.: Химия, 1989, с.380.
3. Матери, И.В. Пуск дизельного двигателя применением средств облегчения с топливом легкого фракционного состава [Текст] / И.В. Матери, А.В. Колунин, И.С. Приймак // Научно-практический междисциплинарный журнал «Стратегическая стабильность». Москва, 2021. – С. 51-55.
4. Луканин В.Н., Морозов К.А., Хачиян А.С. и др. Двигатели внутреннего сгорания, Ч 1. - М.: Высшая школа, 2005.
5. Льюис Б., Эльбе Г. Горение, пламя и взрывы в газах: Пер. с англ. - М.: Мир, 1968, 592с.
6. Потураев С.Е. Реализация плазмохимической технологии конверсии топлив на борту агрегатов современных и перспективных ПТРК для обеспечения многотопливности и улучшения показателей пуска ДВС // Информационный сборник РВСН. - М., 2007, №1 (175).
7. Егоров В.Я. Повышение пусковых качеств дизелей автомобильной техники совершенствованием систем предпускового подогрева // Диссертация на соискание степени кандидата технических наук. - Москва, 1990, 231с.
8. Дмитриевский А.В., Тюфяков А.С. Бензиновые двигатели, 2-е изд. - М.: Машиностроение, 1993, 240с.

**WAYS TO IMPROVE THE TECHNICAL CHARACTERISTICS
OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES**

Materi I. I., Budanov M.I Yu.

The article considers the main chemical and physical processes of fuel mixing and ignition of the fuel-air mixture in the combustion chamber of the engine. The processes of converting the thermal energy of fuel combustion into mechanical work. The dependence of the design features of internal combustion engines and the properties of the fuel-air mixture on improving the efficiency of the engine.

Keywords. Fuel-air mixture, thermochemical energy of the fuel, environmental characteristics of the internal combustion engine, diffusion coefficient, homogeneous mixture.



Учредитель и издатель: Кононенко Валерий Александрович
Типография: ООО «Ростполиграф» (г. Москва).
Адрес типографии: 105187, г. Москва, ул. Вольная, 28/4, к.1
Отпечатано в ООО «Ростполиграф» 105187, г. Москва, ул. Вольная, 28/4, к.1
Подписано в печать 05.09.2024г., Усл. печ. л. 2,96.
Тираж 500 экз., цена свободная
Все права защищены