



ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

март (6) 2021

В номере:

- Законы, позволяющие узнать причины изменения климата и появления аномальных явлений на планете Земля
- Формы проявления институционализации интеллектуальной собственности в рыночных условиях
- Роль познавательных процессов в развитии творческих способностей детей

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал

№6 / 2021

ISSN 2409-1677

Периодичность – два раза в месяц

Учредитель и издатель:

Издательство «Инфинити»

Главный редактор:

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Алиев Шафа Тифлис оглы — доктор экономических наук. Профессор кафедры «Мировая экономика и маркетинг» Сумгайытского Государственного Университета Азербайджанской Республики, член Совета-научный секретарь Экспертного совета по экономическим наукам Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики

Ларионов Максим Викторович — доктор биологических наук, член-корреспондент МАНЭБ, член-корреспондент РАЕ. Профессор Балашовского института Саратовского национального исследовательского государственного университета.

Нарзикулова Дилноза Хошимжановна — доктор философии по педагогическим наукам, и.о. доцента кафедры общей педагогики и психологии Навоийского государственного педагогического института, Узбекистан
Химматалиев Дустназар Омонович — и.о.профессора, доктор педагогических наук (DSc), Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Ташкент, Узбекистан),

Исмаилова Зухра Карабаевна — профессор, доктор педагогических наук, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Ташкент, Узбекистан)

Хакимова Мухаббат Файзиевна — доктор педагогических наук, профессор Ташкентского государственного экономического университета (Ташкент, Узбекистан)

Худайкулов Хол Джумаевич — доктор философии по педагогическим наукам, и.о Профессора кафедры “Педагогика” в Термезском государственном университете (Узбекистан)

Чориев Рузимурот Кунгратович — доктор педагогических наук, доцент Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (Ташкент, Узбекистан)

Алимова Гузал Абдухакимовна — главный научный сотрудник, к.э.н., доцент, Институт Прогнозирования и макроэкономических исследований (ИПМИ) при Минэкономразвития и сокращения бедности Республики Узбекистан

Савельев Игорь Васильевич — кандидат юридических наук

Гинзбург Ирина Сергеевна — кандидат философских наук

Макрушин Сергей Андреевич — кандидат технических наук

Корректура, технический редактор:

А.А. Силиверстова

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Высшая школа», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450078, г.Уфа, а/я 94

Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru. E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2021.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Татиева М. М., Уразбеков А.</i> Формы проявления институционализации интеллектуальной собственности в рыночных условиях	4
<i>Гучев И. А.</i> Влияние дисбаланса бюджета на экономическое развитие России	8
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Шуба Е. С.</i> К вопросу об альтернативности санкций	12
<i>Лосева С. Н., Копыткин С. А.</i> Противодействие преступности и обеспечение правопорядка при взаимодействии уголовно-исполнительной системы с правоохранительными органами	15
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Шуваева И. Н.</i> Стандарты и принципы деловой коммуникации в Германии (из опыта работы по подготовке управленческих кадров РФ в рамках Президентской программы)	18
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Тарыкчиева Ш. Б.</i> Роль познавательных процессов в развитии творческих способностей детей	21
<i>Тарыкчиева Ш. Б.</i> Педагогические основы формирование личности детей на основе творческих способностей	24
<i>Мурзакулова Ч. А.</i> Использование современных технологий в музикальном образовании	26
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	
<i>Килганова А. Н.</i> Детская вязаная архитектура Японии	30
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Белашов А. Н.</i> Законы, позволяющие узнать причины изменения климата и появления аномальных явлений на планете Земля	32
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Ильин А. А.</i> Микротвердость стеклопокрытия по алюмооксидной керамике	39
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Володин С. Е., Затравкин М. И., Каминский Л. С., Каминский Ф. Л., Лучин А. Ф., Пятницкий И. А., Федоров И. Г.</i> Электронная аппаратура Арзамасского электромеханического завода для дистанционного управления строительно-дорожных машин	41

ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Татиева Майра Маулиевна

кандидат экономических наук,

профессор кафедры «Экономика и бизнес»

Карагандинского индустриального университета

Уразбеков Айбек

магистрант кафедры «Экономика и бизнес»

Карагандинского индустриального университета

Теоретические воззрения на категорию «интеллектуальная собственность» подводят к необходимости решения проблемы институционализации интеллектуальной собственности и в целом сводятся к системе организационных и управленческих мер по выделению, коммерциализации и вовлечению объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный (рыночный) оборот.

Безусловно то, что в системе институтов основная роль отводится институту права.

В этом отношении М.Иванова пишет, что «права интеллектуальной собственности могут быть сильно «размыты» между участниками взаимодействия по поводу нее. И хотя интеллектуальная собственность органически вытекает из «естественнога характера» частной собственности вообще, полноценная реализация прав на объекты интеллектуальной собственности стала возможна лишь в условиях действия достаточно развитых правовых институтов» [1].

Подобного же мнения придерживается и В.Тамбовцев, считающий, что в современной экономической теории практически общепринятым является положение о том, что наличие у индивида специфицированных и защищенных прав собственности на ресурсы и результаты их использования выступает основой любой производительной деятельности, предпосылкой возникновения действенных стимулов к эффективному использованию этих ресурсов.

Владелец незащищенных прав собственности будет использовать такие ресурсы с минимальной эффективностью, поскольку создаваемый «излишек» продукции (сверх минимума, необходимого для выживания) может быть присвоен без какой-

либо компенсации любым другим индивидом, обладающим более высоким потенциалом насилия.

Приведенное логическое обоснование экономического значения защищенности прав собственности находит и многочисленные эмпирические подтверждения. Наиболее ранние работы в этой сфере исследования были выполнены П.Мауро, С.Нэком и П.Кифером, Р.Барро и Дж.Свенсоном. Основываясь на эконометрическом анализе межстрановых данных, они продемонстрировали достаточно тесную положительную связь между различными индикаторами качества национальных институтов, в том числе и институтов, определяющих надежность защиты прав собственности, и темпами экономического роста.

Более поздние работы некоторых из этих авторов (с использованием уточненных данных) подтвердили корректность проведенных исследований и вытекающих из них выводов относительно важности защищенности прав собственности для экономического роста. При этом было установлено, что плохо защищенные права собственности негативно сказываются на инвестициях как в физический капитал, так и в финансовые активы [2].

Качество институтов и экономический рост могут взаимодействовать двояко: «хорошие» институты положительно влияют на экономический рост, но недостаточный экономический рост может стимулировать поиск ренты со стороны государства и властующих элит (в форме коррупции, «захвата бизнеса», прямой экспроприации инвестиций и т.п.). Поэтому обратная связь между экономическим ростом и качеством институтов также стала предметом ряда эмпирических исследований. В частности, по оценкам М. Грэдстайна,

Д. Трейсмана, частные коэффициенты корреляции между душевым доходом и различными критериями качества институтов в рамках межстрановых сопоставлений колеблются в промежутке 0,7-0,9 [2].

Общей чертой этих работ является интегральный учет качества национальных институтов, отсутствие отдельных индикаторов, оценивающих качество защиты правомочий собственности и контрактных прав. Этот недостаток преодолели Д.Ачемоглу и С.Джонсон, которые разграничили «институты прав собственности», защищающие граждан от экспроприации со стороны правительства и представителей властвующих элит, и «институты контрактации», поддерживающие частные контракты между гражданами.

Детальный эконометрический анализ межстрановых данных показал, что институты прав собственности оказывают наибольшее положительное воздействие на долгосрочный экономический рост, инвестиционный процесс и развитие финансовых рынков. Что же касается вторых институтов, то они стимулируют в первую очередь развитие различных форм финансового посредничества [2].

Отношения, связанные с охраной и использованием объектов интеллектуальной собственности, как правило, входят в предмет регулирования гражданского права. Соответствующие нормы гражданского кодекса, нормы специальных законов в области интеллектуальной собственности и некоторые нормы других законов образуют подотрасль гражданского права, которую можно именовать правом интеллектуальной собственности, то есть системой правовых норм о личных и имущественных правах на результаты интеллектуальной деятельности.

Принято выделять четыре самостоятельных института:

- авторское право и смежные права;
- патентное право;
- средства индивидуализации;
- нетрадиционные результаты интеллектуальной деятельности [4].

Помимо обязательных институтов права в зарубежной практике имеют место и институты, связанные с организацией регулирования интеллектуальной собственности. На международном уровне деятельность по охране и использованию объектов интеллектуальной собственности регулируется рядом институциональных документов.

Так, в XIX в. необходимо выделить три основополагающих правовых документа, регулирующих интеллектуальную собственность: *Парижскую конвенцию* по охране промышленной собственности (1883 г.); *Бернскую конвенцию* об охране литературных и художественных произведений (1886 г.); *Мадридское соглашение* о международной регистрации знаков (1891 г.).

Параллельно с Бернским союзом развивался Межамериканский союз по охране авторских прав. В 1891 г. государства-участники обоих союзов

высказали заинтересованность в объединении, что впоследствии привело к созданию в 1952 г. *Всемирной конвенции об авторском праве*.

Следующим важным шагом стало подписание в Стокгольме в 1967 г. Конвенции, учреждающей Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), которая вступила в силу в 1970 г.

В качестве специализированной Организации Объединенных Наций ВОИС занимается содействием охране интеллектуальной собственности во всем мире путем сотрудничества между государствами и выполнением различных международных договоров, касающихся правовых и административных аспектов интеллектуальной собственности. ВОИС руководствуется 23 договорами, охватывающими основные аспекты интеллектуальной собственности, начиная с 1880-х годов.

Вышеперечисленные и издавна действующие договоры в настоящее время дополняет новая политика принятия рекомендаций по охране известных марок (1999 г.), о лицензиях на товарные знаки (2000 г.) и товарные знаки в Интернете (2001 г.) и др.

Помимо ВОИС, также издавна существует и успешно действует более специализированная Международная ассоциация по охране промышленной собственности (AIPPI) – одна из старейших общественных международных организаций, основанная в 1897 г. и насчитывающая более 8 тысяч членов из более чем 100 стран мира. Влияние AIPPI на развитие интеллектуальной собственности во всем мире во многом зависит от работы национальных и региональных групп [5].

В интересах нашего исследования представляется необходимым анализ опыта развития национальных институтов регулирования ИС в развитых и развивающихся странах мира. Как отмечалось выше, особенности национальных институциональных систем, заключающиеся в расхождениях с нормами международной защиты и регулирования интеллектуальной собственности, определяют и степень развитости рынков ИС в разных странах мира.

Надежная система интеллектуальной собственности создает среду, в которой процветают технические инновации и художественное творчество. Несомненно, для создания такой системы необходима законодательная база, отвечающая международным стандартам. В этом направлении в Республике была проведена огромная работа, о чем свидетельствуют разработка и принятие 14 законов в данной области, а также соответствующие нормы кодексов – гражданского, уголовного, таможенного и об административной ответственности.

В соответствии с принятыми законами, разработаны и введены в действие более ста подзаконных нормативных актов в виде различных положений и правил, конкретизирующих отношения по

отдельным объектам интеллектуальной собственности.

Особую роль в развитии системы интеллектуальной собственности в Республике Казахстан имеет международное сотрудничество. На протяжении пятнадцати лет РК стала членом ВОИС, Всемирной торговой организации (ВТО), Международного союза по сортам растений (UPOV), Евразийской патентной организации (ЕАПО), Межгосударственного совета по вопросам охраны промышленной собственности (МГС ОПС). Активное присоединение к международным договорам и их последовательное соблюдение позволяют поддерживать стабильный международно-правовой режим. Можно ограничиться кратким анализом состояния институтов интеллектуальной собственности в этих трех странах, имеющих традиционно, со времен Союза, развитые патентные системы. В других странах ближнего зарубежья состояние дел обстоит не лучшим образом, а анализ по Казахстану будет нами рассмотрен ниже, в третьей главе работы.

В целом же трудно оценить подобное состояние как основу для развития рынка интеллектуальной собственности. Тем более, что институционализация интеллектуальной собственности не ограничивается кругом вышеприведенных институтов.

Важное звено в этой системе составляют «сервисные» институты, связанные с решением таких важных для развития рынка ИС задач, как оценка объектов ИС и нематериальных активов на пути к их рыночной капитализации.

Превращение знаний, репутаций, иных неосязаемых ценностей в капитал, приносящий доход и измеряемый в деньгах, обеспечивают институты, составляющие, по выражению А.Козырева, мягкую инфраструктуру рынка. К их числу относятся институты:

- авторского и патентного права, другие институты интеллектуальной собственности, законодательство о конкуренции;
- бухгалтерский учет НМА;
- инструменты и методы делового оборота, включая стандарты и методы оценки бизнеса и НМА, применяемые профессиональными оценщиками, технологическими брокерами и т.д.

Оценка интеллектуальной собственности – это обширная область деятельности, лишь частично пересекающаяся со сферой профессиональной оценки, то есть с профессиональной оценкой стоимости имущества, включая НМА. В том числе она включает оценку патентов и лицензий для продажи и оценку ущерба при нарушении исключительных прав. То и другое имеет лишь косвенное отношение к деятельности профессиональных

оценщиков. То же можно сказать относительно оценки технологий на ранней стадии. В этом плане серьезным предметом анализа является не столько оценка ИС, сколько формирование института профессиональной оценки в той его части, которая связана с оценкой НМА.

В целом можно отметить, что для формирования полноценного рынка интеллектуальной собственности недостаточно наличия только института правовой защиты и даже развитой патентной системы. Эти институты лишь создают условия для первых шагов от получения результатов интеллектуальной деятельности и официального признания прав на их владение и распоряжение.

Однако это далеко не значит, что далее последуют и другие шаги – их вовлечение в хозяйственный оборот и получение прибыли. Многолетняя практика изобретательского дела в бывшем СССР и в настоящее время показывает, что подавляющая часть запатентованных результатов, в особенности в научно-технической сфере, не находит своего применения в реальной хозяйственной жизни общества.

Таким образом, обобщив накопленный опыт в области формирования институтов интеллектуальной собственности, необходимо отметить следующее:

- для всех стран характерно наличие институтов правовой защиты и патентной системы, которые создают лишь условия для официального признания прав на владение и распоряжение ОИС;
- развивается практика региональных объединений государств с созданием единых институтов интеллектуальной собственности. Так, действуют Европейское патентное ведомство и Евразийское патентное ведомство. Однако предпринимателю регистрация в этих ведомствах обойдется дороже, чем получение правоохранного документа в каждой из стран отдельно;

- правовая охрана интеллектуальной собственности связана с дополнительными затратами и далеко не всегда приводит к доходам. Это связано с наличием принципиальных расхождений в правовой охране результатов интеллектуальной деятельности в разных странах, которые тормозят развитие технологического обмена и международной торговли. Поэтому и важна задача полноценной, а не частичной институционализации интеллектуальной собственности. Также ясно, что полноценную институционализацию невозможно обеспечить без участия государства, поскольку это неизбежно сопряжено с регулированием множества разнонаправленных факторов и взаимно-противоречивых условий развития рынка интеллектуальной собственности■

Библиографический список

1. Иванова М. Этапы институционализации интеллектуальной собственности // «ИС. Авторское право и смежные права». – 2017. - № 1. – С. 10.
2. Тамбовцев В. Улучшение защиты прав собственности – неиспользуемый резерв экономического роста России? // Вопросы экономики. – 2016. – № 1. – С. 22, 23.
3. Орлова В. Интеллектуальная собственность как понятие. Причины возникновения правовой охраны объектов интеллектуальной собственности в истории государства // «ИС. Промышленная собственность». – 2014. - № 9-10. – С. 20, 21.
4. Симонов Б. Формирование и реализация государственной политики в области правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности за последние 50 лет // «ИС. Промышленная собственность». – 2015. - № 11.

ВЛИЯНИЕ ДИСБАЛАНСА БЮДЖЕТА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

Гучев Инал Ахмедович

Бакалавр 2-ого курса

Финансовый университет при Правительстве РФ

Аннотация. Принятие крупных обязательств при высоких ценах на нефть в последние годы стало одним из важнейших факторов слабой адаптации отечественной экономики к новым реалиям. Увеличивающиеся дефициты бюджета не должны далее выступать в качестве источника экономического развития. Задачей статьи было дать ответы на вопросы: Каким образом бюджетный дисбаланс влияет на экономическую ситуацию нашего государства? Какую роль играют резервы Правительства в качестве источника денежного предложения? И как в контексте международной практики избежать увеличения дефицита бюджета как основного источника развития? В процессе исследования были проанализированы российские и зарубежные источники. Также был проведен статистический анализ. Был сделан обоснованный вывод, что значительный объем бюджетного дефицита ведет к отрицательным последствиям для экономического роста. Максимальное сокращение дисбаланса бюджета в ближайшие годы является важнейшим фактором адаптации отечественной экономики к новым экономическим реалиям.

Ключевые слова: мировая экономика, дисбаланс, бюджет, государство, ликвидность, бюджетная политика, платежный баланс.

Введение. Более года назад Министерство Финансов РФ заявляло, что не стоит рассчитывать, что снижение мировых цен на нефть приведет к некому стимулу для экономического развития.¹ Как это известно, значительную часть мировой экономики составляют сырьевые страны, которые занимаются экспортом сырья и, соответственно, снижение цен на нефть, нефтесвязывающие товары, металлы и т.п. бывает по их возможностям с точки зрения потребления, импорта, в том числе и у развитых экономик, которые являются потребителями этой нефти, для которых снижение цен казалось бы позитивным фактором. Однако, получилось так, что снижение возможностей стран с развивающимися экономиками, снижение спроса этих развивающихся экономик негативно сказалось и на общем внешнем экономическом строем. Снижение цен на нефть

не оправдало прогнозы, которые предполагали новые факторы и стимулы для развития мировой экономики. Сегодня все понимают, насколько для нашей страны важны цены в первую очередь на нефть, на экспортные товары. Виден небольшой оптимизм на мировых рынках в результате того, что в Американской и Китайской экономиках появляются позитивные тенденции развития. Например, появляются предпосылки к тому, что Американская экономика будет адаптироваться к новым условиям более гибко, темпы роста будут активно увеличиваться, что сейчас не очень заметно, так как они составляют около 2%. Такие позитивные ожидания инвесторов сохраняются и на сегодняшний день. Тоже самое касается и Китайской экономики, несмотря на все замедления ее темпов роста в последние годы, новые решения руководства Китая говорят о том, что необходимо обеспечивать темпы роста экономики порядка 6-7,5%, что опережает ныне существующие. В свою очередь, это тоже добавляет некий оптимизм. С другой стороны, сбудется этот оптимизм и как это будет влиять на мировые цены на сырьевых рынках сказать трудно. Мы видим, что в США завершается восстановительный период, который длился с 2010 по 2015г.г., за который темпы роста составили, как было сказано ранее, чуть более 2%. Меры по стимулированию экономического роста в Америке дали свои результаты. Как это известно, они первыми начали снижать стоимость денег в экономике, снижать ставку Федерального резерва, что способствовалоительному оживлению. Безработица в настоящее время снижается, сейчас она уже ниже 5%, каждый месяц создаются новые рабочие места, примерно по 200тыс. в месяц. Видя эту ситуацию, Федеральный резерв возможно решит повысить ставку для охлаждения экономики, в связи с быстрым сокращением безработицы. В противном случае, это может зайти достаточно глубоко и привести к негативным последствиям. Многие ожидали, что и в этом году Федеральный резерв будет держать ставки на низких уровнях, однако, по ожидаемым оценкам аналитиков будет принят ряд решений о повышении ставок, что отразиться как на экономике США, так и на мировой. Что же касается Китайской экономики, мы видим, что достигнуты достаточно большие объемы долга и та

¹Газета.ru[Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gazeta.ru/business/news/2016/01/13/n_8112215.shtml

инвестиционная модель Китайского роста достигла своих естественных ограничений. Экономика столкнулась со значительным снижением нормы прибыли и роста зарплаты. Стоит отметить, что Китайцы столкнулись с проблемой достаточно высоких издержек на продукцию. Если раньше большой поток инвестиций шел в Китай в результате дешевизны рабочей силы, то сегодня ситуация идет наоборот: издержки возрастают, рабочая сила не такая уж и дешевая, начинают приниматься новые социальные программы, растет заработка плата, что оказывается на привлекательности инвестиций в Китай. В связи с ростом активов частного сектора экономики, большого оттока капитала, сокращением резервов, большим объемом общего долга (порядка 300% к ВВП), ситуация с прочностью экономического роста становится неустойчивой и в ближайшее время покажет насколько сможет Китайская экономика сохранить действующие темпы при существующем дисбалансе. В условиях данного долга, который являлся одним из источников экономического роста в последние годы, рasti будет не так уж и просто.

Отдельное внимание хотелось бы обратить и на страны-экспортеры сырья. К примеру, в Саудовской Аравии, являющейся крупнейшим экспортёром нефти, резко увеличился дисбаланс бюджета (его дефицит составил 15% к ВВП), резко сократились золото-валютные резервы, в связи с падением цен на нефть. Они уже задумываются над продажей своих крупных нефтяных компаний с тем, чтобы обеспечить пополнение бюджета и резервов. Что еще раз подтверждает, что для сырьевых стран адаптация к новым экономическим реалиям будет происходить болезненно. Посмотрим на Бразилию, являющуюся экспортёром металла. Принятое решение о снижении экспортных цен на металлы должно было привести к бюджетному стимулированию, были увеличены расходы примерно на 2% ВВП и казалось бы началось то самое стимулирование экономики, что многие, кстати, и нам тоже советуют. К чему это привело? Дефицит бюджета превысил 10% ВВП. Постепенно нарашивая расходы, стимулируя таким образом экономику, они столкнулись с падением ВВП на более чем 8%, инфляция превышает 10%, потребительский спрос упал, зарплаты индексируются практически на уровне инфляции и это приводит к дисбалансу, который проявляется в виде роста безработицы. Бразильский рынок сейчас очень волатилен, резко реагирует на политические изменения. Тем самым, мы видим, что основа данной нестабильной ситуации в стране была заложена в разворачивании дисбаланса бюджета. Нужно учитывать, что наращивание дефицита бюджета, стимулирование деятельности отраслей экономики приведет к тому, что в следующем году, по мимо того, что нужно продолжать это стимулирование в тех же самых объемах, нужно еще больше стимулировать для обеспечения роста в новом году, иначе эффекта не будет. Данная спираль, которая с каждым годом становится все больше и больше, привела к шаткому положению экономику Бразилии. В этой связи,

хотелось бы отметить, что Бразилия достаточно близкая к нам страна по объему экономики, а также по ряду принимаемых решений. Однако, мы видим к каким последствиям может привести такое ослабление бюджетной политики, поэтому нам нужно учиться на подобных ошибках.

Основная часть. Что же касается нашей страны, то мы видим гадания на кофейной гуще экономических аналитиков и ведомств на тему достижения Российской экономикой своего дна, что является не самым главным при оценке общей экономической ситуации, когда надо смотреть больше на тенденции, прогнозы, на возможные изменения исходя из сегодняшних событий, а не на месячные или текущие показатели. Гораздо важнее проанализировать целый ряд вопросов: что и как трансформировалось в отечественной экономике, как повлиял на кризис на изменение цен и структуру цен, изменение внешнего спроса на экономику России и какие выводы можно сейчас сделать.

Начнем с изменений, а именно с трансформации платежного баланса. Снизился рост объемов поступлений от нефтегазового экспорта и в этой связи платежный баланс реагирует за счет сокращения объемов импорта и более высокого уровень не нефтегазового экспорта, а также сокращением оттока капитала. Чистый отток капитала резко сократился в 2,7 раза в 2015-м году с 153 млрд. долларов до 56,9 млрд, данная тенденция видна и в текущем году. Последнее произошло за счет существенного перераспределения ресурсов между так называемыми торгуемыми и не торгуемыми отраслями. Торгуемые это те, которые не являются ресурсозависимыми ориентированы на экспорт, это, в первую очередь, те отрасли, которые в условиях «Голландской болезни», когда были высокие цены на нефть, у нас практически не развивались и которые могли бы составлять основу для отечественной экономики: сельское хозяйство, машиностроение, легкая промышленность. Они сейчас начинают активно развиваться и показывают довольно высокие темпы роста, выходят на первый план отечественной экономики. В свою очередь не торгуемые отрасли это финансовые услуги, банки, строительство, которые нельзя продать или купить на внешних рынках, те, которые были основой устойчивого роста экономики в условиях 100 долларов за баррель, сейчас они наоборот проседают. В том числе, это произошло из-за изменения структуры цен в экономике. Если в прошлом году видели изменение цен примерно на 16%, то стоит учитывать, что внутри секторов это совершенно разная ситуация. К примеру, розничные цены торгуемых товаров выросли за последние 24 месяца на 28%, а не торгуемые на 18%. Это может говорить о том, что у нас по-тихоньку начинают расти те сектора, которые являются конкурентоспособными и могут стать главными драйверами Российской экономики в ближайшем будущем.

Почему для нас важно данное изменение цен? Потому что сегодня это создает рыночные стимулы для роста и освобождения от «Голландской болез-

ни», которая захватила нашу экономику. Теперь не нефтегазовые отрасли начинают медленно, но верно восстанавливаться. Мы видим, что операционная прибыль в нефинансовом секторе выросла на 20%, также значительно вырос и общий показатель валовой прибыли. Операционная прибыль компаний не нефтегазового сектора за два последних года выросла на 2,4% от ВВП, а доля структуры их операционной прибыли увеличилась с 52% в 2013 году до 65% в 2015 году. Эти показатели в очередной раз свидетельствуют, что мы начинаем развивать отрасли связанные с нефтью и газом. Тоже самое касается и инвестиций в торгуемых отраслях, где доля инвестиций составляла меньше 40% в 2015 году, а сейчас уже чуть более 50%. Данные структурные изменения крайне важно понимать для видения того, как будет дальше развиваться экономика.

Адаптировалась ли наша страна к новым экономическим условиям? Можно сказать, что платежный баланс подстроился, изменился курс, счет текущих операций. Достаточно этого или нет? Конечно, нужно еще подстраивать к новым условиям бюджет. Были приняты крупные обязательства, в том числе и социальные, в последние годы в достаточно большом количестве при высоких ценах на нефть. В связи с этим, адаптировать бюджет гораздо сложнее, нежели все остальное. В результате мы имеем достаточно большие дефициты: в прошлом году он составил 2,4%, в этом году ожидается при цене 40 долларов за баррель около 3% ВВП. Если цена будет меньше, то, соответственно, дефицит будет расти. Чем чреваты большие дефициты? Не только тем, что это дополнительное давление на государственный долг, дополнительное давление на источники финансирования: нужно больше изыскивать, больше занимать, в связи с чем начинают расти ставки на финансовых рынках, но итем, что бюджетный дефицит влияет на макроэкономические показатели и на общую денежную ситуацию в стране. У нас последнее время дефицит бюджета и резервы Правительства стали играть ключевую роль в качестве источника денежного предложения. Теперь роль Центрального Банка, как источника денежного предложения, резко сокращается. Если в прошлые годы мы видели, что объем задолженности банковской системы перед Центральным Банком составлял около 8 триллионов рублей, то за прошлый год он сократился до 1,5 триллионов рублей. Одним из источников пополнения ликвидности теперь становится дефицит Федерального бюджета. Соответственно, инструментов у Центрального Банка по регулированию денежной ликвидности становится все меньше. Кроме того, на общий объем ликвидности повлияли проводимые Центральным Банком в большом объеме санации банков, а также покупало монетарное золото. Сегодня мы говорим о структурном профиците ликвидности в банковском секторе. Это может привести к тому, что банки станут снижать ставки по депозитам, что уже, собственно говоря, и происходит. Однако, это также ведет к снижению стоимости кредита в экономике,

что является, конечно, позитивным последствием структурного профицита ликвидности.

Как в нынешних условиях можно повлиять на избыточное денежное предложение? Либо Центральному банку необходимо будет изымать избыточную ликвидность и тогда прибыль ЦБ будет резко сокращаться, либо необходимо сокращать бюджетный дефицит и его давление на денежное предложение, либо избыток денежного предложения. Если это будет и дальше так происходить, то избыток денежного предложения, который не сможет абсорбироваться в полном объеме Центральным банком, приведет к повышению ключевой ставки, соответственно, повысится и стоимость кредита в экономике, что совершенно не будет способствовать экономическому росту. Мы можем с уверенностью сделать вывод, что значительный объем бюджетного дефицита ведет к отрицательным последствиям для экономического роста.² Поэтому, когда финансисты говорят, что необходимо сокращать разницу между доходами и расходами Федерального бюджета, повышать эффективность расходов, речь не идет чисто о фискальных каких-либо сиюминутных моментах, речь идет о том, что это в нынешних условиях может привести к повышению ставок, давлению на инфляцию и т.д.

Заключение. Сегодня в Правительстве уже начинают готовить бюджетную политику на следующий период от 2017 до 2019 года. Видя данные диспропорции, видя давление бюджетного дефицита на экономику, необходимо сокращать дефицит и дисбаланс бюджета, что, естественно, достаточно трудно будет сделать. Министерство Финансов говорит о необходимости разработки среднесрочной бюджетной стратегии, как с точки зрения повышения доходной части бюджета, так и работы со скрымыми обязательствами, которые были накоплены за последние годы, что очень не просто, ведь они достаточно большие и не соответствуют нашим новым возможностям. Работа в этом направлении уже ведется с прошлого года, в этом году частично были ограничены бюджетные траты, ведется более аккуратная работа с бюджетными деньгами с точки зрения авансирования, выделения средств под новые контракты, задействуются ресурсы приватизации: начинается продажа компаний, которые не собирались продавать в частные руки, что с точки зрения структурных решений, является правильной мерой. Кроме всего прочего, обсуждается повышение сбора налогов. Задача Правительства сейчас заключается в том, чтобы максимально сократить дисбалансы бюджета в ближайшие годы. Возврат к тучным временам, скорее всего вряд ли произойдет, но нам нужно как можно быстрее адаптироваться и подстроить наши с Вами финансы под новые экономические реалии.

Была рассмотрена ситуация как в мировой экономике, так и в ряде стран, влияние дисбаланса бюджета на общую экономическую ситуацию в России и какие действия исходя из этого необходимо предпринимать■

²Глазьев, С.Ю. О несостоятельности проводимой ЦБ РФ монетаристской политики

Список литературы

1. Немирова, Г.И. Финансовые аспекты конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации / Г.И. Немирова // Россия: тенденции и перспективы развития - сб. тр. науч.-практич. конф. - Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2015 – С.135-138.
2. Филипчук О.А. Управление структурой доходов Федерального бюджета Российской Федерации / О.А. Филипчук // Монография – Москва: Издательский дом «Научная библиотека», 2013 – С.168.
3. Глазьев, С.Ю. О несостоительности проводимой ЦБ РФ монетаристской политики / С.Ю. Глазьев // Научные труды вольного экономического общества России - статья в журнале - научная статья -- Москва: Общественная организация «Вольное экономическое общество России», 2015 – том 191- номер 2- С.34-39.
4. Данилова, Я.А. Стимулирование субнациональных властей в проведении бюджетных реформ: Российский опыт/ Я.А. Данилова, А.М. Лавров, В.В. Онищенко, Е.В. Покатович// Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал - статья в журнале - научная статья -- Москва: Научно-исследовательский финансовый институт, 2015 – номер 5 (27) – С.5-25.
5. Министерство финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]/. - Режим доступа: www.minfin.ru.
6. Газета.ru [Электронный ресурс]/. – Режим доступа: www.gazeta.ru/business/news/2016/01/13/n_8112215.shtml



К ВОПРОСУ ОБ АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ САНКЦИЙ В УК РФ

Шуба Екатерина Сергеевна

*Аспирант кафедры уголовного права и процесса юридического
факультета*

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина

Аннотация. Статья посвящена описанию видов альтернативных уголовно-правовых санкций и методике их формирования. Автор отмечает, что альтернативные санкции служат реализации принципа справедливости. В статье подчеркивается тот факт, что формирование альтернативной санкции поставлено в зависимость от норм Общей части УК РФ. В заключение статьи речь идет о необходимости совершенствования методики формирования санкций в целях установления единобразия и согласованности уголовного закона.

Ключевые слова: Уголовное право; уголовная санкция; альтернативная санкция; уголовный закон; правоприменитель.

Традиционно под уголовно-правовой санкцией понимается заключительная часть правовой нормы, которая отражает результат или последствия нарушения предписаний и запретов закона, то есть включает в себя меры государственного принуждения, которые могут быть применены к нарушителю.

Важно подчеркнуть, что санкция, независимо от ее вида, это законодательная оценка государством характера и степени тяжести общественно опасного, запрещенного законом деяния.

Большинство санкций действующего Уголовного кодекса Российской Федерации являются альтернативными или сложными, то есть предусматривающими два и более неблагоприятных последствия совершения деяния, из которых правоприменителю необходимо выбрать одно. Нередко, помимо основных наказаний альтернативная санкция имеет и дополнительные наказания.

Н.Д. Евлоев отметил, что альтернативная санкция - это санкция, в которой указан не один, а два или более видов наказания, и суду предоставляется, таким образом, право выбрать один из них [1, с. 97]. Нельзя не согласиться с данным высказыванием, однако целесообразно подчеркнуть, что в та-

кой санкции альтернатива выбора предоставляет-
ся из нескольких основных наказаний.

Альтернативная санкция это всегда взаимоисключающие друг друга наказания, то есть применение одного из основных наказаний исключает возможность наряду с ним применение других основных наказаний, указанных в соответствующей санкции. Данное положение основано, в том числе, на соответствующих нормах Общей части УК РФ.

С.С. Тихонова, И.А. Киселева, Я.В. Фроловичев выделяют два основных вида альтернативных санкций: санкции с лишением свободы и санкции, не предусматривающие лишение свободы. Помимо этого, ими рассматриваются санкции с понижающей альтернативой, которые включают в свою структуру более мягкие по сравнению с лишением свободы наказания и санкции с повышающей альтернативой, предусматривающие наличие более строгих по сравнению с лишением свободы основных наказаний [5, с. 124].

Например, санкция части 1 статьи 158 УК РФ за кражу с учетом степени общественной опасности и тяжести деяния, личности виновного, а также иных обстоятельств преступления, дает возможность применить наказание в виде штрафа, обязательных работ, исправительных работ, ограничение свободы, принудительных работ, ареста или лишения свободы. Это альтернативная санкция с понижающей альтернативой и достаточно широким рядом наказаний. Альтернативными санкциями с понижающей альтернативой также являются, санкция части 1 статьи 112 «Умышленное причинение средней тяжести вреда здоровью», части 1 статьи 133 «Понуждение к действиям сексуально-го характера» и другие. Альтернативной санкцией с повышающей альтернативой является санкция части 2 статьи 105 «Убийство», санкция части 3 статьи 205 «Тerrorистический акт» и др.

Какую длину санкций считать оптимальной при ее формировании? Возможно ли, установить общее количество видов наказаний для всех альтернативных санкций УК РФ? На данные вопросы в науке и практике настоящее время нет однозначного ответа.

Нам представляется, что альтернативность санкций не должна быть велика, в том числе, чтобы не абсолютизировать роль правоприменителя при назначении наказаний.

Н.А. Лопашенко прямо указывает, если альтернативность значительна степень жестокости предусмотренных в санкции наказаний слишком различается, то потенциальная криминогенность такой вариативности, становится достаточно велика[2, с. 155].

С.С. Тихонова в свою очередь говорит о том, что оптимальное количество допустимых вариантов основных наказаний целесообразно сделать общим для всех видов альтернативных санкций по всем главам Особенной части УК РФ и ограничить их вариативность тремя видами (в исключительных случаях четырьмя) основных наказаний в любой альтернативной санкции, что в результате приблизит процесс правоприменения к идеалу справедливости[3, с. 755].

С мнением С.С. Тихоновой вполне можно согласиться, так как предложенное ей правило и методика формирования уголовно-правовых санкций должны стать механизмом упорядочения внутреннего строения Уголовного кодекса, а также придания ему единства и согласованности. Так как в настоящее время единство в методике построения санкций отсутствует, уголовно-правовые санкции зачастую формируются хаотично и бессистемно[4, с. 131].

Мы полагаем, что основные споры складываются вокруг формирования альтернативной санкции с понижающей альтернативой, так как санкция с повышающей альтернативой может включать в себя, как правило, три основных наказания: лишение свободы, пожизненное лишение свободы и смертную казнь.

Г.Л. Кригер придерживается позиции относительно того, что набор видов наказаний в альтернативной уголовно-правовой санкции должен быть обусловлен и поставлен в зависимость от категории преступления[6]. Однако помимо этого при формировании санкций необходимо учитывать также и объект, которому преступлением причиняется или может быть причинен вред.

Кроме этого, внутренняя структура альтернативной санкции построена таким образом, что

основные наказания перечислены в ней от менее строгого вида к более строгому.

Таким образом, формирование альтернативной уголовно-правовой санкции поставлено в зависимость от Общей части УК РФ, а в частности строится на системе наказаний, которая обозначена законодателем в статье 44 Уголовного кодекса. Важно отметить, что это согласуется, в том числе, с правилами назначения наказаний, которыми должны руководствоваться суды.

Важно отметить, что в действующем законодательстве возможно встретить, так называемые псевдо альтернативные уголовные санкции, то есть такие, которые, иногда, применять в качестве альтернативных не представляется возможным. Подобное может сложиться в частности в отношении несовершеннолетних.

Например, обратимся к санкции части 1 статьи 112 УК РФ, она предусматривает следующие виды наказаний: ограничение свободы, принудительные работы, арест, лишение свободы. Однако, в соответствии со статьей 53.1 УК РФ принудительные работы не назначаются несовершеннолетним; на основании статьи 54, арест не назначается лицам, не достигшим к моменту вынесения приговора восемнадцатилетнего возраста; наказание в виде лишения свободы не может быть назначено осужденному, совершившему впервые преступление небольшой или средней тяжести, только при наличии отягчающих обстоятельств. В результате чего складывается следующая ситуация: если несовершеннолетний впервые совершил преступление без отягчающих обстоятельств, квалифицируемое по части 1 статьи 112 УК РФ ему может быть назначено только ограничение свободы, то есть в отношении него санкция становится безальтернативной. Аналогичная ситуация складывается также в отношении санкций части 1 статьи 117 «Истязание»; части 1 статьи 122 «Заражение ВИЧ-инфекцией»; части 1 статьи 106 «Убийство матерью новорожденного ребенка» и др.

В заключении необходимо отметить, именно альтернативная санкция позволяет наиболее полно реализовать принцип справедливости в уголовном праве, она дает возможность определить справедливую меру воздействия с учетом особенностей преступления, его объекта, личности виновного и иных обстоятельств совершенного деяния. Однако не стоит абсолютизировать роль данных санкций, так как формирование их в Уголовном кодексе далеко не совершенено. Принцип справедливости будет реализован только в том случае, если законодатель положит его в основу санкций при ее формировании■

Список литературы

1. Евлоев Н.Д. Санкции в составах преступлений совершенных по неосторожности // Общество: Экономика, политика, право. 2011. №. 1. С. 97-104.
2. Лопашенко Н.А. Уголовная политика. М.: Волперс Клувер, 2009. С. 579.
3. Тихонова С.С. Методика конструирования единичных и альтернативных санкций статей особенной части УК РФ: теория и законотворческая практика (на примере главы 25 УК РФ) // Юридическая техника. 2013. № 7 (ч. 2). С. 752 – 761.
4. Тихонова С.С., Киселева И.А., Фроловичев Я.В. Модель санкций за преступления определенной категории: теория и законотворческая практика // Вектор науки ТГУ. Серия: Юридические науки. 2014. № 2 (17). С. 131 – 134.
5. Тихонова С.С., Киселева И.А., Фроловичев Я.В. Длина альтернативной санкции статьи особенной части уголовного кодекса: теория и законотворческая практика // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2014. № 4 (36). С. 124 – 127.
6. Совершенствование мер борьбы с преступностью в условиях научно-технической революции. – М.: Наука, 1980.– С. 137–138.

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПРЕСТУПНОСТИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВОПОРЯДКА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ

Лосева Светлана Николаевна

заместитель начальника центра

Копыткин Сергей Александрович

кандидат юридических наук, начальник отдела

Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний

Аннотация. В данной статье даны аспекты организации взаимодействия учреждений и органов уголовно-исполнительной системы с правоохранительными органами по обеспечению правопорядка и противодействию преступности.

Ключевые слова: правопорядок, безопасность взаимодействие, организация взаимодействия, органы и учреждения уголовно-исполнительной системы, правоохранительные органы, органы внутренних дел.

Проблема организации взаимодействия при решении такой важной задачи как обеспечение правопорядка и законности приобретает в современной действительности все большее значение.

Анализ современного развития российского государства свидетельствует о стабильно тревожном состоянии криминогенной обстановки. Количественные показатели преступности в России по-прежнему остаются высокими. В январе - феврале 2016 года зарегистрировано 370,3 тыс. преступлений, или на 7,3% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Выявлено 38,1 тыс. преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, что на 11,1% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. По сравнению с январем - февралем 2015 года на 9,2% сократилось число выявленных преступлений, совершенных с целью сбыта наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, однако их удельный вес в числе преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, увеличился с 49,0% в январе - феврале 2015 года до 50,0%. Зарегистрировано 439 преступлений террористического характера (+52,4%) и 220 преступлений экстремистской направленности (+12,8%) [1]. Поэтому в условиях сложной социально - экономической обстановки в стране, роста числа опасных преступлений, связанных с террористическими актами, убийствами, незаконным оборотом оружия и наркотиков, решить задачу обеспечения общественной, личной и имущественной безопасности

стии граждан возможно только при условии тесного сотрудничества всех органов и учреждений, задействованных в уголовно-исполнительной системе (УИС), и, в первую очередь правоохранительных [2].

На сегодняшний момент особое внимание следует уделять состоянию преступности в местах лишения свободы, так как согласно Закону РФ от 21 июля 1993 г. № 5473-1 «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» одной из задач УИС является обеспечение правопорядка и законности в учреждениях, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы, безопасности содержащихся в них осуждённых, а также персонала, должностных лиц и граждан, находящихся на территории этих учреждений [3].

В данный момент одним из важных направлений в сфере правоохранительной деятельности является организация взаимодействия учреждений органов УИС с органами внутренних дел (ОВД) по обеспечению правопорядка и противодействию преступности, так как их совместная деятельность значительным образом определяет состояние безопасности не только в учреждениях УИС, но и в обществе в целом.

На основании Приказа Минюста России от 20 мая 2013 года № 72 «Об утверждении Инструкции по профилактике правонарушений среди лиц, содержащихся в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы» для совместного выполнения задач по профилактике правонарушений осуществляется взаимодействие учреждений и органов УИС с другими правоохранительными органами.

Проведённый за последние несколько лет выборочный анализ количественных и качественных изменений состояния преступности в России показал, что в структуре и динамике совершённых преступлений продолжает увеличиваться степень их общественной опасности, что не в полной мере соответствует организации должного взаимодействия между УИС и ОВД по их окончательной нейтрализации.

Как показывает сложившаяся следственная и судебная практика, органы УИС и ОВД оказываются не всегда готовыми к адекватным мерам реагирования на нарастающие криминальные угрозы. В связи с этим становится необходимым создание надёжного организационно-правового и управлеченческого механизмов защиты личных и имущественных прав граждан, материальных интересов юридических лиц от противоправных посягательств. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «О взаимодействии и координации деятельности органов исполнительной власти Российской Федерации и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти» [4] утвержден подобный перечень территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих взаимодействие, среди которых определены региональные органы МВД России и ФСИН России.

Федеральная служба исполнения наказаний (ФСИН России) с 2011 года участвует в межгосударственной оперативно-профилактической операции «Розыск», проводимой МВД России совместно с министерствами внутренних дел (полиции) государств-участников СНГ, направленной на розыск лиц, скрывшихся от органов следствия, дознания, суда, уклоняющихся от исполнения наказания, совершивших побег из-под стражи или мест лишения свободы.

В период проведения операции в 2015 году сотрудниками территориальных органов ФСИН России совместно с МВД России, министерствами внутренних дел (полиции) государств-участников СНГ и другими правоохранительными органами установлено местонахождение и задержано 1674 лица, находящихся в местном, федеральном и международном розыске. В том числе:

- 1227 разыскиваемых территориальными органами ФСИН России,

- 599 осужденных в отношении, которых судами принято решение о направление в колонию-поселение самостоятельно, в соответствие со ст. 75.1 УИК Российской Федерации (437 - не прибывших в территориальный орган ФСИН России за получением предписания и 162 - не прибывших в колонию-поселение в соответствии с предписанием);

- 627 осужденных, уклоняющихся от отбывания наказания не связанного с лишением свободы и скрывшийся от контроля УИИ.

Установлено местонахождение и задержано 382 лица находящихся в розыске за подразделениями МВД России, из них 307 скрывшихся от следствия, дознания и суда, 75 без вести пропавших. В ходе проводимой операции было установлено местонахождение и задержано 61 лицо, разыскиваемое правоохранительными органами государств-участников СНГ, а также 4 находящихся в международном розыске.

В настоящее время достаточно широким является перечень служебных задач, выполняемых УИС и ОВД в процессе их совместной деятельности, так как организация взаимодействия служит формированию согласованных действий по обеспечению совместного использования сил и средств в интересах, например, эффективного предупреждения, пресечения, выявления и раскрытия преступлений [5].

Анализ современного состояния и динамики преступности в России позволяет сделать вывод о том, что одним из факторов, непосредственно влияющих на эффективность решения задач правоохранительных органов, является комплексный подход к проблеме борьбы с преступностью.

По нашему мнению для более качественного и оперативного взаимодействия УИС и правоохранительных органов в том числе и ОВД требуется следующее:

1. Создание единой Концепции взаимодействия правоохранительных органов по обеспечению правопорядка и противодействию преступности;

2. Создание Единого Органа Управления, для координации совместных действий, в том числе соглашения принимаемых решений;

3. Повышение готовности сил и средств всех правоохранительных органов по обеспечению правопорядка и противодействию преступности;

4. Создание условий максимально приближенных к реальным, с целью отработки совместных действий по обеспечению правопорядка и противодействию преступности при проведении совместной подготовки сотрудников.

Важнейшим направлением обеспечения безопасности Российской Федерации является борьба с преступностью, защита прав и свобод человека и гражданина, обеспечение законности, правопорядка, общественной безопасности, где вопросы взаимодействия УИС с правоохранительными органами имеют важное теоретическое и практическое значение■

Список литературы

1. <https://mvd.ru/folder/101762/item/7445977> Главный информационно-аналитический центр. Статистика (дата обращения 12.04.2016).
2. Коновалов А.Л. Организация взаимодействия исправительных колоний с другими органами и учреждениями по обеспечению собственной безопасности: автореф. дис. ...канд. юрид. наук. – Рязань 2005.
3. Страхов А.В. Предварительное следствие по уголовным делам о преступлениях, совершаемых в исправительных учреждениях ФСИН России диссер. на соискание ученой степени кандидата юридических наук Владимир 2007.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.12.2005 № 725 «О взаимодействии и координации деятельности органов исполнительной власти Российской Федерации и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти» (ред. от 08.12.2008) <http://www.consultant.ru/search> (дата обращения 12.04.2016). Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5473-1 (ред. от 20.04.2015).
5. Баженов И.С. Теоретические аспекты организации взаимодействия территориальных органов и учреждений уголовно – исполнительной системы с органами внутренних дел по противодействию преступности // Юридическая наука: история и современность. № 1. 2015. С. 143-147.

СТАНДАРТЫ И ПРИНЦИПЫ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ В ГЕРМАНИИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ РФ В РАМКАХ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ ПРОГРАММЫ)

Шуваева Ирина Николаевна

доцент кафедры иностранных языков

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности немецкого стиля делового общения. Описываются поведенческие стандарты немецких деловых людей, их самовосприятие и система ценностей. Приводятся советы стажерам, которые готовятся пройти стажировку на немецких предприятиях, которые позволяют им глубже вникнуть в суть общения и не теряться в нестандартных ситуациях.

Ключевые слова: стажировка на немецком предприятии; немецкий стиль делового общения; прямая коммуникация; характеристики коммуникации в немецкой деловой культуре; поведенческие стандарты; межкультурные различия.

Процессы глобализации в современном мире привели к стремительному росту контактов между представителями различных культур. Многообразие ценностей и установок, с которыми мы сталкиваемся в глобальном мире, подходы к решению управленческих задач, стили руководства, манеры общения восхищает, удивляет, обогащает всех, "кто играет на международном поле".

Однако культурно обусловленные различия могут послужить как толчком к возникновению положительных эффектов в совместном сотрудничестве, так и стать при их незнании или недостаточном учёте причиной трудностей и конфликтов в деловом отношении с иностранными партнёрами.

Наш многолетний опыт по подготовке управленческих кадров РФ в рамках Президентской программы дает этому множество примеров, когда незнание, к сожалению, этих особенностей не позволяло стажерам достичь поставленных целей, осуществить то, что они запланировали. Тем не менее, многим из них удалось установить хорошие деловые контакты с немецкими предприятиями, добиться успеха. На ежегодных встречах, организуемых в рамках Программы вот уже на протяже-

нии 15 лет, они охотно делятся своими впечатлениями о стажировках на немецких предприятиях, о приобретенном опыте, дают бесценные рекомендации.

Как признался один из участников Программы, туристическая поездка за рубеж – это одно: ты в гостях и все равно остаешься чужим, а каждый деньходить на работу, будучи за границей – это совсем другое.

Многим стажерам немецкие предприятия поначалу казались закрытыми, а люди малообщительными. Это во многом соответствует распространенным стереотипам о скучном немецком обществе с малопонятной культурой.

Тем не менее, к концу пребывания часто завязывались добросердечные отношения, которые продолжались и за рамками Программы. Но далеко не всем участникам удалось получить доступ к этой "закрытой" социальной системе.

Как отмечает К. Рихтер: "Всякий раз, когда участники пытались "сломать" этот барьер, например, требуя: "Я хочу...", "Вы должны мне..." или "Мне положено..." расстояние между "своими" и "чужими" только увеличивалось. Призывы к кураторам образовательного консорциума: "Поговорите, пожалуйста, с руководителем этого предприятия, надо, чтобы мне можно было ..." бессильны были разрешить эту ситуацию" [1, с.66].

Важная роль здесь отводится открытости и готовности идти на компромисс. Часто в начале стажировки стажер очень волнуется. В конце концов, для него все ново и непривычно: предприятие, сотрудники, окружение, язык. Он также боится допустить ошибку или что-то сказать невпопад. В соответствии с нормами своей культуры он, как правило, воспринимает себя на предприятии гостем, а потому ожидает, что инициатива будет исходить от "хозяев".

На предприятии, впервые принимающем российского стажера, скорее всего, тоже чувствуется

определенное волнение. Хотя план прохождения стажировки уже составлен, все же не совсем ясно, что и как нужно говорить "чужаку", о чем его можно спрашивать, а о чём нет. Не хотелось бы ненароком и обидеть стажера.

В результате мы получаем ситуацию с разноправленными ожиданиями сторон, ограниченную общительность [1]. Все это крайне затрудняет сближение сторон. Часто такая ситуация усугубляется из-за того, что стажеры ведут себя скорее замкнуто, спокойно и очень серьезно. Они очень редко улыбаются, при общении с ними очень трудно понять их реакцию. В результате сотрудники предприятия перестают понимать, что было сделано правильно, а что неправильно.

Из-за ограниченности прямой обратной связи со стажером порой создается впечатление, что того вообще ничего на предприятии не интересует, да и с коллегами общаться ему не хочется. При самом плохом стечении обстоятельств его вообще посчитывают неприступным и надменным.

Иногда российским участникам Программы бывает нелегко справиться с откровенной критикой в их адрес [2, с.103-104]. Сказанное относится и к тем случаям, когда критика касается не только самого человека, а и его окружение, например, когда она затрагивает политическую ситуацию в России. Причем в контексте немецкой культуры такой вид коммуникации свидетельствует скорее о доверии и близости. Если собеседника считают посторонним ("чужим"), то в подобных ситуациях стараются избежать конфронтации, которую могут вызвать откровенные высказывания.

В контексте русской культуры участник, как нам представляется, конечно, обязан защищать и отстаивать интересы своей группы. Поэтому необходимо морально быть готовым к тому, чтобы услышать от немецких коллег вопросы об экономических условиях и политической системе России, часть которых будет носить весьма острый характер.

В чем же особенности стандартов и принципов деловой коммуникации в Германии, и какие рекомендации можно дать выпускникам Президентской программы в этой связи?

По мнению учёных, немецкий стиль общения отличает **прямая непосредственная коммуникация**: отсутствие подтекста, "подводного течения", "дипломатии", "двойного смысла", намеков и т.п. В бизнес-общении прямой стиль коммуникации предпочитается немецкой стороной потому, что он позволяет сразу перейти к делу, говорить по существу, экономить время, без отклонений ведет к цели и предохраняет от недоразумений и недопонимания, то есть является, с немецкой точки зрения, профессиональным и деловым [2, с.74-75]. Возможен он потому, что акцент в деловых отношениях ставится прежде всего на **деле**, а не на отношениях между бизнес-партнерами.

Что означает на практике прямой стиль коммуникации в Германии?

- Что вам говорят, то примерно и думают. Не надо искать скрытый смысл в высказываниях немецкого партнера и читать между строк его письма. Точно так же относятся немцы к высказываниям и запросам своих партнеров. Иначе говоря, как спросишь, так тебе и ответят, а именно: прямо, четко, по существу и только на то, что явно и недвусмысленно было выражено словами.

- Намеков в Германии не понимают. Прямо и открыто сказанное "нет" в немецких глазах вещь более приемлемая, чем "да", которое у многих иностранных партнеров нередко используется в значении "может быть", "наверное", "если получится". В этом случае сложности в коммуникации с немцами неизбежны, поскольку под "да" (иногда сказанным из соображений вежливости или по привычке) немецкие партнеры практически всегда понимают согласие, обещание выполнить работу и исполнение обещанного [2, с.76]. Отсюда следует: не просиши о помощи прямо, тебе ее не окажут. Не хочешь что-то делать – сказать прямо желательно, не можешь выполнить задание - доложить следует обязательно!

- В деловой жизни, в официальных отношениях гораздо реже используются такие коммуникативные средства, как ирония, сарказм, юмор. С немецкой точки зрения, они затрудняют однозначность в понимании, мешают оценить серьезность аргументов и привносят элемент непредсказуемости и запутанности в деловую жизнь.

- В Германии не любят цветастости, преувеличений, помпезных речей, высокопарных слов, избыточных комплиментов. Такой стиль общения воспринимается в немецкой деловой культуре как неискренний, искусственный, возможно, лживый и совершенно ненужный.

Ссылаясь на исследования А.Ковальчук, можно выделить четыре главные характеристики коммуникации в немецкой деловой культуре [3, с.61]:

1. Определенность: то, что действительно важно, формулируется словами, высказывается явно и четко. Большую часть информации надо озвучивать и объяснять. Общаться с немецкими партнерами достаточно легко, так как для них характерны прозрачность в коммуникации, явно высказанные пожелания и критика, четко сформулированные требования, прямо озвученные согласие или несогласие.

2. Структурированность: немецкий стиль ведения дискуссий предполагает четкую ориентацию на цель, строгую структурированность, опору на объективные, тщательно подготовленные и проверенные факты в аргументационных цепочках при практически полном отсутствии эмоциональной составляющей. Цифры, статистика, заключения экспертов ценятся особенно высоко. Разговоры и дискуссии ведутся по существу, их цели не упускаются из виду.

3. Открытость и прямота являются позитивными ценностями: мнения высказываются пря-

мо, критика не "упаковывается" в комплименты, нелицеприятный анализ, который служит на благо общему делу, приветствуется. Такого же отношения к критике немцы ждут от партнеров.

4. Центральная роль письменного общения: черным по белому! Все, что важно, необходимо представлять в письменном виде.

Суммируя и обобщая вышесказанное, можно дать несколько советов стажёрам по поводу особо часто встречающихся ситуаций:

– Высказывать то, что нужно, важно прямо и однозначно, чтобы предотвратить недоразумения. Немецкие партнёры не умеют догадываться, считывать информацию из контекста [3].

– Однозначная коммуникация, четкие определения, прямые высказывания – это то, что ценится в Германии.

– Если что-то было не понято по смыслу или с языковой точки зрения, не нужно стесняться, а лучше переспросить. В условиях немецкой культуры переспрашивать совершенно корректно и допустимо.

– Если вам отвечают, что "сейчас нет времени", то такой ответ означает, что у данного человека

действительно сейчас нет времени. И больше за этим ничего, как правило, не стоит. В этом случае нужно просто спросить, когда у собеседника будет время.

Дистанция между людьми часто сокращается благодаря открытости. Предпосылки для этого есть, поскольку немецкие фирмы добровольно проявили готовность принять стажеров из России. Если рассматривать мотивы их поведения, то можно обнаружить целый ряд положительных моментов: интерес к российскому рынку, стремление расширить существующие контакты, любопытство к непостижимым русским и их загадочной стране, потребность получить ту или иную информацию из первых рук, стремление помочь.

И для российских слушателей Президентской Программы тоже очень важно осознавать, как тебя воспринимают окружающие. Для достижения своих целей важно, чтобы тебя признали как надежного партнера, компетентного специалиста, успешного менеджера. Поскольку у большинства стажеров нет достаточного личного опыта межкультурного общения, то при подготовке к поездке к этому надо подготовиться заранее еще в России■

Список литературы

1. Рихтер К. Ключи к немецкому бизнесу: межкультурные аспекты. Под общ. ред. Кобышева А.Н. / Сборник учебных материалов по межкультурному менеджменту и межкультурным коммуникациям – СПб: Реноме, 2006. – 150 с.
2. Thomas A., Kammhuber S., Schroll-Machl S. Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation, Bd. 2: Länder, Kulturen und interkulturelle Berufstätigkeit. – Göttingen: Vandenhoech & Ruprecht, 2003. – 400 с.
3. Кавальчук А. Кросс-культурный менеджмент: как вести бизнес с немцами./ пособие - Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit(GIZ GmbH), 2012. – 124 с.

РОЛЬ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ

Тарыкчиева Шарипа Бапышевна

старший преподаватель

Ошский гуманитарно-педагогический институт

Ош, Кыргызская Республика

Аннотация. Данная статья посвящается к психолого-педагогической проблеме. В статье раскрываются роль познавательных процессов на развитие творческих способностей детей. В исследовании анализированы, что главная особенность творческих способностей детей - их развитие на основе восприятия. Автор пишет, что ребенку необходимо помочь развить ту деятельность, которой он начинает заниматься. Говоря о формировании творческих способностей, необходимо остановиться на вопросе о том, когда, с какого возраста следует развивать творческие способности детей. Дошкольное детство является благоприятным периодом для развития творческих способностей, так как в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны. В статье анализируется, что музыкально - творческие способности являются одним из компонентов общей структуры личности, а развитие их способствует формированию личности ребенка в целом.

Ключевые слова: творческие способности, дошкольное детство, воспитание, музыка, дошкольный возраст, семья, художественный, личность, деятельность.

THE ROLE OF MUSIC IN SHAPING THE CREATIVE ABILITIES OF CHILDREN

Annotation. This article is devoted to the psychological and educational problem. The article reveals the role of cognitive processes in the development of children's creative abilities. The study analyzed that the main feature of children's creative abilities is their development on the basis of perception. The author writes that the child needs to help develop the activities in which he begins to engage. Speaking about the formation of creative abilities, it is necessary to dwell on the question of when, from what age should the creative abilities of children be developed. Preschool childhood is a favorable period for the development of creative abilities, since at this age children are extremely curious. The article analyzes that musical and creative abilities are one of the components of the general personality structure, and their development contributes to the formation of the child's personality as a whole.

Keywords: creative abilities, preschool childhood, upbringing, music, preschool age, family, artistic, personality, activity.

Музыка способствует формировать гармонично-развитого человека. В педагогике доказано, что если ребенок интересуется музыкой, то легко формировать у него железные нравственные качества. Актуальность данного исследования заключается в том, что на сегодняшний день формировать музыкально-творческие способности у ребенка не просто. Мы по педагогике и по психологии хорошо знаем, что основной фундамент развития всестороннего воспитания закладываются в семье. Семья является ключевым в воспитании подрастающего поколения. К сожалению, на данное время молодая семья менее обращает внимание на музыкально-творческие способности своих чада. Один из причин данной проблемы:

- бурное развитие новой технологии;
- нехватка компетентных детских психологов, специалистов по музыкальному образованию в системе образования;
- не достаточность в стране государственных творческих детских образовательных учреждений;
- социально – экономические проблемы семьи.

В развитых странах, в том числе в Японии, Канаде, Швейцарии, вот уже несколько лет введен в образовательный процесс инструмент раннего развития детей. Сущность инструмента определить раннее развития детей и улавливать формирование интеллекта с помощью творческих способностей детей. К двум годам, по мнению экспертов по раннему развитию, у детей развиваются овладевание языковых навыков, то есть ребенок в данном возрасте может изучить несколько языков, кроме родного с помощью музыкального воспитания. Наша страна не остается в стороне, в pilotных дошкольных образовательных учреждениях, в данное время этот инструмент апробируется и дает хорошие результаты. [3]

Музыкальное воспитание – это основная структура воспитательного процесса. Музыка не только воспитывает эстетические чувство, но и физическое совершенствование. Например, в детском садике, на музыкальном занятии ребенок, танцуя правильно держит осанку. Правильное развитие осанки — это не только фигура, но и результат правильного здоровье. По статистическим данным, дети которые занимаются регулярно музыкальным танцем менее повреждены инфекционным заболеванием. Потому что они всегда в движении. Движение, которое сопровождающее музыкой в двойне полезен ребенку, так как слух и память взаимосвязаны. У ребенка укрепляется внимание и восприятие. Значит из хода вышеназванным аргументом можно отметить влияние музыкального образования на развитие психики ребенка имеет огромное значение. Музыкальное образования, имеет силу на воздействия эмоциональную сферу ребенка в целом. Музыка - является тонким инструментом развития внутреннего мира детей, которое раскрывает его творческие способности и становится основным фундаментом в развитии всестороннего воспитания. [4]

Игра считается ведущим видом деятельности дошкольника и сопровождает ребенка даже в учебном деятельности. Именно в игре ребенок познает мир. Благодаря видом игровой деятельности, ребенок социализируется в обществе. Мы считаем, что если в начальной школе и детском саду занятие строить комплексно применяя музыкальных пауз, то можно добиться хороших результатов успеваемости. Детские психологи установили, что занятия музыкой формируют в комплексную работу мозга детей, развивая сенсорики, чувства, познавательных сфер, установок и укрепляет память ребенка. Музыкальное воспитание повышает качество в обучении литературного чтения, помогает развивать фонематический слух ребенка, улучшает ментальную арифметику, а кратковременное прослушивание фрагментов музыкального произведения активизирует аналитические разделы мозга. Музыкальную активность можно отметить самой высокоэффективной тренировкой для мозга ребенка. Кора головной мозг ребенка активна, когда ребенок исполняет музыкальное произведения. Влияние музыкального воспитания не только остается на психическом развитии, но оно помогает на повышение эффективности успеваемости ребенка. Музыкальное занятие формирует у ребенка уверенность в себе, а также формирует лидерские качества. Музыкальное образование способствует на коррекции недостатков в физическом и психическом развитии. [6]

По возрастной психологии нам известно, что психическое развития ребенка уже закладывается в внутриутробном периоде. Современная медицина доказывает, что, если будущая мама до рождения ребенка часто вовлечена музыкальным искусством, то после рождения у большинство детей определяются спокойное психическое развитие. Значит роль музыки имеет немаловажную роль в

развитии будущего здорового поколения. Именно в Ирландии, в Японии мамы во время беременности стремятся создать для своего чада условия не только физического здоровья, но и духовного развития. На мой взгляд я думаю осуществить на практике вышеназванную проблематику, надо вовлечь ребенка начиная старше дошкольного возраста к национальным музыкальным инструментом. Комуз является национальным инструментом кыргызского народа. Нет такого кыргыза, который не мог играть на комузе. Если мы заинтересуем ребенка играть на комузе, то добьемся очень хороший результатов в воспитании всесторонней культурной развитой личности. Занимание ребенка дополнительным музыкальным инструментом, преодолевает трудные моменты в развитии личности ребенка. Например, в подростковом возрасте, ребенок становится агрессивным, так как у него идет развитие гормонов. Если ребенок занимается музыкальном инструменте, то легко преодолеет трудности в подростковом возрасте, тоисть все лишние энергии он направляет на музыку, вдохновляется. Значит музыкальное образования ребенка выполняет воспитательную роль, формируя у ребенка такие понятия, как патриотизм, любовь, гуманизм и благородство. Именно музыкальное воспитания является одним из средств сохранения национальных традиций и обычай передачи их будущим поколениям. Формирует у детей установку бережного отношения к культурному наследию.

В исследовании мы выявили следующие тенденции в музыкальном образовании детей дошкольного возраста в Кыргызстане. Дети имеют определенный уровень знаний в основном из практики, наставлений родителей по музыкальному образованию, влияющих на воспитания. В ходе опытно-экспериментальной работы с воспитателями детских садов были проведены семинары и консультации по музыкальному воспитанию в процесса обучения, а также предложены им методические рекомендации по организации музыкальных занятий и вне-классных работ. Нами было предложено методическое пособия для воспитателей «Уроки музыки». В ходе эксперимента были выявлены интересные для педагогической практики моменты. Так, например, проведение занятие по окружающей среде с применением музыкальных пауз и интерактивных методов: Тренировочные уроки «Сохрани свое здоровье с помощью музыки», «Мой идеал», «Хочу быть музыкантом». Применение тренировочных уроков и других форм интерактивных методов для воспитателей позволило активизировать мыслительную деятельность детей, вызвать у них интерес к музыке. На каждое занятие дети приходили с нескрываемым любопытством, что же будет сегодня? Таким образом, вызвать интерес к музыке и рассматривание этих проблем с точки зрения занятие является первым шагом в деятельности воспитателя по формированию музыкальной грамотности у детей.

Результаты нашего исследования показали, что, именно занятие в сочетании с музыкой в большей

степени вооружает детей музыкальными знаниями и навыками. Музыкальное образование должно сочетаться с формированием первичных навыков соблюдения нравственных норм поведения в семье, среди сверстников, на улице уважительного отношения к родителям, природе, старшим, младшим и женщинам. Убеждение о важности и социальной значимости человека должны сопровождать его в течение всей жизни. Именно этим мы руководствовались при создании методического пособия по музыке в дошкольных образовательных учреждениях. Цель программы формировать основные понятия о музыке у детей и школьников младших классов, что способствует раннему формированию музыкальной грамотности. В ней предоставлен учебный план, программа дисциплин, а также методические рекомендации по организации и проведению урока музыки на каждом возрастном этапе. Подытоживая хотим отметить влияние музыкально творческих способностей на развития познавательных процессов детей дошкольного возраста считаем один из актуальных проблем образования. Образование один

из основных ветвей развития страны. Качественное образование это один из важных приоритетов страны. Образование должно быть всесторонним. Музыкальное образование не должно оставаться второстепенным. В статье мы отметили о важности музыкального образования в формировании личности. Оно должно формироваться начиная с дошкольной скамейки и укоренятся в школьной образовании. Время не терпит. Мы не должны сидеть, сложа руки. Каждый патриот должен вложить свою лепту в развитии страны по своей специфике. Мы должны привлечь молодежь заниматься с музыкой, формировать нравственную культуру с помощью музыки. Человек, который любит музыку, не, когда не делает зло другому. Эти все качество закладываются в первоначально в семье, формируется в дошкольном образовательном учреждении, укоренятся в школьном образовании. Если мы все сотрудники системы образования будем осознавать, что музыкальное образование играет не маловажную роль в развитии личности, то добьемся хороших результатов■

Использованная литература

1. Антипина А.Н. Из опыта работы с детьми, имеющими задержку психического развития // Начальная школа. - 1993.
2. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М., 1956.
3. Выготский Л.С. Лекции по психологии. – СПб.,1999.
4. Левин В.А., Воспитание творчества. – Томск: Пеленг, 1993.
5. Лук А.Н., Психология творчества. - Наука, 1978. 125 стр.
6. Методика музыкального воспитания в детском саду / под. Ред. Н.А.Ветлугиной. – М, 1982

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

ТАРЫКЧИЕВА ШАРИПА БАПЫШЕВНА

старший преподаватель кафедры

«Педагогика и психология»

Ошский гуманитарно-педагогический институт

Аннотация. Данная статья посвящается к психологопедагогической проблеме. В статье раскрываются сущность развития музыкально - творческих способностей на развития познавательных процессов детей дошкольного возраста. Дошкольное детство является благоприятным периодом для развития музыкальных творческих способностей, так как в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны. Детское музыкальное творчество, как и детское исполнительство, обычно не имеет художественной ценности для окружающих людей. Оно важно для самого ребенка. В статье анализируется, что музыкально - творческие способности являются одним из компонентов общей структуры личности, а развитие их способствует формированию личности ребенка в целом.

Ключевые слова: творческие способности, дошкольное детство, воспитание, музыка, дошкольный возраст, семья, художественный, личность, деятельность.

PEDAGOGICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE PERSONALITY OF CHILDREN BASED ON CREATIVE ABILITIES

Annotation. This article is devoted to the psychological and educational problem. The article reveals the essence of the development of musical and creative abilities on the development of cognitive processes of children of preschool age. Musically - creative abilities are one of the components of the overall structure of personality. Preschool childhood is a favorable period for the development of musical creative abilities, since at this age children are extremely curious. Children's musical creativity, as well as children's performance, usually has no artistic value for the people around them. It is important for the child himself. The article analyzes that musical and creative abilities are one of the components of the general personality structure, and their development contributes to the formation of the child's personality as a whole.

Keywords: creative abilities, preschool childhood, upbringing, music, preschool age, family, artistic, personality, activity.

Дошкольное детство - это период приобщения ребенка к познанию окружающего мира, период его начальной социализации. Именно в этом возрасте активизируется самостоятельность мышления, развивается познавательный интерес детей и любознательность. Дошкольникам доступны почти все виды художественно-творческой деятельности — составление рассказов, придумывание стихов, пение, рисование, лепка, танцы, музыка. Музыкально - творческие способности являются одним из компонентов общей структуры личности. Развитие их способствует развитию личности ребенка в целом. [1,2]

Как утверждают выдающиеся психологи Л.С. Выготский, Л.А. Венгер, Б.М. Теглов, Д.Б. Эльконин и др., основой музыкально - творческих способностей являются общие способности. Исходя из анализа работ отечественных и зарубежных психологов, которые раскрывают свойства и качества творческой личности, были выделены общие критерии творческих способностей: готовность к импровизации, оправданную экспрессивность, новизну, оригинальность, легкость ассоциирования, независимость мнений и оценок, особую чувствительность. Если ребенок умеет анализировать, сравнивать, наблюдать, рассуждать, у него, как правило, обнаруживается высокий уровень интеллекта. Такой ребенок может быть одаренным.

Мы в своем исследовании анализировали, что главная особенность музыкально-творческих способностей их развитие на основе восприятия художественного образа музыки. Музыкальное творчество не проявляется только в сочинении "сложных музык", оно гораздо многообразнее и разветвленные, чем кажется. Вызвать его — это значит, прежде всего, обратить у детей внимание на то, что они поют и играют. Ребенку необходимо помочь развить ту деятельность, которой он начинает заниматься. Говоря о формировании музыкальных способностей, необходимо остановиться на вопросе о том, когда, с какого возраста следует развивать музыкальные творческие способности детей. Дошкольное детство является благоприятным периодом для развития музыкальных творческих способностей, так как в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны.

Детское музыкальное творчество, как и детское исполнительство, обычно не имеет художественной ценности для окружающих людей. Оно важно для самого ребенка. Критериями его успешности является не художественная ценность музыкального образа, созданного ребенком, а наличие эмоционального содержания, выразительности самого образа и его воплощения, вариативности, оригинальности. Что бы ребенок мог сочинить и спеть мелодию, у него необходимо развить основные музыкальные способности. Кроме того, для проявления творчества требуется воображение, фантазия, свободное ориентирование в непривычных ситуациях. Успешность творческих проявлений детей зависит от прочности певческих навыков, умения выражать в пении определенные чувства, настроения, петь чисто и выразительно. Кроме пения, детское творчество может проявляться в ритмике и игре на музыкальных инструментах. Творческая активность детей в ритмике во многом зависит от организации обучения музыкально-ритмическим движениям. Повышенное внимание следует уделять отбору музыкальных произведений, которые служат как бы сценарием для самостоятельных действий детей. Детское творчество – это форма активности, в процессе которой ребенок видоизменяет окружающий его мир и создает нечто новое для других и себя. Работу по формированию творческих способностей необходимо вести в системе. При построении системы работы по формированию творческих способностей детей следует учитывать синтетическую природу детскo-

го музыкального творчества и этапы его развития.

- Развитие психических процессов: наблюдательности, образной памяти творческого воображения, креативного мышления;
- Развитие эстетического сознания, предполагающее творческое отношение к миру, проявляющееся у воспитанника в позиции созидателя, а также осознание элементарных законов художественно-творческой деятельности;
- Развитие эмоциональных, творческих, музыкально – эстетических качеств личности ребенка, в основе которых лежит потребность в творческом самовыражении.[3.]

Подытоживая, мы пришли к выводу, что творчески развивающийся ребенок может только в атмосфере доверия, доброжелательности и взаимного уважения. Важно, чтобы дети не теряли интереса к занятиям музыкальной деятельности. Все упражнения, которые предлагаются детям для овладения определенными знаниями, умениями и навыками должны носить игровую форму. Здесь важно чувство меры, вариативность, чередование воспроизводящих и творческих действий детей, слушание музыки. в заключении хотим отметить, что дошкольный возраст — период, который обуславливает особую легкость обучения таким видам художественной деятельности, как балет, танец, музыка. Организм ребенка в этот период отличается легкой податливостью к внушаемости и подражательностью■

Использованная литература

1. Лук А.Н., Психология творчества. - Наука, 1978. 125 стр.
2. Методика музыкального воспитания в детском саду / под. Ред. Н.А.Ветлугиной. – М, 1982
3. Халабузарь П., Методика музыкального воспитания – М., 1989

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

МУРЗАКУЛОВА ЧОЛПОН АЛИМЖАНОВНА

преподаватель кафедры «Музикальное образование»

Ошский гуманитарный педагогический институт

Кыргызская республика, город Ош

Аннотация. «Дети - наше будущее! Поэтому не стоит забывать, что музыкальное образование играет большую роль в их воспитании». Вообще говоря, музыка - это особый вид искусства, который может обогатить духовное состояние человека. Вот почему мы должны использовать подходящие новые технологии, специальное искусство для преподавания музыкального образования.

Эта статья посвящена педагогическим вопросам. В этой статье обсуждаются способы улучшения музыкального образования за счет использования технических средств, которые являются требованием времени, таких как новые технологии и их правильное использование.

Развитие общества, культуры, Интернет-ресурсов, медицины и образования ведет к большим изменениям. В развитии активности будущего поколения в музыкальной сфере и воспитании их как творческой и решительной личности музыка играет большую роль. Поэтому мы должны соответствовать всем требованиям современного мира в преподавании музыкального образования. Использование современных технологий для этой цели приведет к хорошим результатам.

Ключевые слова: новые технологии и интерактивные методы, электронная музыка, компетентный преподаватель, школы, компьютерное оборудование, слайды, умные доски, современные дети.

THE USE OF MODERN TECHNOLOGY IN MUSIC EDUCATION

Annotation. «Children are our future! so, we shouldn't forget that the musical educations plays big role in their upbringing. » Generally saying music is special kind of art which can enrich the spiritual state of human being. That's why we should use suitable new technologies, the special arts for teaching musical education. This article dedicated to pedagogical issues. This article discusses ways to improve musical education through the use of technical means that are a requirement of the time, such as new technologies and their proper use. The development of society, culture, internet sources, medicine and educational spheres lead to big changes. In the development of activeness of future generation in musical sphere

and up bring them as a creative and resolute personality the music plays the great role. That's why we should meet all requirements of modern world in teaching of musical education. Using modern technologies on this purpose will lead to good results.

Keywords: new technologies and interactive methods, electronic music, competent teacher, schools, computer equipment, slides, smart boards, modern children.

Если пересмотреть жизнь до нашей эры, жизнь людей первобытного века, древних лет и средних веков, эпоху ренессанса, а также жизнь нового века и наших дней и обратить внимание на особенности каждого периода, на их музыку, музыкальные инструменты, мелодии это как-неповторимый роман.

В наши дни жизнь намного облегчается, благодаря достижениям новых технологий. Это не только облегчает нам жизнь, но и создает некоторые затруднения, так как тяжело успевать учиться работать с новой технологией, не успеешь усвоить одну, появляется новорожденная версия новых технологий. И главным препятствием в усвоении новых технологий является- нехватка или не 100% обеспеченность сотрудниками необходимыми технологиями.[1,2]

Мы говорим о прогрессе в сфере технических средств, но в то же время в очень многих школах, в том числе в высших учебных заведениях ощущается нехватка новых технологий, нет полноценных условий для продуктивного преподавания. В некоторых образовательных учреждениях, даже встречаются преподаватели и студенты, те кто понятия не имеют о новых технологиях.

Много людей которые мечтают о ноутбуке или о хорошем смартфоне, и если бы они имели такую возможность, могли бы получить нужную информацию и написать. Я думаю что обеспечение каждого преподавателя и студента новыми технологиями, привело бы нас к успеху.

В настоящее время изменения в сфере образования произошедшие из-за достижения новых технологий предоставляют некоторые затруднения для преподавателей музыки.Студенты лучше и быстрее

усваивают новые технологии чем преподаватели, это происходит из-за незаинтересованности самих преподавателей. Очень печально, но факт, что неграмотные преподаватели опасны для общества, своим некачественным образованием они могут навредить обществу. Мы учителя, те которые плохо владеем новыми технологиями, должны работать над собой, обеспечить самих себя необходимыми оборудованием, а не ждать помощи от правительства. Я считаю, что каждый преподаватель должен иметь собственный ноутбук, который сделает его же уроки интересными. У нас есть технические средства или технические достижения, но мы должны попытаться улучшить наши технические базы еще больше. В противном случае, мы отстанем от других стран.[3]

Но есть еще другая проблема, если даже у нас будет полная обеспеченность оборудованием, но нехватает компетентных преподавателей, это отрицательно отразится на результате нашей работы. Всем нам известно, что это требует больших усилий. Технологические достижения во всех аспектах жизни развивается быстрыми темпами. Наша эпоха – это эпоха новых технологий, что и доказывает – что каждый из нас должен научиться владеть технологиями, чтобы соответствовать требованиям современного мира. Уроки проведенные традиционным методом и без новых технологий, кажутся скучными для нынешних студентов. Факт то что новое вызывает интерес у людей, и они стремятся научиться к чему-нибудь новому.

Например: у древних Римлян была возможность подняться на верх, и бить в колокол, или брать уроки пения, пели только одним голосом, без аккомпанемента музыкальных инструментов, в качестве молитвы.

Музыка и пение восхваляющая бога была важной частью с давних времен. "Хвалите бога, играя на горне сделанной из рога, играя на струнных инструментах как арфа, играя на бубне и на флейте, и танцуя кругами. Играя на медной пластине, громко играя на ней. Видно из этого что в жизни людей исраила музыка играла большую роль. Люди Исраила хорошо играли на духовых инструментах, особенно на флейте. Играли на флейте не только на свадьбах, но и на похоронах, так как пение и игра на флейте считалась неотъемлемой частью похоронных церемоний.

Бог приказал пророку Мусе (Моисей) изготовить два серебряных горна для использования во время выступления перед публикой. А также в храмах (в мечетях) пророка Сулаймана служили певцы поющие восхваляя бога.

Музыкальные инструменты древних времен были сделаны из высококачественного дерева, металла, кожи и костей животных, и некоторые из слоновой кости. А струны музыкальных инструментов изготавливались из кишок животных или из волокон растений. Хотя упомянутые инструменты не дошли до наших времен, их картинки сохранились. Древности в исламских государствах функционировали больницы для душевно больных людей.

Например в VIII веке в городе Фес, в XIX веке в городах Багдад и Дамаск, в 1279 году в городе Алеппо были открыты больницы, где лечили больных с помощью музыки. Древние тюркские племена называли людей влияющих на других людей посредством музыки и звука "башкы" или "кам". В 1284 году правитель Каира Аль- Мансур Сайфиддин построил больницу "Мансурия". Там широко использовались музыкальные инструменты в целях лечения. Кроме этого приглашали музэдзинов, у кого приятный голос для исполнения религиозных мелодий и выразительного чтения. Больница "Мансурия" до сих пор функционирует, и древний способ лечения используется.[4,5]

В некоторых современных больницах используются звуки от телерадио- аппаратур и компьютерных оборудований. Будь это особенность жизни, вид искусства, или научная технология, самый особенный из искусств - это музыка, разные жанры музыки, разнообразие используемых музыкальных инструментов. А сопоставить музыкальные инструменты и музыкальное образование прошлых веков с современным миром, где развита научная технология, ощущима разница как небо и земля.

В каждом обществе, в каждой эпохе существенно иметь свой стиль, развитие жизни, даже развитие микроорганизмов-это закономерность.

Общество развивается и параллельно развиваются все сферы жизни. Значит самая замечательная суть нашей жизни-это музыка. В других отраслях произошел технический прорыв, и этот прорыв один из первых коснулся музыки, музыкальных инструментов и жанров.

Раньше в музыкальных передачах использовались грампластинки, затем диски, флэшкарты, DVD, а в настоящее время использование слайдов, умных досок является продвижением современного мира намного вперед. О таких явлениях мы раньше слышали только в сказках. До настоящего времени использовались технические средства старого образца в музыкальном образовании, которые в свое время были востребованы.

«Понятие технологии обучения, - пишет Н. Ибраева, появилось в 50 - годы 20 века, в педагогической науке относительно как новое направление. Впервые оно появилось в американских и западно-европейских школах при реформировании школ. Поэтому этот термин не был использован в нашей стране (СССР). Тем не менее, в исследованиях П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, П.М. Эрдниева, В.П. Беспалько имело место технологического подхода. Например, в теории П.Я.Гальперина «Поэтапное формирование деятельности мышления» открыто показан алгоритм соответствующего технологического направления. Какую бы деятельность или навык мы не взяли, это должна быть или технологией, или искусством (В. П. Беспалько). Искусство основывается на интуицию, а технология на науку. Имеются также специфики технологии и технологии обучения, при их обучении необходимо знать правильное их использование. Развитие техники

положительно влияет на экономию времени, но в то же время отрицательно влияет на творческую деятельность человека. С помощью техники можно достичь немалых достижений.

В настоящее время большой спрос учащихся к компьютерной музыке. Преподаватель также должен знать компьютерный анализ музыки, найти соответствующую тональность песни, чтобы создать условия для детей.

Основной инструмент эстетического воспитания – это музыка. Ее воздействие на эмоциональное состояние детей бесспорно. Основная цель музыкального образования - в развитии отношения детей к окружающей среде, к пространственным изменениям, к восприятию чувствительности.

Для влияния музыки на детей, чтобы музыка приносила им радость и удовольствие необходимо развивать их музыкальное восприятие.

В зависимости от детских психологических особенностей, интеллектуальное восприятие окружающей среды идет параллельно с эмоциональной насыщенностью. Такие эмоциональные условия для детей могут создавать мероприятия в искусстве - прослушивание музыки, пение, музыкальные танцы, творческая импровизация (вокал, инструмент и ритмического движения). Как утверждают педагогические исследования дети и учащиеся начальной школы считают любимыми занятиями уроки, которые включают в себя музыкальные мероприятия. Такие уроки для детей приятны, потому что дети могут на короткий миг представить себя, развить их музыкальный опыт, организовать творческие основы. Пение, прослушивание музыки, ритмические движения, а также правильное и точное движение, развитие первоначальных навыков приносят истинную радость детям. Поэтому правильный выбор различных жанров музыки должен приносить детям радость и хорошее настроение. В этом мире в жизни людей нет выше искусства, чем музыка. Согласно утверждениям Сухомлинского «Кто не читает книг, не интересуется музыкой, не имеют никакого интереса вообще, у того низкий духовный уровень, склонен к преступлениям». Французский психотерапевт Альфред Томатис сказал: «Музыка как атомная энергия, если его потенциал использует здравый человек, то может влиять на исцеление тела и духа подростка». [5]

Поэтому для интересного и эстетически красивого музыкального воспитания детей, мы можем привлечь при помощи новых технологий. Дети современного общества очень хорошо знают использование телефонов. И как можно с такими

детьми проводить уроки без применения новых технологий? Понять музыку – это понять красоту жизни, достичь человеческих идеалов. Язык музыки не переводим, поэтому, когда человек слушает музыку различных народов мира, он может понять образы музыки. Поэтому в музыкальном образовании большую пользу приносит применение новых технологий для воспитания всесторонне развитой молодежи. В школах в музыкальном воспитании применяются технические средства для различной деятельности.

Трудно представить себе изучение песни, прослушивание музыки, ритмические занятия, музыкальную грамотность, музыкальные загадки и т.д. без использования технических средств. Можно наблюдать большое количество молодежи, которые сидя дома могут научиться играть на инструментах, учатся вокалу, изучают музыкальные элементы. Если при проведении занятий преподаватель не уделяет должного внимания при использовании технических средств, то это может отрицательно повлиять на ребенка. Например, горько видеть младенца, плачущего, когда у него отбирают телефон, даже если взять нас самих, мы сами не можем представить жизнь без телефона. Музыка-это жизнь. Никому не секрет, что организм человека состоит на 60-80% из воды. Различные неприятности приводят нас к различным стрессовым состояниям, упадку настроения. В итоге иммунная система ослабевает, организм истощается. Слишком громкие голосовые волны приводят к стрессам, ухудшаются слуховые возможности. Значит слишком громкая музыка очень вредит. А также нужно иметь ввиду, что чрезмерное применение технических средств также имеют отрицательные стороны. По словам Доктора Пиера Дж Ховарда, подвижная музыка высокой частоты влияет на сознание человека как алкогольные напитки, наркотические средства, проходит опустошение и приводит к зависимости. Музыка, звуки, которые мы слышим, влияют на внутриутробный плод. У внутриутробного плода слух начинает развиваться с 16-недели. Поэтому прослушивание классической музыки приносит человеку приятный отдых и крепкое здоровье.

Слушать музыку мама должна начинать с первых дней беременности. Поэтому мама во время беременности, если видит красивые вещи, слушает классическую музыку, если много слушает народную музыку, то она рождает красивого, умного ребенка. Если обратимся к теме музыкальное влияние или сила, то с развитием техники с каждым днем развивается мышление детей■

Использованная литература

1. Выготский Л.С. Психология искусства. – 3-е изд.– М., 1986.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М., 1991.
3. Газарян С. В мире музыкальных инструментов. – М., 1989.
4. Гильченок Н. Слушаем музыку вместе. – СПб, 2006.
5. Жак-Далькроз Э. Ритм. – М.: Классика – ХХI век, 2001. Заднепровская Г.В. Анализ музыкальных произведений: Учебное пособие для музыкально-педагогических училищ и колледжей. М.: Владос, 2003.
6. Рыбкина Т.В. Музыкальное восприятие: пластические образы ритмоинтонации в свете учения Б. Асафьева: Автореферат дис. канд. искусствоведения. – Магнитогорск, 2004.. Система музыкального воспитания Карла Орфа / под ред. Л.А. Баренбойма. – Л., 1970.



ДЕТСКАЯ ВЯЗАННАЯ АРХИТЕКТУРА ЯПОНИИ

Килганова Анна Николаевна

магистрант

Нижневартовский Государственный Университет

Организация современного досуга детей является актуальной и интересной темой для исследований в области культуры и дизайна городской среды. Темой данной статьи стали детские игровые площадки как один из важнейших элементов предметно-пространственной среды современного города. Развитие ребенка, его становление, как физическое, так и социокультурное, напрямую зависит от предметно-пространственной среды, окружающей его, поэтому исследовательским интересом становятся в первую очередь детские игровые площадки на открытом воздухе, а также дизайнерский опыт в детской архитектуре Японии.

Исследователи данной проблематики приходят к мысли о том, что дети мегаполисов в большинстве своем оторваны от природы и малоподвижны, а современные детские площадки не восполняют данный пробел. По мнению исследователя в области дизайна Е.Н. Мигулько, ландшафтный дизайн выступает в этом случае как «одно из средств достижения определенных качеств детской развивающей среды и направлен на создание атмосферы, благоприятной развитию детей, культивированию многообразных форм игровой деятельности, созданию пространства, способствующего развитию свободной игры» [2, 27-35].

Как отмечает А.А. Грашин, один из ведущих теоретиков и практиков отечественного дизайна, «правильно организованная детская площадка формирует у детей мотивацию к самостоятельной физической активности, личностному развитию, овладению важными навыками, развивает их поведенческую культуру» [1, 7].

Можно отметить, что зарубежный опыт организации игровой, развивающей предметно-пространственной среды для детей в целом успешен и точно оригинален. В разных уголках мира можно выделить интересные детские игровые площадки,

направленные на развитие различных навыков детей. К сожалению, это направление в России запаздывает в своем развитии.

Для успешного решения сложившейся в России проблемы обратимся к исследованию разработок и реализации проекта ведущей художницы Японии – Тошико Хориучи Макадам. Она создает уникальные, оригинальные и одновременно полезные инсталляции - единственные в мире вязаные аттракционы.

Идея дизайнера связана с физиологическими потребностями новорожденного ребенка, а именно с состоянием комфорта, которое для него создают колыбель и покачивание. Именно эти мотивы переняла для своего проекта японский дизайнер.

Первые девять месяцев жизни ребенок проводит в утробе матери. После рождения он часто находится в плавных покачивающихся движениях колыбели. Позже особый интерес отмечается к детской качели, которую ни один ребенок не обойдет стороной. Со слов автора проекта Тошико Хориучи Макадам: «созданные вязанные пространства, подобно колыбели, напоминают материнское покачивание: эластичная мембрана чувствительна даже к легкому движению ребенка и способна пружинить, возвращая потраченную детскую энергию обратно. Волнообразные движения сетки позволяют объединять игру каждого отдельного ребенка в общую игровую линию и побуждают ребятишек к общению — так возникают новые способы детской игровой интеграции» [3].

Особенностью объекта проектирования «Лес цветной паутины» (музей под открытым небом г. Хаконе, Япония), являются биоморфные формы как архитектурной конфигурации павильона, так и интерьерного пространства площадки. «Павильон построен из брусьев, соединенных между собой без помощи металлических креплений. Внешний

вид павильона намекает посетителям на то, что их ждут внутри конструкции, которые и снаружи также напоминают деревянную сеть. Конструкция в прямом смысле служит основой, базой для творчества художника, который создал здесь интерактивные инсталляции из сетей» [4].

Инсталляция «Лес цветной паутины» – полностью ручная работа сотканная из разноцветной толстой и прочной пряжи.

Игровая площадка имеет форму биоморфно-треугольного кокона с каплевидными качелями по периметру площадки. Площадка разно уровневая. Ребенок попадая внутрь движется по коридору-лабиринту, выбирая свой путь, свое индивидуальное движение и каждый раз меняя направление от сеток, батутов и тоннелей к лестницам, качелям, вязанным «складодромам». В этом состоит еще одна особенность успеха данной игровой площадки и причина многочасовой заинтересованности ребенка.

Цветовым решением площадки выбрано буйство цвета, так ярко проявляющееся в детские годы. Тональная основа композиции набирает силу к периметру отдельного элемента и наоборот сходит к центру каждого элемента скрепленного между собой. Общая цветовая схема площадки состоит из ритмично составленных родственно-контрастных пар.

Приятен факт беспокойства о родителях в момент занятости ребенка на площадке. Автор продумал и подготовил разноцветные мягкие пуфы.

В заключении хочется сказать, что арт-проект «Лес цветной паутины» является ярким и, одновременно, уникальным примером для организации досуга ребенка. Молодым и практикующим российским дизайнерам, развивающим данную проблематику, важно перениматать подобный мировой опыт трогательного отношения к теме детства и комфортного в нем пребывания для реализации в нашей стране■

Список литературы

1. Грашин А.А. Дизайн детской предметно-развивающей среды. – М.: Архитектура-С, 2008.
2. Мигулько Е.Н. Зарубежная практика формирования дизайна детских игровых площадок в современной городской среде // «В мире науки и искусства: Вопросы филологии, искусствоведения и культурологии»: Материалы международной заочной научно-практической конференции. (Россия, г. Новосибирск, 10 декабря 2012 г.). Новосибирск: Издательство «СИБАК», 2012.
3. Как вязанные детские площадки завоевывают мир. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://urbanurban.ru/blog/experience/693/Kak-vyazanye-detskie-ploschadki-zavoevuyayut-mir>
4. Павильон для художника. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.abitant.com/posts/pavilon-dlya-hudozhnika

ЗАКОНЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ УЗНАТЬ ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ПОЯВЛЕНИЯ АНОМАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ



Белашов Алексей Николаевич

физик-теоретик, автор более 60 изобретений, открытия пяти констант, четырёх физических величин, множества математических формул и законов физики в области электрических и магнитных явлений, электростатики, электротехники, гидродинамики, астрономии, астрофизики и звездной астрономии
ORCID 0000-0002-4821-8004

Аннотация. Статья посвящена открытию нового закона определяющего силу взаимодействия между атомами или молекулами атмосферы нашей планеты находящейся в одном объеме, которая состоит из множества различных атомов или молекул имеющих различную плотность и различное процентное содержание исследуемых компонентов в данном объеме находящихся в среде с изменяющимся ускорением свободного падения тел в пространстве. Данное открытие позволяет глубже разобраться в причинах природных аномалий при изменении климата нашей планеты, возникновение электрических молний, подвижных электронов, работы и мощности электрических зарядов, выполняемых этими атомами или молекулами разнообразной газовой смеси при изменении температуры, влажности или атмосферного давления среды, где расположен исследуемый объем газовой смеси.

Ключевые слова: закон определяющий силу взаимодействия между атомами или молекулами любой газовой смеси, причины изменения климата нашей планеты, причины аномальных явлений на нашей планете.

Человечество всегда интересовали явления природы, происходившие на нашей планете. На многие вопросы мыслители и учёные древности тогда не могли дать однозначных ответов на многие загадки природы. Почему-то сейчас в основном вспоминают более современных учёных, но нужно всегда помнить о мыслителях и учёных древности, которых было много, но их уже тогда интересовали вопросы, на которые даже современные учёные, имеющие большой уровень накопленных знаний не могут объяснить многие явления природы, происходящие в нашем макромире и микромире.

Открыт новый закон определяющий силу взаимодействия различной смеси состоящей из множества разнообразных атомов или молекул раз-

мешённых в одном объёме принятого за единицу, где количество разнообразных атомов или молекул находящихся в одном объёме можно измерять в сотых долях. Новый закон тесно связан с ускорением свободного падения тел в пространстве нашей планеты и зависит от удалённости от промежуточного слоя Белашова.

Мы знаем, что кора планеты Земля составляет от 80000 м до 85000 м, где кора и мантия разделены поверхностью Мохоровичича. Ниже поверхности Мохоровичича на глубине 85400 - 88000 м расположен промежуточный слой Белашова внутри, которого происходит ламинарное и турбулентное перемещение жидкой субстанции магмы, с обломками литосферы создающие множество вихревых колец который является началом, где создаётся ускорение свободного падения тел в пространстве нашей планеты. Закон о формировании ускорения свободного падения тел в пространстве был открыт и изложен в заявке на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года и популярно описан в научно-аналитическом журнале «Научная перспектива» № 9(43) за 2013 год.

Новый закон, определяющий силу взаимодействия различной смеси состоящей из множества разнообразных атомов или молекул размешённых в одном объеме можно сформулировать так:

Сила взаимодействия исследуемого объема газовой смеси состоящей из множества разнообразных атомов или молекул размешённых в одном объеме равна сумме множества произведений плотности каждого атома или каждой молекулы, на ускорение свободного падения тел в пространстве, на исследуемый объём смеси, и процентное содержание их в данном объеме.

Причём сумма всех разнообразных исследуемых атомов или молекул исследуемого объема газовой смеси должна составлять сто процентов.

$$F = (p_1 \cdot g \cdot V \cdot \%) + (p_2 \cdot g \cdot V \cdot \%) + (p_3 \cdot g \cdot V \cdot \%) = \\ = \left(\frac{K\sigma}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) + \left(\frac{K\sigma}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) + \left(\frac{K\sigma}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) = H$$

где:

F - сила взаимодействия исследуемого объёма газовой смеси, Н

P_1 - плотность первого атома входящего в объём исследуемого газа, кг/м³

P_2 - плотность второго атома входящего в объём исследуемого газа, кг/м³

P_3 - плотность молекулы входящей в объём исследуемого газа, кг/м³

g - ускорение свободного падения среды где расположен газ, м/с²

% - процент содержания атомов или молекул входящих в этот объём газа,

V - исследуемый объём газовой смеси, м³.

Например, ещё в V-VI веках до нашей эры Левкипп и Демокрит высказывали идею о прерывистом зернистом строении материи и установление предела делимости вещества - атома, а в средние века в 1121-1122 годах арабский учёный Альгациини написал трактат - «Книга о весах мудрости», который являлся средневековой физикой. В этом трактате содержались таблицы удельных весов твёрдых и жидких тел, описание опытов по взвешиванию воздуха. Он уже тогда знал даже такие тонкости материального мира, что удельный вес воды и воздуха зависит от температуры и так далее...

Однако ответ на этот вопрос и в нынешнее время остаётся открытым, так как существует очень много вопросов, на которые не даны точные ответы от научного сообщества, хотя существует множество довольно точных таблиц и расчётов выведенных свойств и состава атмосферы нашей планеты.

Например, определим силу взаимодействия воздушной оболочки нашей планеты при котором будем исходить из того что плотность воздуха на нашей планете при 20 °C, нормальном давлении и нормальной влажности будет составлять 1,204 кг/м³, которая расположена на уровне моря имеющего ускорение свободного падения тел в пространстве = 9,80665 м/с².

$$F = (p \cdot g \cdot V \cdot \%) = \left(\frac{K\sigma}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) = H$$

$$F = 1,2041 \text{ кг/м}^3 \cdot 9,80665 \text{ м/с}^2 \cdot 1 \text{ м}^3 \cdot 100 \% = 11,808187265 \text{ Н}$$

где:

F - сила взаимодействия объёма воздушной газовой смеси, Н

P - плотность воздушной газовой смеси = 1,2041 кг/м³

V - исследуемый объём газовой смеси, м³

g - ускорение свободного падения среды где расположен газ = 9,80665 м/с²

% - содержания атомов и молекул входящих в объём воздуха = 100 %.

Из произведённых расчётов следует, что сила взаимодействия между атомами и молекулами атмосферы нашей планеты = 11,80818 Н. Значить если воздушный поток газообразной смеси переместится на один метр, то у нас получится работа воздушного потока. Если эта работа производится за единицу времени, то у нас получится мощность, которую вырабатывает воздушный поток газообразной смеси на определённой высоте от уровня моря, так как движение воздушных потоков газообразной смеси на разной высоте различное.

На фиг.1 изображена таблица состава атмосферы планеты Земля.

Из известных источников мы знаем, что при нормальной температуре, влажности и атмосферном давлении плотность основных газов состава нашей атмосферы составляет:

P_1 - плотность азота = 1,1233 кг/м³

P_2 - плотность кислорода = 1,42987 кг/м³

P_3 - остальные компоненты состава атмосферы составляют 0,97 %.

Состав атмосферы

Газ		Содержание в сухом воздухе, %
N ₂	Азот	78,08
O ₂	Кислород	20,95
Ar	Аргон	0,93
CO ₂	Углекислый газ	0,03
Ne	Неон	0,0018
He	Гелий	0,0005
Kr	Криптон	0,0001
H ₂	Водород	0,00005
Xe	Ксенон	0,000009

Например, по новому закону определим силу взаимодействия между одноимёнными атомами азота входящих в состав атмосферы нашей планеты.

$$F = (p \cdot g \cdot V \cdot \%) = \left(\frac{K\sigma}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) = H$$

$$F = 1,1233 \text{ кг/м}^3 \cdot 9,80665 \text{ м/с}^2 \cdot 1 \text{ м}^3 \cdot 78,08 \% = 8,601144405056 \text{ Н}$$

где:

F - сила взаимодействия между электронами одноимённых атомов азота, Н

P_1 - плотность газа азота при 27 °C = 1,1233 кг/м³

g - ускорение свободного падения среды на данной высоте = 9,80665 м/с²

% - процент содержания азота в воздухе = 78,08 %.

Например, по новому закону определим силу взаимодействия между одноимёнными атомами кислорода входящих в состав атмосферы нашей планеты.

$$F = (p \cdot g \cdot V \cdot \%) = \left(\frac{K_2}{M^3} \cdot \frac{M^3}{C^2} \cdot \frac{M}{C^2} \cdot \% \right) = H$$

$$F = 1,42987 \text{ кг}/\text{м}^3 \cdot 9,80665 \text{ м}/\text{с}^2 \cdot 1 \text{ м}^3 \cdot 20,95 \% = 2,93765815613725 \text{ Н}$$

где:

F - сила взаимодействия между электронами атома кислорода, Н

P_2 - плотность газа кислорода при 27 °C = 1,42987 кг/м³

g - ускорение свободного падения среды на данной высоте = 9,80665 м/с²

% - процент содержания кислорода в воздухе = 20,95 %.

Например, по новому закону силы взаимодействия между электронами безъядерного атома исследуемого материала, который был открыт и опубликован в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 3 за 2021 год определим силу взаимодействия между разнообразными атомами азота и атомами кислорода входящих в состав атмосферы нашей планеты.

$$F = P \cdot (\lambda \cdot n_B) \cdot (\lambda \cdot n_H) = H$$

$$F = 1,2041 \text{ кг}/\text{м}^3 \cdot (0,000019 \text{ м}^2/\text{с} \cdot 5) \cdot (0,000019 \text{ м}^2/\text{с} \cdot 6) = 1,30404 \cdot 10^{-8} \text{ Н}$$

где:

F - сила взаимодействия между атомами азота и кислорода, Н

P - плотность межатомного пространства воздуха при 20 °C = 1,2041 кг/м³

λ - температуропроводность электронов воздуха при 20 °C = 0,000019 м²/с

n - количество электронов наружного ряда азота = 5 шт.

n - количество электронов наружного ряда кислорода = 6 шт.

Из произведённых расчётов видно, что взаимодействие между однородными атомами азота или однородными атомами кислорода намного превышает взаимодействие между другими различными атомами входящих в состав нашей атмосферы. Данное явление природы создаёт предпосылки для возникновения разности потенциалов в атмосфере нашей планеты, которое влияет на образование электрических зарядов.

Сложно охарактеризовать выведенный учёными химический и физический состав атмосферы нашей планеты имеющей смесь различных газов с разной плотностью и разным количественным составом, который меняется с изменением высоты от уровня моря и зависит от ускорения свободного падения тел в пространстве. Взаимодействие между различными по своим химическим и физическим свойствам газами между собой и между другими атомами проходят по разным физическим закономерностям. Взаимодействие между атомами раз-

личных химических веществ зависит от плотности каждого атома или каждой молекулы находящихся в одном объеме, которые перемещаются в пространстве на разной высоте с разной скоростью.

Прежде всего, необходимо отметить, что все предыдущие расчёты не учитывали ускорение свободного падения тел в пространстве, которое от промежуточного слоя Белашова постоянно убывает. С увеличение высоты над уровнем моря уменьшается ускорение свободного падения тел в пространстве, которое влечёт за собой перераспределение воздушных потоков и изменение состава, свойства атмосферы её влажности, температуры, плотности и других важных параметров. При изменении ускорения свободного падения тел в пространстве изменяется сила взаимодействия между различными атомами и молекулами, изменяется механизм перемещение атомов или молекул обладающих разными физическими и химическими свойствами. Данные явления природы влекут за собой изменение работы, энергии и мощности атмосферы нашей планеты.

Однако целью нового закона определяющую силу взаимодействия между атомами и молекулами атмосферы нашей планеты заключалась в другом. Данное открытие необходимо для того чтобы совместно с другими законами Белашова и другими работами учёных понять причины изменения климата и узнать как ведут себя смешанные газовые смеси или отдельные молекулы на разных высотах имеющие разные плотности и разные силы взаимодействия между собой в изменяющейся газовой среде. Необходимо также разобраться вследствие чего происходит перемещение воздушных потоков смешанных газовых смесей и как между ними образуется сила взаимодействия при разной температуре, разной влажности газовой среды для того чтобы вычислить их работу и мощность, которую в дальнейшем можно проверить по другим законам Белашова.

Более подробную информацию об открытии механизма образования гравитационных сил и новый закон ускорения свободного падения тел в пространстве изложен в описании заявки на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года. Данный закон и механизмы образования нашей планеты в популярной форме опубликованы в научно-аналитическом журнале «Научный обозреватель» № 1-25 2013 года страница 68.

Раскроем первый закон ускорения свободного падения тел в пространстве, по которому можно точно определить ускорение свободного падения тел на любой высоте от уровня моря, который можно сформулировать так:

Модуль ускорения свободного падения тел в пространстве равен квадрату сумм вектора скорости вращения внешней оболочки нашей планеты по окружности экваториального радиуса в одном направлении и вектора скорости вращения внутренней оболочки ядра материального тела направленном в обратном направлении, по средней линии промежуточного слоя, на разность экваториального

радиуса внешней оболочки нашей планеты и радиуса внутренней оболочки материального тела до средней линии промежуточного слоя к сумме измерения расстояния над поверхностью планеты или разности измерения расстояния внутри планеты Земля от поверхности уровня моря на экваторе.

$$g = \frac{(V_{ek} + V_{nc})^2}{R_3 - R_{nc} + h} = \frac{(m/c + m/c)^2}{m} = \frac{m^2}{m \cdot c^2} = \frac{m}{c^2}$$

где:

V_{ek} - скорость вращения коры внешней оболочки планеты Земля по окружности экватора против часовой стрелки, m/s

V_{ps} - скорость вращения верхней части ядра пла-

неты Земля по средней линии промежуточного слоя Белашова, m/s

h - высота измерения от уровня моря на экваторе до поверхности измеряемого объема газовой смеси, m

R_{ps} - радиус внешней оболочки ядра планеты Земля до средней линии промежуточного слоя Белашова, m

g - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве, m/s^2

R_{eq} - экваториальный радиус планеты Земли, m .

Например, по закону ускорения свободного падения тел в пространстве, определим модуль ускорения свободного падения тел на экваторе.

$$g = \frac{(V_{ek} + V_{nc})^2}{R_3 - R_{nc} + h} = \frac{(m/c + m/c)^2}{m} = \frac{m^2}{m \cdot c^2} = \frac{m}{c^2}$$

$$g = \frac{(465,10330531127 + 458,74092754269)^2}{6378160 - 6290910 + 0} = 87250 \text{ м} = 9,7820993 \text{ м}/\text{s}^2$$

где:

g - модуль ускорения свободного падения планеты Земля, m/s^2

h - высота над уровнем моря на экваторе планеты Земля = 0, m

R_{eq} - экваториальный радиус планеты Земля = 6378160 m

R_{ps} - радиус внешней оболочки планеты Земля по средней линии промежуточного слоя Белашова = 6290910 m

V_{ek} - скорость вращения литосферы планеты Земля по окружности экватора против часовой стрелки = 465,10330531127328447687882460188 m/s

V_{ps} - скорость вращения верхней части ядра планеты Земля по средней линии промежуточного слоя = 458,74092754269918253045420097272 m/s .

Однако необходимо особо подчеркнуть, что ускорение свободного падения тел в пространстве зави-

сит не только от удаления от промежуточного слоя Белашова, но и от местоположения планеты Земля в пространстве, например в перигелии или афелии. Ранее был открыт новый закон, по которому можно определить модуль ускорения свободного падения тел в пространстве на любой планете Солнечной системы зная расстояние от поверхности Солнца до поверхности этой планеты её диаметр и модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца. Новый закон, определяющий ускорение свободного падения тел в пространстве на любой планете Солнечной системы был открыт и опубликован в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год.

Например, по второму закону определим модуль ускорения свободного падения тел в пространстве планеты Земля, которая расположена в разных точках пространства Солнечной системы.

$$g_3 = \frac{L \cdot g_c}{D_3} = \frac{m}{D_3} \cdot \frac{m}{c^2} \cdot \frac{m}{m} = \frac{m}{c^2}$$

$$g_{\Pi} = \frac{147096602000 \text{ м} \cdot 0,0008367597908 \text{ м}/\text{s}^2}{12742000 \text{ м}} = 9,65974901288404 \text{ м}/\text{s}^2$$

$$g_a = \frac{152104160000 \text{ м} \cdot 0,0008367597908 \text{ м}/\text{s}^2}{12742000 \text{ м}} = 9,98859245855468 \text{ м}/\text{s}^2$$

где:

g_3 - ускорение свободного падения тел в пространстве на планете Земля, m/s^2

g_c - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,0008367597908361 2040133779264214044 m/s^2

L - расстояние от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля находящейся в любой точке пространства Солнечной системы, m

D_3 - расстояние от поверхности Солнца до поверхности планеты Земли находящейся в периге-

лии = 147096602000 m .

L_a - расстояние от поверхности Солнца до поверхности планеты Земли находящейся в афелии = 152104160000 m

D_a - диаметр планеты Земля = 12742000 m .

Произведенные расчеты показали, что в зависимости от местоположения планеты Земля в пространстве Солнечной системы изменяется ускорение свободного падения тел на нашей планете, что не учитывают многие учёные.

Однако существуют и другие сложности в позна-

ния этого явления природы а именно от того как формируется и от каких физических величин зависит ускорение свободного падения тел на нашей планете. Например, при интенсивном использовании полезных ископаемых и углеводородов изменяется плотность и масса нашей планеты, а также изменяется сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности нашей планеты, приводящая к изменению ускорения свободного падения тел в пространстве, которое нужно тоже учитывать в своих расчётах используя другие законы Белашова.

Например, по новому закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы можно определить изменение силы гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля при изменении её массы.

$$F_{\text{тсо}} = m_3 \cdot g_c$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ - сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля, Н

g_c - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,0008367597908361 2040133779264214044 м/с²

m_3 - масса планеты Земля, кг.

Например, по новому закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы можно проверить изменение силы гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля при изменении её плотности.

$$F_{\text{тсо}} = P_3 \cdot g_c \cdot V_3$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ - сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля, Н

g_c - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,0008367597908361 2040133779264214044 м/с²

P_3 - плотность планеты Земля, кг/м³

V_3 - объём планеты Земля, м³.

Для более детального рассмотрения свойств атмосферы нашей планеты нужно пользоваться и другими законами Белашова.

Рассмотрим новый закон определяющий скорость естественной или искусственной конвекции различной среды вокруг любого неподвижного объекта, проводника, полупроводника или диэлектрика при установленной температуре и влажности,

$$F = \frac{m \cdot v \cdot g \cdot n \cdot d_n \cdot L_n}{d_3 \cdot \lambda} = \frac{\kappa g}{c} \cdot \frac{m}{c^2} \cdot \frac{m}{\text{шт}} \cdot \frac{m}{m} \cdot \frac{m}{m} \cdot \frac{c}{m^2} = H$$

где:

F - сила взаимодействия между подвижными электронами и проводником, Н

v - скорость электрических зарядов перемещающихся по проводнику, м/с

g - ускорение свободного падения среды где перемещаются электроны, м/с²

λ - температуропроводность электронов прово-

опубликованного в научно-аналитическом журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 2 за 2021 год, который сформулирован так:

Скорость естественной или искусственной конвекции различной среды вокруг проводника, полупроводника или диэлектрика при установленной температуре прямо пропорциональна сумме сил взаимодействия межатомного пространства проводника и различной среды пространства и обратно пропорциональна плотности межатомного пространства проводников, полупроводников и диэлектриков, на диаметр проводника и температуропроводность проводников, диэлектриков и полупроводников.

$$V = \frac{F_b + F_n}{P \cdot d \cdot \lambda} = \frac{\kappa g \cdot M}{c^2} \cdot \frac{M^3}{\kappa g} \cdot \frac{c}{M} \cdot \frac{c}{M^2} = \frac{M}{c}$$

где:

V - скорость конвекции различной среды вокруг проводника, м/с

F_b - сила взаимодействия между электронами атомов различной среды, Н

F_n - сила взаимодействия между электронами атомов различного материала, Н

P - плотность межатомного пространства различного материала, кг/м³

d - диаметр проводника, полупроводника или диэлектрика, м

λ - температуропроводность атомов различного материала при 20 °C, м²/с.

Рассмотрим новый закон определяющий силу взаимодействия между подвижными электронами и неподвижными безъядерными атомами проводника, полупроводника или диэлектрика. Новый закон был открыт и опубликован в научно-аналитическом журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 2 за 2021 год, который сформулирован так:

Сила взаимодействия между подвижными электронами и неподвижными безъядерными атомами проводника равна произведению массы подвижного электрона на скорость перемещения подвижных электронов по проводнику, на ускорение свободного падения тел в пространстве перемещающихся подвижных электронов на количество подвижных электронов, диаметром проводника, длины проводника и обратно пропорциональна диаметру подвижных электронов на температуропроводность электронов проводника.

дника при 25 °C, м²/с

d_e - диаметр подвижного электрона, м

n - количество подвижных электронов, шт.

m - масса подвижного электрона, кг

d_p - диаметр проводника, м

L_p - длина проводника, м.

Существуют и другие законы Белашова, которые совместно с уже известными законами физики по-

могут разобраться в аномальных явлениях изменения климата и экологии на нашей планете и по возможности предотвратить какие-либо нежелательные последствия.

В заключении можно сказать, что наш материальный мир очень многообразен и все процессы, совершаемые в нём от случайно сложившихся обстоятельств, которые происходят во времени, в разной мере, влияют один на другой, поэтому выдвигается новая теория многогранной зависимости. В этом мире всё переплетено, и одно явление природы в разной мере находится в зависимости к другому. Более активные материальные тела доминируют над менее активными материальными телами, поэтому не может быть независимых и постоянных констант, законов или физических величин. Например, новый закон гравитационного тяготения и космического взаимодействия между

двумя материальными телами, которые расположены в пространстве Солнечной или другой системы тесно связан с новым законом гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы к центральной звезде Солнцу. В тоже время законы гравитационного тяготения и космического взаимодействия находятся в постоянной зависимости от нового закона активности материального тела расположенного в пространстве и нового закона ускорения свободного падения тел в пространстве. А перечисленные законы тесно связаны с новым законом энергии между двумя материальными телами, которые находятся в пространстве Солнечной системы и новым законом энергии одного материального тела, находящегося в пространстве Солнечной системы, к центральной звезде Солнцу и многим другим■

Библиографический список

1. А.Н. Белашов «Новый закон силы взаимодействия между электронами безъядерного атома исследуемого материала». Научно-практический журнал «Высшая школа» № 3 за 2021 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-42040 ISSN 2409-1677.
2. А.Н. Белашов «Механизм образования гравитационных сил и новый закон ускорения свободного падения тел в пространстве». «Международный научно-исследовательский журнал» № 2 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 - 51217 ISSN 2303-9868.
3. А.Н. Белашов «Оправдение закона всемирного тяготения и гравитационной постоянной». Научно-практический журнал «Журнал научных и прикладных исследований», № 08 за 2016 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-38591 ISSN 2306-9147.
4. А.Н. Белашов «Константа субстанции космического пространства». Научно-практический журнал «Высшая школа» № 17 за 2017 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-42040 ISSN 2409-1677.
5. А.Н. Белашов «Открытие новых параметров планеты Земля». Научный журнал «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год. Издательство «Спутник +», город Москва. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-39976 ISSN 1608-9014.
6. А.Н. Белашов «Закон определения ускорения свободного падения тел в пространстве на планетах Солнечной системы». Научный журнал «Аспирант и соискатель» № 5 за 2018 год. Издательство «Спутник +», город Москва. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-39976 ISSN 1608-9014.
7. А.Н. Белашов «Законы движения и взаимной зависимости планет Солнечной системы». Научно-практический журнал «Журнал научных и прикладных исследований» № 11 за 2015 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-38591 ISSN 2306-9147.
8. А.Н. Белашов «Механизм образования планет Солнечной системы». Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 9 за 2013 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-38591 ISSN 2077-3153.
9. А.Н. Белашов «Новые законы энергии материальных тел расположенных в пространстве Солнечной (или другой) системы». «Международный научно-исследовательский журнал» город Екатеринбург. № 3-10 часть 1 за 2013год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 - 51217 ISSN 2303-9868.
10. А.Н. Белашов «Новый закон тяготения между двумя материальными телами, находящиеся в пространстве Солнечной (или другой) системы». «Международный научно-исследовательский журнал» № 4 часть 1 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 - 51217 ISSN 2303-9868.
11. А.Н. Белашов «Новый закон тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной (или другой) системы к центральной звезде Солнцу». «Международный научно-исследовательский журнал» № 4 часть 1 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 - 51217 ISSN 2303-9868.
12. А.Н. Белашов «Эволюционное развитие планет Солнечной системы». Центр развития научного сотрудничества ЦРНС. «Актуальные вопросы современной науки», 28 сборник научных трудов. Издательство «СИБПРИНТ» город Новосибирск август 2013 года. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ISBN 978-5-906535-20-7.

13. А.Н. Белашов «Опровержение закона сохранения энергии». «Международный научно-исследовательский журнал» № 9 часть 1 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 - 51217 ISSN 2303-9868.
14. А.Н. Белашов «Устройство вращения магнитных систем». Описание заявки на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года.
15. А.Н. Белашов «Новая теория многогранной зависимости». URL: <http://www.belashov.info/LAWS/theory.htm>
16. А.Н. Белашов «Открытия, изобретения, новые технические разработки». URL: <http://www.belashov.info/index.html>
17. Л.А. Сена. «Единицы физических величин и их размерность», Гл. ред. физ.-мат. лит., за 1988 год.

МИКРОТВЕРДОСТЬ СТЕКЛОПОКРЫТИЯ ПО АЛЮМООКСИДНОЙ КЕРАМИКЕ

Ильин Анатолий Александрович

кандидат химических наук

доцент

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)*

Аннотация. Для боросиликатного стекла и стеклопокрытий на его основе, нанесенных на подложки из алюмооксидной керамики ВК94-1 и ВК100-1, определена микротвердость по Виккерсу при введении в состав стеклопокрытия от 13 до 41 масс. % Al_2O_3 . Установлено, что введение в стекло оксида алюминия существенно влияет на величину микротвердости стеклопокрытия.

Ключевые слова: алюмооксидная керамика, боросиликатное стекло, стеклопокрытие, микротвердость по Виккерсу.

Для подложек из керамики, используемой в электронике в качестве оснований для гибридных

интегральных схем и микросборок, кроме диэлектрических свойств и химической стойкости, наиболее важными являются их прочностные и теплофизические характеристики, в конечном счете определяющими термостойкость материала.

В работе приведены результаты исследования микротвердости стеклопокрытия, нанесенного на широко используемые в промышленности подложки из керамики ВК 94-1 и ВК 100-1. Химический состав керамических подложек, а также коэффициенты теплопроводности λ и линейного термического расширения α (при 20 ... 900°C) [1 - 3] представлены в таблице 1.

Таблица 1
Состав алюмооксидной керамики и ее теплофизические характеристики

Марка керамики	Химический состав, % масс.					λ , Вт/м·К	$\alpha \cdot 10^7$, К ⁻¹
	Al_2O_3	SiO_2	MnO	Cr_2O_3	MgO		
ВК94-1	94.4	2.74	2.35	0.48	-	14.8	79
ВК100-1	99.8	-	-	-	0.02	30 - 35	80

Испытания на микротвердость, как метод чувствительный к изменению структуры и свойств материала, нашел широкое применение при исследовании керамики и стекол. Микротвердость стекла по величине наиболее близка к его предельной прочности [4].

Методика измерения отпечатка, полученного на поверхности исследуемого образца при вдавливании в него под определенной нагрузкой алмазного наконечника позволяет изучать механические свойства материалов на очень небольших участках, площадь которых 15 – 200 мкм².

Рассматривая вопрос об определении микротвердости таких хрупких материалов, как стекло и керамика, необходимо учитывать особенности, присущие этим материалам. При вдавливании индентора в стекло (или керамику) вблизи отпечатков появляются трещины, что свидетельствует о хрупком локальном разрушении образца [5]. Для металлов

же при испытаниях на микротвердость характерна пластическая деформация.

Измерение микротвердости (по Виккерсу) H_V проводили на приборе ПМТ-3 путем вдавливания алмазной пирамиды в поверхность образца [6,7].

Исследования проводили при низких скоростях нагружения, время выдержки под нагрузкой составляло 10 секунд. Величина нагрузки на индентор при испытании стекла и стеклопокрытия на его основе выбиралась таким образом, чтобы проводить измерения на отпечатках без трещин и сколов. При каждой нагрузке наносилось по двадцать отпечатков, по которым определялась величина микротвердости.

Для покрытий по керамике ВК94-1 и ВК100-1 в качестве основы выбрано боросиликатное стекло, совместимое с подложкой по величине температурного коэффициента линейного расширения. Состав исходного стекла и величина его микротвердости H_V приведена в таблице 2.

Таблица 2

Исходное стекло для получения стеклопокрытия по керамике

Состав стекла по анализу, % масс.				H_v МПа	Примечание
SiO_2	B_2O_3	MgO	BaO		
21.8	24.5	23.1	28.8	5900 ± 300	Измерения при $P = 40$ г

Видно, что значение микротвердости изучаемого стекла лежит в тех же пределах, что для известных боросиликатных стекол и тяжелых бариевых кронов ($5600 \div 6500$ МПа).

Результаты измерений микротвердости стеклопокрытий с различным содержанием оксида алюминия, нанесенных на керами-

ку ВК94-1 и ВК100-1 приведены в таблице 3. Указаны также условия испытаний – значения нагрузки на алмазную пирамиду, при вдавливании которой на покрытии получаются отпечатки без трещин и сколов и значения микротвердости не зависят от величины нагрузки на индентор.

Таблица 3

Влияние добавки оксида алюминия на микротвердость стеклопокрытий

Добавка Al_2O_3 , % масс.	Подложка ВК94-1		Подложка ВК-100-1	
	Нагрузка на индентор, г	H_v МПа	Нагрузка на индентор, г	H_v МПа
13	200	6100 ± 300	200	7600 ± 400
23	40	6200 ± 300	40	8400 ± 400
33	$70 \div 200$	11000 ± 1000	200	10000 ± 1000
41	200	13000 ± 1000	200	$11000 \div 15000$

Из табл.3 видно, что стеклопокрытия, нанесенные на подложку из керамики ВК100-1 имеют более высокую микротвердость, чем покрытие по керамике ВК94-1 (при одинаковом содержании компонентов в покрытии). Добавка в стекло оксида алюминия (от 13 до 41 % масс.) приводит к увеличению микротвердости покрытия от 6100 до 13000 МПа на подложках ВК94-1 и от 7600 до 15000 МПа на подложках ВК100-1.

Можно отметить «микропластичность» покры-

тия с содержанием оксида алюминия 23 % масс. - отчетливые отпечатки при измерении микротвердости удалось получить при нагрузке на алмазную пирамиду 40 г (как для покрытий на подложках ВК94-1, так и на керамике ВК100-1). Для других же составов оптимальная нагрузка на индентор составляла 200 г.

Высокие прочностные характеристики стеклопокрытий по керамическим подложкам позволяют создать надежное механическое основание для элементов электронных схем■

Список литературы

1. Иванов, С.Н. Распространение неравновесных фононов в керамиках на основе корунда/ С.Н. Иванов, А.В. Таранов, Е.Н. Хазанов// Физика твердого тела. - 1995. - Т.37, №10. - С.2902 – 2908.
2. Степанов, Е.И. Влияние добавок ультрадисперсного Al_2O_3 на физико-механические свойства корундовой керамики/ Е.И. Степанов, М.В.Григорьев, В.И.Кирко // Журнал Сибирского федерального университета. Серия «Техника и технология». – 2008. – Т. 1, №2. - С.162-167.
3. Саврук, Е.В. Структура и свойства поликристаллического $\alpha-Al_2O_3$, модифицированного мощным лазерным излучением: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 01.04.07 / Е.В.Саврук : - ТПУ. - Томск, 2013. - 22 с.
4. Бартенев, Г.М. Сверхпрочные и высокопрочные неорганические стекла / Г.М.Бартенев. - М.: Стройиздат, 1974. - 239 с.
5. Твердость, микротвердость и нанотвердостьnanoструктурных керамических материалов / О.Л.Хасанов [и др.]. - Томск. : Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 81 с.
6. Колмаков, А.Г. Методы измерения твердости / А.Г. Колмаков, В.Ф. Терентьев, М.В. Бакиров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Интермет Инжиниринг, 2005. - 150 с.
7. Григорович, В.К. Твердость и микротвердость металлов / В.К.Григорович. - М.: Наука, 1976. - 230 с.

**ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА АРЗАМАССКОГО
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ЗАВОДА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО
УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН
ELECTRONIC EQUIPMENT ARZAMAS ELECTROMECHANICAL PLANT FOR
REMOTE CONTROL OF ROAD CONSTRUCTION MACHINERY**

Володин Сергей Егорович

ведущий инженер-испытатель

Научно-производственное предприятие "ЭГО"

Volodin Sergey Egorovich

Research and Manufacturing Company "EGO", leading test engineer

Затравкин Михаил Иванович

главный конструктор

Арзамасский электромеханический завод

Zatravkin Michail Ivanovich

Arzamas Electromechanical Plant, Chief designer

Каминский Леонид Станиславович

кандидат технических наук

Московский государственный университет геодезии и картографии

заместитель руководителя Научно-инженерного центра

«Лазерные измерительные системы и технологии» (НИЦ «ЛИСТ»)

Kaminskiy Leonid Stanislavovich

Moscow State University of Geodesy and Cartography, Cand.Tech. Sci., deputy head, Scientific and Engineering Center "Laser Measuring Systems and Technologies" (SEC "LIST")

Каминский Филипп Леонидович

инженер

Научно-производственное предприятие "ЭГО"

Kaminskiy Filipp Leonidovich

Research and Manufacturing Company "EGO", Engineer

Лучин Александр Фёдорович

старший научный сотрудник

Научно-производственное предприятие "ЭГО"

Luchin Alexander Fedorovich

Research and Manufacturing Company "EGO", Senior Researcher

Пятницкий Игорь Андреевич

главный конструктор

Научно-производственное предприятие "ЭГО"

Pyatnitskiy Igor Andreevich
Research and Manufacturing Company "EGO", Chief designer

Федоров Игорь Германович

кандидат технических наук

Председатель Совета директоров

Арзамасский электромеханический завод

Fedorov Igor Germanovich

Arzamas Electromechanical Plant, Cand.Tech. Sci., chairman of the Board of Directors

УДК 621.873

Аннотация. Рассмотрена аппаратура дистанционного пропорционального радиоуправления строительно-дорожными машинами, включая грузоподъёмные машины и механизмы. Оборудование полностью аппаратно и программно совместимо с многофункциональными системами безопасности, управления, сигнализации, контроля и диагностики серий ОНК-160 и ОНК-180, выпускаемых Арзамасским электромеханическим заводом. Описана конструкция «радиожезла», применённого в качестве имитатора джойстика.

Abstract. Considered proportional radio remote equipment construction and road machines, including hoisting machinery. The equipment is fully hardware and software compatible with the multifunctional safety system, signaling, control and diagnostics of series ONK-160 and ONK-180, manufactured by Arzamas electromechanical plant. The design "radio baton" of the applied as a simulator joystick.

Ключевые слова: строительные и дорожные машины, кран грузоподъёмный, пульт дистанционного управления, радиоуправление, прибор безопасности, джойстик.

Keywords: construction and road machines, crane, remote control, radio control, safety device, joystick.

Проектирование современных систем управления строительно-дорожной техникой призвано, прежде всего, снизить нагрузку на психическое и физическое состояние человека, предоставив оператору машины оптимальные условия работы, полностью соответствующие его возможностям. Одним из перспективных вариантов решения данной проблемы может стать применение специализированных технологических средств с соответствующей аппаратурой, обеспечивающей дистанционное управление оборудованием и без-

условное контролирование процесса проведения работ [1].

Данное оборудование предназначено для развертывания сети радиодатчиков и/или пультов радиоуправления на промышленных машинах и/или механизмах для замены проводных интерфейсов в существующих приборах и системах контроля, защиты и управления в случаях, когда прокладка кабеля между датчиками, пультами и модулями этих приборов и систем затруднена или невозможна [2].

Разработанная специалистами ООО НПП «ЭГО» (г.Москва) и ООО «Арзамасский электромеханический завод» (ООО «АЭМЗ») «Аппаратура радиоканальная управления механизмами» (далее - «АРКУМ») предназначена для удалённого формирования цифровых сигналов, необходимых для дистанционного пропорционального управления различными строительно-дорожными машинами, в частности, грузоподъёмными кранами, подъёмниками (вышками), кранами-манипуляторами, трубоукладчиками и прочими подъёмными сооружениями (ПС) и/или их механизмами (рис.1). Аппаратура полностью аппаратно и программно совместима с ограничителями грузоподъёмности семейства ОНК-160 (Б,М,С) [3] и многофункциональным комплексом ОНК-SD-180 (НПКУ.408844.041ТУ) [4] производства Арзамасского электромеханического завода.

Аппаратура обеспечивает возможность беспроводного управления механизмами машины и оборудования в комплексе с установленными на машине системами управления, использующими для объединения различных устройств системы и обмена информацией между ними стандартную шину CAN 2.0, и включает следующие основные составные части:

- пульт дистанционного управления (ПДУ);
- модуль радиоканала (МРК).



Рис.1. Внешний вид «АРКУМ»

Помимо основных составных частей в комплект поставки «АРКУМ» по выбору заказчика должны включаться вспомогательные компоненты:

- дополнительный автономный источник резервного питания для ПДУ с зарядным устройством;
- выносная антенна для МРК;
- кабель для подключения МРК и ПДУ к шине (информационной и питания) системы управления машины или оборудования;
- наклейки лицевой панели ПДУ;
- аксессуары для крепления, переноски и хранения ПДУ.

Помимо информации о состоянии органов управления пульт дистанционного управления «АРКУМ» передает в систему управления информацию об исправности аппаратуры, уровне заряда элементов питания ПДУ и уровне радиосигналов в радиоканалах и принимает из системы управления для отображения и сигнализации в ПДУ диагностическую информацию и информацию о разрешенных движениях управляемых механизмов (табл.1). Передача команды на аварийное отключение механизмов дублируется по дополнительному каналу. Оборудование исключает прием пакетов данных других радиосетей и обеспечивает высокую надежность передачи данных благодаря контролю доставки пакетов.

ПДУ содержит:

- двухосевой джойстик для управления рабочими движениями;
- жидкокристаллический индикатор с подсвет-

кой для индикации состояния аппаратуры, разрешенных операций, диагностических сообщений от системы управления и безопасности машины или оборудования;

- кнопки для выбора управляемых механизмов, одновременно выполняющих функцию датчика присутствия оператора;
- кнопки для аварийной остановки механизмов и включения сигнализации;
- кнопки управления режимами энергосбережения и подсветкой;
- звуковой сигнализатор для предупредительной и аварийной звуковой сигнализации;
- реле для аварийного отключения механизмов машины или оборудования по сигналу от кнопки аварийной остановки механизмов.

МРК служит для преобразования сигналов, передаваемых по радиоканалам от ПДУ, в сигналы шины CAN системы управления механизмами машины и оборудования. МРК содержит реле для аварийного отключения механизмов машины или оборудования по сигналу, передаваемому от кнопки ПДУ аварийной остановки механизмов. Для обеспечения возможности использования «АРКУМ» в других системах автоматики предусмотрена возможность перепрограммирования ПДУ и МРК, а также изменения вида лицевой панели ПДУ путем наложения на основную алюминиевую панель наклеек из полимерной пленки с новыми надписями и рисунками.

Таблица 1.
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «АРКУМ»

Параметр	
Наименование	Значение
Рабочий диапазон частот радиоканала, МГц	868
Мощность излучения передатчиков ПДУ и МРК, мВт, не более	10
Максимальная дальность устойчивой связи ПДУ и МРК (в условиях прямой видимости), м, не менее	100
Среднее время непрерывной работы ПДУ до замены элементов питания, ч, не менее	150
Максимальный потребляемый ток от шины питания системы управления, мА, не более: МРК ПДУ (при кабельном подключении)	150 250
Максимальное время реакции (время от момента воздействия на кнопку ПДУ до передачи соответствующей посылки по шине CAN системы управления и срабатывания реле МРК), мс, не более	500
Диапазон рабочих температур, °C МРК ПДУ	-40 до +60 °C -30 до +60 °C

Вместо пульта дистанционного управления системы беспроводного управления механизмами подъемной машины может использоваться специальный оригинальный «радиожезл», представляющий собой имитатор джойстика [5]. В корпусе «радиожезла» размещён задатчик рабочих движений в виде датчика линейных ускорений, при этом удержание данного пульта оператором в процессе управления подъёмной машиной и само управление механизмами машины производится только одной рукой оператора путём манипуляций «радиожезлом». Это уменьшает габариты, вес, энергопотребление и стоимость пульта и повышает его мобильность.

Конструктивно пульт (рис.1, 2), выполненный в виде «радиожезла» (поз.1, рис.2), содержит корпус со встроенным переключателем и двумя кнопками. К микроконтроллеру (поз.2), расположенному внутри корпуса, подключены задатчик рабочих движений в виде трехосевого микроэлектромеханического акселерометра (поз.3), радиомодуль с антенной (поз.4,5), кнопка для включения механизма машины (поз.7) и кнопка принудительной остановки

механизмов при возникновении на машине нештатной ситуации (поз.8). Микроконтроллер приспособлен для обработки сигналов задатчика рабочих движений, а также формирования команд управления механизмом машины в соответствии с установленными направлениями рабочих движений. Кнопка принудительной остановки механизма машины при возникновении на ней нештатной ситуации может быть выполнена с механической или электронной фиксацией. К микроконтроллеру подключен переключатель режимов управления (поз.6), а микроконтроллер дополнительно приспособлен для переключения режимов управления, установки выбранных направлений рабочих движений, а также формирования команд управления механизмами машины в соответствии с выбранными направлениями рабочих движений.

Корпус «радиожезла» снабжен вибрационным пьезопреобразователем (поз.9), отсеком с крышкой для батареи (поз.10) и укомплектован также мягкой лентой для ношения пульта на шее оператора. Все составляющие электронные компоненты «радиожезла» объединены общей шиной CAN (поз.11).

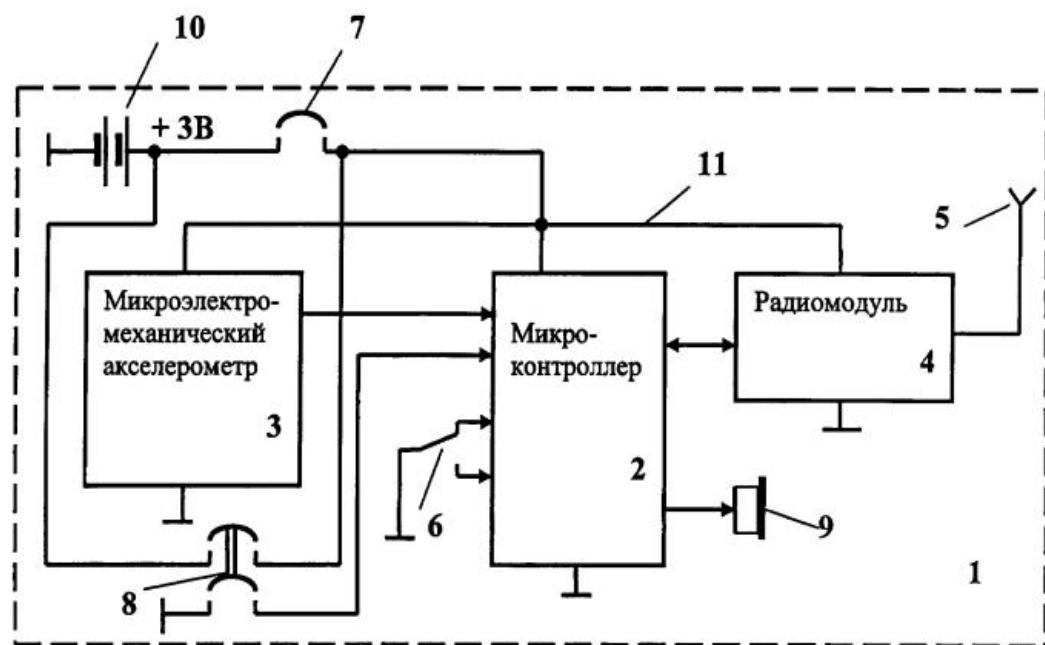


Рис.2. Структурная схема «радиожезла»

Рис.3.
Внешний вид «радиожезла»

Конструктивные решения и программное обеспечение описанной аппаратуры обеспечивают полную совместимость между собой её электронных блоков и компонентов, а также - и с приборами семейств ОНК-160 и ОНК-SD-180, что позволяет использовать её в разнообразных комбинациях для дистанционного управления различными машинами и оборудованием, повышая безопасность труда оператора и удобство его наблюдения за рабочим процессом.■

Список литературы

1. Волков Е.А., Севрюгина Н.С. Системы дистанционного управления строительными машинами // ПО «Стройтехника» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.str-t.ru/publics/6/> (дата обращения 04.04.2016г.).
2. Координатор радиосети KPC1.1// ООО НПП «Резонанс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rez.ru/catalog/wireless/krs/> (дата обращения 04.04.2016г.).
3. Арзамасский электромеханический завод: современные системы безопасности и управления для грузо-подъемных машин/ Л.С.Каминский [и др.] // Подъемно-транспортное дело. - 2014. - № 1-2. - С. 23-29.
4. Многофункциональная микропроцессорная система безопасности гусеничного крана с телескопической стрелой/ Л.С.Каминский [и др.] // Строительные и дорожные машины. - 2015. - № 4. - С. 7-12.
5. Патент №159042 на полезную модель РФ, МПК B66C 13/00. Пульт дистанционного управления подъёмной машиной/ Володин С.Е., Затравкин М.И., Каминский Л.С. и др. – Заявка № 2015145007/11; Заявл. 20.10.2015г.; Опубл. 27.01.2016г.; Бюл. № 3.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, post@nauchoboz.ru.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.ran-nauka.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@ran-nauka.ru

С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.