

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 7 (150). Ч. 2. Июль 2024

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА



9 772312 808001

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2024. № 7 (150) Часть 2.



Москва
2024

Вестник науки и образования

2024. № 7 (150) Часть 2.

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Кончакова И.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
Эл № ФС77-58456

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), Алиева В.Р. (канд. филос. наук, Узбекистан), Акбулаев Н.Н. (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), Аликулов С.Р. (д-р техн. наук, Узбекистан), Ананьева Е.П. (д-р филос. наук, Украина), Асатурова А.В. (канд. с.-х. мед. наук, Россия), Аскарходжаев Н.А. (канд. биол. наук, Узбекистан), Байтасов Р.Р. (канд. с.-х. наук, Белоруссия), Бакико И.В. (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), Бахор Т.А. (канд. филол. наук, Россия), Баулина М.В. (канд. пед. наук, Россия), Блейх Н.О. (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), Боброва Н.А. (д-р юрид. наук, Россия), Богомолов А.В. (канд. техн. наук, Россия), Бородай В.А. (д-р социол. наук, Россия), Волков А.Ю. (д-р экон. наук, Россия), Гавриленкова И.В. (канд. пед. наук, Россия), Гарагонич В.В. (д-р ист. наук, Украина), Глушенко А.Г. (д-р физ.-мат. наук, Россия), Гринченко В.А. (канд. техн. наук, Россия), Губарева Т.И. (канд. юрид. наук, Россия), Гутников А.В. (канд. филол. наук, Украина), Датиш А.В. (д-р мед. наук, Россия), Демчук Н.И. (канд. экон. наук, Украина), Дивненко О.В. (канд. пед. наук, Россия), Дмитриева О.А. (д-р филол. наук, Россия), Доленко Г.Н. (д-р хим. наук, Россия), Есенова К.У. (д-р филол. наук, Казахстан), Жамулдинов В.Н. (канд. юрид. наук, Казахстан), Жолдошев С.Т. (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), Зеленков М.Ю. (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), Ибадов Р.М. (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), Ильинская Н.Н. (д-р биол. наук, Россия), Каиракбаев А.К. (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), Кафтаева М.В. (д-р техн. наук, Россия), Киквидзе И.Д. (д-р филол. наук, Грузия), Клинков Г.Т. (Ph.D. in Pedagogic Sc., Болгария), Кобланов Ж.Т. (канд. филол. наук, Казахстан), Ковалёв М.Н. (канд. экон. наук, Белоруссия), Кравцова Т.М. (канд. психол. наук, Казахстан), Кузьшин С.Б. (д-р геогр. наук, Россия), Куликова Э.Г. (д-р филол. наук, Россия), Курманбаева М.С. (д-р биол. наук, Казахстан), Курнажиоди К.И. (канд. экон. наук, Узбекистан), Линьковая-Даниельс Н.А. (канд. пед. наук, Австралия), Лукиенко Л.В. (д-р техн. наук, Россия), Макаров А.Н. (д-р филол. наук, Россия), Мацаренко Т.Н. (канд. пед. наук, Россия), Мейманов Б.К. (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), Мурадов Ш.О. (д-р техн. наук, Узбекистан), Мусаев Ф.А. (д-р филос. наук, Узбекистан), Набиев А.А. (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), Назаров Р.Р. (канд. филос. наук, Узбекистан), Наумов В.А. (д-р техн. наук, Россия), Оччинников Ю.Д. (канд. техн. наук, Россия), Петров В.О. (д-р искусствоведения, Россия), Раджевин М.В. (д-р техн. наук, Узбекистан), Рахимбеков С.М. (д-р техн. наук, Казахстан), Розыходжаева Г.А. (д-р мед. наук, Узбекистан), Романенкова Ю.В. (д-р искусствоведения, Украина), Рубцова М.В. (д-р социол. наук, Россия), Румянцев Д.Е. (д-р биол. наук, Россия), Самков А.В. (д-р техн. наук, Россия), Саньков П.Н. (канд. техн. наук, Украина), Сегитренкова Т.А. (д-р пед. наук, Россия), Сибирцев В.А. (д-р экон. наук, Россия), Скрипко Т.А. (д-р экон. наук, Украина), Солов А.В. (д-р ист. наук, Россия), Стрекалов В.Н. (д-р физ.-мат. наук, Россия), Струкаленко Н.М. (д-р пед. наук, Казахстан), Субачев Ю.В. (канд. техн. наук, Россия), Сuleйманов С.Ф. (канд. мед. наук, Узбекистан), Трегуб И.В. (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), Упоров И.В. (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), Федосыкина Л.А. (канд. экон. наук, Россия), Хилтухина Е.Г. (д-р филос. наук, Россия), Ццуцлян С.В. (канд. экон. наук, Республика Армения), Чиладзе Г.Б. (д-р юрид. наук, Грузия), Шамишина И.Г. (канд. пед. наук, Россия), Шарипов М.С. (канд. техн. наук, Узбекистан), Шевко Д.Г. (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
Горелик А.В., Исламова Е.Д., Малых А.Н., Почуев А.В. ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА НЕОБХОДИМЫМИ РЕСУРСАМИ НА ОСНОВЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ / <i>Gorelik A.V., Islyamova E.D., Malykh A.N., Pochuev A.V.</i> ASSESSMENT OF THE PROVISION OF THE PRODUCTION PROCESS WITH THE NECESSARY RESOURCES BASED ON SIMULATION MODELING	5
Стародубский А.Е., Стародубский Г.Е. ТРЕХПЛАНЕТНЫЙ И ЧЕТЫРЁХПЛАНЕТНЫЙ ОРБИТАЛЬНЫЕ РЕЗОНАНСЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ? / <i>Starodubsky A.E., Starodubsky G.E.</i> THREE-PLANET AND FOUR-PLANET ORBITAL RESONANCES IN THE SOLAR SYSTEM?.....	9
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	14
Паневин Н.Б. ПОНЯТИЕ СИСТЕМЫ ПРЕПРОЦЕССИНГА И ЭТАПЫ ЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ / <i>Panevin N.B.</i> THE CONCEPT OF A PREPROCESSING SYSTEM AND THE STAGES OF ITS DESIGN	14
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	17
Икрамова М.Р., Улугмуратов С., Ахмедходжаева И.А. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ С УЧЕТОМ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ДРЕНАЖА / <i>Ikramova M.R., Ulugmuratov S., Akhmedkhodjaeva I.A.</i> IMPROVEMENT OF THE DRIP IRRIGATION EFFICIENCY CONSIDERING SOIL MOISTURE AT THE DRAIN ACTIVE AREA	17
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	23
На Т.В., Ле В.Х. BUDDHIST ETHICS AND ETHICAL EDUCATION IN VIETNAMESE FAMILIES TODAY / <i>Xa T.B., Le V.X.</i> БУДДИЙСКАЯ ЭТИКА И ЭТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВО ВЬЕТНАМСКИХ СЕМЬЯХ СЕГОДНЯ.....	23
Tran M.N., Nguyen H.T. RESOURCES OF CAODAISM IN SOCIO- ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE SOUTHERN VIETNAM / <i>Чан М.Н., Нгуен Х.Т.</i> РЕСУРСЫ КАОДАЗМА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЮЖНОГО ВЬЕТНАМА	30
Tran H.Q. DEVELOPING A TEAM OF VIETNAMESE ENTREPRENEURS: ACTUAL STATE AND SOME ISSUES / <i>Тран Х.К.</i> РАЗВИТИЕ КОМАНДЫ ВЬЕТНАМСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ.....	39
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	49
Керимова А. ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПРИМЕРОВ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ И ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ / <i>Karimova A.</i> FEATURES OF THE CONTENT OF FOLKLORE EXAMPLES IN PRIMARY CLASSES AND TEACHING ISSUES	49

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	52
<i>Захарова В.А., Дементьев В.А. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ / Zakharova V.A., Dementyev V.A. SCIENTIFIC RESEARCH IN PRIMARY SCHOOL.....</i>	<i>52</i>
SCIENTIFIC RESEARCH IN PRIMARY SCHOOL.....	52
<i>Косимова Д.Х. ПРОБЛЕМЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ УРОКОВ ESP (английский для специальных целей) / Kosimova D.Kh. PROBLEMS OF CRITICAL THINKING IN TEACHING ESP LESSONS (English for Specific Purposes)</i>	<i>58</i>
<i>Халмуратова Ж.Г. МЕТОД РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ, ОСНОВАННЫЙ НА ИНТЕГРАЦИИ ПРОФИЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ / Khalmuratova Z.G. METHOD OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BASED ON THE INTEGRATION OF SPECIAL SUBJECTS</i>	<i>60</i>
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	63
<i>Кудрявцев С.А., Доровской И.А., Мурzin А.Н., Артшина М.Г. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛАСТОГРАФИИ ПЕЧЕНИ СДВИГОВОЙ ВОЛНОЙ У ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ / Kudryavtsev S.A., Dorovskoy I.A., Murzin A.N., Artashina M.G. EXPERIENCE OF USING SHEAR WAVE LIVER ELASTOGRAPHY IN PATIENTS IN HOSPITAL SETTINGS.....</i>	<i>63</i>
<i>Ибрагимов М.А., Ибрагимова Л.К., Гурбанов С.Н., Ализаде А.Р. РОЛЬ ОБЩЕГО СЕМЕЙНОГО ВРАЧА И СТОМАТОЛОГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОГРАНИЧЕННОГО ГИПЕРКЕРАТОЗА ГУБ / Ibragimov M.A., Ibragimova L.K., Gurbanov S.N., Alizade A.R. THE ROLE OF THE GENERAL FAMILY PHYSICIAN AND DENTIST IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF LIMITED HYPERKERATOSIS OF THE LIPS</i>	<i>69</i>

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА НЕОБХОДИМЫМИ РЕСУРСАМИ НА ОСНОВЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Горелик А.В.¹, Исламова Е.Д.², Малых А.Н.³, Почуев А.В.⁴

¹Горелик Александр Владимирович - профессор, заведующий кафедрой

«Системы управления транспортной инфраструктурой»,

Российская открытая академия транспорта Российской университета транспорта (РОАТ РУТ (МИИТ));

²Исламова Ева Дмитриевна – студент,

Высшая инженерная школа Российской университета транспорта (МИИТ),

³Малых Алексей Николаевич – ассистент,

кафедра «Системы управления транспортной инфраструктурой»,

Российская открытая академия транспорта Российской университета транспорта (РОАТ РУТ (МИИТ));

⁴Почуев Алексей Владиславович – студент,

Высшая инженерная школа Российской университета транспорта (МИИТ),

г. Москва

Аннотация: в статье анализируются методы оценки обеспеченности производственного процесса необходимыми ресурсами с использованием имитационного моделирования. Основной задачей анализа является разработка алгоритма эффективного планирования технологических процессов. В работе предложена и обоснована гипотеза об эффективности применения имитационной модели для оптимизации планирования производственных процессов при наличии случайных объёмов работ в сравнении с другими известными методами. Предложена имитационная модель управления ресурсами, основанная на алгоритме «буферизации» заявок на выполнение отдельных работ с использованием методов теории случайных импульсных потоков. Авторами сделан вывод, что применение предложенного алгоритма имитационного моделирования позволяет качественно улучшить планирование и распределение ресурсов для организации производственного процесса.

Ключевые слова: имитационное моделирование, ресурсное обеспечение, производственный процесс, статистический эксперимент, обслуживание заявок.

ASSESSMENT OF THE PROVISION OF THE PRODUCTION PROCESS WITH THE NECESSARY RESOURCES BASED ON SIMULATION MODELING

Gorelik A.V.¹, Islyamova E.D.², Malykh A.N.³, Pochuev A.V.⁴

¹Gorelik Alexander Vladimirovich - professor, head of department

"TRANSPORT INFRASTRUCTURE MANAGEMENT SYSTEMS"

RUSSIAN OPEN ACADEMY OF TRANSPORT OF THE RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (ROAT RUT (MIIT));

²Islyamova Eva Dmitrievna – student,

HIGHER ENGINEERING SCHOOL OF THE RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (MIIT),

³Malykh Alexey Nikolaevich – assistant,

DEPARTMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE MANAGEMENT SYSTEMS,

RUSSIAN OPEN ACADEMY OF TRANSPORT OF THE RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (ROAT RUT (MIIT));

⁴Pochuev Alexey Vladislavovich – student,

HIGHER ENGINEERING SCHOOL OF THE RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT (MIIT),

MOSCOW

Abstract: the article analyzes the methods of assessing the availability of the production process with the necessary resources using simulation modeling. The main task of the analysis is to develop an algorithm for effective planning of technological processes. The paper proposes and substantiates a hypothesis about the effectiveness of using a simulation model to optimize the planning of production processes in the presence of random volumes of work in comparison with other known methods. A simulation model of resource management based on the algorithm of "buffering" requests for individual work using methods of the theory of random impulse flows is proposed. The authors conclude that the application of the proposed simulation algorithm makes it possible to qualitatively improve the planning and allocation of resources for the organization of the production process.

Keywords: simulation modeling, resource support, production process, statistical experiment, application service.

УДК 658.511

Имитационное моделирование — метод моделирования, используемый для изучения сложных систем путем создания и анализа компьютерных моделей, которые воспроизводят процессы реальной системы. Этот метод может использоваться для управления рисками в различных областях. Он позволяет моделировать различные сценарии развития событий, оценивать вероятность возникновения рисков и их воздействие на систему или производственный процесс. Анализ множества симуляций (итераций) используется для выявления критических точек и уязвимостей исследуемой системы, что даёт возможность принимать эффективные управленческие решения. Имитационное моделирование также применимо для анализа стратегий управления рисками и тестирования реакции системы на различные сценарии, что позволяет реализовывать эффективные стратегии для предотвращения негативных и опасных последствий для различных производственных процессов.

Анализ проблемного поля показал, что ключевыми пользователями имитационной модели технологических процессов, связанных с обслуживанием различных заявок (выполнением работ), являются структуры и предприятия, где наблюдается несоответствие между требуемыми и доступными ресурсами, а также нет убедительной аргументации для обоснования необходимого количества ресурсов, необходимых для выполнения той или иной технологической операции (комплекса работ). В то же время использование имитационного метода затруднительно при отсутствии эффективного алгоритма, описывающего процесс анализа уровня обеспеченности производственного процесса необходимыми ресурсами. Рассмотрим основные причины необходимости разработки имитационной модели обеспеченности производственного процесса требуемыми ресурсами.

1. Результатом математических расчётов являются, как правило, усреднённые значения оцениваемых показателей, которые не учитывают особенности отдельных работ, случайный характер времени их выполнения, трудоёмкость и другие факторы. Аналогичные недостатки относятся и к экспертному методу, при котором оценка величины требуемых ресурсов носит субъективный характер. Как следствие, исполнитель не имеет необходимых аргументов для обоснования требуемого объёма ресурсов.

2. Ограниченный объём имеющихся финансовых и трудовых ресурсов требует их экономного и адресного использования. При этом необходимая точность оценки для конкретного производственного процесса может быть достигнута только методами компьютерного моделирования.

3. Из-за устаревших методов оценки нормативных значений трудоёмкости отдельных видов работ, не учитывающих индивидуальные особенности проекта, запрашиваемый объём ресурсов часто не соответствует объективным потребностям.

Всё вышеперечисленное приводит к проблеме существенного несоответствия требуемых и фактически предоставляемых или запланированных объёмов ресурсов. Так, например, при расчёте числа работников по существующим нормативам численности работников дистанций сигнализации, централизации и блокировки ОАО «РЖД» [1, 2] требуется, в частности, учитывать различные особенности организации труда: совмещение профессий и должностей, увеличение обслуживаемых зон, перераспределение работ между исполнителями, применение рациональных режимов труда и отдыха и уровень трудовых затрат (в соответствии со ст. 160 Трудового кодекса РФ). При этом, при расчёте потребной численности персонала следует также учитывать, что ряд работ носит случайный характер, то есть их количество в течение планового периода является случайной величиной (например, восстановление работоспособности устройств после их отказов, сопровождение ремонтов и различных работ, выполняемых специалистами смежных хозяйств и так далее). Также случайными величинами являются время выполнения работ, время следования к месту проведения работ, затраты различных материальных ресурсов и так далее. В этом случае имитационная модель производственного процесса должна использоваться для проведения серий статистических экспериментов, на основании которых можно сделать статистически обоснованный вывод о том, с какой вероятностью объём имеющихся ресурсов и система организации труда будут достаточными для выполнения запланированного объёма работ.

При разработке имитационной модели технологических процессов, связанных с выполнением отдельных работ (обслуживанием заявок), важно правильно выбрать используемую математическую модель. Рассмотрим три наиболее распространённые математические модели.

Метод Монте-Карло – суть метода заключается в применении генератора случайных чисел, который используется для многократного моделирования времени выполнения различных работ и других случайных характеристик производственного процесса.

Для моделирования производственного процесса эксплуатации объектов железнодорожной инфраструктуры в работах [3] было предложено использовать методы теории массового обслуживания.

Теория массового обслуживания – теория, основанная на том, что любую систему, в которой поток заявок встречает ограниченные средства их удовлетворения, можно рассматривать как систему массового обслуживания. В частности, если моменты поступления заявок или продолжительность их обслуживания не регламентируются, то при пользовании системой возникают различные конфликты, а также образуется очередь, длина которой зависит от интенсивности потока заявок и числовых характеристик случайной величины времени обслуживания заявки.

Для построения имитационной модели обеспеченности производственного процесса необходимыми ресурсами предлагается модель, построенная на основе теории случайных импульсных потоков, рассмотренных ранее в работах [4, 5]. В соответствии с данным подходом каждая из отдельных работ рассматриваемого производственного процесса может быть представлена в виде случайного импульса, расположенного на оси времени t . Длительность импульса τ будет соответствовать случайной величине времени выполнения работы, причём $\tau = t_2 - t_1$, где t_1 – момент начала выполнения работы; t_2 – момент завершения выполнения работы.

В основе имитационного алгоритма лежит модель «буферизации» всех запланированных работ. Это означает, что соответствующий импульс может располагаться на одной из трёх осей времени: ось буфера работ, ось текущих работ (ось оперативного планирования) и ось случайных (незапланированных) работ. В буфере отображается множество работ, требующих выполнения, причём очерёдность выполнения указанных работ постоянно изменяется на каждом шаге оперативного планирования. Изменение очерёдности работ связано с тем, что каждая из них может быть выполнена в строго заданный промежуток времени, с учётом предоставления

так называемых «окон» для производства работ и назначенным предельно допустимым сроком исполнения каждой работы. При этом возможна ситуация, когда на оси случайных работ возникает импульс (например, отказ устройства), из-за чего текущие плановые работы приходится временно отложить из-за чего они переносятся на ось буфера работ, а время выполнения такой незавершенной работы изменяется по сравнению с первоначальным значением. В результате такого имитационного эксперимента моделируется процесс выполнения множества запланированных и случайных работ на рассматриваемом интервале времени, при этом запланированные работы поступают на ось оперативного планирования из буфера в соответствии с текущей очерёдностью с учётом динамического приоритета каждой отдельной работы, а незапланированные работы возникают на оси случайных работ в случайные моменты времени. На рисунке 1 представлена модель статистического эксперимента. Здесь в момент появления отказа, текущая плановая работа с началом времени t_{2n} прерывается (время t_{2n}) и переносится на ось буфера (стрелка 4) и выполняется случайная работа (стрелка 3). Далее из буфера прерванная ранее работа переносится на ось текущих плановых работ (стрелка 5) и завершается в момент времени t_{2k} . Так как времени в первом периоде оперативного планирования на выполнение всех работ, находящихся на оси буфера не осталось, работа с началом времени t_{3n} переносится на следующий период оперативного планирования (стрелка 6). На основе набора таких экспериментов с различными исходами модель формирует результат в виде вероятности выполнения заданного объёма работ за исследуемый период времени. Такой способ оценки позволяет произвести эффективную корректировку плана и объёма работ, исходя из имеющихся ресурсов, а также обосновать требуемое количество ресурсов на выполнение плана с заданной вероятностью.

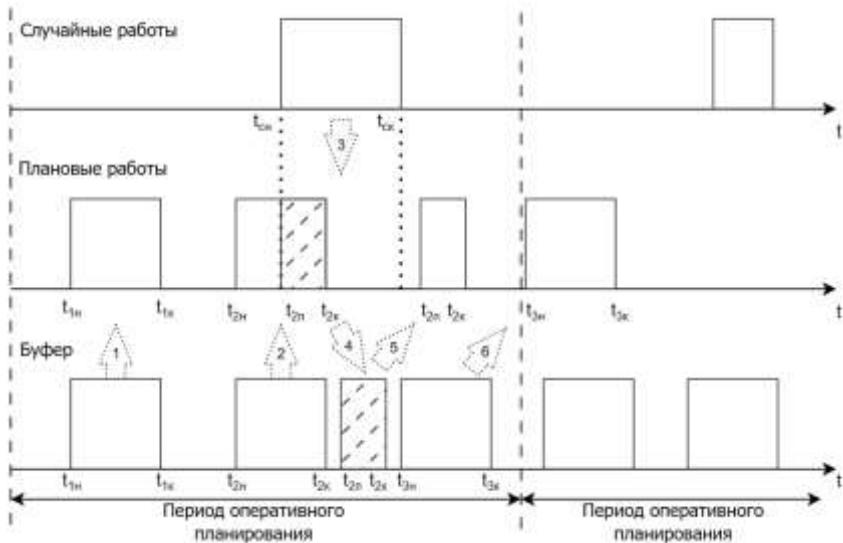


Рис. 1. Модель статистического эксперимента.

Список литературы /References

1. Об утверждении Нормативов численности работников дистанций сигнализации, централизации и блокировки ОАО «РЖД» // URL: http://scbist.com/scb/uploaded/1056_normative_chisl_szb.pdf
2. Горелик А.В. Расчет требуемой величины трудозатрат для выполнения дополнительных работ в хозяйстве автоматики и телемеханики / А. В. Горелик, Д. В. Астапенко, Н. В. Бугреев [и др.] // Наука и бизнес: пути развития. – 2023. – № 3(141). – С. 23-26.

3. Неваров П.А. Применение методов теории массового обслуживания для анализа эффективности функционирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики / П.А. Неваров // Наука и техника транспорта. – 2009. – № 4. – С. 59–61.
 4. Седякин Н.М. Элементы теории случайных импульсных потоков. / Н.М. Седякин // – М.: Советское радио, 1965.
 5. Горелик А.В. Модель оценки безопасности систем железнодорожной автоматики по параметрам движения поездов / А.В. Горелик, Н.А. Тарадин, П.А. Неваров // Наука и техника транспорта. – 2008. – № 4. – С. 78–81.
-

ТРЁХПЛАНЕТНЫЙ И ЧЕТЫРЁХПЛАНЕТНЫЙ ОРБИТАЛЬНЫЕ РЕЗОНАНСЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ?

Стародубский А.Е.¹, Стародубский Г.Е.²

¹Стародубский Александр Ефимович- независимый исследователь

²Стародубский Гдалий Ефимович- независимый исследователь,
г. Казань

Abstract: it was found that the ratios of the orbital periods (T) of three planets: Mercury, Earth and Mars are very close to the resonance $T_{Merc} : T_{Earth} : T_{Mars} = 6:25:47$. It is also shown that for the periods of these three planets the formula $T_{Merk} + 2T_{Mars} - 4T_{Earth} = T_{Merk} + 2^1T_{Mars} - 2^2T_{Earth} = 0$ is satisfied with a small error. In addition, it was found that the ratios of the average motions (n) of the four planets: Pluto, Neptune, Uranus and Jupiter are close to the resonance $n_{Pl} : n_{Nep} : n_{Ur} : n_{Jup} = 2:3:6:42$, which corresponds to the following close to resonant ratio of periods (T) the revolutions of these planets $T_{Jup} : T_{Ur} : T_{Nep} : T_{Pl} = 1:7:14:21$. It is also shown that for the average movements of these four planets the following formula is satisfied with a small error: $n_{Jup} - (2n_{Ur} + 4n_{Nep} + 9n_{Pl}) = n_{Jup} - (2^1n_{Ur} + 2^2n_{Nep} + 3^2n_{Pl}) = 0$.

Ключевые слова: трёхпланетный резонанс, четырёхпланетный резонанс, резонансы в Солнечной системе, Меркурий, Земля, Марс, Юпитер, Уран, Нептун, Плутон.

THREE-PLANET AND FOUR-PLANET ORBITAL RESONANCES IN THE SOLAR SYSTEM?

Starodubsky A.E.¹, Starodubsky G.E.²

¹Starodubsky Alexander Efimovich - independent researcher

²Starodubsky Gdaliy Efimovich - independent researcher,
KAZAN

Abstract: it was found that the ratios of the orbital periods (T) of three planets: Mercury, Earth and Mars are very close to the resonance $T_{Merc} : T_{Earth} : T_{Mars} = 6:25:47$. It is also shown that for the periods of these three planets the formula $T_{Merk} + 2T_{Mars} - 4T_{Earth} = T_{Merk} + 2^1T_{Mars} - 2^2T_{Earth} = 0$ is satisfied with a small error. In addition, it was found that the ratios of the average motions (n) of the four planets: Pluto, Neptune, Uranus and Jupiter are close to the resonance $n_{Pl} : n_{Nep} : n_{Ur} : n_{Jup} = 2:3:6:42$, which corresponds to the following close to resonant ratio of periods (T) the revolutions of these planets $T_{Jup} : T_{Ur} : T_{Nep} : T_{Pl} = 1:7:14:21$. It is also shown that for the average movements of these four planets the following formula is satisfied with a small error: $n_{Jup} - (2n_{Ur} + 4n_{Nep} + 9n_{Pl}) = n_{Jup} - (2^1n_{Ur} + 2^2n_{Nep} + 3^2n_{Pl}) = 0$.

Keywords: three-planet resonance, four-planet resonance, resonances in the Solar system, Mercury, Earth, Mars, Jupiter, Uranus, Neptune, Pluto.

1. Трёхпланетный резонанс периодов обращения Меркурия, Земли и Марса?

Сидерические периоды обращения Меркурия, Земли и Марса в годах составляют соответственно [1, с. 502]:

$$T_{\text{Мерк}} = 0,24085; T_{\text{Земл}} = 1,00004; T_{\text{Марс}} = 1,88089$$

Проверим с какой точностью выполняется пропорция:

$$T_{\text{Мерк}} : T_{\text{Земл}} : T_{\text{Марс}} = 6:25:47$$

Для этого вычислим, с какими относительными погрешностями выполняются следующие пропорции для пар планет:

$$T_{\text{Мерк}} : T_{\text{Земл}} = 6:25; T_{\text{Мерк}} : T_{\text{Марс}} = 6:47; T_{\text{Земл}} : T_{\text{Марс}} = 25:47.$$

Результаты этих расчётов занесём в Таблицу 1:

Таблица 1. Сравнение отношений величин периодов обращения пар планет Меркурий/Земля; Меркурий/Марс; Земля/Марс с соответствующими отношениями целых чисел: 6:25; 6:47; 25:47.

Пары планет	Отношение периодов обращения планет		Соотношение чисел, близкое к соотношению периодов обращения планет		Относительная погрешность, %
	Обыкн. дробь	Десятич. дробь	Обыкн. дробь	Десятич. дробь	
Меркурий: Земля	$\frac{0,24085}{1,00004}$	0,240840	$\frac{6}{25}$	0,24	$\frac{0,24 - 0,24084}{0,24084} \cdot 100\% = -0,35\%$
Меркурий: Марс	$\frac{0,24085}{1,88089}$	0,128051	$\frac{6}{47}$	0,127660	$\frac{0,127660 - 0,128051}{0,128051} \cdot 100\% = -0,31\%$
Земля: Марс	$\frac{1,00004}{1,88089}$	0,531684	$\frac{25}{47}$	0,531915	$\frac{0,531915 - 0,531684}{0,531684} \cdot 100\% = 0,043\%$

Из результатов расчётов, представленных в таблице 1, следует, что:

- отношение величин периодов обращения Меркурия и Земли с относительной погрешностью -0,35% соответствует отношению 6:25;
- отношение величин периодов обращения Меркурия и Марса с относительной погрешностью -0,31% соответствует отношению 6:47;
- отношение величин периодов обращения Земли и Марса с относительной погрешностью 0,043% соответствует отношению 25:47.

А это значит, что отношения величин периодов обращения Меркурия, Земли и Марса очень близки к следующему трёхпланетному резонансу:

$$T_{\text{Мерк}} : T_{\text{Земл}} : T_{\text{Марс}} = 6:25:47.$$

2. Обнаружение формулы, связывающей периоды обращения Меркурия, Земли и Марса

Теперь проверим, с какой погрешностью для этих планет выполняется формула:

$$T_{\text{Мерк}} + 2T_{\text{Марс}} - 4T_{\text{Земл}} = 0$$

$$T_{\text{Мерк}} + 2T_{\text{Марс}} - 4T_{\text{Земл}} = 0,24085 + 2 \cdot 1,88089 - 4 \cdot 1,00004 = 0,24085 + 3,76178 - 4,00016 = 4,00263 - 4,00016 = 0,00247$$

Отсюда можно сделать вывод, что формула $T_{Мерк} + 2T_{Марс} - 4T_{Земля} = T_{Мерк} + 2^1T_{Марс} - 2^2T_{Земля} = 0$ выполняется с погрешностью 0,00247 лет. Пока непонятно: имеется ли физический смысл у этого результата, но сам факт заслуживает внимания.

3. Обнаружение близких к резонансным отношений средних движений и периодов обращения Юпитера, Урана, Нептуна и Плутона

Среднее движение планеты – это средняя угловая скорость её движения по орбите, поэтому формула для вычисления среднего движения (n) выглядит следующим образом:

$$n = \frac{2\pi}{T} = \frac{360^\circ}{T} \dots (1), \text{ где}$$

T – период обращения планеты по орбите вокруг центра притяжения;

$2\pi = 360^\circ$ – полный угол, пробегаемый планетой за один оборот.

Из формулы (1) следует, что отношение величин средних движений любых двух планет ($n_1 : n_2$), двигающихся вокруг звезды, всегда будет обратно пропорционально отношению их периодов обращения, т.к.:

$$\frac{n_1}{n_2} = \frac{2\pi}{T_1} : \frac{2\pi}{T_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

Зная это, проверим, с какой точностью выполняется пропорция:

$n_{Пл} : n_{Hen} : n_{Уп} : n_{Юн} = 2:3:6:42$, где $n_{Пл}$; n_{Hen} ; $n_{Уп}$; $n_{Юн}$ – средние движения соответственно Плутона, Нептуна, Урана и Юпитера.

Для этого вычислим, с какими относительными погрешностями выполняются следующие пропорции для пар планет:

$n_{Пл} : n_{Юн} = 2:42$; $n_{Hen} : n_{Юн} = 3:42$; $n_{Уп} : n_{Юн} = 6:42$; $n_{Hen} : n_{Уп} = 3:6$; $n_{Пл} : n_{Hen} = 2:3$;
 $n_{Пл} : n_{Уп} = 2:6$;

Результаты этих расчётов сведём в таблицу 2.

Таблица 2. Расчёт относительных погрешностей, с которыми выполняются следующие пропорции: $n_{Пл} : n_{Юн} = 2:42$; $n_{Hen} : n_{Юн} = 3:42$; $n_{Уп} : n_{Юн} = 6:42$; $n_{Hen} : n_{Уп} = 3:6$; $n_{Пл} : n_{Hen} = 2:3$;
 $n_{Пл} : n_{Уп} = 2:6$.

Пары планет	Отношения величин средних движений планет*, $\frac{n_1}{n_2} = \frac{T_2}{T_1}$		Соотношения целых чисел близких к соотношению средних движений		Относительная погрешность, %
	Обыкн. дробь	Десят. дробь	Обыкн. дробь	Десят. дробь	
Плутон: Юпитер	$\frac{11,86256}{248,602}$	0,047717	$\frac{2}{42} = \frac{1}{21}$	0,047619	$\frac{0,047619 - 0,047717}{0,047717} \cdot 100\% = -0,21\%$
Нептун: Юпитер	$\frac{11,86256}{164,795}$	0,071984	$\frac{3}{42} = \frac{1}{14}$	0,071429	$\frac{0,071429 - 0,071984}{0,071984} \cdot 100\% = -0,77\%$
Уран: Юпитер	$\frac{11,86256}{84,013}$	0,141199	$\frac{6}{42} = \frac{1}{7}$	0,142857	$\frac{0,142857 - 0,141199}{0,141199} \cdot 100\% = 1,17\%$
Нептун: Уран	$\frac{84,013}{164,795}$	0,509803	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	0,5	$\frac{0,5 - 0,509803}{0,509803} \cdot 100\% = -1,92\%$

Плутон: Нептун	$\frac{164,795}{248,602}$	0,662887	$\frac{2}{3}$	0,666667	$\frac{0,666667 - 0,662887}{0,662887} \cdot 100\% = 0,57\%$
Плутон: Уран	$\frac{84,013}{248,602}$	0,337942	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$	0,333333	$\frac{0,333333 - 0,337942}{0,337942} \cdot 100\% = -1,36\%$

*отношение средних движений пар планет рассчитано как обратное отношение их периодов обращения, т.к.: $\frac{n_1}{n_2} = \frac{2\pi}{T_1} : \frac{2\pi}{T_2} = \frac{T_2}{T_1}$. Значения периодов обращения по [1, с.502].

Из расчётов, представленных в таблице 2, следует, что:

- отношение величин средних движений Плутона и Юпитера с относительной погрешностью -0,21% соответствует отношению 2:42 (1:21);
- отношение величин средних движений Нептуна и Юпитера с относительной погрешностью -0,77% соответствует отношению 3:42 (1:14);
- отношение величин средних движений Урана и Юпитера с относительной погрешностью 1,17% соответствует отношению 6:42 (1:7);
- отношение величин средних движений Нептуна и Урана с относительной погрешностью -1,92% соответствует отношению 3:6 (1:2);
- отношение величин средних движений Плутона и Нептуна с относительной погрешностью 0,57% соответствует отношению 2:3;
- отношение величин средних движений Плутона и Урана с относительной погрешностью -1,36% соответствует отношению 2:6 (1:3);

А это значит, что соотношения величин средних движений Плутона, Нептуна, Урана и Юпитера близки к следующему четырёхпланетному резонансу:

$$n_{Pl} : n_{Hen} : n_{Up} : n_{On} = 2:3:6:42.$$

Такие отношения величин средних движений, в свою очередь, соответствуют следующему близкому к резонансному соотношению периодов обращения этих планет: $T_{Ion} : T_{Up} : T_{Hen} : T_{Pl} = 1:7:14:21$.

4. Обнаружение формулы связывающей средние движения Юпитера, Урана, Нептуна и Плутона

Рассчитаем величины средних движений Юпитера, Урана, Нептуна и Плутона и сведём результаты расчётов в таблицу 3:

Таблица 3. Расчёт величин средних движений Юпитера, Урана, Нептуна и Плутона.

Планеты	Сидерические периоды (T) обращения планет, годы [1, с. 502]	Средние движения планет: $n = \frac{360^\circ}{T}, ^\circ/\text{год}$
Юпитер	11,86256	$n_{On} = 30,347581$
Уран	84,013	$n_{Up} = 4,2850511$
Нептун	164,795	$n_{Hen} = 2,1845323$
Плутон	248,602	$n_{Pl} = 1,4480978$

А теперь найдём значение выражения:

$$n_{On} - (2n_{Up} + 4n_{Hen} + 9n_{Pl}) = 30,347581 - (2 \cdot 4,2850511 + 4 \cdot 2,1845323 + 9 \cdot 1,4480978) = 30,347581 - (8,5701022 + 8,7381292 + 13,032880) = 30,347581 - 30,3411114 = 0,0064696$$

Это интересный результат: первые четыре значащие цифры величины среднего движения Юпитера (n_{On}) совпадают с первыми четырьмя значащими цифрами суммы ($2n_{Up} + 4n_{Hen} + 9n_{Pl}$), а разница этих величин составляет 0,0064696, т.е. всего лишь

0,021% от величины среднего движения Юпитера – отсюда можно сделать вывод, что формула:

$$n_{\text{Юп}} - (2n_{\text{Ур}} + 4n_{\text{Нен}} + 9n_{\text{Пл}}) = n_{\text{Юп}} - (2^1n_{\text{Ур}} + 2^2n_{\text{Нен}} + 3^2n_{\text{Пл}}) = 0 \text{ - выполняется с достаточно высокой точностью.}$$

Возникает закономерный вопрос: чем вызван такой результат? Что это: случайное совпадение или закономерное следствие из некого правила синхронизации средних движений планет? Физический смысл этого результата пока непонятен, но сам факт вызывает интерес и заслуживает внимания.

Список литературы / References

1. Коннович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии.- М., Едиториал УРСС, 2001, 544 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОНЯТИЕ СИСТЕМЫ ПРЕПРОЦЕССИНГА И ЭТАПЫ ЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Паневин Н.Б.

Паневин Никита Борисович – магистр,

Институт передовых информационных технологий Тульского государственного педагогического института им. Л.Н. Толстого,
г. Тула

Аннотация: в этой статье рассматривается концепция системы препроцессинга исходного кода и её роль в разработке программного обеспечения. Препроцессинг представляет собой процесс преобразования исходного кода программы, написанной на одном из языков программирования, в эквивалентную программу на другом языке, называемом целевым. Это достигается с помощью специального программного обеспечения, известного как транспайлер. Программные обеспечения, использующие систему препроцессинга для обработки целевого языка программирования, называются препроцессорами.

Ключевые слова: язык программирования, исходная программа, исходный код, лексический анализ, целевой язык, синтаксический анализ, оптимизация кода, препроцессор.

THE CONCEPT OF A PREPROCESSING SYSTEM AND THE STAGES OF ITS DESIGN

Panevin N.B.

Panevin Nikita Borisovich – Master's Degree,

INSTITUTE OF ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGIES TULA STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE NAMED AFTER L.N. TOLSTOY,
TULA

Abstract: this article discusses the concept of a source code preprocessing system and its role in software development. Preprocessing is the process of converting the source code of a program written in one of the programming languages into an equivalent program in another language, called the target language. This is achieved with the help of special software known as a transpiler. Software that uses a preprocessing system to handle the target programming language are called preprocessors.

Keywords: programming language, source program, source code, lexical analysis, target language, parsing, code optimization, preprocessor.

УДК 004.4'232

Система препроцессинга исходного кода представляет собой программное обеспечение, с помощью которого можно выполнить транспиляцию, то есть преобразовать программу, написанную на одном языке программирования, называемым исходном, в эквивалентную программу на другом языке — целевом. Программа, преобразующая исходный код программы, написанной на одном языке программирования в качестве исходных данных, и производящий эквивалентный ему целевой код на другом языке программирования называется транспайлером.

Программы, использующие такую технологию, также называют препроцессором, которые возвращают программный код с дополнительными изменениями, направленными на улучшение читаемости или ускорения работы по его написанию.

Транслитируемым или исходным языком программирования считается язык программирования, в котором содержатся дополнительные операторы и который требует дополнительной обработки для их изменения. Исходный код на данном языке обрабатывается системой препроцессинга.

Целевым языком программирования считается такой язык программирования, который не будет содержать дополнительных операторов. Для преобразования в него используется система препроцессинга.

Систему препроцессинга используют для решения следующих задач:

1) Упрощение инструкций посредством создания пользовательских операций или полноценных выражений.

2) Добавление нового функционала, обыгранного либо в рамках компилируемого языка, либо с наличием готового преобразования в конечный язык программирования.

Конечной целью, для которой разрабатывается система препроцессинга, можно считать оптимизацию времени создания исходного кода посредством выполнения задач, перечисленных выше.

Результирующими данными в результате обработки исходного языка системой препроцессинга могут различаться между собой в зависимости от выбранного метода обработки. Так, например некоторые препроцессоры имеют возможность только выполнять элементарную текстовую подстановку, в то время как другие могут изменить восприятие и текст настолько сильно что смогут стать новым языком программирования.

В процессе обработки исходного языка системой препроцессинга используются следующие понятия:

1) Лексема — это символ или последовательность из нескольких символов исходной программы, которая соответствует шаблону токена и идентифицируется лексическим анализатором как экземпляр токена.

2) Шаблон — это описание вида, который может принимать лексема токена. В случае ключевого слова шаблон представляет собой последовательность символов, образующих это ключевое слово.

3) Токен — это пара, состоящая из идентификатора токена и его значения. Идентификатора токена — это абстрактный символ или последовательность из нескольких символов, представляющий тип лексической единицы.

Во время работы системы препроцессинга в ней могут присутствовать следующие этапы:

1) Лексический анализ — процесс, при котором исходный код разделяется на составные части и на каждую из них накладывается грамматическая структура. В последствии препроцессор использует эту структуру для создания промежуточного представления исходной программы.

2) Синтаксический анализ — процесс, при котором анализатор использует первые компоненты токенов, полученных при лексическом анализе, для создания промежуточного представления, которое описывает грамматическую структуру потока токенов.

3) Транслитерация — процесс, при котором происходит непосредственное преобразование промежуточного представления исходного кода в эквивалентное промежуточное состояние целевого языка с обработкой операторов исходного языка. Процесс преобразования происходит с использованием таблицы правил, в которой описано, какие элементы или группы элементов промежуточного состояния должны быть преобразованы в эквивалентные элементы или группы элементов промежуточного состояния целевого языка.

4) Оптимизация кода — процесс, занимающийся обработкой промежуточного представления исходной программы с целью получения более качественного кода. На данном этапе могут быть убраны излишние преобразования, упрощены нагруженные

конструкции, а также изменен порядок вычислений и замена аналогичными, но менее затратную инструкцию.

5) Генерация кода – процесс, при котором преобразует оптимизированное промежуточное представление исходного кода, поученного на этапе оптимизации кода, в целевой язык. Если целевой язык представляет собой машинный код, для каждой переменной, используемой программой, выбираются соответствующие регистры или ячейки памяти после чего промежуточные команды транслируются в последовательности машинных команд, выполняющих те же действия.

Список литературы / References

1. Препроцессор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/cpp/preprocessor/preprocessor?view=msvc-170>. – Дата доступа: 26.06.2024
2. Препроцессор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://math.spbu.ru/user/dlebedin/preproc.pdf>. – Дата доступа: 26.06.2024
3. CSS-пропроцессоры в 2024. Большой обзор [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/blog/css/css-preprocessor>. – Дата доступа: 26.06.2024
4. Пропроцессоры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mrmlnc.gitbooks.io/less-guidebook-for-beginners/content/chapter_1 preprocessors.html. – Дата доступа: 26.06.2024
5. Компилятор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/kompiliator-6d89ee>. – Дата доступа: 26.06.2024
6. ЧТО ТАКОЕ КОМПИЛЯТОР? КАК РАБОТАЕТ: ВИДЫ И ПРИМЕРЫ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digitalocean.ru/n/chto-takoe-kompilyator>. – Дата доступа: 26.06.2024\
7. Препроцессор Pug(Jade) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gist.github.com/neretin-trike/53aff5afb76153f050c958b82abd9228/>. – Дата доступа: 26.06.2024
8. Что такое компилятор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elbrusboot.camp/blog/chto-takoie-kompiliator/>. – Дата доступа: 26.06.2024.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ С УЧЕТОМ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ДРЕНАЖА

Икрамова М.Р.¹, Улугмурадов С.², Ахмедходжаева И.А.³

¹Икрамова Малика Рахимбердиевна – доктор технических наук, профессор,
Научно-исследовательский Институт Ирригации и Водных Проблем, г. Ташкент,

²Улугмурадов Сулаймон - инженер,

Управление эксплуатации Южно-Мирзачулского магистрального канала, г. Джизак

³Ахмедходжаева Ифода Ахмеджановна - профессор,

Национальный исследовательский университет "ТИИИМСХ", г. Ташкент,
Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассмотрено движение фильтрационного потока в зоне действия закрытого горизонтального дренажа. Известно, что в зоне аэрации почва более пористая и уплотнение почвы в зоне уменьшает скорость движения влаги в нижние горизонты почвенной толщи за счет увеличения плотности грунта. Исследовано изменение углов между кривой депрессии и радиальным потоком грунтовых вод в зависимости от толщины почвы. Установлено, что увеличением глубины почвы угол также увеличивается, причем в зоне действия системы дренажа интенсивность фильтрации выше, чем в зоне между дренами.

Ключевые слова: фильтрация, горизонтальный закрытый дренаж, зона аэрации, кривая депрессии, грунтовые воды.

IMPROVEMENT OF THE DRIP IRRIGATION EFFICIENCY CONSIDERING SOIL MOISTURE AT THE DRAIN ACTIVE AREA

Ikramova M.R.¹, Ulugmuradov S.², Akhmedkhodjaeva I.A.³

¹Ikramova Malika Rakhimberdievna – DSc, professor,
SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF IRRIGATION AND WATER PROBLEMS, TASHKENT,

²Ulugmuradov Sulaymon - engineer,
SOUTH MIRZACHUL MAIN CANAL OPERATION DEPARTMENT, JIZZAK,

³ Akmehmedkhodjaeva Ifoda Akhmedjanovna - professor,
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY "TIIAMEI", TASHKENT,
REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: The article presents the filtration flow movement in the horizontal drainage action zone. It is known that in the aeration zone the soil is more porous and soil compaction reduces the moisture movement speed into the lower horizons of the soil due to an increase in soil density. The change in angles between the depression curve and the radial flow of groundwater depending on the soil thickness was studied. It has been established that with increasing soil depth, the angle also increases, and in the area of the drainage system the intensity of filtration is higher than in the area between the drains.

Keywords: filtration, horizontal closed drainage, aeration zone, depression curve, groundwater.

УДК 631.432.25
DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10701

Введение. В странах, где орошающее земледелие является одной из основных отраслей народного хозяйства, особенно острым становится вопрос орошения в

условиях увеличивающегося дефицита воды. В настоящее время в мировой практике активно внедряются водосберегающие технологии полива, такие как капельное орошение, дождевание и другие техники, позволяющие экономить воду [1, 2]. Наибольшее распространение капельное орошение получило в Израиле (74%), в Испании (26%), Италии (14%), Тунисе (16%), Саудовской Аравии (17%), Южной Африке (15%) от общей площади от орошаемых земель. При этом лидерами по площадям, находящимся под капельным орошением являются США (1,2 млн га), Испания (0,9 млн га) и Индия (0,6 млн га)¹. В Узбекистане сегодня этот показатель достиг уже 1,26 млн гектар или 30% площадей общих орошаемых земель².

По мере развития и увеличения масштабов использования водосберегающих технологий в засушливый период в качестве дополнительного источника воды применяется метод совместного орошения грунтовыми водами в местах, где уровень грунтовых вод высокий и есть возможность использовать их наряду с поверхностными водами для орошения [3, 4, 5]. Важным фактором для экономии воды является также использование грунтовых вод, уточнение нормы и сроков полива в зависимости от вида культуры и расстояния от горизонтального закрытого дренажа. При росте сельскохозяйственных культур необходимо обращать внимание на условия залегания грунтовых вод, наличие дренажных систем и механизм их работы. При орошении необходимо учесть параметры слоев почвы, качества воды, виды сельскохозяйственных культур и климатические условия региона.

Поэтому исследование совместного использования капельного орошения и грунтовых вод при поливе сельскохозяйственных культур является потенциальным решением при нехватке водных ресурсов [6, 7, 8]. В последнее время заслуживает внимания отдельные попытки расширить область применения эмпирического уравнения для решения задач, включающих колебания уровня грунтовой воды в зоне действия дренажных систем. Проводятся фундаментальные и прикладные исследования по установлению закономерности изменения структуры почвогрунтов с учетом доли участия грунтовых вод в водопотреблении сельскохозяйственных культур [9, 10, 11].

Методология. Полевые исследования проводились в 2020-2022 годах в Джиззакской области Республики Узбекистан, в Юго-Западной части Голодной степи на площади 20 га, засеянной хлопчатником. На поле проложен горизонтальный закрытый дренаж диаметром 150 мм. Грунт – среднесуглинистый, расстояние между дренажами 180-200 м, вегетационный полив осуществлялся 3-х кратно, норма полива 4500-5200 м³/сут. На опытном участке были установлены наблюдательные скважины глубиной до 5 м и на расстоянии от закрытого горизонтального дренажа 5 м и 100 м. Замеры уровней воды в наблюдательных скважинах проводились до и после вегетационных поливов.

Результаты полевых исследований были проанализированы, систематизированы и на их основе определен характер изменения кривой депрессии с учетом расстояния от дренажной системы. Установлены направления радиального фильтрационного потока в зоне действия дренажа: форма изменчивости кривой депрессии грунтовых вод, прогноз мелиоративного состояния земель в зоне аэрации, схемы различных конструкций и расположения дренажа.

Результаты. Согласно закону фильтрации грунтовых вод при условиях Дюпюи уравнение Буссинеска примет вид:

$$m \frac{\partial h}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(kh \frac{\partial h}{\partial x} \right), \quad (1)$$

¹ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn----7sbhkqeeekcrngf9nna.xn--p1acf/kapelnyj-poliv-v>

² [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cabar.asia/ru/v-uzbekistane-vnedryayut-novye-tehnologii-poliva-selhozugodij>

где: x – координаты точек кривой депрессии, t – время движения фильтрации между точками координат, h - глубина фильтрационного потока, m - коэффициент пористости грунта.

Уравнение характеризует изменение влажности почвогрунта и фильтрационного потока в зоне аэрации при неустановившемся движении грунтовых вод. Зарубежные авторы приняли, что скорость воды, движущейся от некоторой произвольной точки (x, y) , находящейся на поверхности уровня грунтовой воды, по направлению к горизонтальной дрене, равна ϑ_1 [12], которая считается постоянной на протяжении короткого промежутка времени, так что понижение уровня грунтовых вод на Δy , вызванное потоком в направлении дрены будет составлять $\vartheta_1 t \cos\theta_1$, где θ_1 – угол между линией тока и радиальным потоком:

$$\Delta y = \vartheta_1 t \cos\theta_1 \quad (2)$$

Уолкером было дано следующее выражение для скорости:

$$\vartheta_1 = \vartheta_2 = \frac{K}{f} \quad (3)$$

Также, согласно закону Дарси, имеем:

$$\vartheta = -\frac{K \frac{\partial \varphi}{\partial l}}{f} \quad (4)$$

Где, K – коэффициент фильтрации; f – площадь фильтрационного потока в плане; φ - угол между кривой депрессии и нисходящим током; l - длина участка фильтрационного потока, м.

$$\text{Тогда} \quad \Delta y = \frac{2Kt}{f} \cos\theta. \quad (5)$$

При изучении параметров кривой депрессии, при неустановившемся движении грунтовых вод было учтено взаимодействие теплового и радиального потока, фазы развития корневой системы и роста сельхозкультур, уплотненность верхнего слоя почвенной толщи, интенсивность фильтрационного потока влаги в зоне действия дренажа. Параметры кривой депрессии при неустановившемся движении грунтовых вод приводятся ниже (Рис. 1). На схеме представлены изменения теплового потока от толщины почвогрунтов, где уплотненный слой меняется в следующих пределах $f = 0 < 1$.

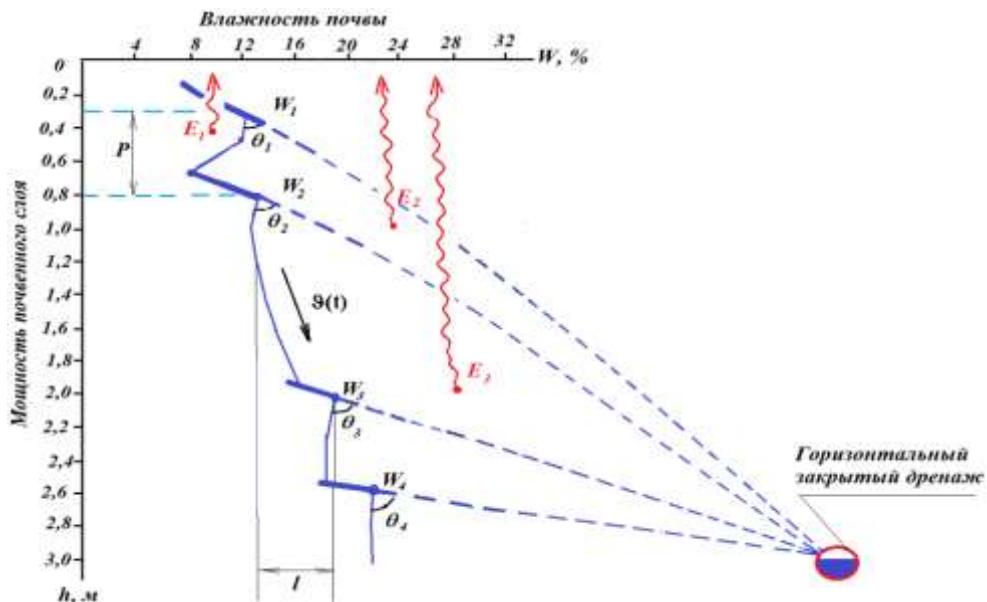


Рис. 1. Схема изменения влажности почвогрунтов в зоне действия дренажа.

При этом, E – суммарное испарение (тепловой поток), которое было измерено на глубинах 0,5 м, 1,0 м и 2,0 м. Причем от слоя к слою величина испарения уменьшается $E_1 > E_2 > E_3$, и ниже 2,0 м испарение не наблюдается. Угол выклинивания кривой депрессии изменяется в следующей последовательности $\theta_1 > \theta_2$, соответственно влажность грунта уменьшается - $W_2 < W_3$, Р-толщина уплотненного грунта. Скорость движения фильтрационного потока в координатах кривой депрессии $\vartheta(t)$ приближается к скорости движения радиального потока. В зависимости от фазы развития сельхозкультур оптимальная интенсивность понижения грунтовых вод $\Delta h/t$ известна и представлена с учетом характера движения радиального потока в зоне действия дренажа $f(x, y, z)$. На Рис. 2 показана схема изменения кривой депрессии на расстоянии 200 м между дренажными трубами и указаны углы θ в характерных точках кривой, где $W_1 > W_0$.

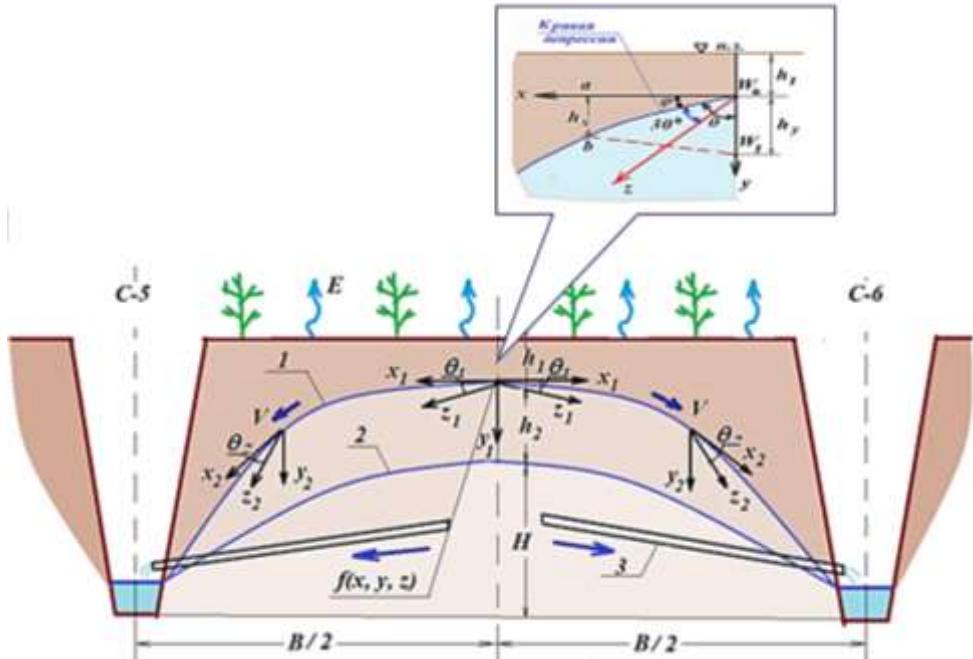


Рис. 2. Характер изменения параметров кривой депрессии в зоне действия дренажа: 1- линия кривой депрессии после полива; 2- линия кривой депрессии перед поливом; 3- закрытый горизонтальный дренаж.

Из рисунка видно, что на глубине h_1 в точке соприкосновения влажность почвы W_0 кривой депрессии меньше, чем на глубине h_1+h_y при влажности W_1 . Например, от точки W_0 до точки «а» с углом ϕ составляет глубину h_x в точке b между кривой депрессии. Тогда получим при влажности W_1 с глубиной h_y с углом θ до точки «в» на расстоянии «в»- W_1 . Параметры кривой депрессии при движении почвенного раствора от оси W_0-W_1 и W_0 -«а» выглядят в следующем виде, где: $W_1 > W_0$

$$\begin{aligned} \frac{h_x}{W_0 - "a"} &= \operatorname{tg} \phi & \operatorname{tg} \phi + \operatorname{tg} \theta &= 90^\circ \\ \frac{"b" \cdot W_0}{h_y} &= \operatorname{tg} \theta \quad \text{тогда} \quad \operatorname{tg} \phi &= 90^\circ - \operatorname{tg} \theta & (6) \\ && \operatorname{tg} \theta &= 90^\circ - \operatorname{tg} \phi \end{aligned}$$

Если $\operatorname{tg} \phi \leq 30^\circ$, то получится значение угла между точками b , W_0 , Z составляет $\leq 30^\circ$, так как радиальный поток почвенного раствора движется по направлению W_0 , Z . Ниже представлен график изменения значения углов θ между направлением радиального потока и кривой депрессии в зависимости от глубины и расстояния до дрен.

Рассмотрен залегающий уровень грунтовых вод с одинаковым расстоянием между горизонтальным дренажом, находящимся в однородной почве. Уравнение неразрывности, основанное на допущениях Дюпюи, может быть написано в соответствии с уравнением теплового потока:

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = \frac{f}{KD} \cdot \frac{\partial z}{\partial t}. \quad (7)$$

В следующей формуле показано изменение кривой депрессии грунтового потока в течение времени:

$$\frac{\partial y}{\partial t} = \frac{KD}{m} \cdot \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}. \quad (8)$$

Здесь m - пористость грунта, значение коэффициента пористости увеличивается пропорционально величине глубины толщи почвогрунта. D - средняя толщина водоносного слоя. Гловер определил значение D в следующей форме:

$$D = d + \frac{y_0}{2}, \quad \text{где возможно } d=0.$$

На рис. 3 представлены графики изменения угла между кривой депрессии и радиальным потоком грунтовых вод в зависимости от толщины почвы.

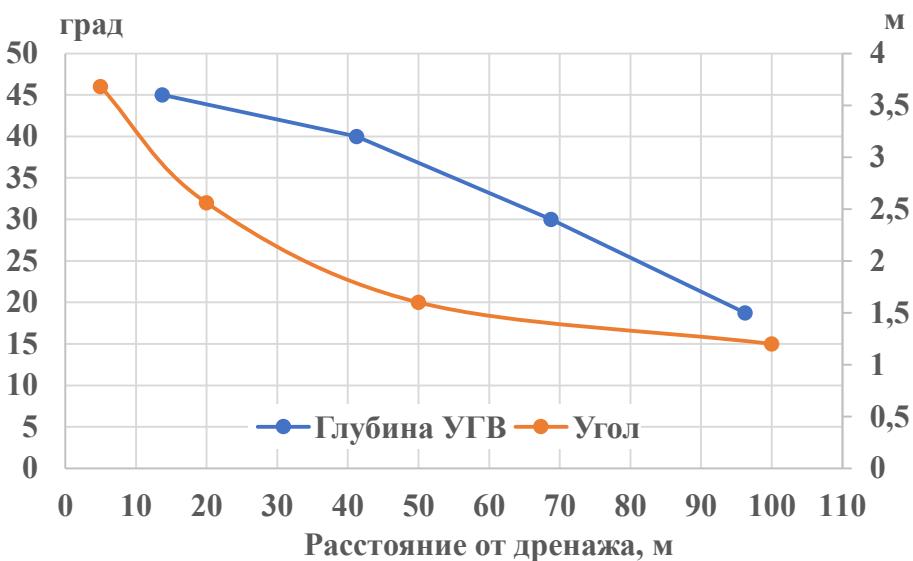


Рис. 3. Изменение угла и глубины почвогрунтов в зависимости от расстояния от дренажа.

Из рисунка видно, что с увеличением глубины почвогрунтов значение угла θ увеличивается. Максимальные показатели влажности почвы наблюдаются на небольшом расстоянии от дренажа 15-20 м при глубине в диапазоне от 3,5 до 4 м. Минимальные значения наблюдаются на расстоянии 100 м от дренажа, при глубине 1,5 м.

Выводы. При неустановившемся движении грунтовых вод на орошаемых землях решение уравнения Буссинеска целесообразно изучить с участием теплового потока и радиального движения грунтовых вод в зоне действия дренажа. Установлено, что в верхних слоях почвы кривая депрессии имеет меньшую кривизну чем в более глубоких слоях почвы, уплотнение почвы в зоне аэрации на глубине 0,4÷0,8 м уменьшает движение почвенной влаги в нижние горизонты почвенной толщи за счет увеличения плотности грунта. Интенсивность фильтрации в зоне действия горизонтальных дренажных систем выше, чем между дренами. Полученные результаты позволяют оценить влияние дренажных систем на процесс фильтрации и количество влаги в грунте в зависимости от расстояния до дренажа, что позволит уточнить нормы полива растений в зависимости от первоначальной влагозарядки почвы.

Список литературы / References

1. *Leng G., Huang M., Tang O.* Modeling the Effects of Groundwater-Fed Irrigation on Terrestrial Hydrology over the Conterminous United States. *Hydrometeorology*. Volume 15: Issue 3. 01 June 2014.
2. *Lopez J., Winter J., Elliott J.* et al. Sustainable Use of Groundwater May Dramatically Reduce Irrigated Production of Maize, Soybean, and Wheat. *Earth's Future*, Vol. 10, Issue1, January 2022, e2021EF002018.
3. *Wang Sh., Zhang Z., Wei S.*, et al. Seasonal recharge mechanism of the upper shallow groundwater in a long-term wastewater leakage and irrigation region of a river alluvium aquifer. *Hydrology and Earth System Sciences*. 31 January 2023.
4. *Tulip B.*, et al. The impact of irrigation return flow on seasonal groundwater recharge in northwestern Bangladesh. *Agricultural Water Management*, Volume 266, 31 May 2022, 107593.
5. *Налойченко А.О., Атаканов А.Ж.* Применение подпочвенного орошения на фоне осушительно-увлажнительного горизонтального дренажа. (субирригация). Монография. 2009 г. 261 с.
6. *Ахмеджанов Г.* Поливной режим хлопчатника при близком уровне грунтовых вод // Хлопководство. - 1987. - № 5. - С. 41-43.
7. *Хамидов М., Исаев С., Бараев Ф.А., Мурадов Р.А.* Субирригация – действенный прием повышения эффективности использования оросительной воды на поливных участках. Материалы конференции «Современные средства и технологии в сельскохозяйственном производстве», Выпуск № 4(60) - 2015. С. 135-142
8. *Полубаринова-Кочина П.Я.* Теория движения грунтовых вод. Гостехтеориздат. Москва, 1952.
9. *Шестаков В.М.* Теоретические основы оценки подпора, водопонижение и дренажа. Москва. 1965.
10. *Махмудов И. и др.* Развитие теории и методов определения депрессионной кривой при неустановившихся безнапорных фильтрационных течениях. Журнал «Ўзбекистон қишлоқ ва сув ҳўжалиги». Ташкент, №8, 2020 г.
11. *Кенесарин Н.А.* Формирование режима грунтовых вод орошаемых районов. Ташкент 1959 г.
12. *Walker W.R.* 1989. Guidelines for Designing and Evaluating Surface Irrigation Systems, FAO Irrigation and Drainage Paper No. 45, FAO, Rome.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

BUDDHIST ETHICS AND ETHICAL EDUCATION IN VIETNAMESE FAMILIES TODAY

Ха Т.Б.¹, Ле В.Х.²

¹Ha Thi Bac - PhD in philosophy, lecturer

FACULTY OF PHILOSOPHY,

VNU UNIVERSITY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES,

²Le Van Hung - PhD in philosophy, lecturer,

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES,

VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY OF AGRICULTURE,

HANOI, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Abstract: Buddhism is one of the world's major philosophical-religious ideologies that was spread into Vietnam very early and quickly became a religion that has a profound influence on the cultural and spiritual life of Vietnamese families and society. Within the scope of this article, the authors draw on the research methods of philosophy, religion, and some specific sciences to clarify some of the following theoretical issues: Ethical education in the family and some ethical values of Vietnamese Buddhism, the influence of Buddhist ethics on ethical education in Vietnamese families. As these studies show, although there are certain similarities and differences between Buddhism and the family regarding educational content and methods, however, in terms of educational content, Buddhist teachings always contain a deep human spirit so that Vietnamese families can fully absorb these positive moral values to improve the effectiveness of moral education in their families today.

Keywords: Buddhism, Education, Family, Ethics.

БУДДИЙСКАЯ ЭТИКА И ЭТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВО ВЬЕТНАМСКИХ СЕМЬЯХ СЕГОДНЯ

Ха Т.Б.¹, Ле В.Х.²

¹Ха Тхи Бак – Кандидат философских наук, преподаватель,

Факультет философии,

ВНУ Университет социально-гуманитарных наук,

²Ле Ван Хунг - Кандидат философских наук, преподаватель,

Факультет социальных наук,

Вьетнамский национальный сельскохозяйственный университет,

г. Ханой, Социалистическая Республика Вьетнам

Аннотация: Буддизм — одна из крупнейших мировых философско-религиозных идеологий, которая очень рано распространилась во Вьетнаме и быстро стала религией, оказываящей глубокое влияние на культурную и духовную жизнь вьетнамских семей и общества. В рамках данной статьи авторы привлекают методы исследования философии, религии и некоторых конкретных наук для прояснения некоторых из следующих теоретических вопросов: Этическое воспитание в семье и некоторые этические ценности вьетнамского буддизма; влияние буддийской этики на этическое воспитание во вьетнамских семьях. Как показывают эти исследования, хотя между буддизмом и семьей существуют определенные сходства и различия в отношении содержания и методов обучения, однако с точки зрения содержания образования буддийские учения всегда содержат глубокий человеческий дух, чтобы вьетнамские семьи могли полностью усвоить эти положительные моральные ценности. повысить эффективность нравственного воспитания в своих семьях сегодня.

Introduction

Globalization and the explosion of the information technology revolution have helped countries and peoples come closer together in recent years to solve common problems. Ethnic groups, in particular, now have conditions for cultural exchange, absorbing the cultural quintessence of other ethnic groups to enrich their own culture. Furthermore, globalization has consequences and major obstacles to the development of developing countries, particularly small nations, and ethnic groups with low levels of development, cultural differences cause "conflicts of ideas, lifestyles, deadlocks, and even crises and disturbances in the exclusion or acceptance of external cultures that have caused tension and conflicts"[1], failure to find a way to resolve these conflicts will lead to "millions of people who will find themselves gradually disoriented, gradually losing the ability to adapt to their surroundings"[2]. It is critical to have comprehensive and timely remedies, or the following countries, like many Western countries in the past, will pay a high price. In reality, "the values, dreams, and promises of modern times are seriously questioned in advanced countries"[3]. With the strong development of the market economy and international integration, many ethical values in general and the ethical values of the Vietnamese families, in particular, have been undermined in recent years in Vietnam as a result of manipulation of money, a hybrid lifestyle lacking culture, defying morality and ethics, corrupting morality is hindering the development of the families and society in the direction of progress. In that situation, it is very necessary to inherit the ethical standards of religions, especially Buddhist ethics in family education.

Historical evidence shows that major religions, which contain many humanistic and humanitarian principles, contribute to the preservation of nations' ethical and cultural values while also balancing people's lifestyles and strengthening people's trust and goodwill. People who practice religion also have a "strong belief"[4] in spiritual force. "Religion brings people back to themselves, creates happiness, privacy, sacredness, depth"[1] that people have lost due to their greed and selfishness. As a result, religion serves a cultural and spiritual need for a segment of the people while also contributing to society's long-term viability. "The phenomenon of Westernization, standardization and even a lack of faith in the future of progress has led to the desire to return to religious identity's roots..."[3], according to Edgar Morin.

It is clear that religion, in general, and Buddhism in particular, contain a wide range of ethical ideals that are very human and compassionate. As a result, ethical principles should be acquired through religious teachings in general, and Buddhism in particular, to improve the effectiveness of ethical education in Vietnamese families. Buddhism, as a religion and meditation philosophy, contains a wealth of profound educational content. Furthermore, Buddhism serves as an ethical ideology, actively engaging in the development and shaping of society's ethical value system while also serving as a constant source of education, value orientation, and social ethics. The authors will explore the positive influences of Buddhist ethics on ethical education in Vietnamese families today from a theoretical perspective in the article.

1. Ethical education in the families and some ethical values of Vietnamese Buddhism

1.1. Ethical education in the families

Family is a unique educational institution because it is an educational institution founded on blood links, sacred feelings, and paying attention to the distinctiveness of each educational object. Family education occurs within the family and is defined as "the systematic and purposeful impact of the adults in the family and the entire family's lifestyle on the kid"[5]. Family education is an educational process that takes place throughout a person's life, from birth to adulthood and even into old age. A.X. Macarenco once asserted:

"What parents do for their child before he is 5 years old - that is 90% of the result of all the upbringing"[6]. When talking about the issue of ethical education at home, the Buddha emphasized the educational role of parents for their children. Parents are called "first teachers" (pubbācariya) by the Buddha before sending their children to preschools, primary schools, secondary schools, high schools, and universities. As the teachers of their children, parents need training in ethics (sīla), life skills, and life values [7].

As a result, "ethical education in the family can be defined as the systematic and purposeful effect of family adults, particularly parents, to transform social ethical principles and standards into ethical traits and personalities in children, form in children the right attitude in communication, a sense of self-discipline, voluntary implementation of the ethical standards of the society, the habit of complying with the regulations of the law"[8].

Children have been cared for and raised in a family setting since birth. As a result, activities such as structuring family life, and interactions between grandparents, parents, siblings, and others have a direct impact on children's ethical feelings. "The primary reason and aim of family life - that is, the teaching of children. The family is a child's first school of intellectual, ethical, artistic, and physical education, along with their interactions with their parents"[6], V.A. Sukhomlinsky, a famous Soviet educator, famously stated. The earliest and most essential educational environment for the formation of children's basic ethical traits is the exchange activities that take place in family life. Ethical education in the family is seen to play a role in the formation and development of moral and human characteristics, as evidenced by several primary contents, such as "ethical education in the family contributes to the formation and development of ethical and human qualities; contributes to the establishment of children's beliefs and ethical ideals; contributes to the development of a young generation with both Virtue and Talent Development; contributes to the preservation of the nation's ethical values and traditional culture"[8].

During the development of the Vietnamese nation, Buddhism has made many contributions to preserving and supplementing enriching the nation's traditional cultural and ethical value system. When traditional moral and cultural values are established, they always have a strong impact on the formation of behavioral patterns, children's evaluations, and pure moral feelings.

Buddhism has played an important role in the development of the Vietnamese nation, contributing to the preservation and enrichment of the country's traditional cultural and ethical values. When traditional ethical and cultural norms are formed, they have a significant impact on the creation of behavioral patterns, as well as on children's evaluation and pure ethical feelings. In addition, in institutions that preserve traditional ethical and cultural values, the family is the first environment and plays an important role in preserving, transmitting, and transferring cultural and ethical values of the nation so that it has a great influence on the personality development of each person. The family has contributed most effectively to protecting and developing the nation's ethical and cultural values through ethical education in the face of significant challenges of the times, especially in today's worldwide integration process. A nation that wishes to develop sustainably must first be founded on sound ethical and cultural traditions, which must be preserved and promoted for future generations, including Buddhist ethical ideals.

1.2. Some ethical values of Vietnamese Buddhism

Buddhism originated in India, and during the centuries of its existence and development, it has evolved into one of the world's main religions, with a strong influence on the spiritual lives of people from all walks of life. Buddhism has pervaded Vietnamese morality, thought, and lifestyle, shaping the Vietnamese nation's distinct identity. Buddhism is easy to enter into people's hearts, has the effect of polishing ethical character for the future generation, and towards building a benevolent society, with its philosophy of loving-kindness, compassion, sympathetic joy, and equanimity, inspiring people to do good. It can be seen that, in addition to specific values such as maintaining religious teachings and beliefs, Vietnamese Buddhism has a wide range of ethical values and standards, including filial piety, honesty, compassion,

altruism, love for people and things, and a good spirit, among others. The identity of Vietnamese culture is formed through the crystallization of all values and moral standards. The following are some of Buddhism's core ideals and ethical standards:

Firstly, the notion of Good vs. Evil. If viewed from a general level, when it comes to Buddhist ethics, there are only two basic categories: "good" and "evil." Buddhism recommends based on the premise of retribution, life, death, and happiness. In general, there is a discussion of good in the Buddhist scriptures, but primarily on evil, or the division of good and evil into two opposites, balancing in the direction of retribution. Instead of talking about good, the Buddha talks about evil in Chapter 4 of the "Twelve Chapters" sutra, and it appears that the Buddha wishes people to be enlightened and give up evil and the good from that result will be displayed. In the "Ten Good" sutras, after the Buddha showed the Dragon King to compare the difference between the bodies of Bodhisattvas and Devas... with species in the great ocean, he pointed out the cause of this difference as: "Behold, the sentient beings in the great ocean whose gross and ugly appearance, whether great or small, are all caused by all thoughts of their mind, caused by their body, speech, and mind, and their unwholesome actions, so depending on where they cause their karma, they will bear the retribution"[9]. Therefore, the ethical standards set forth by Buddhism are the antidote to ignorance, greed, hatred, and delusion. For example, giving is the antidote to greed, patience is the antidote to anger, wisdom is the antidote to delusion, and so on.

Secondly, the concept of fairness, equality, and tolerance. To a certain extent, justice, equality, and tolerance are also good. Justice and equality obvious things in human-to-human relations. Buddhism comes from equality to build justice and equality in Buddhism has its characteristics. Unlike many other religious ideas, Buddhism builds a system of teachings based on equality between people and people, and also extends the equality between Buddhas, people, and sentient beings in general.

Third, four gifts are four graces that people must remember and pay for. Although Buddhist research and propaganda books explain the Four Gifts differently, in general, the grace here is human, animal grace, and social grace, not divine or God's grace. The "Mahayana Sutra of mind-ground contemplation" says that the four graces to be paid are: "One is the grace of parents, the second is the grace of sentient beings, the third is the grace of the king, the fourth is the grace of the three refuges".

Fourth, is the concept of happiness. Derived from human aspiration without stopping, according to Buddhism it is motivated by the mind of ignorance, so can compare happiness to a kind of water, the more you drink, the more thirsty you become. For Buddhism, the state of Nirvana is transcendental happiness, that is, absolute freedom, peace of mind, beyond the cycle of duality, cause, and effect. However, for the world, Buddhism offers each level of happiness. According to the principle, the religion from the Human beings to the Bodhisattva, each religion has as many things, as much happiness is obtained. For example, achieving religion of the Five Precepts then there are 5 blessings, achieving religion of the Ten Goods then there are 10 blessings, etc. Thus, throughout the development process, Buddhism has always been attached to the nation and affirmed its true value for the cause of preserving traditional cultural and ethical values of the Vietnamese nation such as filial piety, love, and care, tolerance and forgiveness, promotion of good, prevention of evil, etc. Buddhism contains many profound educational contents. Moreover, Buddhism also assumes the role of an ethical doctrine, actively participating in the establishment and shaping of values and ethical standards in society.

2. Influence of buddhist ethics on ethical education in Vietnamese families

Buddhism has been spiritual support for many Vietnamese families due to its profound human principles. Buddhist ethical principles have the effect of regulating conduct, and habits, and developing the personality of the next generation in the family and community. When Buddhism was first introduced to Vietnam, it quickly adapted to the Vietnamese people's lifestyles, customs, and rituals, eventually assuming a central role in society's

spiritual life. Today, Buddhist teachings' ethical ideals have a good impact on ethical education in Vietnamese families, as evidenced by the following primary contents:

Firstly, Buddha's teachings contain a profound human spirit, notably the philosophy of loving-kindness, compassion, sympathetic joy, equanimity, and saving from misfortune and danger, which contributes to the education of human love for children. As a major religion, Buddhism has many profound teachings, showing a unique worldview and point of view on human life. However, the profound teachings of Buddhism greatly influenced the intelligentsia; and for the general public, the Buddha is the embodiment of the morality of loving-kindness, compassion, sympathetic joy, equanimity (loving-kindness means to love and compassion towards others; compassion is being sad with the sadness of others, suffering for the suffering of others; sympathetic joy is to rejoice with the happiness of others; equanimity is to forgive the mistakes of others, accept to give up fame, fortune, and life if necessary and beneficial to others, etc.).

Buddhism, which is inherently a humane, good-oriented religion, originating from humanitarianism, is very suitable for the concept and way of life of the Vietnamese people. Talking about this special point, Tran Bach Dang commented: "The eternal life in Buddhist ethics is loving-kindness, compassion and saving from misfortune and danger. It transcends time and space because it aims to protect, promote and maintain the humanity "do good", "towards good" or at least "do not do evil", "do not turn towards evil"[10]. In family education, arousing and encouraging loving-kindness and compassion, the charity will make an important contribution to building morality and personality for the young generation, creating a harmonious lifestyle among people; The spirit of sympathetic joy, equanimity, saving from misfortune and danger is to encourage the spirit of leaves to protect tattered ones in the family and social relationships. Vietnamese families receive Buddhism not in abstract and sublime treatises, but often in practical content, applied to solve life's problems. That is why deeply educational moral values are often absorbed by many families in ethical education for children. In particular, in the context of improving socio-economic life, there are still many miserable lives and difficult situations, thus promoting the spirit of loving-kindness, compassion, sympathetic joy, equanimity, and saving from misfortune and danger is extremely necessary, showing the deeply humane and humanitarian spirit in the ethical and cultural traditions of the Vietnamese people.

In Buddhist ethics, the responsibility of individuals for good and bad deeds is emphasized. Buddhism has used the theory of cause and effect, samsara, and karma to explain human suffering through different lives. Almost every Vietnamese believes in the law of cause and effect: living ethically will reap good things; living immorally, and unethically, will receive retribution. This moral philosophy has been having a positive influence on ethical education in the family, contributing to the formation of moral beliefs and directing children toward the values of truth, goodness, and beauty. Although there are certain limitations because of creating fatalism, from a moral perspective, this theory of Buddhism has emphasized the cultivation and training of personal morality, directing people to think and do good deeds, cultivating virtues and morals, eliminating evil and badness, promoting each person's sense of responsibility to themselves and society; these concepts have a great impact on ethical education for children in the family, contributing to shaping the personality and lifestyle of the young Vietnamese generation.

Secondly, Buddhism emphasizes "filial piety". In the spirit of humanity, Buddhism proposes ethical requirements and standards to regulate family relationships, especially those between parents and children, and between husband and wife. It is worth noting that the family moral standards proposed by Buddhism are based on equal relations between parents and children; and between husband and wife. These are two-way relationships, which means that if parents have obligations towards their children, children also have duties corresponding to their parents; Likewise, if a husband has a duty to his wife, then the wife also has a duty corresponding to her husband. This shows the profound humanity and equality of Buddhism compared with the conceptions of Chinese Confucianism and Song

Confucianism, which only absolutize the obligations of children towards their parents, and the wife towards her husband.

Buddha's teachings advise people to always remember "filial piety", taking the word "filial piety" as the first: "Dutiful is Buddha's conduct, filial piety is Buddha's mind"; "All things in the world are nothing more than the nurturing of parents". In the thought of grace respect, parental grace is put in the first place. "The Sutra of Contemplation," says that people have four graces to pay, including: "One is the grace of parents, the second is the grace of sentient beings, the third is the grace of the king, the fourth is the grace of the three jewels". Thich Thanh Nghiem also emphasized: "Nursing parents with filial piety, saving all sentient beings, protecting the country, respecting the three jewels, all have only one motive, which is to be grateful"[11]. However, it would be an omission and incorrect understanding of the spirit of Buddhism if we mentioned filial piety and forgot the roles and responsibilities of parents towards their children. In the Theravada and Mahayana sutras, the "filial piety" of the Buddhists is fully expressed in the reciprocal relationship between parents and children, and between children and parents, which is called parents duty and filial duty.

According to Buddha's teachings, the relationship between parents and children is the most sacred. The sacredness does not simply lie in the blood relationship, but it also contains many values of affection, responsibility, obligation, morality, and culture of two generations. A child who breaks this sacred relationship with his parents is unfilial. On the contrary, parents who do not fulfill their obligations towards their children, such as if they do not educate their children to grow up physically, mentally, and independently in a righteous life, such parents are not worthy of being parents. The dialectical ideas about the responsibility of parents towards their children and the obligations of children towards their parents of Buddhist ethics still have profound meaning in moral education for the young generation in Vietnam today. The development of the market economy and international integration with its negative sides have negatively impacted the practice of filial piety in Vietnamese families today. Many families and parents are busy making a living but neglect to raise and educate their children, besides, some children for various reasons forget their filial duty, resulting in their respect and order in the family that is turned upside down, and the family environment is "polluted" which is the main cause leading to the deterioration and degradation of social morality.

Thirdly, Buddhist ethics turns people away from mistakes and sins, away from passions and desires disturbing the human mind. Buddha's teachings contribute to the cultivation of a patient lifestyle for the young generation, which can help them overcome the temptations of life through the patient practice of Precepts - Concentration – Wisdom (Precepts mean ones that believers must follow in order not to make mistakes in thought, speech, and action; Concentration is the meditation to eliminate distractions; Wisdom is wisdom, which eliminates desire, including the wisdom of understanding (obtained by learning), the wisdom of thought (think to gain wisdom), the wisdom of meditation practice (wisdom obtained due to meditation practice), thereby helping the young generation to be firm and brave in the face of life's temptations, encouraging them to care about their destiny of community, honest living, respecting humanity, etc. Besides, Buddhism upholds the spirit of "living amid the dust and enjoying the way" and has contributed to building a responsible lifestyle with a sense of "not covetousness for power, not clinging to material benefits, living a noble and relaxing, self-mastery and untied life"[1].

The ethical values of Buddhism are also expressed through daily behavior and communication with others. In Buddhism's Eightfold Path, there is right speech (keeping words right), which is one of the conditions for people to behave appropriately with those around them. In the Buddhism scriptures, it is mentioned that sentient beings must say gently, kindly, not say harshly, falsely, do not say flattery or slander. These thoughts are also expressed in detail by the precepts forbidden in the Five Precepts and the Ten Virtues, such as not lying, not saying falsehoods, not saying two-way, not saying bad words, etc. In communicating with others, the Buddha also taught that neither should be exaggerated nor

belittled. What you want to say can be painful and not true, don't say it. What is useful but not true should not be said. These concepts are of great significance, helping parents educate their children on how to behave and communicate with their children in today's social relationships. Especially in the current context, when more and more children show dishonesty, impoliteness in communication, behavior, etc., the education on honesty for children in the family is very necessary.

Fourthly, Buddhist ethics have contributed to supplementing new ethical values, enriching and deepening the content of ethical education in Vietnamese families today. Buddhism's compassionate spirit is unconditional love for all sentient creatures (sentient and inanimate). In Buddhism, people's compassion, tolerance, and love are built on equality, without restrictions; it is a love that knows no bounds, transcending caste, family, and nationality. The ethical ideals of the Vietnamese people have been strengthened and deepened by Buddhist thought. Because the Vietnamese nation's formation and progress are intertwined with the wet rice civilization and the war against foreign invaders, so the Vietnamese attach great importance to solidarity, community cohesion, and mutual love and care. When there is harmony with the ethical concept of Buddhism, the human spirit has become a core ethical standard of the Vietnamese nation.

Furthermore, Buddhism has influenced Vietnamese people's ethical lives through its educational function, which guides people toward good and humane principles. Vietnamese people are drawn to Buddhism not just for its spiritual benefits, such as feeling relaxed and serene at the Buddha's feet, but also for the ethical and social contents contained within its teachings. Firstly, Buddhism's educational goal is to educate the human person as a subject who is accountable for his own life. Buddhist education views humans as both the object and the goal of learning. Simultaneously, highlight the importance of people's self-mastery, and attempt to perfect and conquer challenges and deadlocks in life on their own. People are readily lured, dragged, and drawn into social problems if they lose sight of the significance of self-mastery.

As a result, Buddhism affirms the humanistic principles found in Buddhist teachings by placing humans at the core of the system. To begin with, Buddhism seeks to liberate individuals from ignorance, afflictions, enlightenment, and Buddhahood. The Pure Land world, to which Buddhism aspires, is characterized by equality, peace, joy, and contentment. Buddhist education's goal is to show and teach individuals how to open their minds, acquire intuitive insight, and achieve enlightenment and liberation. Many aspects of Buddhism's educational objective are aligned with the substance of family moral education. As a result, it has a favorable impact on the young generation's self-awareness, encouraging them to strive for perfection and overcome challenges and deadlocks in life.

Conclusion

As a religion and philosophy, Buddhism contains many profound ethical educational contents. Moreover, Buddhism also assumes the role of an ethical theoretical master, actively participating in the establishment and shaping of the moral value system in society, and at the same time constantly performing the role of education, value orientation, and social ethics. The content of social-ethical education in Buddhism has many similarities with the one of ethical education in Vietnamese families today, such as education on love and gratitude towards grandparents and parents; education of solidarity, the spirit of mutual affection, loving and caring for each other; education of the sense of organization discipline, sense of responsibility in the study and work as well as in daily life; education of lifestyle, respect, obedience and courtesy to teachers; honesty in friendship, etc. Professor Hoang Nhu Mai said that: What Buddhism teaches is human (if understood clearly and understood correctly), and completely by the requirements for educating and training the people of our country and the world today. I think if the precepts of Buddhism were partially instilled in humanity, society would reduce a lot of crimes and life would be much more benevolent [12]. Thanks to a certain degree of compatibility between Buddhist ethics and traditional Vietnamese ethics, Buddhism has been making positive contributions to the formation of

moral qualities and personality of the Vietnamese young generation. Although in educating people, the thought of loving-kindness and compassion, doing nothing, and making peace as the end has reduced the ambition to strive to rise in each person's life, the thought of living with suffering, feeling smug about the present circumstances of Buddhism still has some negative elements, but the system of Buddha's teachings always contains many positive elements. Therefore, strengthening the education of Buddhism's ethical philosophy and thought in the family and society will contribute to adjusting and shaping the moral qualities, lifestyle, and personality of the young generation in Vietnam today.

References / Список литературы

1. *Nguyen Van Manh*. Confucianism, and Buddhism with ethical education and lifestyle of Vietnamese people today, Proceedings of the international scientific conference: Confucianism from a cross-cultural perspective, 2013, p. 546-548.
2. *Alvin Toffler*. Future shock. Hanoi: Youth Publishing House, 2002, p. 18-19.
3. VNU University of Social Sciences and Humanities. Religious culture in the global context. Hanoi: Religious Publishing House, 2009, p. 233-245.
4. *Vu Minh Chi*. Cultural Anthropology – Man with nature, society, and supernatural world. Hanoi: National Political Publishing House, 2004, p. 266.
5. *Nguyen Khac Vien*. Sociological Dictionary. Hanoi: World Publishing House, 1994, p. 233.
6. *E.I. Sermiaj-ke* (Translated by Pham Khac Chuong). 142 family education situations. Hanoi: Education Publishing House, 1991, p. 10-16.
7. *Thich Nhat Tu* (Editor). Buddhist ethical education in schools and society. Hanoi: Hong Duc Publishing House, 2019, p. 66.
8. *Ha Thi Bac*. Role of moral education for children in Vietnamese families today. Values and teaching methods of social science subjects in high schools. Ho Chi Minh: Ho Chi Minh City National University Publishing House, 2016, p. 89-96.
9. Performed by Cultural Subcommittee of Ho Chi Minh City Buddhist Association. Buddha to the Five Sutras, translator Thich Hoan Quan. Ho Chi Minh: Ho Chi Minh City Publishing House, 1998, p.38.
10. *Thich Minh Chau* (Introduction) & et.al. Buddhist Ethics. Ho Chi Minh: Buddhist Studies Institute, 1995, p.125.
11. *Thich Thanh Nghiem*. Righteous Buddhism, translated by Huyen Chan. Buddhist Studies Sub-Institute, 1991, p.123.
12. Vietnam Buddhist Studies Institute. Buddhism Education in Modern Times. Ho Chi Minh: Ho Chi Minh City General Publishing House, 2001, p.79.

RESOURCES OF CAODAISM IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE SOUTHERN VIETNAM

Tran M.N.¹, Nguyen H.T.²

¹*Tran Minh Nhat - PhD student,
FACULTY OF PHILOSOPHY,*

²*Nguyen Huu Thu - PhD in philosophy, lecturer, Deputy director of center for contemporary religious studies,*

*VNU UNIVERSITY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES,
HANOI, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM*

Abstract: Cao Dai is the largest endogenous religion in Vietnam, born at the end of 1926 in Tay Ninh, with many characteristics of Southern residents. After nearly 100 years of

existence and development, Cao Dai followers have always maintained a relationship of solidarity and attachment with the community, actively participating in local socio-economic development movements, using many models effective such as: Actively participating in charity and social security; building new rural areas; promote the role of cooperative economy; Strengthen the promotion and development of religious tourism... Those material values are the great resources that Cao Dai religion participates in socio-economic development, Cao Dai followers always consciously participate. Productive labor creates wealth to feed oneself and enrich society. This article uses methods of analysis, comparison and synthesis of actual data sources (interviews, surveys...) to show the correlation in the participation of resources. Through that, it helps us have a general view and a clearer understanding of the value of Cao Dai's contribution to the development of socio-economic life in the South, contributing to promoting national economic growth and building the country is getting richer and stronger.

Keywords: CaoDaism, Religious resources, Socio-economics, Southern.

РЕСУРСЫ КАОДАЗМА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЮЖНОГО ВЬЕТНАМА

Чан М.Н.¹, Нгуен Х.Т.²

¹Чан Минь Нхат - Аспирант,
Факультет философии,

²Нгуен Хыу Тху - Кандидат философских наук, преподаватель, Заместитель директора
Центра современных религиоведения,
ВНУ Университет социально-гуманитарных наук,
г. Ханой, Социалистическая Республика Вьетнам

Аннотация: Каодай — крупнейшая эндогенная религия Вьетнама, зародившаяся в конце 1926 года в Тайнине, со многими характеристиками жителей Юга. После почти 100 лет существования и развития последователи Каодай всегда поддерживали отношения солидарности и привязанности с обществом, активно участвуя в местных движениях социально-экономического развития, используя множество эффективных моделей, таких как: активное участие в благотворительности и социальном обеспечении; строительство новых сельских районов; продвигать роль кооперативной экономики; Усилить продвижение и развитие религиозного туризма... Эти материальные ценности являются огромными ресурсами, которые религия Каодай участвует в социально-экономическом развитии, последователи Каодай всегда сознательно участвуют. Производительный труд создает богатство, позволяющее прокормить себя и обогатить общество. В этой статье используются методы анализа, сравнения и синтеза реальных источников данных (интервью, опросы...), чтобы показать корреляцию в участии ресурсов. Благодаря этому, это помогает нам иметь общее представление и более четкое понимание ценности вклада Цао Да в развитие социально-экономической жизни на Юге, содействия экономическому росту страны и построению страны, которая становится богаче и сильнее.

Ключевые слова: Каодаизм, Религиозные ресурсы, Социально-экономическая теория, Юг.

* This research is funded by University of Social Sciences and Humanities - Vietnam National University-Hanoi, grant number CS.2024.32.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10703

Introduction

The South is a multi-ethnic, multi-religious land with a long history of formation and development, with a total area of more than 64,000 km², accounting for about 19% of the country's area, located downstream of the Dong Nai and Vam Co rivers, Mekong River and part of the East Sea, in the south of our country. Currently, the South has 19 provinces and cities in two regions: the Southeast (6 provinces) and the Southwest (13 provinces) [Including the Southeast (6 provinces/cities: Binh Phuoc, Binh Duong, Tay Ninh, Ba Ria-Vung Tau, Ho Chi Minh City, Dong Nai); Southwest (13 provinces/cities: Long An, Tien Giang, Ben Tre, Dong Thap, An Giang, Vinh Long, Tra Vinh, Can Tho City, Hau Giang, Soc Trang, Bac Lieu, Ca Mau, Kien Giang)]. It is the birthplace of many indigenous religions, clearly characterized by the personality of the people here. Among these endogenous religions, the most notable is Cao Dai religion, a new religion that imported many East-West cultural elements and local customs. The principle of Cao Dai religion is to present the truths of religions to guide people to live ethically, love humanity, and unite to build a peaceful society.

Up to now, according to statistical results of the Vietnam Government Committee for Religious Affairs in 2023, Cao Dai religion has nearly "2.4 million followers, of which the state has recognized legal organizations of Cao Dai religion, includes 9 Cao Dai Churches and 18 Cao Dai organizations operating independently. It is estimated that currently, all believers live in 38 provinces and cities nationwide, with 65 Religious Representative Boards, nearly 1,300 worship facilities, mainly concentrated in the South, and more than 30,000 followers" [5] live overseas. Thus, with that great potential, Cao Dai religion has become a valuable resource in social development in the South in particular and in building and protecting the homeland in general. There have been many domestic and foreign scientists with many research projects on issues related to the influence of Cao Dai on historical, political, cultural and social aspects in general, including including the work: "The Caodai: The politics of a Vietnamese syncretic religious movement" (Cao Dai: Politics in Vietnam of a synthetic religious movement), this is the 1981 doctoral thesis of author Werner Jayne Susan at Yale University, Southeast Asia studies, America; "The Caodai: A new religious movement" (Cao Dai: A new religious movement) by author Sergei Blagov, this is an expansion of the author's doctoral thesis at the Ethnology Sub-Institute of the Academy. Soviet Science in 1991; or the book: "Cao Dai religion - Two aspects of history and religion", Religion Publishing House - 2014 by Nguyen Thanh Xuan; topic: "CaoDaism in the South Community life and cultural characteristics" PhD thesis in Cultural Studies, University of Social Sciences and Humanities - Vietnam National University Ho Chi Minh - 2015, by Nguyen Manh Tien; topic: "Cultural value of CaoDaism in Southern life" PhD thesis in Cultural Studies, at Ho Chi Minh National Academy of Politics - 2017, by Dinh Quang Tien...

Most of the above-mentioned works have fully approached the historical and cultural values of Cao Dai religion, or evoked Cao Dai values in people's life in general, which at the same time have not yet existed. , or there are very few studies on the resources of Cao Dai religion in socio-economic development, especially analyzed and approached from the perspective of religious philosophy.

The content of this article contributes to identifying the resource values that Cao Dai religion brings in economic, cultural and social development from the perspective of religious theory to real life. Using methods of analysis, document research and synthesis of actual data sources (interviews, surveys...), interactive relationships will be clearly shown. Through that, it helps us have a more general and objective view of the spirit of "entering the human world - serving others" that Cao Dai followers practice, and that is considered a resource of religion to the community, contributing to the process of building and developing the country's economy and society.

1. General overview of religious resources in Vietnam

It can be said that since its inception, religion has been a form of social consciousness with the function of being a spiritual compensation for people, always guiding people

towards a good life, free from oppression, injustice in society. Entering the era of integration and development, the role of religion is affirmed both in economic, political, and social life as well as in culture, science, and art. With the inherent faith of the believers themselves, more than ever the voices of religions have a significant influence on the problems of today, such as war, ethnic conflicts, and terrorism. extremism, environmental pollution, climate change, epidemics... This clearly shows us that the social function of religion does not stop at guiding people to the ideal goal of liberating their minds. soul in life, but it also helps people achieve good things in their social position; through many practical activities such as: charity activities contributing to ensuring social security, to propagating and educating on lifestyle ethics, actively participating in protecting the natural environment, and supporting vocational training, healing...

Returning to the situation in our country, Vietnam is a multi-religious country, folk beliefs and religions are always an indispensable spiritual need of a part of the people and people of all religions. is identified as a key part, in the great national unity bloc and will exist with the nation. Statistics show that by 2023, the state government has recognized "43 organizations belonging to 16 different religions, with over 26.5 million followers, accounting for more than 27% of the country's population, over 53,000 people." dignitaries, nearly 135,000 positions, about 29,658 places of worship. In addition, every year in our country there are over 8,000 belief and religious festivals attracting tens of thousands of domestic and foreign believers to participate. The Party and State of Vietnam always encourage and create conditions for religious organizations and individuals to participate in charity activities, social security, and community health care with over 800 social protection establishments. association, 500 medical examination and treatment facilities, with nearly 300 preschools and vocational schools..." [6, p. 90].

In the 5-year period (2017-2022), there are "about 25 active religious newspapers and magazines, which have licensed the publication of 2,027 publications with more than 7 million copies, including many publications. translated into many foreign languages such as English, French, Chinese, and a local ethnic language such as (Khmer, Cham, Tay, Thai...) " [7, p. 2]. The number of dignitaries, officials and followers in religious organizations holds important positions, they are beneficiaries of policies and laws on belief and religion.

For these reasons, the category "*religious resources*" has been popularized in Vietnam in recent years, especially when it was officially affirmed for the first time at the 13th Congress, January 2021. of the Communist Party of Vietnam, in the congress document there is a paragraph: "*Promoting good cultural values, ethics and resources of religions for the cause of national development*" [2, p. 171]. Thus, at this point, the Communist Party of Vietnam has recognized that religion is also a resource contributing to national development, promoting the resources of religions is also recognized by the Vietnamese state and government. Nam institutionalizes and legislates into each specific field. In this way, religious values will be synthesized, exploited and used in the right place, bringing great efficiency.

It can be said that religions in Vietnam have never had such favorable operating conditions as they do today, in addition to increasingly expanding international relations, the number of dignitaries, positions and There are more and more religious followers, and worship facilities are increasingly being built. In addition, in our country today, the law also has clear regulations on religious activities of foreigners in Vietnam, thereby contributing to creating conditions for religious organizations to increase exchanges and relationships. Internationally, in the 10 years (2012 - 2022), there have been nearly "2,000 religious organizations and individuals leaving the country, participating in study and training courses abroad; On the other hand, there have been more than 500 foreign delegations, with more than 3,000" [7, p. 3] people coming to Vietnam to exchange at international conferences related to religious issues.

Currently, in research in Vietnam and abroad, there are a number of approaches to religious resources in many different aspects. In Europe in the 16th century, with a series of

religious reforms occurring, with the nature of bourgeoisization and democratization of the church, Protestantism was born as a source to further promote the formation of the Church. The capitalist institution in this old continent, which later spread throughout the world, exists to this day. We all know that Christian theology and Buddhist philosophy have had a great influence and influence on the existence and development of social sciences and humanities in both the East and the West. The concepts of religious ethics are highly appreciated and recognized as having the effect of educating people, bringing them to perfection in personality, through lifestyle and actions.

Religion is not separate from social life, on the contrary, religion is always involved in real life. In Eastern Asian countries, during feudal dynasties, many famous monks with virtue, wisdom and knowledge always appeared. Highly prestigious people have become talented people, they are the vitality of the nation. Confucianism, Buddhism, and Taoism, three major religions in the East in general and our country in particular, have contributed to creating a new face of an era, a nation, and a Vietnamese people rich in cultural identity., and also full of heroic bravery. In many important political directions of the country, there is more or less profound influence from the philosophies of those religions. In addition, later religions such as Catholicism and Protestantism brought with them Western civilization and culture; or the birth of endogenous religions in the early twentieth century such as Cao Dai, Hoa Hao Buddhism... all created a new wind blowing into contemporary Vietnamese society, causing chaos and change from lifestyle to all aspects of economic, political, cultural and social life.

Religions are currently encouraged by governments to participate in social work, but the level and scope of participation is a separate story for each country. The resources of religion that are promoted and exploited later depend greatly on the social circumstances and the will of the leadership in those countries. Resources here in general terms mean "*the totality of material and spiritual forces used or capable of being used to serve the socio-economic development of a country*" [9]. So in that sense, religious resources will be the totality of the material and spiritual forces of religion that can be used to serve the development first of the religion itself, then to social community development. However, there are some views that say that when talking about religion, we are talking about the cultural, spiritual, moral, and ethical values that that religion brings, so when exploiting religious resources, it also We should only approach the cultural values and good ethics of religion, and these values are abstract and difficult to quantify, but they cannot be denied.

In Vietnam from ancient times until now, when talking about religious resources, we often refer to activities such as: social security charity, helping to relieve and care for people in difficult circumstances, supporting visits to people in difficult circumstances. medical examination and treatment, propaganda, vocational education and training, employment support... These activities of religions "*we can calculate with specific numbers to prove that religion is also a great resource contribute to social development*" [1]. However, it must be noted that even if a religion's socially oriented activities are first of all to serve the development of that religion itself, then secondly for the sake of the religion itself. development of social community. Therefore, aware that when we "*exploit religious resources, we cannot require it to be like other civil society organizations in serving society. Always remember to keep religion in its rightful place its mind*" [4]. Likewise, this article will analyze and clarify the socio-economic development resources of Cao Dai religion in the South, as the endogenous religion with the strongest influence in this region.

2. CaoDaism as an economic resource for social development in the Southern

CaoDaism, full name Dai Dao Tam Ky Pho Do, is an endogenous religion born in 1926 in Long Trung hamlet, Long Thanh commune, Hoa Thanh district, Tay Ninh province by a number of civil servants bourgeois Landlords and founding intellectuals possess many cultural characteristics and beliefs of Southern residents. From the beginning, Cao Dai has advocated respecting the beliefs of other religions, so when it was established, it attracted thousands of people to join the religion. After nearly 100 years, this religion has rapidly

developed. The number of followers and scope of influence has grown not only in a few provinces but also throughout the Southern region, spreading to the Central and Northern regions, with more than 4,000 [5] new followers joining the religion every year Cao Dai. Besides, Cao Dai religion also appears overseas in the Vietnamese community in some countries, such as Cambodia, Korea, Australia, the United States, France... According to information from the Cao Dai Overseas Mission Board, there are currently about 5 million Cao Dai followers worldwide.

Returning to the historical context of the formation and development of CaoDaism, we clearly see that the birth of CaoDaism is the convergence and crystallization of factors such as nature, geographical location, customs and society of the Southern people. In the first half of the 20th century, in the South, many new religions appeared, with the struggle movements of all classes of people with the semi-feudal colonial government ruled by the French colonialists, creating the premise for The formation and development of religions, has a profound influence on all aspects of the lives of residents in this land. CaoDaism is also part of that inevitable trend.

CaoDaism has a long and profound history of influence on the development process of the Southern region. In this place, Cao Dai is no longer simply a religion, but it has become a "*cultural and social movement*" contributing to the development of many aspects in the lives of Southern people. During the resistance war to liberate the country, the Cao Dai sects had more than "*10,000 wounded soldiers, 4,000 martyrs, 400 Vietnamese heroic mothers*" [3]. In addition, there are many families who have contributed to the revolution, and individuals who are followers of the Cao Dai religion have been awarded many noble medals by the state. Therefore, when researching considering the resources of Cao Dai religion in economic and social development in the South, it is necessary to have a thorough view, not to miss the resources that this religion brings.

2.1 CaoDaism in charity and social security activities

In recent times, the value of the contribution of Cao Dai religion to socio-economic development has been clearly demonstrated first and foremost through social welfare activities such as: caring for and supporting the poor, patients, people with disabilities, individuals facing difficult circumstances... To achieve this goal, the Cao Dai religion has established charity organizations and social programs, in order to provide Necessary services such as health care, education, food provision, and housing for those in need of support.

In addition to participating in charity activities, the Cao Dai religion also supports the poor by providing free medical services. Cao Dai religion also contributes to socio-economic development by participating in production and business activities, bringing significant material improvements to that faith, actively contributing to development. of the community. Since being recognized as an organizational legal entity, Cao Dai Churches have actively implemented social charity activities. Data compiled from reports of the Association of Blessings of Cao Dai churches in the South show that from the year (2009-2020), the total budget for charity activities during this period was 343.43 billion VND [The Cao Dai Alliance includes 16 Cao Dai churches and organizations in the Southern region. The total specific charity expenditure of these 16 units over the past 11 years is 343,436,688,583 VND], Cao Dai churches and organizations contributed 69.8 billion VND [Data are summarized from reports of the Cao Dai Liaison Sector from 2009-2020] to the Central Committee of the Vietnam Fatherland Front.

During the 3-year period of the COVID-19 epidemic, Cao Dai churches at home and abroad have actively called on followers to contribute financially and materially to overcome the damages caused by the pandemic, step by step contributing to the cause of the pandemic. with the government ensuring good people's lives, including: Tay Ninh Cao Dai Church contributed more than 167 billion VND; Cao Dai Tien Thien Church in Ben Tre is about 70.6 billion VND; Other organizations and congregations such as: Ban Chinh Dao, Minh Chon Dao, Bach Y, Chon Ly, Minh Chon Dao, Chieu Minh Tam Thanh Vo Vi, Cau Kho Tam Quan... contributed to charity work during the period. This time from 25 billion to

over 50 billion VND [Data compiled from reports of Phuoc Vien of Cao Dai churches in the South in 2016, 2027, 2018, 2019 and the first 3 quarters of 2020]. During the 3 years of the COVID-19 epidemic, the entire religion has actively contributed total funds from Cao Dai churches and organizations amounting to over 229 billion VND [8, p. 33]. In addition, the amount of materials, vehicles, medicine, etc. mobilized by churches worth tens of billions of dong is not yet mentioned.

The Cao Dai tradition of serving humanity has great resource value in caring for and supporting disadvantaged people in society through forms such as: distributing charity gifts and providing material support, prevention Free medicine, funeral assistance... Giving charity gifts and material support, this is the regular work of the Cao Dai religion to contribute to helping difficult families or sick people undergoing treatment. in hospitals. Charity fruit is given out on holidays or whenever the social community encounters natural disasters or epidemics... In addition, every month religious establishments also organize charity meals for people in difficult circumstances. Due to social difficulties, in big cities, Cao Dai religion often opens vegetarian restaurants to serve dignitaries and followers, and at the same time, improve the material life structure of the religious community. During major festivals, the Cao Dai religion organizes a free vegetarian feast to welcome guests and all members of the community to contribute to sharing the spirit of "serving humanity" of the Cao Dai religion.

Regarding the free herbal medicine clinic, this is considered the most typical charity activity of the Cao Dai religion. Most of the Holy Houses and Holy Pure Lands of the Cao Dai sects have charitable herbal medicine clinics to support free examination, treatment and medicine distribution to people in the living area and in neighboring places. . Cao Dai followers call this the charity medicine room and the above actions are called acts of kindness. At these blessed medicine clinics, there are doctors with experience and knowledge of medicinal properties, most of whom are followers of the Cao Dai sect. All worthy of respect and recognition is the devotion of the believers to practice the religion to help their lives. In order to maintain the Phuoc Thien medicine clinic, believers in the religion work together to find and exploit medicinal plants in the area and outside. In addition, they also contribute funds to buy rare medicines to treat patients with dangerous and incurable diseases. Patients who come for examination are free of charge, and sometimes even receive accommodation support if they live far away.

Next is the activity of helping with burials, this is also a regular activity of the Cao Dai religion. For bereaved families facing difficult circumstances, the religious community will take care of it in accordance with religious rituals, and will also provide free coffins and other necessary items for funerals and funerals. We would like to reiterate that the above-mentioned charity activities do not necessarily involve religious people, non-religious communities are also treated equally as religious people. In addition to the three main forms of charity activities above, followers of Cao Dai church sects also carry out many other volunteer works such as: building charity houses, supporting ambulances to pick up people. disaster, building and calling for contributions to the studious fund.

2.2 CaoDaiism in productive labor, cooperative economic development and new rural construction

Returning to current life, for many years, Cao Dai religious organizations in the South have promoted the nation's precious traditions and actively mobilized followers to participate in economic and social development activities. , charity, humanitarian... join hands to build the homeland, strictly comply with the Party's guidelines and policies, and the State's legal policies. Cao Dai religion encourages followers to both practice and actively participate in productive labor. Through production and service models, especially cooperative economics, the lives of Cao Dai followers are increasingly was raised and played an important role in religious solidarity in the South.

Over the past time, Cao Dai people in the South have always been excited, confident in the leadership role of the Party, the management of local authorities, participating in

religious activities in accordance with the law, and actively working. production, diversifying occupations, improving family economics. Currently, the lives of Cao Dai followers are increasingly developing, with many households operating economically effectively, earning hundreds of millions of dong/year. Typically, Mr. Trinh Van Lau's family, group 4, U Minh town, U Minh district, Ca Mau province, is one of the long-time followers of Cao Dai religion. Mr. Trinh Van Lau shared: "Before starting a shrimp farm, my family only had 4 square meters of land to grow rice, and the economy was very difficult. But since shrimp farming until now, the economy has developed more and more, I can feed my children and save money to buy more land to build a square. Up to now, my family has about 100 acres of land for extensive shrimp and crab farming, earning over 200 million VND per year" [Quote from reporter, Trinh Van Lau, 61 years old, in Ca Mau province, 2021].

In recent years, the collective economy and cooperatives (Cooperatives) have been regularly focused on strengthening and innovating in organization and operation by Cao Dai followers in the South. Cooperatives and cooperative groups have gradually affirmed themselves as an important factor in economic and social development in the area, contributing to creating jobs and income for local workers. Cao Dai religions and followers always well implement the Party and State's policies on economic development, joining hands with Party committees and local authorities to build collective economic models and cooperatives. do business effectively. Typically in Tay Ninh province, where more than 70% of the population are followers of the Cao Dai religion, up to now there are 145 cooperatives in the entire province, operating diversely in the fields of agriculture, industry, commerce, services, environmental sanitation, handicrafts, transportation, credit with more than 40 thousand members and nearly 250 billion VND [9] in charter capital.

Next, the Cao Dai people in the Southern region have successfully implemented the movement to build new rural areas. Over the past 10 years (2012-2022), the income growth rate of rural people in the Southern region has been faster. compared to the income growth rate of urban people, contributing to shortening the income gap between rural and urban areas. Many district-level units have been recognized by the Prime Minister as meeting new rural standards (NTM). In productive labor, Cao Dai followers perform labor exchange, labor exchange, and support each other in labor. During the process of practicing, Cao Dai followers are always conscious of the social community and launch a movement to emulate production labor to build new rural areas, enrich society, and contribute to the lives of practitioners. The practice becomes meaningful and beneficial to society, affecting the ethics and lifestyle of Southern residents.

Many parishes and parishes have had no drug addicts or social evils for many years. The self-management model of security and order among religious believers has been implemented seriously and effectively. Many Cao Dai followers participate in the production linkage model along the value chain such as "Large Sample Field", value chain, vegetables, seafood... bringing many positive effects, the value of agricultural production is not stop lifting. From there, create conditions to improve income, material and spiritual life for people. As a member of Phu Thanh Agricultural Cooperative, Phu Tan district, An Giang province, Mr. Ly Van Hau, a longtime Cao Dai follower, always believes in the "good life, beautiful religion" lifestyle. He regularly participates in propaganda for parishioners to actively participate in movements and activities organized by the locality to strengthen religious solidarity. Mr. Hau shared: "*Building new rural areas is to beautify the village, family, and society, so building new rural areas is the responsibility of the entire people*" [Quote from reporter, Ly Van Hau, 56 years old, in An Giang province, 2021].

2.3 CaoDaiism in developing religious tourism

Awakening the potential of religious tourism is also a highly effective resource for Cao Dai followers in developing current socio-economic life. The holy buildings and holy shrines of all Cao Dai churches in the South have their own unique characteristics and have great tourism potential value. Typically, Tay Ninh Holy See is a unique architectural work.

This place has long been one of the places that attracts a large number of domestic and foreign tourists. Professor Thai Tho Thanh, Head of the Cao Dai Church Representative Board of Tay Ninh Holy See, shared: "*Tourists can visit Tay Ninh Holy See at any time of the day, but should choose the ceremony time (usually 12 noon). This is the time for everyone to admire the entire solemn ritual of Cao Dai friends. Besides, visitors can go to the upper floor of the building to take panoramic photos of the interior of the main area*" [Excerpt from PVS, Professor. Thai Tho Thanh, 73 years old, in Tay Ninh province, 2021]. The Holy See is an attractive destination that monks from all over the world come to admire and worship. It is truly a unique cultural and religious tourist destination, imbued with the national spirit of the people living on this land.

Currently, life in all aspects, especially socio-economic aspects, of Cao Dai people has improved a lot compared to before. Typically, it must be mentioned that Hoa Thanh district, Tay Ninh province, this is where the headquarters of Tay Ninh Cao Dai Church is located, the entire district currently has more than 500 [Vietnam Cooperative Alliance, Cao Dai followers in the South join hands to build the homeland (Article 3): Awakening the potential of religious tourism, Publishing license No. 139/GP-BTTTT issued on March 4, 2021] businesses and cooperatives, and the majority of business owners are followers of the Cao Dai religion, some followers have established travel and tourism companies. Every year, these businesses together with local authorities create favorable conditions to take care of job creation and economic development for people, as well as perform charity and social security work well. helping individuals and families in the community who are in difficult circumstances.

Comments and Conclusion

In general, in the coming time, Cao Dai religion will continue to grow stronger in both the number of followers and scope of activities, thus ensuring the good use of Cao Dai religion's resources to contribute to development. society in Vietnam in general, and the Southern region in particular, is a very meaningful matter. It can be seen that the value of resources that Cao Dai religion contributes to economic and cultural development through material and spiritual potential is not small for society in the South. All of this speaks to the value that religion brings in building social ethical standards, preserving and promoting indigenous culture, ensuring good charity work, social security, helping in difficulties, eliminating hunger and reducing poverty, actively participating in production and economic development, wishing to bring happiness to every home and everyone.

The Southern is a multi-religious land, in which each religion has its own resources that contribute to building economic and social life. The same is true of CaoDaism, the resources of this religion have some beneficial roles in economic and social development. Therefore, it is necessary to view religious resources as a positive factor in that development process. Entering a new era of integration and development, more than ever we need to have solutions to better preserve and promote religious resources, including CaoDaism, so that this religion can do better, available resources, contributing to building a rich, beautiful and prosperous country. Worthy of the religious guiding principle of "Glory Country - Bright Religion" that millions of Cao Dai followers aim for, in the spirit of patriotism, love of religion, serving the fatherland, preserving the purity of religion, contributing to the development of religion, general development of community and society.

References / Список литературы

1. Central Committee of the Vietnam Fatherland Front. Report No. 383/BC-MTTW-BTT, August 18, 2021, Hanoi.
2. Communist Party of Vietnam. Documents of the 13th National Congress, volume I. Hanoi: Truth National Political Publishing House, 2021.
3. *Dinh Quang Tien*. Cultural values of Cao Dai religion. Hanoi: Religion Publishing House, 2021.

4. *Do Lan Hien*. Discussing promoting religious resources in Vietnam today // Political Theory journal. 2022. April 20.
 5. Government Committee for Religious Affairs. General introduction to Cao Dai religion. Hanoi, 2023.
 6. Government Committee for Religious Affairs. Religion and religious policies in Vietnam. Hanoi: Religion Publishing House, 2023.
 7. Ministry of Home Affairs. Vietnam always consistently implements the policy of freedom of belief and religion // State Organization journal. 2023. March 24.
 8. *Tran Minh Nhat*. Promoting the cultural value of Cao Dai religion in sustainable development in the Mekong Delta. Government Committee for Religious Affairs - Religious Affairs, 2023.
 9. *Truong Van Chung*. Religion in Vietnam - A new resource contributing to sustainable social development. [Electronic Resource]. URL: <http://css.hcmussh.edu.vn>
 10. Vietnam Cooperative Alliance. Cao Dai followers in the South join hands to build the homeland (Last article): Promoting the role of cooperative economy, Publishing license No. 139/GP-BTTTT issued on March 4 2021.
-

DEVELOPING A TEAM OF VIETNAMESE ENTREPRENEURS: ACTUAL STATE AND SOME ISSUES

Tran H.Q.

*Tran Huy Quang - Master, lecturer,
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE AND HUMANITIES,
FOREIGN TRADE UNIVERSITY;
PhD student,
VNU UNIVERSITY OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES;
HANOI, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM*

Abstract: after nearly 40 years of *Doi Moi* in Vietnam, the entrepreneurial team has made significant contributions to the process of industrialization and modernization. However, the development of this team in recent years has faced limitations and shortcomings in terms of quantity, quality, and structure. These drawbacks have weakened the team of Vietnamese entrepreneurs, reduced their contributions, and diminished the competitiveness and capability of Vietnamese enterprises, especially in the current context of international integration. So, what is the actual state of the entrepreneurial team in Vietnam? What issues must be addressed to develop this team further in the present? These are the key points that we will focus on and analyze in this paper.

Keywords: entrepreneurs, developing entrepreneurs, the actual state of entrepreneurs.

РАЗВИТИЕ КОМАНДЫ ВЬЕТНАМСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ

Тран Х.К.

*Тран Хай Куанг - магистр, преподаватель,
Факультет политологии и гуманитарных наук,
Иностранный Торговый Университет;
Аспирант,
Университет социальных наук и гуманитарных наук VNU;
г. Ханой, Социалистическая Республика Вьетнам*

Аннотация: спустя почти 40 лет существования Дой Мой во Вьетнаме команда предпринимателей внесла значительный вклад в процесс индустриализации и модернизации. Однако развитие этой команды в последние годы столкнулось с ограничениями и недостатками с точки зрения количества, качества и структуры. Эти недостатки ослабили команду вьетнамских предпринимателей, уменьшили их вклад и снизили конкурентоспособность и возможности вьетнамских предприятий, особенно в нынешнем контексте международной интеграции. Итак, каково фактическое состояние предпринимательской команды во Вьетнаме? Какие вопросы необходимо решить для дальнейшего развития этой команды в настоящее время? Это ключевые моменты, на которых мы сосредоточимся и проанализируем в этой статье.

Ключевые слова: предприниматели, развивающиеся предприниматели, фактическое состояние предпринимателей.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10704

Introduction

In the current Vietnamese economy, the position and role of entrepreneurs are increasingly affirmed and strengthened. The business community and entrepreneurs have become the pillars of the economy and the leading force in socio-economic development. In the context of boosting industrialization and modernization associated with the international integration of Vietnam, developing a team of entrepreneurs is vital. International integration provides opportunities for Vietnamese enterprises and entrepreneurs to reach out to the world, but it makes them face difficulties and challenges when competing with leading global economies on an equal playing field. Therefore, it is crucial to clarify the actual state of the Vietnamese entrepreneurial team and address the existing issues for developing this team.

1. Actual state of the team of Vietnamese entrepreneurs

1.1. Main achievements

Firstly, the number of entrepreneurs is increasing rapidly, contributing a large part to the formation and development of the Vietnamese entrepreneurial team in the renovation period.

Since 1986, the formation and development of a new entrepreneurial team in Vietnam have been closely linked to the reform of state-owned enterprises, the growth of the private economic sector, and various types of production and business organizations. In recent years, along with the development of enterprises, the team of entrepreneurs has grown rapidly, making great contributions to forming and developing a socialist-oriented market economy in Vietnam.

After the Doi Moi, the number of Vietnamese enterprises decreased for some years, but overall, it continuously increased at a rapid rate. According to statistics, at the end of 2015, the total number of newly registered enterprises was 94,754. After the Government's Resolution No. 35/NQ-CP had been issued, a more open market entry environment led to a steady increase in enterprises over the years, from 2016 to 2023. In 2016, the number of newly established enterprises was 110,100, a rise of 16% compared to the previous year. In 2017, there were 126,680 newly established enterprises, a growth of 15%. In 2018, 131,275 new enterprises were established, an upward trend of 3.5% compared to 2017. In 2019, Vietnam had 138,139 new enterprises established, a leap of 5.2% compared to 2018.

Since 2020, due to the impact of the Covid-19 pandemic, the number of newly established enterprises has declined significantly. In 2020, the number of newly established enterprises was 134,900, a drop of 2.4% compared to 2019. In 2021, 116,800 new enterprises were established, a decline of 15.5% compared to 2020. However, in the first six months of 2022, the number of newly established enterprises increased significantly, with 76,233 enterprises, an increase of 13.6% compared to the same period in 2021. Thus, in the seven years from 2015 to 2021, 852,648 new enterprises were established. On average,

newly established enterprises climbed by 121,806 each year. For every 140 people, there is one registered enterprise. From 2011 to 2023, the number of businesses in Vietnam rose by an average of 7.5% per year. This was quite impressive growth, making the number of entrepreneurs in Vietnam upsurge day by day. (*Source: Compiled from the White Book on Vietnamese Businesses over the years.*)

Secondly, the structure of the entrepreneurial team is increasingly reasonable and in line with Vietnam's socio-economic development strategy in the period of promoting industrialization, modernization, and international integration.

Currently, the team of entrepreneurs is present in all economic sectors, ranging from industries and fields with high technological levels comparable to those in the region and the world (though only a few) to industries and professions with specific characteristics of Vietnam. Thanks to this team, many state-of-the-art technologies in the world have been introduced into production and business operations in Vietnam.

The economic restructuring and transformation of Vietnam greatly impact the business orientation of the entrepreneurs. The sectoral structure of businesses and entrepreneurs also has a certain impact, contributing to implementing strategies to develop key industries such as manufacturing, services, and finance.

In addition to the rational sectoral structure, the age of Vietnam's entrepreneurial team tends to be younger. In the more than 10 years from 2011 to 2023, although the number of entrepreneurs aged 40-60 still accounted for the majority (82.51% in 2011 and 67.99% in 2023), the number of entrepreneurs under 30 and those aged 30-40 tended to surge (increased from 8.75% in 2011 to 18.21% in 2023). (*Source: Compiled from the White Book on Vietnamese Businesses over the years.*) This is a positive sign because it demonstrates that the number of entrepreneurs in startup enterprises is growing steadily, and they are affirming their position. This new generation of entrepreneurs is well-trained, qualified, and possesses essential qualities of an entrepreneur, such as courage to think and act, visionary outlook, and determination to overcome challenges to affirm themselves and succeed. The current generation of young entrepreneurs has a strong entrepreneurial spirit and is knowledgeable about management, science, and technology. They are truly young entrepreneurs and intellectuals and become a crucial force in economic development and international integration.

Thirdly, the quality of the team of Vietnamese entrepreneurs is increasingly improved, better meeting the demands of businesses as well as the requirements of socio-economic development.

The advantages of developing the quality of the entrepreneurial team are shown in the following aspects.

Firstly, the education level and professional qualification of the team of entrepreneurs are increasingly emphasized and elevated. In terms of education level, before 2011, most entrepreneurs only graduated from junior high school and high school (accounting for 55.2%). However, by 2023, the number of entrepreneurs with college, university, and post-university degrees increased sharply. Of which, the number of entrepreneurs who graduated from college and university climbed by 25.5% and those with post-graduate degrees rose by 4.4% (*Source: Compiled from the White Book on Vietnamese Businesses over the years.*) These data indicate that the team of entrepreneurs is being trained systematically and formally. This is a fundamental premise for creating a new generation of competent and qualified entrepreneurs to meet the current demands of business development and international integration.

Professional training and development are increasingly focused on and invested in by the Government, businesses, and entrepreneurs. Before 2011, the percentage of entrepreneurs without training in economic management or business administration was 41.88%. The rate of entrepreneurs (especially Chairman of the Board of Directors and Directors of enterprises) who had not participated in the training and professional development courses for business directors reached 61.81%. However, in 2023, these figures declined to 26.13%

and 39.59%, respectively. (*Source: Compiled from the White Book on Vietnamese Businesses over the years.*)

Secondly, along with the overall increase in professional qualifications, the foreign language proficiency of the team of entrepreneurs has been improved. The proportion of businesspeople who know and use foreign languages in their work is increasingly high. A new generation of entrepreneurs who are professionally competent and fluent in foreign languages (especially English) in communicating and negotiating contracts with international partners has emerged. This is one of the crucial achievements that enhance the international integration capabilities of the entrepreneurial team, enterprises, and Vietnam as a whole in the context of intense competition.

Thirdly, although the team of entrepreneurs in Vietnam has just been formed, through practical engagement in the market economy and competition in the business arena, entrepreneurs have accumulated a wealth of valuable experience. Besides, some entrepreneurs are management staff in former state-owned enterprises or government agencies, so they have management skills and experience. They have many advantages in operating the enterprises according to the set goals and strategies when establishing private enterprises in the current complex context.

Fourthly, the team of entrepreneurs makes significant contributions to the development of enterprises and the socio-economic development of the country as a whole.

Businesses managed by the entrepreneurial team have addressed unemployment, brought income for workers, significantly contributed to the state budget, held key economic positions, acted as instruments for macroeconomic management, created a competitive environment, and served as a crucial driving force for socio-economic development. The contributions of large companies such as FPT Corporation, Vingroup, Vinamilk, VNPT, Viettel, BIDV, VCB, etc., have proven that. Overall, the economy continues to grow at over 6% per year thanks to these enterprises' positive and decisive contributions. This means that the team of entrepreneurs plays a leading role in the Vietnamese economy's macroeconomic stability and high-speed growth.

Fifthly, the team of entrepreneurs' positive contribution is reflected in the international integration process. They have actively brought goods and promoted the image of Vietnam to the international community, contributing to affirming Vietnam's economy and position. They are pioneers and play a decisive role in the international market when they participate and directly invest abroad in some countries. Goods and services of Vietnamese enterprises have been introduced into the global market, serving as a foundation and driving force for boosting economic, cultural, and educational relations between Vietnam and over 180 countries and territories worldwide.

Sixthly, the Vietnamese entrepreneurial team has built an entrepreneurial and corporate culture and always has a sense of responsibility towards their businesses and society.

The birth and development of the Vietnamese entrepreneurial team are associated with the process of innovation and development of Vietnam's market economy. During the innovation process, the team of entrepreneurs in Vietnam is characterized by patriotism and a solid connection to the fate and future of the country, the people, and the community. They inherit and embody the noble qualities of the Vietnamese, such as dynamism, creativity, and diligence. Most of them respect the law, strictly adhere to the State's regulations, live responsibly, and uphold a spirit of national pride. They aspire to build their product brands into famous brands that are highly competitive domestically, regionally, and internationally.

Most entrepreneurs have a strong sense of responsibility for their businesses. They are well aware that their decisions impact not only themselves but also the lives of thousands of employees working in their companies and their families. They treat workers well and share benefits with workers, so businesses rarely have disputes. Entrepreneurs have a strong social conscience and actively participate in social activities such as the gratitude movement, poverty eradication, establishing charity funds, disaster relief efforts, and building welfare projects to ensure social security and improve the material and spiritual lives of the people.

Seventhly, the team of entrepreneurs plays a decisive role in the industrialization and modernization of agriculture and rural areas. This team, together with the team of intellectuals and the middle and senior management team, plays a vital role in developing agriculture and rural areas in the present and future. Entrepreneurs, engineers, managers, and the peasant class, especially farmers running farms, have applied many new technologies in producing and processing agricultural products, increasing agricultural productivity, contributing to remarkable growth in agriculture, and limiting the effects of natural disasters and epidemics. They have also significantly contributed to solving agricultural product output and creating domestic and international consumption markets. Overall, this team has played a positive and indispensable role in the development process, restructuring, and ensuring food security in Vietnam.

Lastly, the development of the entrepreneurial team is reflected in the change in the level of connection and cooperation in competition and development. Before the period of accelerating industrialization and modernization, the number of entrepreneurs was still minimal. High-quality enterprises and entrepreneurs often operated independently and separately, but they could exist and develop thanks to their monopoly positions. The number of businesses was small, and the goods and products they produced were too few. Demand exceeded supply. Vietnamese economy's globalization and international integration were not as robust as in recent years. In the new context, linking, merging, and enhancing the competitiveness of enterprises in the face of globalization and international integration is an inevitable requirement. Therefore, in recent years, Vietnamese enterprises' dumping in exporting rice, garments, agricultural products, etc., in global and regional markets has ended.

Moreover, coordination and cooperation have brought about qualitative changes not only in the relationship among entrepreneurs but also between the entrepreneurs and other social classes and strata such as workers, farmers, and intellectuals. Since 2004, October 13th has been chosen as Vietnamese Entrepreneurs' Day, demonstrating the position of entrepreneurs and society's recognition of their contributions. Entrepreneurs have become important social entities who have contributed greatly to Vietnam's economy, culture, society, and politics.

1.2. Some limitations

In the current context, with the new demands of promoting industrialization, modernization, market economy, and international integration, the team of Vietnamese entrepreneurs shows the following basic limitations.

Firstly, although the number of Vietnamese entrepreneurs surged over the years, it was still too small. The proportion of entrepreneurs to the total population was significantly lower than that of developed countries and even countries with the average level of development in the region.¹ For every 226,000 people, there was one enterprise, mainly small and micro businesses. This ratio shows not only the weakness of the economy but also the underdevelopment of the team of entrepreneurs. This drawback has hindered the competitiveness of Vietnamese goods in the international and domestic markets.

Additionally, the number of businesses and entrepreneurs lacks stability and sustainability. The number of dissolved companies yearly is still high, leading to huge fluctuations in the entrepreneurial team.

Secondly, the administrative skills of the team of entrepreneurs are weak. Entrepreneurs are managing small and micro-enterprises with low productivity and economic efficiency, contributing little to the state budget. According to the Ministry of Planning and Investment, in the past five years, nearly one-third of the leaders of operating enterprises nationwide have not had university degrees. Vietnamese entrepreneurs' qualifications and

¹ By the end of 2022, the ratio in Vietnam was 1 business/226,000 people. While in Australia, for every 21 people, there was 1 business. In the US, for every 10 people, there was 1 business. In Singapore, for every 4 people, there was 1 business. France had 60 million people and about 2.5 million entrepreneurs. Taiwan had 22 million people and about 1.2 million entrepreneurs. Entrepreneurs accounted for 15-20% of the population in countries like Japan, Korea, and Germany.

administrative ability have not met the demands of current economic development. Most of them have not been trained in management and knowledge about the market, integration, culture, etc. Many foreign enterprises investing in Vietnam must hire experts from other countries because they cannot find high-quality human resources domestically.

Thirdly, the foreign language proficiency of the Vietnamese entrepreneurial team is limited. The understanding of international law and the ability to grasp global market information of entrepreneurs are restricted, making it difficult for them to integrate internationally and adopt new technologies, business management methods, and business operations. This also results in disadvantages for businesses and the entrepreneurial team.

Fourthly, the strategic vision is still limited. Vietnam is an agricultural country, so the entrepreneurial team is heavily influenced by the petty peasant mentality. Their production and business strategies are inappropriate, and entrepreneurs don't realize the business and management issues comprehensively and synchronously. The limitations of Vietnamese people in terms of personality, physical strength, mental strength, and intelligence hinder the development of each person and this entire team.

Fifthly, Vietnamese businessmen are not proactive and have not grasped information and methods effectively. This has diminished the ability to penetrate domestic and foreign markets of products and services of Vietnamese enterprises. Most businesses, as well as entrepreneurs, are not fully aware of and have not established methods, mechanisms, and human resources departments related to collecting and processing information for production and business. This creates or exacerbates other limitations of the entire team of Vietnamese entrepreneurs.

Sixthly, the team of Vietnamese entrepreneurs still has shortcomings regarding ethics and social responsibility. Irresponsible, unscrupulous business practices have caused consequences for the community now and in the future. The situation of fraud on social media, multi-level marketing, and the production and consumption of counterfeit and substandard goods not only causes immediate consequences but also has long-term repercussions.

Seventhly, the capability to grasp and effectively utilize the achievements of the scientific and technological revolution is still limited. The number of businesses and entrepreneurs who can create and effectively use modern technologies to keep pace with the development of science and technology in the world is extremely rare. Large corporations like Viettel, VNPT, and FPT, operating in the telecommunications sector, are still passive in receiving advanced information technology. They are also incapable of implementing the world's modern technologies or using them most effectively, and they cannot fully master the technologies they have bought and imported. Limitations in adopting new production technologies hinder the vision, business mindset, and quality of products and services, making it difficult to compete with companies and entrepreneurs in the region and the world.

Finally, the industrial and regional structures are unreasonable. Some sectors and regions have many entrepreneurs, but many other sectors and regions have few entrepreneurs. The number of entrepreneurs in services, wholesale and retail, banking, finance, insurance, construction, and real estate is much larger than that in electronics and food processing for export. The irrationality of allocation is due to the intrinsic development of the market economy, the lack of initiative of management agencies, and the passivity of other social entities.

2. Some issues arising in the development of the entrepreneurial team in Vietnam nowadays

Based on the actual state of the entrepreneurial team, it is necessary to focus on solving some problems to develop this team in the future.

Firstly, there needs to be greater unity, clarity, and comprehensiveness in the viewpoints, guidelines, and policies of the Party and State, as well as in social awareness and consciousness regarding the position and role of entrepreneurs in the period of boosting industrialization, modernization, and international integration.

In Vietnam's feudal system, the mindset that looked down on businesspeople and viewed trade as a "contemptible profession" while considering agricultural production as the fundamental basis of the self-sufficient economy severely limited the development of a commodity-based economy. Vietnamese society was based on a small-scale agricultural economy, associated with villages and communes, and the feudal state's policy of oppressing merchants, so no large entrepreneurial class was formed.

In addition, Confucian ideology in our country showed restriction, impacting the formation and development of the team of entrepreneurs. For example, the ideology of disregarding profit and considering profit the source of negative phenomena in society acted as a social psychological barrier, hindering the aspirations of entrepreneurs.

In nearly 40 years of renovation, along with the formation and development of the socialist-oriented market economy, the Party, the State, and society have gained a clearer understanding of the role of the private economy and entrepreneurs. Therefore, the private economy, considered an object that needed to be restricted and eliminated, was encouraged to thrive. Since 2004, Vietnam has chosen October 13th every year as "Vietnamese Entrepreneurs' Day." This is an important event that recognizes the role and position of Vietnamese entrepreneurs.

Nowadays, we believe that there needs to be higher, comprehensive unity in the perspectives, policies, and directions of the Party and the State, as well as in social awareness and consciousness regarding the position and role of entrepreneurs in promoting industrialization, modernization, and international integration. It is necessary to affirm the role of the private economy, enterprises, and entrepreneurs in the market economy in Vietnam. Without enterprises and entrepreneurs, there would be no socialist-oriented market economy. Entrepreneurs are the vanguard force in achieving the goal of "a prosperous people, strong country, and a fair, democratic and civilized society."

Secondly, it is vital to continue perfecting the development mechanism, especially the mechanism of the socialist-oriented market economy that is in line with the fundamental principles of a market economy. This aims to promote rapid, efficient, sustainable economic development and integration into the global economy.

Vietnam's socialist-oriented market economic institution has been gradually formed and developed along with the innovation process and associated with transitioning from a central-planning subsidy economy towards a socialist-oriented market economy. In the market economy, enterprises are the main subjects. Therefore, the formation and continuous improvement of the market economy is one of the most decisive factors affecting the formation and development of the team of entrepreneurs in Vietnam. After nearly 40 years of the Doi Moi period, it can be seen that the formation and development of the Vietnamese entrepreneurial team depends on the level of perfection of the market economic institution.

However, Vietnam's market economic institution is inappropriate and inconsistent, limiting the development in quantity and quality of the entrepreneurial team. Many reasons contribute to this problem. The market economy has developed unevenly. The management mechanism is not suitable for the market mechanism. The officials and public servants are not well-trained and still hold the mindset of the old system. Up to now, although the institutional environment has improved significantly, there are still many barriers, causing difficulties for businesses and entrepreneurs, especially regarding administrative procedures.

Hence, we need to continue perfecting the institutions, especially the socialist-oriented market economic institution that aligns with the fundamental principles of a market economy. This aims to promote rapid, efficient, sustainable economic development and integration. The model of the socialist-oriented market economy needs to be built with primary content, including the institutions, tools, and operating principles of the market economy that are voluntarily created and used to liberate productive forces and improve people's living standards. It is crucial to develop an economy with many forms of ownership, encourage legal enrichment, and promote social progress and equality.

Continuing to perfect the ownership institution and growing economic sectors, types of enterprises, and production and business organizations play an essential role.

Thirdly, it is necessary to quickly build and perfect a synchronous system of policies and laws, actively improve the business environment, and focus on developing an incorruptible, professional administrative apparatus that serves the interests of enterprises and entrepreneurs.

In recent years, the Party and the State have issued many policies to facilitate the formation and development of a new generation of entrepreneurs in Vietnam. The legal system has been increasingly improved to create a more open and equal investment and business environment among economic sectors. The legal system and policies have been continuously amended positively, encouraging the development of enterprises and the entrepreneurial team. The strong and fundamental change in the State's efforts to create conditions for businesses and entrepreneurs to develop is reflected in the promulgation of the Law on Enterprise (2005), Law on Enterprise 2014, Law on Enterprise 2020, and the Law on Support for Small- and Medium-sized Enterprises 2017 (effective from January 1, 2018). Besides, policies such as tax policy, credit policy, land policy, policy for business development support, etc., have been completed and have positively impacted the development of the entrepreneurial team.

However, although the Party and State have policies, mechanisms, and solutions to encourage business development, assessing the role and orientation of these policies is still unclear, especially for businesses in the private economic sector and small and medium-sized enterprises in strategic planning and formulating socio-economic development plans. Creating a favorable business environment is still not cohesive and lacks transparency. Several key laws directly related to strengthening enterprises and entrepreneurs, such as the Law on Competition, Bankruptcy Law, and Law on Support for Small- and Medium-sized Enterprises, are implemented ineffectively. Administrative reform is not thorough, and there are many procedures that cause inconvenience to businesses and entrepreneurs. Issuing sub-licenses still occurs in many provinces. Frequent and rapid changes in policies make it difficult for companies to grasp, thereby reducing their trust.

Private sector enterprises do not have equal access to resources, especially capital and land. Private and small and medium-sized enterprises have more difficulty accessing these resources than large and state-owned enterprises. Investment incentives are still separate and implemented too broadly, not creating the desired impact on policy objectives. The economic incentives are too complicated and costly for small and medium-sized enterprises. Monopoly control to ensure fair competition is not effective. Authorities in some localities are still confused about providing specific support measures for businesses and entrepreneurs, especially for the small and medium-sized enterprise sector.

The above reality shows that it is critical to establish and perfect a system of policies and laws that are synchronous and positive to improve the business environment. In addition, we must focus on building an incorruptible and professional administrative apparatus that serves the interests of businesses and entrepreneurs. One of the essential goals of administrative reform is to transition state management from the "asking and giving" practice to the model that focuses on serving businesses and entrepreneurs. Moreover, it is obligatory to change the perception in the State management agency so that they act not only as administrators but also as partners of entrepreneurs and can listen to their opinions and aspirations. The government should engage in regular dialogues with entrepreneurs to encourage their participation in building and upgrading the business environment. The most important thing is that we should make a breakthrough in public administration reform so that the administrative procedures can be applied and practical in life.

Fourthly, it is imperative to establish new standards for corporate culture and entrepreneurial culture that align with societal norms and the socialist-oriented market economy in the context of international integration.

Entrepreneurial culture is the personality of the leaders of enterprises. Corporate culture and entrepreneurial culture cannot be separated. The combination of these two cultures creates the strength of an enterprise. A nation with numerous culturally enriched businesses and entrepreneurs will form the foundation of a powerful economy. Therefore, to be competitive on a global scale, Vietnamese entrepreneurs must build cultural features with Vietnamese identity.

However, the negative aspects of the cultural environment also negatively impact the team of entrepreneurs. As analyzed above, due to the lack of business tradition, corporate and entrepreneurial cultures have not been given due attention, and the unique identity of Vietnamese corporate culture and entrepreneurial culture has not been formed. Therefore, in the coming time, we need to create new standards for corporate culture and entrepreneurial culture that align with societal norms and the socialist-oriented market economy in the context of international integration. We should have entrepreneurs who have intelligence, extensive professional knowledge, an aspiration to enrich themselves and the nation, national pride, competitive capabilities, and the ability to integrate. They possess business ethics, modern management skills, and the ability to balance personal interests, corporate interests, and the interests of the country. We need to emphasize business culture and the social responsibility of entrepreneurs and encourage them to fulfill their social responsibilities and participate in social development. In addition, it is significant to build harmonious, stable, and progressive labor relations, protect the environment, and boost sustainable development. Furthermore, it is essential to enhance and diversify the forms of propaganda to change society's perception of entrepreneurs, as well as create their image in the socialist regime.

Fifthly, developing and implementing a national program for training entrepreneurs to gradually approach international standards is necessary.

To develop the entrepreneurial team in terms of quantity and quality, we need to strengthen the training. In recent years, the Party and the State have implemented various guidelines and policies to encourage the training and improvement of professional skills for businesspeople. However, the team of entrepreneurs and the training process still have many shortcomings, making the quality of entrepreneurs unable to meet the requirements of industrialization, modernization, and international integration. This is one of the prominent issues that need to be addressed. It is crucial to develop a team of entrepreneurs based on human resource development, especially high-quality human resources, that are well-trained, knowledgeable, highly creative, experienced in the practical activities of businesses, and adaptable to the advancement of the Fourth Industrial Revolution. These human resources will create entrepreneurs with good qualities, intelligence, capacity, and courage by improving the quality of training or retraining, both domestically and abroad, and via practical business experience. Therefore, developing and implementing a national program for training entrepreneurs to gradually meet international standards is an urgent task. We must innovate the curriculum, content, and training methods on economics and business administration at academies, universities, colleges, and vocational schools. Besides, it is pivotal to focus on educating, training, and nurturing entrepreneurs who possess a spirit of dedication to the nation, progressive ethics, a sense of responsibility towards social development, adhere to cultural standards, uphold the rule of law, embody honesty, cooperative spirit, and strong community consciousness. Updating and supplementing a new system of knowledge on business administration in a socialist-oriented market economy and international integration is urgent.

Lastly, the entrepreneurial team needs to develop themselves.

The team of entrepreneurs is both the target of development and the subject of the development process. The impact of other subjects will be effective if each entrepreneur has an awareness of mastery and autonomy in developing qualifications and capacity. Therefore, every businessperson needs to promote awareness of learning and self-improvement to upgrade his education level and understanding of politics, law, culture, and professional

skills. In addition, entrepreneurs need to update news regularly, seize opportunities, master modern scientific and technological knowledge, and apply it in management and business. They should cultivate the necessary skills to stand firm and enhance their competitive capabilities in the market. Furthermore, they must continually practice leadership styles and management methods according to progressive cultural standards imbued with national identity.

Conclusion

Developing an entrepreneurial team is an important task for Vietnam in promoting industrialization, modernization, and international integration. Based on the actual state of the team of entrepreneurs, encompassing strengths, limitations, and the demands of the present context, some fundamental issues, including unifying awareness, perfecting institutions, policies, laws, and the investment environment, building corporate culture and entrepreneurial culture, training entrepreneurs, and promoting self-development awareness, need addressing in the future.

References / Список литературы

1. Politburo. Resolution No. 09-NQ/TW dated December 9, 2011, on “Building and promoting the role of Vietnamese entrepreneurs in the period of accelerating industrialization, modernization, and international integration”.
2. Ministry of Planning and Investment. White Book of Small and Medium Enterprises Vietnam 2014. Hanoi: Statistical Publishing House, 2015.
3. Ministry of Planning and Investment. Characteristics of business environment in Vietnam - Results of survey on small and medium-sized enterprises in 2015. Hanoi, 2015.
4. Ministry of Planning and Investment. White Book of Vietnamese Enterprises (from 2014 to 2023). Hanoi: Statistical Publishing House, 2024.
5. The Asian Development Bank (ADB) and Ministry of Planning and Investment. Promoting the growth of businesses by removing barriers: White Book on Women-Owned Small and Medium-Sized Enterprises in Viet Nam, 12/2023.
6. Vietnam Chamber of Commerce and Industry. White Paper Annual Report: Vietnam’s Economy 2024: Synergizing efforts, creating momentum for breakthrough. Hanoi: Information and Communication Publishing House, 2024.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПРИМЕРОВ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ И ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

Керимова А.

Керимова Арзу – Преподаватель,
Азербайджанский государственный педагогический университет,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: что касается подготовки и реализации учебных программ, то при первичном анализе материалы учебника «Чтение» были заменены основными текстами учебников «Азербайджанский язык». Другими словами, основные тексты учебников «азербайджанского языка» выполняют функцию формирования навыков чтения, декламации.

Ключевые слова: учебник, стандарты, чтение, фольклорный материал, сказки, пословицы.

FEATURES OF THE CONTENT OF FOLKLORE EXAMPLES IN PRIMARY CLASSES AND TEACHING ISSUES

Karimova A.

Karimova Arzu – Teacher,
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
BAKU, AZERBAIJAN REPUBLIC

Abstract: as for the preparation and implementation of educational programs, during the initial analysis, the materials of the “Reading” textbook were replaced by the main texts of the “Azerbaijani language” textbooks. In other words, the main texts of textbooks of the “Azerbaijani language” perform the function of developing reading and recitation skills.

Keywords: textbook, standards, reading, folklore material, fairy tales, proverbs.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10705

Новизна заключается в том, что, в отличие от традиционного обучения, реализованные здесь стандарты соответствуют образовательным целям и результатам обучения стратегического чтения.

Основной текст в новой учебной программе по азербайджанскому языку стал играть роль ориентира для содержательной линии аудирования в языковой подготовке, переходя от языковых правил и содержательной линии письма. Это означает, что при изучении языка в центре внимания анализа находится материал для чтения или основной текст.

Потому, что основной текст тоже оценивается как своего рода речевой образец. В основной текст также включены возможности реализации стандартов по 4 строкам контента с другого аспекта. Показан результат анализа познавательной и воспитательной функции основных текстов. Анализ также рассчитан на развитие. Что заставляет разработку работать? Основной текст, обеспечивающий развитие, имеет возможность обогащаться вопросами и превращаться в эссе.

Тот факт, что в учебнике «Азербайджанский язык» для первого класса 30 основных текстов, отобранных из фольклорных материалов, в учебнике «Азербайджанский язык» для 2-го класса – 40, в учебнике «Азербайджанский язык» для 3-го класса – 40, в учебнике «Азербайджанский язык» для четвертого класса – 34,

то имеется множество возможностей для развития речевого мышления учащихся младших классов.

Сказки, былины, легенды, колыбельные песни, старинные поговорки, пословицы, поговорки, загадки, заговоры, наставления, анекдоты, а также народные драмы, народные игры и т. д. являются основой для создания новых в письменной и устной форме. По мере обработки и распространения он облагораживает язык народа и обогащает речь детей. Если фольклорная литература — это солнце, то письменная литература — это частицы, получающие его свет.

Однако фольклорная литература дает пищу вымыслу. Творения А. Фирдовси и М. Физули — это литература, которая либо опирается на фольклорную литературу, либо создает новые легендарные сюжеты. Исследователи в поисках фольклорных мотивов в классических произведениях больше акцентируют внимание только на народных поговорках. Якобы выражения, используемые в языке народа, были возвращены поэтом в поэтическую форму.

При рассмотрении языковых и стилистических особенностей поэта больше внимания уделяют его народным поговоркам. Этот традиционный путь продолжали те, кто собирал устную народную литературу и писал к ней теоретические комментарии. В русской литературе именно таковы методы анализа и интерпретации, а также их классификация.

Известно, что сказки и былины богаты мотивами, питающими наше мифологическое мышление и воображение. В «Сказании о Меликмамеде» великан, душа которого находится в бутылке, птица Симург, которая разговаривает; В саге «Кероглу» морской конек, крылья коня и т.д. на самом деле являются мифическими мыслями и точками, используемыми в связи с целью.

Каждое из мифологических представлений составляет основу нашего философского мышления, оно стало источником поклонения и веры. Таким образом создаются новые сказки и былины, а их борцы получают имена легендарных героев, даже национальных героев.

Профессор Рафик Юсифов пишет: «Дети очень любят фольклор. Это не случайно. Ребенок, который с младенчества «вместе с грудным молоком», слушает сказки и узнает много нового о жизни и человеческих отношениях» [1, 78].

Простота языка, ясность мышления, пропаганда духовной чистоты, любовь к Родине, семье, ненависть к врагу позволяют преподавать, изучать и читать большинство образцов фольклора на примере детской литературы. Хорошо, что в наших учебниках составители уделили много места фольклорным примерам. Поэтому учителя и воспитатели должны глубоко изучать фольклор и стараться воспитывать детей на примерах народного творчества [1, с. 10].

Наши исследования также показывают, что каждый из примеров фольклора, в том числе сказки, пословицы, легенды, загадки, колыбельные, старинные поговорки и т.д. каждый из примеров должен быть тщательно изучен. Все знают специалистов в этой области. Учителя и воспитатели должны знать все об азербайджанских фольклористах: Рашидбеке Эфендиевой, Абдулле Шаиге, Фиридун бек Кочерли, Ханафи Зейналлы, Юсифе Везире Чемензамили, Вели Хулуфлу, Салмане Мумтазе, Самете Ализаде, Мамед Гусейн Тахмасиб, Ахлимане Ахундове, Алияре Карабаглы, Мирали Сеидове и др. [2, с. 10].

Существуют виды фольклора в стихах и прозе. В то же время фольклор перемешан с поэзией и прозой. Эпосы являются фольклорными примерами такого типа.

В своей монографии «Детская литература» профессор Рафик Юсифоглу уделил много места интерпретации содержательных особенностей лирических фольклорных образцов и написал: Жанры устной литературы красочны... трудовые песни, сезонные и обрядовые песни исторически являются старейшими среди жанров устной народной литературы.

Правда, меланхолия, артистичность и философский смысл в этих песнях не такие, как в других жанрах фольклора, но основу они создали. По мнению фольклориста Паши Эфендиева, целью трудовых песен была ритмизация и облегчение [2, с. 79].

Сначала поговорим о принципах и содержательных особенностях отбора фольклора с поэзией в образовательных целях. Следует отметить, что о примерах лирического фольклора и его преподавании написано мало. Для примеров этого типа основным признаком является лаконичность или краткость, то есть выражение глубокого смысла несколькими словами.

Одним из лирических фольклора со стихами являются трудовые песни. Среди наиболее распространенных видов трудовых песен можно отметить холаи. Ее еще называют крестьянскими песнями. Фольклорист Азад Набиев очень правильно указывал на значимость пастушеских песен, песен охотника, песен хана, песен шелкопряда и рыбака. Ему также удалось собрать и издать большое количество таких песен [3, с. 98-99].

О сказках следует поговорить подробнее. Потому что сказки – один из самых распространенных видов фольклора. И детям, и взрослым это нравится. Франц Андерсон, Александр Пушкин, Лев Толстой, братья Гримм, создавшие мировую литературу, были знаменитыми художниками, вдохновлявшимися народным творчеством и создавшими сказочные произведения по мотивам сказок. Еще раз подчеркнем тот аспект, что детскую литературу с фольклорным мотивом они писали и создавали по мотивам известных сказок, то есть на основе фольклорных примеров.

В азербайджанской литературе очень интересные сказки для детей писали А. Бакиханов, С.А. Ширвани, А. Саххат, М.А. Сабир, С.С. Ахундов, А. Шаиг и другие.

Работы Х. Зейналлы, А. Ахундова, М. Тахмасиба, М. Сейдова, А. Карабаглы и других очень велики благодаря исследованию фольклорных сказок и сказок с фольклорными мотивами. Они проделали большую работу над этими притчами. Как пишут современные исследователи, школа, созданная нашими фольклористами-классиками, продолжается и развивается [4, с. 14].

В большинстве исследовательских работ сказки группируются по типам: исторические сказки, бытовые сказки, волшебные сказки или страшные сказки, сказки о животных и птицах. Такая классификация больше соответствует тематике и содержанию сказок.

Список литературы / References

1. Юсифоглу Р. Детская литература. Баку: Издательство «Просвещение», 2002, 268 с.
2. Бабаев И., Эфендиев П. Фольклор. Баку: типография Маариф, 1970, с. 79.
3. Набиев А. Песни, поверья, аплодисменты. Баку: Язычи, 1986, стр. 218.
4. Керимов Й.Ш. Уроки чтения в-третьих классах. Баку, типография Нашир, 2005, 88 стр.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Захарова В.А.¹, Дементьев В.А.²

¹Захарова Вероника Андреевна – учитель,

Государственное бюджетное образовательное учреждение Школа № 224;

²Дементьев Василий Александрович – доктор физико-математических наук, профессор,

ведущий научный сотрудник лаборатории сорбционных методов,

Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН,

г. Москва

Аннотация: наша страна нуждается в молодых научных кадрах. Опыт показывает, что долгий процесс вхождения в науку можно ускорить, если молодого человека втягивать в научную атмосферу с очень раннего возраста. Приведен пример, как перед учениками третьего класса Начальной Школы была поставлена тема настоящего научного исследования на совершенно понятном для учеников материале. Как ученики самостоятельно выполнили работу и проинтерпретировали её результаты. А также как они выработали практические рекомендации по улучшению свойств данного материала.

Ключевые слова: раннее вовлечение в науку, возможности Начальной школы

SCIENTIFIC RESEARCH IN PRIMARY SCHOOL

Zakharova V.A.¹, Dementyev V.A.²

¹Zakharova Veronika Andreevna – teacher,

STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION SCHOOL NO. 224;

²Dementyev Vasily Aleksandrovich – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,

Leading Researcher at the Laboratory of Sorption Methods,

INSTITUTE OF GEOCHEMISTRY AND ANALYTICAL CHEMISTRY NAMED AFTER. IN AND.

VERNADSKY RAS,

MOSCOW

Abstract: our country needs young scientific personnel. Experience shows that the long process of entering science can be accelerated if a young person is drawn into the scientific atmosphere from a very early age. An example is given of how the third grade students of the Primary School were presented with the topic of a real scientific research on material that was completely understandable to the students. How students independently completed the work and interpreted its results. And also how they offered practical recommendations for improving the properties of this material.

Keywords: early involvement in science, Primary school opportunities.

DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10706

Постановка задачи.

Мы уверены, что могущество любой страны определяется, в частности, количеством специалистов, способных продуктивно работать в сфере науки. При этом наиболее ценными для страны научными кадрами справедливо считаются исследователи и открыватели новых закономерностей в области природных и технических явлений. Людей с такими склонностями и способностями необходимо специально выявлять в общей массе молодых талантливых людей. Их надо специально вовлекать в научную деятельность, где они при хорошем научном руководстве и при создании необходимых условий смогут проявить себя в деле.

Кто мы такие, что претендуем на эту позицию? Мы об этом подробно отчитались в статье [1]. Напоминаем.

В.А. Захарова, по первому образованию – агроном, агрохимик и почвовед, выпускница и аспирантка МСХА имени К.А. Тимирязева, благодаря чему научное исследование для неё – не пустой звук. По второму образованию - учитель начальных классов, уже 27 лет преподающая в ГБОУ «Школа № 224» города Москвы, которую более 30 лет и сама окончила.

В.А. Дементьев основной деятельностью всегда считал преподавание физики и других курсов (биофизика, концепции современного естествознания) в различных ВУЗах. И временами – физики в Средней школе. Это при обязательном занятии научной работой под руководством специалиста по внутренним механическим движениям в сложных органических молекулах, чл.-корр. РАН Льва Грибова, в соавторстве с которым опубликовал множество статей и несколько книг. Лауреат Государственной премии по науке за 1999 год. Воспитал с Грибовым более 50ти кандидатов и несколько докторов наук.

Итак, нам есть, что показать и рассказать о действующей науке нашим детям.

В работе [1] мы показали, что молодые люди в любом возрасте от 13 лет и старше очень любопытны и склонны реагировать деятельно на предложение окунуться в науку. Мы назвали совокупность таких возможных предложений на уровне государства Школой Науки. Конечно, не все любопытные, заглянувшие в нашу персональную школу науки, соблазнились стать впоследствии научными сотрудниками. Но мы заметили, что с возрастом нарастает лёгкость соблазнить уже работающего в науке быстро войти в предложенную ему новую научную методику. Настоящие учёные сами к этому стремятся.

Мы приводили в пример академика Э.М. Галимова, создателя теории эволюционных процессов в химико-биологических мирах [2]. Мы предложили ему не ограничиваться базой из работ биофизиков и биохимиков, но перейти к прямому молекулярному моделированию предлагаемых им эволюционных механизмов. Он мгновенно согласился и принял активное участие в формировании нужных моделей для вычислений. В результате, мы совместно доказали работоспособность и прогностическую силу предложенных Галимовым эволюционных механизмов [3]. Нас ждал успех в международном выпуске журнала Геохимия, руководимого Галимовым [4]. Кроме того, нами была развита идея Галимова, что эволюционные механизмы одинаковы во всех сложных развивающихся природных системах. В результате появилась серия статей на эту тему и обобщающая их книга «Эволюция по Галимову в социальных системах» [5].

Так что, нам есть что сказать ученикам о бытовании науки.

Сейчас мы вдохновляемся нашими успехами по втягиванию в науку посредством учебных проектов и примерами научного опыта на уроках в средней школе [1]. И ставим перед собой более высокую цель. Погрузить в настоящее научное исследование учащихся начальной школы, в частности, учеников 3-го класса, которым по 9-10 лет. Зачем?

Во-первых, нам это интересно.

Во-вторых, все сейчас понимают, что для процветания нашей стране очень нужны специалисты высокой квалификации в технике и в науке. Руководство страны ставит перед образовательными учреждениями конкретную задачу: взрастить, обучить и воспитать таких, патриотически настроенных и желающих двигать вперёд нашу, отечественную науку. Только с ними мы сможем превзойти в физике, математике и технике окружающих нас недоброжелателей. Похоже, мы их уже превосходим, глядя из настоящего в будущее.

Сошлёмся на опыт одного из авторов. Будучи профессором физики, он временно преподавал в замечательной Московской школе 1314. А она дружила с некой американской школой. И вот, из той школы прибывает к нам группа мальчиков. Они

являются в шапках при нашем морозе на урок физики. Заняли Галёрку. Девочки класса увлеклись ситуацией и предложили вести урок физики на английском. Повели. Американские мальчики сразу поняли, что это физика, которой у них в той школе нет. Встали и ушли. Дальше все оставшиеся действовали нормально, по-русски.

Чего мы ожидаем на выходе из наших усилий. Заранее подготовить в детях заинтересованность пойти, если не в науку, так в технику. Но на высоком уровне сознания, что им это нужно самим.

И мы посчитали, что возможно ввести в науку школьников 3-го класса проще всего не через сложную для них физику, как это предложено в [6] для старшеклассников, а через элементарную статистику, без погружения в её законы распределений. Через наблюдения за гистограммами первичных статистических проб и ошибок.

Далее показано, как ставились конкретные задачи перед учащимися (куда же тут без нас, научных руководителей?), как выполнялись исследования самими учащимися. И главное, кто из них и как выполнял анализ результатов.

Ход задуманного научного исследования в третьем классе Начальной Школы.

Мы, взрослые люди, с годами привыкаем выполнять какие-то действия, ориентируясь на слово «надо». Взрослые исследователи - вообще, люди высоко мотивированные желанием получить конкретный результат. Маленькие, начинающие исследователи на результат не падки. Им нужна как минимум интрига.

Подготовительная работа.

На уроке математики третьеклассники познакомились с развёрткой куба.

На уроке технологии тем же детям было предложено изготовить каждому для себя картонный игровой кубик, используя готовую развёртку.

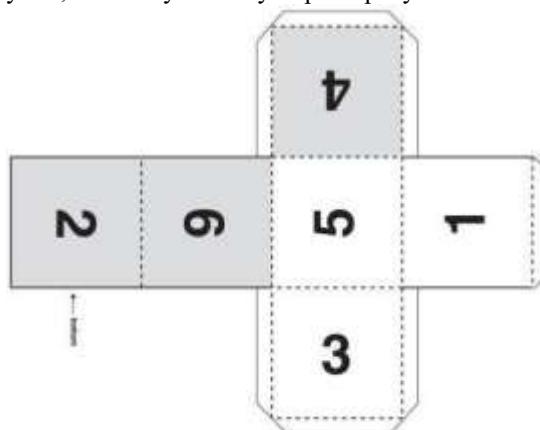


Рис. 1. Развёртка игрового кубика для его предполагаемой склейки.

Развёртку (с длиной ребра куба 5 см) надо было наложить на лист картона (для чистоты эксперимента, об участии в котором дети ещё не догадывались, были рандомно выбраны листы из одинаковых пачек разноцветного картона для детского творчества), вырезать и склеить. Дети с охотно и старательно выполнили эту работу, нанесли цифры на грани чёрным фломастером и были очень довольны результатом. Они давно знакомы с настольными играми и что-то слышали об азартных. А теперь у каждого из них появился свой, пусть картонный, но твёрдый и яркий игральный кубик. Получив собственное творение, дети с восторгом принялись катать его по столу, наблюдая за выпадающими на гранях числами.

Первый этап исследования. Обсуждение реальной проблемы.

На внеурочном занятии перед учащимися была поставлена актуальная для азартных игроков проблема:

Может ли игрок реально выиграть, если он всегда будет ставить на выпадение одной из граней игрового кубика, из 1, 2, 3, 4, 5, 6?

Если учесть, что куб – это правильный многогранник, то выпадение любого из шести чисел на грани игрального кубика должно быть равновероятно. Детей спросили о том, сколько раз в этом случае должно было бы выпасть каждое число, если бросать кубик 30 раз. Дети быстро посчитали: 5

А если проверить? Вот и зародилась интрига – основная мотивация для эксперимента!

Результаты учащимся было предложено записывать в виде простой гистограммы.

Дети увлечённо трудились над своим экспериментом, и через некоторое время каждый получил свою гистограмму. Результаты удивили и заинтриговали юных исследователей ещё больше.

Все гистограммы показали, что есть статистические особенности выпадения некоторых выбранных граней кубика у всех участников исследования. Большинство гистограмм выглядели так, как примеры на рисунке 2.

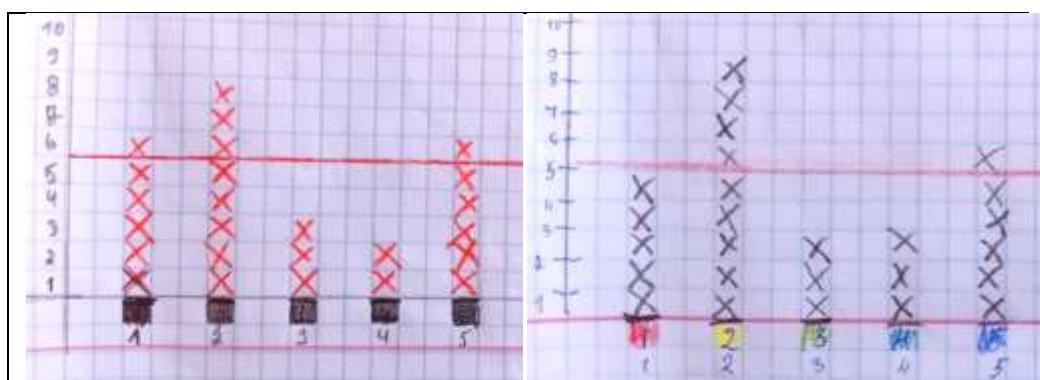


Рис.2. Реальные гистограммы, зафиксированные учащимися.

Участники эксперимента сразу увидели, что с бумажным кубиком что-то не так, как это представляли себе азартные игроки.

Анализ результатов первого этапа исследования.

Детям было предложено свободно обсудить – в чём тут дело? Почему в почти всех полученных гистограммах частота выпадений игровых чисел носит один и тот же характер.

Некоторые дети без особого труда разобрались. Так как делает настоящий научный исследователь, когда ему на исследование попадает некий материал. Он сначала щупает этот материал и руками и приборами, а уж потом что-то в нём измеряет количественно и анализирует эти количественные показатели под углом зрения богатых предварительных знаний о свойствах исследуемого материала.

Вот дети сразу и поставили правильный диагноз, пусть не в научных терминах:

1) - на полученной картонной развёртке не все грани будущего кубика были одинаковыми, так как не все одинаково аккуратно работали;

2) - для склейки на одной из будущих граней были предусмотрены дополнительные полоски бумаги. Туда надо было нанести клей. И он был нанесён, поэтому масса некоторых граней стала больше, чем у других граней, а центр тяжести сместился. Вот при прыжках кубика после его подбрасывания он в среднем падал более тяжёлой гранью вниз. А для игрока наверху оказывалась чаще всего самая лёгкая грань со своей цифрой.

Вывод. Играять таким кубиком на равных с противником – нельзя. Получится шулерство.

Интрига сработала, исследовательский интерес зажёгся. Заинтересованные проблемой дети уже сами предложили продолжить исследование и проверить фабричные, деревянные кубики.

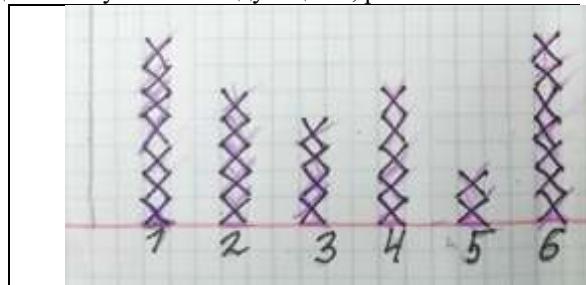
Второй этап исследования. Обсуждение реальной проблемы.

Через несколько дней детям было предложено исследовать свойства, профессионально изготовленных деревянных игровых кубиков. Кубики были закуплены через Интернет.



Работа велась уже не индивидуально, а в группах. Дети предполагали получить на своих гистограммах шесть ровненьких столбиков. Ясно почему – кубики выглядели очень однородными, симметричными. Но у нас, руководителей, было сомнение, что кубики вовсе уж симметричны. Ведь в их гранях проделано разное число неглубоких лунок, куда залита чёрная краска для обозначения цены грани 1, 2, 3, 4, 5, 6. Значит, кубик не совсем симметричен. Следовательно, мы, руководители, ожидали, что у детей получатся не совсем те гистограммы, которые отражали бы равномерное статистическое распределение случайных выпадений при бросании кубика.

Результаты у детей получились следующими, рис. 3.



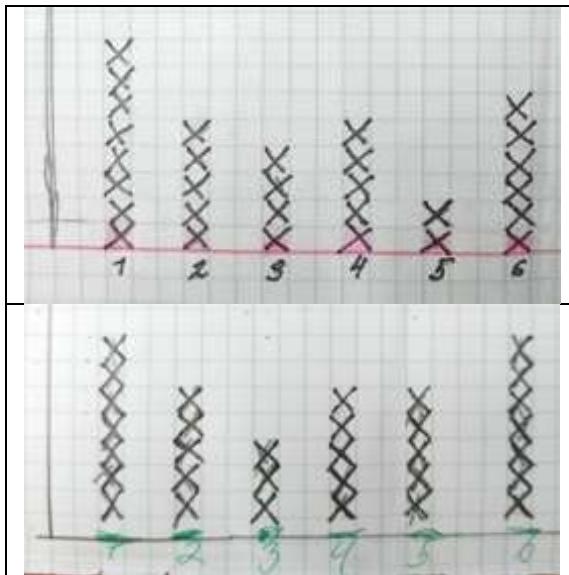


Рис. 3. Гистограммы выпадений чисел при испытании профессиональных игральных кубиков.

Юные участники эксперимента были удивлены и опять заинтригованы. Согласно Аристотелю, именно с удивления начинается познание. Видимо, потому что пробуждается активное желание узнать. Вот и в нашем случае сразу возникла оживлённая дискуссия на тему причины такого неожиданного явления: кубики одинаковые, фабричные и, как кажется, однородные, но числа всё равно выпадают по какой-то своей закономерности, отличной от ожидаемой. И тут – о, чудо – нашлись смекалистые исследователи, которые предположили, что причина в наличии разного количества окрашенных лунок на гранях кубика! Сразу же поступило предложение залить лунки чем-то подходящим вровень с поверхностью и нанести разметку фломастером, как на картонных кубиках собственного изготовления.

Прозвучала и ещё одна точка зрения, которую уж совсем трудно было ожидать от ребёнка такого нежного возраста: дерево, из которого сделаны испытуемые кубики, одинаково выглядит снаружи, но может быть разным внутри, содержать щели или поры! Такие вот пытливые умы мы растим.

Конечно, мы могли бы вычленить из детских гистограмм численные характеристики вероятностей выпадений, воспользовавшись могучей процедурой Бутстреп [7], не опирающейся на неизвестные в этом случае статистические законы распределения. Но это было бы слишком для третьего класса Начальной школы.

Даже в начальной школе детям можно предлагать провести полноценное научное исследование, следующее тем алгоритмам, которые запаяны в сознании любого научного сотрудника. Важно только, чтобы предлагаемый детям материал для исследования был им заранее хорошо знаком и понятен, а поставленная задача интриговала, вызывала естественный интерес и пробуждала детское любопытство.

Тогда можно ожидать, что кто-то из детей увлечётся такой деятельностью и станет, на радость нашему руководству и на пользу нашему государству, высококвалифицированным работником в науке или в инженерии.

Что же касается участников-исполнителей данного исследования, то можно ожидать, что они в возрасте 9–10 лет уже стали настолько образованными, чтобы понять смысл замечательного утверждения великого физика и мыслителя Пьера Кюри – «Асимметрия рождает явление». Рукопись с этим утверждением долго хранилась без дела в сундуке Марии Сладковской после нелепой гибели её великого супруга. Интересно, что сотрудники ГЕОХИ РАН впервые услышали это утверждение

несколько лет назад во время очередного Вернадского Чтения, посвящённого памяти Пьера Кюри.

Список литературы/References

1. Захарова В.А., Дементьев В.А. Удачный возраст для поступления в Школу Науки и для переходов в её более старшие классы. Вестник науки и образования. № 9(140) сентябрь 2023, с. 35-44.
2. Галимов Э.М. Феномен жизни. Между нелинейностью и равновесием. Происхождение и принципы эволюции. М.: УРСС, 2001.
3. Дементьев В.А. Компьютерное моделирование процесса возникновения генетического кода. В сборнике «Проблемы зарождения и эволюции биосфера» под ред. Э.М. Галимова, М: URSS, 2008, 79-94.
4. Dementiev V.A. The Driving Forces of Evolution. Geochemistry International, 2014, Vol. 52, No. 13, pp. 1146–1189. © Pleiades Publishing, Ltd., 2014.
5. Дементьев В.А. Эволюция по Галимову в социальных системах. М. Эдитус, 2024, 195 стр.
6. Дементьев В.А. Физика своими руками. Механика. LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, 2017. ISBN: 978-3-330-08285-4.
7. Дементьев В.А. Статистическая процедура бутстреп как средство от многих проблем использования классических законов распределения. Вестник науки и образования. № 8(139), август 2023. С. 5-10.

ПРОБЛЕМЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ УРОКОВ ESP (английский для специальных целей)

Косимова Д.Х.

Косимова Дилядора Хусановна - Преподаватель английского языка,
кафедра гуманитарных дисциплин
Университет менеджмента и современных технологий
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье актуализируется проблема развития критического мышления у обучающихся как условие для эффективного владения иностранным языком для специальных целей в образовательном пространстве вуза. В работе мы систематизируем наш опыт по развитию компетенции критического мышления в рамках преподавания английского языка студентам, обращаясь к государственным стандартам высшего образования, в которых системное и критическое мышление определяется как универсальная компетенция. Выдвинутая авторами гипотеза находит свое подтверждение в ряде проведенных исследований.

Ключевые слова: развитие критического мышления, проблемно-ориентированное обучение, преподавание английского языка для специальных целей.

PROBLEMS OF CRITICAL THINKING IN TEACHING ESP LESSONS

(English for Specific Purposes)

Kosimova D.Kh.

Kosimova Dildora Khusanovna - English teacher,

DEPARTMENT OF HUMANITIES

UNIVERSITY OF MANAGEMENT AND MODERN TECHNOLOGIES

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article actualizes the problem of developing critical thinking in students as a condition for effective mastery of a foreign language for specific purposes in the educational space of a university. In this work, we systematize our experience in developing the competence of critical thinking in the framework of teaching English to students, referring to the state standards of higher education, in which systemic and critical thinking is defined as a universal competence. The hypothesis put forward by the authors is confirmed in a number of studies.

Keywords: development of critical thinking, problem-oriented learning, teaching English for specific purposes.

УДК 370

Проблемы и эффективность обучения иностранному языку в школах и вузах Узбекистана занимают важное место в дискуссиях научного сообщества уже не одно десятилетие. Актуальным в последние годы становится не только поиск и апробация современных педагогических методов преподавания иностранного языка, различных его уровней и отраслевых вариаций, так и комбинация методик, использование новых компьютерных сред и инструментария.

Интересы наших методистов направлены на исследование методов и средств теоретической и компьютерной лингводидактики, а также когнитивной лингвистики. Как научно-педагогические работники вуза, мы в большей мере ориентируемся на актуальные прикладные сферы использования иностранных языков, на отраслевые вариации языка с целью разработки курсов языка для специальных целей (например, информационных технологий), понимая при этом, что освоение профессиональных лингвистических компетенций невозможно без повышения эффективности преподавания базового уровня иностранного языка.

Исследования привели нас также к необходимости анализа проблем освоения компетенций, как профессиональных и специальных, так и тех, которые выделяются в современной педагогике как универсальные компетенции XXI века. К компетенциям XXI века, как правило, относят такие компетенции, которые востребованы в современном глобальном мире технологий и информации, отражая способности к эффективной коммуникации, совместной деятельности, принятию решений и критическому мышлению [3. С. 125].

Развитием критического мышления (КМ) школьников и студентов активно занимаются в мире уже долгое время, например, в США преподавание критического мышления, как отдельной дисциплины, является общепризнанным требованием стандарта высшего образования [2. С. 77]. На данный момент разработано значительное количество специализированного тестового материала на определение уровня критического мышления для проведения экзаменов, результаты которых являются одним из важнейших показателей успешности обучения студентов.

В данной статье мы рассматриваем наш опыт по развитию компетенции критического мышления в рамках преподавания иностранного языка студентам.

Исходя из логики корреляции универсальных и профессиональных компетенций, можно предположить, что развивая критическое мышление, мы способствуем более эффективному овладению студентами иностранным языком. Данная идея и явилась гипотезой нашего следующего исследования и дидактических экспериментов.

Для развития КМ нами была использована апробированная ранее предметный PBL-подход и технология с сохранением логического алгоритма этапов «вызов-осмысление-рефлексия» при изменении комбинации педагогических методов и приемов, учитывая специфику отраслевого английского языка. PBL-подход интересен также тем, что его методики предполагают активизацию смежных знаний и компетенций (в данном случае, это область информационных технологий), таким образом, по нашему мнению, активизируя когнитивную активность обучающихся и повышая их мотивацию в силу принципиально иного способа освоения предмета с преподавателем-коучем.

Безусловно, все эти приемы – «ментальная карта», «диаграмма концептов», «многоуровневая каскадная карта знаний» – относятся к онтологическим моделям визуализации информации (визуальные когнитивные карты), но они представляют разные корреляционные отношения частей знаний по отношению друг к другу [1. С. 48].

Также интересным направлением исследований мы считаем анализ, адаптацию и разработку метрик по оценке уровня критического мышления у обучающихся вузов, что в данный момент развития педагогической науки в нашей стране представляет серьезный пробел.

Список литературы / References

1. Соснина Е.П. О проекте комплекса поддержки массовых открытых онлайн-курсов профессионального обучения отраслевому и техническому переводу // Иностранные языки в современном мире: сб. материалов XI Межд. научно-практической конференции / под ред. Д.Р. Сабировой, А.В. Фахрутдиновой. Казань, Изд-во Казан. ун-та, 2018.
2. Старостина Н.Н. Степень развития критического мышления студентов в комплексе образовательных уровней «техникум – бакалавриат – магистратура» //Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5.
3. Волков Е.Н. Научение научному (критическому) мышлению и визуальная объективизация знаний: содержание, практика, инструменты // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2016. №2 (42).

МЕТОД РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ, ОСНОВАННЫЙ НА ИНТЕГРАЦИИ ПРОФИЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Халмуратова Ж.Г.

*Халмуратова Жумагул Гайбуллаевна - Преподаватель педагогики, доцент,
кафедра общественных наук и физической культуры
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности
г. Ташкент. Республика Узбекистан*

Аннотация: рассматриваются возможные варианты организации обучения с ориентацией на развитие творческих способностей учащихся. Выделяются основные направления теоретических изысканий и экспериментальных работ по проблеме развития творческих способностей, учащихся на занятиях. Обосновываются

педагогические условия активизации творческой деятельности учащихся на уроках естественнонаучного профиля посредством организации соз创ческой с учителем деятельности по разработке и решению проблемных математических задач естественнонаучного содержания. Предложен учебно-методический комплекс проблемных ситуаций естественнонаучного содержания и их математических моделей.

Ключевые слова: развитие творческих способностей студентов, естественнонаучный профиль обучения, соз创ческая деятельность педагога и учащихся, проблемные задачи, учебно-методический комплекс проблемных ситуаций.

METHOD OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BASED ON THE INTEGRATION OF SPECIAL SUBJECTS

Khalmuratova Z.G.

*Khalmuratova Zhumagul Gaynullaevna - Teacher of Pedagogy, Associate Professor,
DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCES AND PHYSICAL EDUCATION
TASHKENT INSTITUTE OF TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article considers possible options for organizing training with a focus on developing students' creative abilities. The main areas of theoretical research and experimental work on the problem of developing students' creative abilities in the classroom are highlighted. The pedagogical conditions for activating students' creative activity in natural science lessons are substantiated by organizing co-creative activities with the teacher to develop and solve problematic mathematical problems of natural science content. An educational and methodological complex of problematic situations of natural science content and their mathematical models is proposed.

Keywords: development of students' creative abilities, natural science profile of education, co-creative activity of teacher and students, problem tasks, educational and methodological complex of problem situations.

Современное общество предъявляет своим гражданам требование овладения навыками творческого мышления. Творчество перестает быть уделом единиц. Школа должна прореагировать на эти изменяющиеся условия. Развитие творческих способностей, учащихся и воспитание активной личности – первостепенная задача современной школы.

Задача преподавателя при этом состоит не только в том, чтобы дать учащимся как можно более глубокие знания по предмету, но и развить творческие способности каждого студента. То есть раскрыть качества, лежащие в основе творческого мышления, сформировать умение управлять процессами творчества: фантазированием, пониманием закономерностей, решением сложных проблемных ситуаций.

Нужно в работе придерживаться многоаспектного подхода к определению творчества: творчество – это и процесс, и продукт деятельности, это и личностное качество, и среда, создающая условия для развития творческих способностей.

Среди разных видов способностей психологи выделяют творческие. Под творческими способностями они понимают способность построения своего образа мира, своего мироощущения (в слове, в изображении, в музыке, в действии) и самого себя в этом мире. Творчество (или креативность) – это способность удивляться и познавать, умение находить решение в нестандартных ситуациях, это нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта.

Основная задача преподавателя – помочь учащимся актуализировать способности, развить их. Отсюда и формулируются следующие правила ему:

- Служить примером для подражания. Творческие способности развиваются не тогда, когда говоришь студентам о необходимости их развития, а тогда, когда педагог умеет развивать их сама и показывает это ребятам в совместном общении.

- Поощрять сомнения, возникающие по отношению к общепринятым предположениям. Творческим личностям свойственно сомневаться в решениях, принимаемых другими людьми. Конечно, студенты не должны подвергать сомнению любое исходное положение, но каждый должен уметь находить объект, достойный сомнения.

- Разрешать делать ошибки. Когда детей ругают за ошибки, они в результате боятся их делать, и, следовательно, боятся рисковать, боятся думать независимо, не создают что-то новое, свое. Не ругать за неправильный ответ, за то, что кто-то не так понял материал, избегать критики, резких высказываний, которые подавляют творческую активность ребят.

- Поощрять разумный поиск. Креативность не изнашивается с возрастом, а подавляется учениками, учителями. Позволяя своим ученикам рисковать, и даже поощряя их в этом, наставник помогает раскрыть их творческий потенциал. Если ученик пошел на разумный риск, работая над сочинением, выражая свое мнение, нужно поощрять его, даже если результат работы не оправдал ожидания.

Результативность: заметно повышается интерес к знаниям у большинства учащихся, что способствует развитию творческого мышления, лучшему усвоению знаний, формированию умений и навыков.

Трудоемкость заключается в переосмыслении своего педагогического опыта с позиций развития творческих способностей учащихся. Достижения учащихся, на то, что они умеют и знают, с учетом их творческих возможностей.

Список литературы / References

1. Богоявленская. Психология творческих способностей. – М.: Академия, 2002.
2. Воробьев Г.Г. Школа будущего начинается сегодня. – М., 1991.
3. Рычкова В.В. Креативность как предмет творческого осмысления профессиональных качеств учителя. // Народное Образование Забайкалья: история и опыт. – Чита, 2000.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛАСТОГРАФИИ ПЕЧЕНИ СДВИГОВОЙ ВОЛНОЙ У ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Кудрявцев С.А.¹, Доровской И.А.², Мурzin А.Н.³, Арташина М.Г.⁴

¹Кудрявцев Сергей Анатольевич – кандидат медицинских наук, доцент, консультант,

²Доровской Иван Александрович – кандидат медицинских наук, консультант,

³Мурзин Алексей Николаевич – врач,

⁴Арташина Марина Григорьевна – Врио главного врача,

ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №12»,

г. Нижний Новгород

Аннотация: в статье анализируется эффективность применения эластографии сдвиговой волной для определения стадии фиброза печени.

В период с января по октябрь 2023 года было проведено ультразвуковое исследование печени с эластографией у 176 пациентов, проходивших обследование и лечение в ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 12». Контрольную группу составили 57 пациентов, стадия фиброза печени, у которых была верифицирована морфологическим исследованием биоптатов в 2023 году и 4 пациента с ранее верифицированным циррозом печени.

В 37,5% всех проведенных исследований было вынесено заключение о возможном соответствии полученных результатов стадии фиброза F 0-1 по условной шкале METAVIR со средними значениями медианы модуля Юнга 6,23 и 6,2 кПа для точечной и двумерной эластографии соответственно, в 34,7% – стадии фиброза F 2 со средними значениями медианы модуля Юнга 7,8 и 7,61 кПа, в 21,6% – стадии фиброза F 3 со средними значениями медианы модуля Юнга 10,17 и 9,82 кПа, в 6,2% – стадии фиброза F 4 со средними значениями медианы модуля Юнга 18,42 и 17,85 кПа.

В настоящее время абсолютное совпадение гистологического и эластографического результатов не достигнуто, ультразвуковое исследование печени с эластографией сдвиговой волной демонстрирует высокую валидность определения степени фиброза в сравнении с морфологическим исследованием биоптатов, являющимся «золотым стандартом». Широкое внедрение эластографии в здравоохранении расширит возможности ультразвуковой диагностики при диффузных заболеваниях печени.

Ключевые слова: эластография, гепатит, фиброз печени.

EXPERIENCE OF USING SHEAR WAVE LIVER ELASTOGRAPHY IN PATIENTS IN HOSPITAL SETTINGS

Kudryavtsev S.A.¹, Dorovskoy I.A.², Murzin A.N.³, Artashina M.G.⁴

¹Kudryavtsev Sergey Anatolyevich – MD, PhD, Associate Professor, Consultant,

²Dorovskoy Ivan Aleksandrovich – MD, Consultant,

³Murzin Aleksey Nikolaevich – Physician,

⁴Artashina Marina Grigoryevna – Acting Chief Physician,

CITY CLINICAL HOSPITAL NO. 12,

NIZHNY NOVGOROD

Abstract: The article analyzes the effectiveness of using shear wave elastography to determine the stage of liver fibrosis.

In the period from January to October 2023, an ultrasound examination of the liver with elastography was performed in 176 patients who were examined and treated at the City Clinical Hospital No. 12. The control group consisted of 57 patients whose stage of liver

fibrosis was verified by morphological examination of biopsies in 2023 and 4 patients with previously verified liver cirrhosis.

In 37.5% of all studies conducted, a conclusion was made about the possible correspondence of the obtained results to the fibrosis stage F 0-1 according to the conditional METAVIR scale with the average values of the median Young's modulus of 6.23 and 6.2 kPa for point and two-dimensional elastography, respectively, in 34.7% - to the fibrosis stage F 2 with the average values of the median Young's modulus of 7.8 and 7.61 kPa, in 21.6% - to the fibrosis stage F 3 with the average values of the median Young's modulus of 10.17 and 9.82 kPa, in 6.2% - to the fibrosis stage F 4 with the average values of the median Young's modulus of 18.42 and 17.85 kPa.

Currently, absolute agreement between histological and elastographic results is not achievable; ultrasound examination of the liver with shear wave elastography demonstrates high validity in determining the degree of fibrosis in comparison with morphological examination of biopsies, which is the "gold standard". Widespread implementation of elastography in healthcare will expand the capabilities of ultrasound diagnostics in diffuse liver diseases.

Keywords: *elastography, hepatitis, liver fibrosis.*

УДК: 616.36

Введение

Хронические заболевания печени имеют различную этиологию и широко распространены в популяции. Ранняя неинвазивная диагностика данной патологии представляет важную задачу для здравоохранения.

Ультразвуковая эластография востребована и широко используется в клинической практике для диагностики и оценки эффективности лечения хронических заболеваний печени, что подтверждается многочисленными официальными рекомендациями различных ассоциаций и экспертных сообществ. Ультразвуковое исследование печени с эластографией входит в перечень актуальных методик Федерального справочника инструментальных диагностических исследований и включено в клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ по хроническому вирусному гепатиту В, хроническому вирусному гепатиту С, алкогольной болезни печени, неалкогольной жировой болезни печени и др. [1, 2, 3].

Цель исследования – изучить эффективность применения эластографии сдвиговой волной для определения стадии фиброза печени.

Материалы и методы

В период с января по октябрь 2023 года нами проведено ультразвуковое исследование печени с эластографией у 176 пациентов, проходивших обследование и лечение в ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 12» (табл. 1).

Таблица 1. Распределение обследуемых пациентов по возрасту и полу.

Возраст (лет)	Количество		
	женщины	мужчины	всего
21-25	1	1	2
26-30		5	5
31-35	2	8	10
36-40	3	40	43
41-45	4	44	48
46-50	2	27	29
51-55	7	14	21
56-60	3	5	8

61-65	2	5	7
66-70	1		1
71-75		1	1
76-80		1	1
Всего	25	151	176

У 33% пациентов в качестве основной патологии печени был установлен диагноз хронического вирусного гепатита В, у 31,8% – хронического вирусного гепатита С, у 20,4% – неалкогольной жировой болезни печени, алкогольной болезни печени – 2,8%, первичного билиарного холангита – 2,3%, других болезней печени – 9,7% (табл. 2).

Таблица 2. Сведения о нозологической характеристики обследованных пациентов.

Нозология	Количество		
	женщины	мужчины	всего
Хронический вирусный гепатит В	3	55	58
Хронический вирусный гепатит С	10	46	56
Неалкогольная жировая болезнь печени	7	29	36
Алкогольная болезнь печени		5	5
Первичный билиарный холангит	3	1	4
Прочее	2	15	17
всего	25	151	176

Контрольную группу составили 57 пациентов, стадия фиброза печени, у которых была верифицирована морфологическим исследованием биоптатов в 2023 году и 4 пациента с ранее верифицированным циррозом печени.

Обследование проводилось натощак (в утренние часы после ночного голодания) на ультразвуковой диагностической системе Resona 7 (Mindray Medical Solution, Шэньчжэнь, Китай) с матричным датчиком SC5-1U (диапазон частот от 1 до 6 МГц) [1].

Методика включала исследование печени по стандартному протоколу в серошкальном и доплеровских режимах, в ходе которого выявлялись и исключались признаки цирроза, портальной гипертензии, других заболеваний и состояний, способных приводить к увеличению показателей жесткости печени, таких как сердечная недостаточность, обструктивный холестаз, очаговые и инфильтративные поражения печени, объемные образования других органов. Оценивались размеры долей печени, её контуры, эхогенность и структура, наличие объемных образований, состояние сосудистого рисунка и желчных протоков, изменения в системе воротной вены, печеночных и нижней полой вен, наличие портосистемных анастамозов, асцита, спленомегалии. Для повышения достоверности и информативности оценка жесткости ткани печени выполнялась с использованием режимов точечной и двумерной эластографии сдвиговой волной, проводимых в соответствии с положениями официальных рекомендаций [2, 3, 4, 5, 6].

Результаты и их обсуждение

В 37,5% всех проведенных исследований было вынесено заключение о возможном соответствии полученных результатов стадии фиброза F 0-1 по условной шкале METAVIR со средними значениями медианы модуля Юнга 6,23 и 6,2 кПа для точечной и двумерной эластографии соответственно, в 34,7% – стадии фиброза F 2 со средними значениями медианы модуля Юнга 7,8 и 7,61 кПа, в 21,6% – стадии фиброза F 3 со средними значениями медианы модуля Юнга 10,17 и 9,82 кПа, в 6,2% – стадии фиброза F 4 со средними значениями медианы модуля Юнга 18,42 и 17,85 кПа (табл. 3, рис. 1).

Таблица 3. Данные о результатах исследования всех пациентов.

Стадия фиброза по шкале METAVIR	Количество пациентов, n=176	Среднее значение медианы модуля Юнга (кПа)	
		точечная	двумерная
F 0-1	66	6.23	6.2
F 2	61	7.8	7.61
F 3	38	10.17	9.82
F 4	11	18.42	17.85

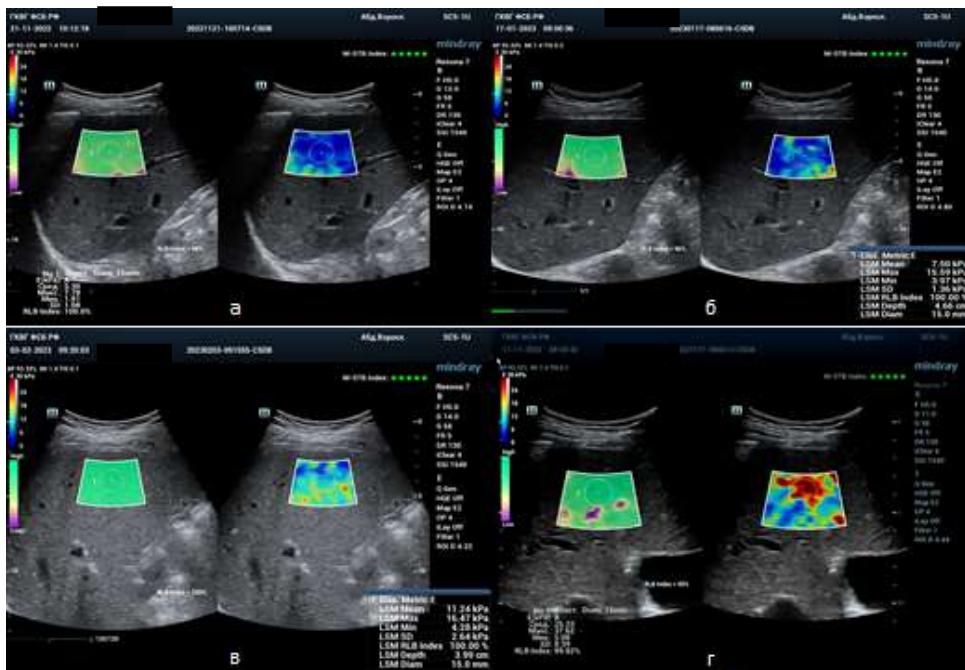


Рис. 1. Скриншоты эластограм различных стадий фиброза: а - норма или клинически незначимый фиброз (F 0-1 по шкале Metavir); б - клинически значимый фиброз (F 2 по шкале Metavir); в - выраженный фиброз (F 3 по шкале Metavir); г - цирроз (F 4 по шкале Metavir), клинически значимая портальная гипертензия.

В 19,3% исследований пациентов контрольной группы было вынесено заключение о возможном соответствии полученных результатов стадии фиброза F 0-1 по условной шкале METAVIR со средними значениями медианы модуля Юнга 6,08 и 6,12 кПа для точечной и двумерной эластографии соответственно, в 36,8% – стадии фиброза F 2 со средними значениями медианы модуля Юнга 7,78 и 7,58 кПа, в 28,1% – стадии фиброза F 3 со средними значениями медианы модуля Юнга 10,03 и 9,73 кПа, в 15,8% – стадии фиброза F 4 со средними значениями медианы модуля Юнга 17,97 и 17,74 кПа (табл. 4).

Таблица 4. Данные о результатах исследования контрольной группы пациентов.

Стадия фиброза по шкале METAVIR	Количество пациентов, n=57	Среднее значение медианы модуля Юнга (кПа)	
		точечная	двумерная
F 0-1	11	6,08	6,12
F 2	21	7,78	7,58
F 3	16	10,03	9,73
F 4	9	17,97	17,74

По данным исследований лиц из числа контрольной группы совпадение гистологического и ультразвукового диагнозов отмечено в 42 случаях (73,7%), в 13 случаях (22,8%) стадия фиброза завышалась и в 2 случаях (3,5%) занижалась по данным эластографии. При этом в 26,2% исследований результаты соответствовали стадии фиброза F 0-1 по шкале METAVIR со средними значениями медианы модуля Юнга 6,08 и 6,12 кПа для точечной и двумерной эластографии соответственно, в 38,1% – стадии фиброза F 2 со средними значениями медианы модуля Юнга 7,71 и 7,57 кПа, в 16,7% – стадии фиброза F 3 со средними значениями медианы модуля Юнга 9,99 и 10,06 кПа, в 19% – стадии фиброза F 4 со средними значениями медианы модуля Юнга 17,97 и 18,45 кПа (табл. 5).

Таблица 5. Данные о результатах исследования группы пациентов с совпадением ультразвукового и гистологического диагнозов.

Стадия фиброза по шкале METAVIR	Количество пациентов, n=42	Среднее значение медианы модуля Юнга (кПа)	
		точечная	двумерная
F 0-1	11	6,08	6,12
F 2	16	7,71	7,57
F 3	7	9,99	10,06
F 4	8	17,97	18,45

Заключение

В настоящее время абсолютное совпадение гистологического и эластографического результатов не достижимо, ультразвуковое исследование печени с эластографией сдвиговой волной демонстрирует высокую валидность определения степени фиброза в сравнении с морфологическим исследованием биоптатов, являющимся «золотым стандартом».

Широкое внедрение эластографии в здравоохранении расширит возможности ультразвуковой диагностики при диффузных заболеваниях печени.

Финансирование исследования. Работа не финансировалась никакими источниками.

Конфликта интересов не отмечено.

Приложение 1

**УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕЧЕНИ
ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЕ С ЭЛАСТОГРАФИЕЙ
(КОЛЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ)
(ТОЧЕЧНАЯ И ДВУМЕРНАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ СДВИГОВОЙ ВОЛНОЙ)**

Ультразвуковая диагностическая система *RESONA 7 MINDRAY*
(название)
Тип датчика *конвексный SC5-1U (1,2-6,0 МГц)*

Значимая для интерпретации результатов исследования информация

Результаты ультразвукового исследования

Акустический доступ: удовлетворительный.

Печень не увеличена: косой вертикальный размер правой доли - мм, толщина левой доли - мм, хвостатой доли - мм. Контур неровный. Паренхима неоднородная, эхогенность повышенная с дистальным ослаблением эхосигнала. Очаговых образований не выявлено. Внутри- и внепечёночные желчные протоки не расширены. Холедох не расширен до 4 мм, внутрипросветных образований в нём не выявлено. Сосудистый рисунок печени выражен удовлетворительно обеднён. Воротная вена не расширена, диаметр мм, кровоток гепатопетальный не измененный. Печеночные вены не расширены, диаметр мм, кровоток гепатофугальный не измененный.

Селезёнка не увеличена, длина мм, селезёночная вена не расширена, диаметр мм. Портосистемные анастамозы, асцит, реканализация пупочной вены не выявлены.

Сопутствующие факторы, снижающие достоверность исследования: нет

Исследование проводилось в 5, 7-8 сегментах печени (1,5-2 см ниже капсулы Глиссона), максимальная глубина до 4 см. Распределение оттенков цвета в зоне картирования равномерное.

Показатели точечной эластографии сдвиговой волной (pSWE)

Вариабельность измерений на основании фактора IQR/Med качества ____ % (менее 30% для кПа, и менее 15% для м/с).

Медиана модуля Юнга ____ кПа, скорости сдвиговой волны ____ м/с.

Показатели двумерной эластографии сдвиговой волной (2D-SWE)

Среднее значение	RLB (не менее 80 %)	M-STB (не менее 4)	SLCD (не более 25 мм)	IQR/Med (менее 30% и 15%)
кПа				
м/с				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: показатели эластографии печени сдвиговой волной свидетельствуют о наличии нормы или клинически незначимого фиброза (F 0-1 по шкале METAVIR), клинически значимого фиброза (F 2 по шкале METAVIR), выраженного фиброза (F 3 по шкале METAVIR), цирроза (F 4 по шкале METAVIR).

Список литературы / References

1. Борсуков А.В. Адаптация мировых и европейских рекомендаций по эластографии печени для отечественной лучевой диагностики // Медицинская визуализация. 2017. № 21(6). С. 63–71.
2. Зыкин Б.И. Ультразвуковая сдвиговая эластография печени. Научно-практическое руководство для врачей: Реал-Тайм, 2022. 224 с.

3. Пиманов С.И. Факторы, оказывающие влияние на результаты ультразвуковой эластометрии печени / М.Д. Митькова, В.В. Митьков // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2021. № 4. С 9–29.
4. Сенча А.Н. Ультразвуковая эластография. От простого к сложному / А.Н. Сенча, Э.И. Пеняева, Д.М. Шмелев. – М.: МЕДпресс-информ, 2023. 292 с.
5. Морозова Т.Г. Основы использования ультразвуковой эластографии при диффузной и очаговой патологии печени / Т.Г. Морозова, А.В. Борсуков // Медицинская визуализация. 2018. № 6. С. 69–75.
6. Dietrich C.F., Bamber J., Berzigotti A., Bota S., Cantisani V., Castera L., Cosgrove D., Ferraioli G., Friedrich-Rust M., Gilja O.H., Goertz R.S., Karlas T., de Knecht R., de Ledinghen V., Piscaglia F., Procopet B., Saftoiu A., Sidhu P.S., Sporea I., Thiele M. EFSUMB guidelines and recommendations on the clinical use of liver ultrasound elastography, update 2017 (long version). Ultraschall Med. 2017; 38 (4): e16–e47. <https://doi.org/10.1055/s-0043-103952>.
7. Ferraioli G., Wong V.W., Castera L., Berzigotti A., Sporea I., Dietrich C.F., Choi B.I., Wilson S.R., Kudo M., Barr R.G. Liver ultrasound elastography: an update to the World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology guidelines and recommendations. Ultrasound Med. Biol. 2018 - 44 (12): 2419–2440. Barr R.G., Wilson S.R., Rubens D., Garcia-Tsao G., Ferraioli G. Update to the Society of Radiologists in Ultrasound liver elastography consensus statement. Radiology 2020; 296(2): 263–274, <https://doi.org/10.1148/radiol.2020192437>.

РОЛЬ ОБЩЕГО СЕМЕЙНОГО ВРАЧА И СТОМАТОЛОГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОГРАНИЧЕННОГО ГИПЕРКЕРАТОЗА ГУБ

Ибрагимов М.А.¹, Ибрагимова Л.К.², Гурбанов С.Н.³, Ализаде А.Р.⁴

¹Ибрагимов Муса Адиль оглы - кандидат медицинских наук, доцент, кафедра «Семейной медицины»,

²Ибрагимова Лала Кочари кызы – ассистент,

³Гурбанов Сабухи Наджаф оглы — кандидат медицинских наук, ассистент,

⁴Ализаде Айсель Рафик кызы – ассистент,

кафедра «Терапевтическая стоматология»,

Азербайджанский медицинский университет,

г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в данной статье рассматривается роль общего семейного врача и стоматолога в профилактике и лечении ограниченного гиперкератоза, обсуждаются основные принципы диагностики, лечения и совместной работы общего семейного врача и стоматолога для обеспечения эффективного контроля состоянием пациента. Ограниченный предраковый гиперкератоз чаще встречается у мужчин старше 30 лет на красной кайме нижней губы. Это предраковое заболевание составляет около 80% всех предраковых заболеваний губ. Если не начать лечение, малигнизация может развиться через 6 месяцев. Причина этого заболевания остается неизвестной [4, с. 25]. Ограниченный гиперкератоз губ – это относительно редкое состояние, характеризующееся гиперплазией эпителия губы. При таком состоянии эпителий губы утолщается и шелушится, что может быть связано с различными факторами, включая хронические раздражители, генетические предрасположенности и системные заболевания [8, с. 20].

Ключевые слова: ограниченный гиперкератоз губ, преканцерозы, малигнизация, факультативный предрак, гиперплазия эпителия

THE ROLE OF THE GENERAL FAMILY PHYSICIAN AND DENTIST IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF LIMITED HYPERKERATOSIS OF THE LIPS

Ibragimov M.A.¹, Ibragimova L.K.², Gurbanov S.N.³, Alizade A.R.⁴

¹Ibragimov Musa Adil son - candidate of medical sciences, associate professor,
DEPARTMENT "FAMILY MEDICINE",

²Ibragimova Lala Kochari's daughter - assistant,

³Gurbanov Sabukh Najaf oglu - candidate of medical sciences, assistant,

⁴Alizade Aysel Rafik's daughter - assistant,
DEPARTMENT "THERAPEUTIC STOMATOLOGY",
AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: this article reviews the role of the general family physician and dentist in the prevention and treatment of limited hyperkeratosis, discusses the basic principles of diagnosis, treatment, and collaboration between the general family physician and dentist to ensure effective management of the patient's condition. Confined premalignant hyperkeratosis is most common in men over 30 years of age on the vermillion border of the lower lip. This premalignant condition accounts for about 80% of all premalignant lip lesions. If left untreated, malignancy may develop within 6 months. The cause of this condition remains unknown [4, p. 25]. Limited hyperkeratosis of the lips is a relatively rare condition characterized by hyperplasia of the lip epithelium. In this condition, the lip epithelium thickens and flakes, which may be due to various factors including chronic irritants, genetic predispositions, and systemic diseases [8, p. 20].

Keywords: limited hyperkeratosis of the lips, precancerous lesions, malignancy, facultative precancer, epithelial hyperplasia.

УДК 572.545.21

Цель работы. Целью данной работы является рассмотрение роли общего семейного врача и стоматолога в профилактике и лечении ограниченного гиперкератоза губ, а также выявление оптимальных подходов к диагностике и управлению этим состоянием.

Введение. Ограниченный предраковый гиперкератоз чаще встречается у мужчин старше 30 лет на красной кайме нижней губы. Это предраковое заболевание составляет около 80% всех предраковых заболеваний губ. Если не начать лечение, малигнизация может развиться через 6 месяцев. Причина этого заболевания остается неизвестной [4, с. 25].

Ограниченный гиперкератоз губ – это относительно редкое состояние, характеризующееся гиперплазией эпителия губы. При таком состоянии эпителий губы утолщается и шелушится, что может быть связано с различными факторами, включая хронические раздражители, генетические предрасположенности и системные заболевания [8, с. 20].

Гиперкератоз губ отличается от герпеса, его несложно определить. Уплотнение образуется по контуру губ чаще внизу [1].

В процессе заболевания происходит чрезмерное накопление кератина в эпителии или же замедляется слущивание эпителия. Это явление обусловлено усиленным синтезом кератина из-за увеличенной активности клеток эпителия, что может быть вызвано хроническим раздражением или метаболическими нарушениями. Гиперкератоз может быть признаком таких заболеваний, как лейкоплакия, плоский лишай, красная волчанка, сухая форма эксфолиативного хейлита и др. [3, с. 7]. Дифференциальная диагностика ограниченного предракового гиперкератоза

проводится с лейкоплакией, красной волчанкой, красным плоским лишаем. В случае эрозивно-язвенной формы красной волчанки характерны язвы и эрозии, которые устойчивы к заживлению, при этом гиперкератоз проявляется нечетко. Гиперкератотическая форма болезни характеризуется наличием гиперкератоза, который выступает над поверхностью и располагается на фоне четко ограниченного эритематозного пятна. В качестве лечения используются синтетические антималярийные препараты (хлорохин-дифосфат, делагил, хингамин) в сочетании с небольшими дозами кортикоステроидов и витаминами группы В, никотиновой кислотой [10, с. 55-56].

Слизистая поверхность при гиперкератозе дает голубовато-фиолетовый цвет, в то время как здоровая — бледного синевато-фиолетового [2, с. 38].

Ограниченный предраковый гиперкератоз, как самостоятельное заболевание, имеет более низкий риск перехода в злокачественное состояние по сравнению с бородавчатым предраком. Очаги поражения могут оставаться стабильными на протяжении длительного времени — месяцев, а иногда и лет [5]. Учитывая, что клинические признаки злокачественного перерождения весьма недостоверны, поскольку усиление процессов ороговения, появление эрозий и уплотнений могут обнаружиться уже спустя время после начала озлокачествления, ключевым методом диагностики является гистологическое исследование [7, с. 38].

Характерными признаками являются плотно прикрепленные чешуйки серовато-белого цвета, немного выступающие над красной каймой губы. У некоторых пациентов вокруг очага гиперкератоза наблюдается воспаление. При гистологическом анализе обнаруживается местная пролиферация эпидермиса в виде тяжей. Также отмечается нарушение структуры клеток мальпигиева слоя. Лечение включает удаление пораженной области в пределах здоровой ткани с последующим гистологическим исследованием [10, с. 61-62].

Хроническая трещина в центральной части нижней губы с гиперкератозом — это долгосрочное состояние, отмечается рецидивирующими течением и болями. Она рассекает красную кайму поперек, имеет слегка приподнятые омозолелые края и шероховатое, чаще кровоточащее дно, покрытое мокнущей или сухой коркой. Из-за гиперкератоза в трещине больше риска малигнизации. В процентном соотношении цифра значение будет равняться 5% [9, с. 21].

Для диагностики ограниченного гиперкератоза важна общая оценка пациента, включая историю заболевания. Общий семейный врач может провести первичную оценку и определить необходимость консультации стоматолога и в последующем онколога. При осмотре стоматолог может обнаружить характерные признаки ограниченного гиперкератоза, такие как утолщение эпителия губы и наличие белых или сероватых отложений и первично назначить консервативное лечение. Увлажняющие средства и мягкие эмоленты помогут уменьшить шелушение и дискомфорт. Также эти специалисты могут рекомендовать следующие действия: избегать солнечного облучения или травмы губ. В некоторых случаях может потребоваться хирургическое удаление утолщенной ткани под местным обезболиванием.

В качестве профилактики для снижения риска развития заболевания рекомендуется исключить из пользования солнцезащитные средства. Также обязательно исключение местных раздражающих факторов, вредных привычек (курения, прикусывания губы) [6].

Если есть подозрения на ограниченный предраковый гиперкератоз красной каймы губ, и консервативное лечение не дает желаемого результата, то рекомендуется направить больного к специалисту более узкого профиля, и такому как онкодерматолог или онколог. Они смогут провести более тщательную диагностику и предложить соответствующее лечение.

Роль семейного врача состоит в проведении первичной оценки, направлении пациента на консультацию к стоматологу и мониторинг состояния на протяжении лечения. Стоматолог, в свою очередь, проводит более детальное обследование, уточняет диагноз и предлагает оптимальные консервативные методы лечения, включая необходимые процедуры или рецепты.

Общий семейный врач может оценивать общее состояние здоровья пациента и выявлять возможные системные причины; обучать правильному уходу за губами (можно привести в пример использование защитных бальзамов и избегание раздражителей); направлять пациента к зубному врачу для санации полости рта и дальнейшей оценки и лечения. Известно, что при несанкционированной ротовой полости буквально все заболевания проходят значительно тяжелее, чем при санкционированной. Стоматологи могут предложить специфические методы лечения гиперкератоза губ. Специалист проведет диагностику сопутствующих заболеваний полости рта, которые могут способствовать развитию гиперкератоза; даст рекомендации по профессиональному уходу за губами и полостью рта; проведет лазерную абляцию или криотерапию для уменьшения гиперкератоза.

Заключение. Ограниченный гиперкератоз губ является состоянием, требующим совместного вмешательства общего семейного врача и стоматолога и, даже если потребуется онколога. Раннее обнаружение и грамотный выбор дальнейших действий помогают уменьшить дискомфорт у пациента и предотвратить осложнения. Совместная работа общего семейного врача и стоматолога имеет решающее значение также и для эффективной профилактики. Интегрированный подход обеспечивает комплексную оценку и лечение, что способствует лучшему исходу заболевания для пациента. Важно продолжать исследования в этой области для оптимизации диагностики и лечения ограниченного гиперкератоза с целью повышения качества ухода за пациентами.

Список литературы / References

1. Гиперкератоз губ // Центр стоматологии: [сайт]. – 2018 – URL: <https://центр-стоматологии-казань.рф/inf/giperkeratoz-gub> (дата обращения: 25.04.2024).
2. Григорьев С.С. Гиперкератозы слизистой оболочки рта (красный плоский лишай, лейкоплакия): Учебно-методические рекомендации / Григорьев С., Ронь Г.И., Епишова А.А. — Екатеринбург: Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019. — 72 с.
3. Заболевания слизистой оболочки полости рта: учебно-методическое пособие / Т.Н. Манак [и др.]. – Минск: БГМУ, 2022. – 144 с.
4. Костина И.Н. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта, красной каймы губ и кожи лица: Учебное пособие для врачей-стоматологовхирургов, челюстно-лицевых хирургов и стоматологов-терапевтов / Костина И.Н., Епишова А.А., Григорьев С.С., Чернышева Н.Д., Сорохоумова Д.В. – Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019. – 84 с.
5. Луцкая И.К. Клинические проявления самостоятельных заболеваний губ // Медицинские новости 2011 № 11. URL: <https://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=5131>. (дата обращения: 24.04.2024).
6. Луцкая И.К. Ограниченный предраковый гиперкератоз / И.К.Луцкая // doktora.by. – 2013. – URL: <https://doktora.by/konsultaciya-stomatologa-v-minske/ogranichennyuy-predrakovyy-giperkeratoz> (дата обращения: 25.04.2024).
7. Луцкая И.К. Предраковые заболевания красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта // Consilium Medicum. Дерматология. 2013 №4. URL: <https://omnidocor.ru/upload/iblock/407/407d107a515f8faa352a945213647902.pdf>. Режим доступа: для зарегистрир. пользователей (дата обращения: 25.04.2024).
8. Патоморфологические процессы и элементы поражения при заболеваниях слизистой оболочки полости рта: учебно- методическое пособие / Р.Г. Хафизов,

- Ф.А. Хафизова, Н.В. Малышев, А.Р. Фасахов. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019.
– 54 с.
9. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ /
О.Д. Байдик, М.Д. Филорин, П.Г. Сысолятин, М.А. Титаренко. – Томск: Изд-во
СибГМУ, 2018. – 43 с.
10. Профилактика онкологических заболеваний полости рта: уч. Пособие / Сост.: Р.Т.
Буляков, Т.С. Чемиковская, О.А. Гуляева, Г.А. Саляхова, Э.И. Галиева, М.И.
Гумерова, Д.Н. Тухватуллина, Е.В. Акутина, А.Ф. Юсупова – Уфа: Изд-во ГБОУ
ВПО БГМУ Минздрава России, 2014. – 116 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, З ЭТАЖ, КАБ. 3-3,
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.

HTTPS://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»

153002, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО, УЛ. ЖИДЕЛЕВА, Д. 19
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](https://www.scienceproblems.ru)

EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".

Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.

2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.

Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.

3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.

Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.

4. Парламентская библиотека Российской Федерации.

Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.

5. Научная библиотека Московского государственного университета

имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.

Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://SCIENTIFICJOURNAL.RU)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ