



ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

июнь (11) 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

№11 / 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 РАН. 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

Корректурa, 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

Татиева М. М., Уразбеков А. Формы проявления институционализации интеллектуальной собственности в рыночных условиях 4

Доронина Е. А. Управление инновационными проектами на государственном уровне 8

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шуба Е. С. К вопросу об альтернативности санкций 11

Лосева С. Н., Копыткин С. А. Противодействие преступности и обеспечение правопорядка при взаимодействии уголовно-исполнительной системы с правоохранительными органами 14

Дозморов Н. М. Особенности прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств 17

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шуваева И. Н. Стандарты и принципы деловой коммуникации в Германии (из опыта работы по подготовке управленческих кадров РФ в рамках Президентской программы) 20

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Тарыкчиева Ш. Б. Роль познавательных процессов в развитии творческих способностей детей 23

Тарыкчиева Ш. Б. Педагогические основы формирования личности детей на основе творческих способностей 26

Мурзакулова Ч. А. Использование современных технологий в музыкальном образовании 28

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белашов А. Н. Законы, позволяющие узнать причины изменения климата и появления аномальных явлений на планете Земля 34

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ильин А. А. Микротвердость стеклопокрытия по алюмооксидной керамике 41

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Володин С. Е., Затравкин М. И., Каминский Л. С., Каминский Ф. Л., Лучин А. Ф., Пятницкий И. А., Федоров И. Г. Электронная аппаратура Арзамасского электромеханического завода для дистанционного управления строительно-дорожных машин 43

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 «естественного 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 производственной 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.Свенссоном. 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 властвующих 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 расхождении 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 неосознаваемых 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 взаимнопротиворечивых 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.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ

Доронина Екатерина Андреевна

Бакалавр 2-ого курса

НОЧУ Московский Финансово-Промышленный университет «Синергия»

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы совершенствования управления инновационными проектами на государственном уровне. Управление инновационными проектами на государственном уровне осуществляется через создание нормативно-правовой базы, создания экономической поддержки, координирования основных направления реализации инноваций.

Ключевые слова: Инновации, инновационная деятельность, управление, инновационная политика.

Государством реализуются следующие функции в области управления инновационной деятельностью:

- создается правовая база регулирования инновационной деятельности;
- осуществляется стимулирование инноваций;
- координируется инновационная деятельность;
- регулируется социальная и экологическая направленность;
- регулируются международные аспекты инноваций;
- аккумулируются средства на научные исследования и инновации;
- создается научно-инновационная инфраструктура.

Политика в области инноваций реализуется на федеральном и региональном уровнях.

Основная задача федеральной инновационной политики заключается в создании благоприятного инновационного климата для научно-технического развития экономики страны. Основным направлением общегосударственной политики является решение проблем в различных отраслях экономики, которые приводят к кардинальным изменениям технологической базы страны и требуют значительных ресурсов для их реализации.

Основные цели государственной инновационной политики можно сформулировать следующим образом:

- создать экономические, правовые, организационные условия для развития инноваций;
- повысить эффективность производства и конкурентоспособности отечественной продукции;
- содействовать активизации инновационной де-

ятельности;

- расширить государственную поддержку инновационной деятельности;

- содействовать расширению взаимодействия субъектов РФ в осуществлении инновационной деятельности;

- поддерживать отечественную инновационную продукцию на международном рынке [2, с.74].

Управление инновационными проектами на государственном уровне осуществляется через создание нормативно-правовой базы, создания экономической поддержки, координирования основных направления реализации инноваций.

Нормативно-правовая база управления инновациями отражена в указах Президента. Подготовку нормативно-правовой базы в области управления инновациями осуществляют аппарат Президента, Совет по научно-технической политике при Президенте РФ. Совет по научно-технической политике при Президенте РФ является консультативным органом. Он предоставляет Президенту информацию о процессах, которые происходят в научно-технической сфере в стране и за рубежом; занимается разработкой предложений о стратегии научно-технической политики и формирует приоритетные направления ее реализации.

В процессе формирования нормативно-правовой базы управления инновациями право на внесение законодательных инициатив имеется у Государственной Думы и Совет Федерации как законодательного органа.

Координацию деятельности министерств и ведомств в инновационной сфере осуществляет Правительственная комиссия по научно-технической политике.

Законодательная база управления инновационными проектами представлена следующими нормативно-правовыми актами:

Федеральным законом от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О науке и государственной научно-технической политике». В данном законе в главе 4 идет речь о государственной поддержке инновационной деятельности, говорится о поддержке со стороны государства осуществления инновационной деятельности. В основе поддержки иннова-

ционной деятельности лежит программный подход.

Федеральным законом от 29.07.2017 N 216-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральным законом от 31 июля 2020 г. N 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации». Данный закон принят в 2020г. Он определяет цели и принципы экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций.

Еще одним важным документов в области инноваций является Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020г. (в ред. распоряжения Правительства РФ от 18.10.2018 N 2253-р).

В настоящее время президент России подписал указ о национальных целях развития России до 2030 года. Достижение целей, озвученных в данном указе невозможно без грамотной инновационной деятельности.

На основе существующей нормативно-правовой базы разрабатываются программы осуществления инновационной деятельности как на уровне государства, так и на уровне регионов.

Одной из главных функций государства по поддержке инновационной деятельности, является именно разработка и формирование федеральных целевых программ. Координация усилий государства по поддержке инновационной деятельности осуществляют три ведомства – Министерство экономики РФ, Министерство промышленности, науки и технологий РФ и Государственный комитет РФ по промышленной политике [1, с. 65].

Министерство экономики РФ занимается разработкой государственной инновационной политики, определением приоритетов в развитии отраслей национальной экономики, основных направлений инвестиционной политики, в том числе разработке мер стимулирования инновационной деятельности.

Координация выполнения стратегии развития промышленности осуществляется Госкомитетом РФ по промышленной политике. Этим Госкомитетом разрабатываются предложения по основным направлениям инвестиционной политики, осуществляются меры в области развития предпринимательства, конкуренции, малого и среднего бизнеса.

Бюджетное обеспечение инновационной политики и аудит осуществляется Министерством финансов РФ.

Государственное управление инновационными проектами осуществляется с учетом разработанной стратегии развития России и разработанной государственной программы РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика». Эта программа была разработана 5,5 лет назад.

Около пяти с половиной лет назад Минэкономразвития РФ была разработана и запущена стратегия программного развития российских инноваций на период до 2020 года. Данная программа представляет собой руководство к действию не только

на федеральном уровне, но и является основой для развития инноваций на уровне регионов.

В данной программе обозначена ключевая проблема, которая стоит на пути инновационной деятельности в России, а именно - низкий спрос на инновации в экономике, неэффективная их структура, при этом перекося делается в сторону импортных технологий [3].

В стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года определены несколько локальных направлений. Россия может достичь больших успехов в развитии аэрокосмических технологий, биотехнологий, фотоники, ядерной энергетики, информационных технологий, композиционных материалов.

Для развития инноваций требуется поддержка со стороны государства путем софинансирования инновационных разработок.

В рамках реализации данной стратегии планировалась поддержка со стороны государства технической, бюджетной, налоговой политик, политики в сфере госзакупок, политики в области конкуренции и т.д.

Многое, что было запланировано в Стратегии инновационного развития -2020г. не было реализовано [3].

Например, в 2014 году многое из намеченного не было реализовано по причине сложной обстановки, связанной с вхождением Крыма в состав России и операции АТО на Донбассе.

К концу 2016 года наметился ряд позитивных тенденций, позиции России в международных рейтингах инновационной активности стали улучшаться.

Позднее возникли проблемы в механизмах ценообразования, особенно в государственных закупках (Гособоронзаказ), что не позволило заложить экономически обоснованную инновационную составляющую развития продуктов.

Среди проблем, которые связаны с неэффективным государственным управлением можно отметить низкий уровень возврата на инвестиции в НИОКР, «утечка мозгов», отсутствие путей развития для бизнес-проектов, выращенных венчурным бизнесом. Отрицательным образом на управление инновационными проектами сказывается недостаточное качество бизнес-среды, сохранение неразвитости условий для справедливой конкуренции на рынках, недостаточная государственная поддержка [3].

Кроме того, сохраняются значительные барьеры для распространения в экономике новых технологий, которые обусловлены отраслевым регулированием, процедурами сертификации, таможенным и налоговым администрированием. Отмечаются недостаточные условия для реализации инновационных проектов в регионах и муниципалитетах, наблюдается отсутствие баланса во взаимодействии государства и инновационно-активных предприятий, присутствует недостаточная эффективность инструментов государственной поддержки инноваций, отсутствует работоспособный механизм регу-

лярного выявления неэффективных или морально устаревших инициатив.

Таким образом, можно сделать ряд определенных выводов.

Государство играет важную роль в управлении инновационной деятельностью. В основе инновационной деятельности, как правило, лежит определенный проект. Проект – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, которые предназначены для достижения определенной цели. Проект имеет определенный бюджет и ресурсы. Проект обладает новизной, связан с определенными рисками и неопределенностью.

Управление инновационным проектом со стороны государства предполагает создание комплекса мер в области правового регулирования, создания экономических предпосылок для его реализации и т.д.

Управление инновационными проектами со стороны государства осуществляется комплексно путем разработки и реализации целевых федеральных программ по реализации инновационной политики.

Основные направления инновационной политики государства заключаются в стимулировании роста ВВП за счет создания уникальных продуктов и внедрения технологий, которые бы обеспечивали лучшее качество с наименьшими затратами [3].

Совершенствование государственного управления в сфере инноваций должно быть направлено на повышение инновационной активности бизнеса. Государство должно прилагать усилия для создания среды, благоприятной для инноваций, стимулировать инновации

Основными направлениями совершенствования государственного управления инновационными проектами должны стать:

- мероприятия по улучшению условий в области справедливой конкуренции, мотивирование предприятий для реализации инновационных проектов;
- разработка направлений в области совершенствования мер по регулированию рынков продук-

ции (услуг). Проведение регулярной оценки нормативных барьеров;

- создание условий для совместного сотрудничества науки, бизнеса и государства;

- своевременный пересмотр существующих регламентов и стандартов в области инноваций;

- помощь государства предприятиям для ускоренного выведения продукции на рынок за счет ускоренного порядка формирования требований к новой продукции;

- создание института вовлечения в оборот прав на результаты интеллектуальной деятельности (РИД), которые должны быть созданы при финансовой поддержке государства. Для этого необходимо упростить механизм по передаче прав на РИД.

Кроме того, важно обеспечивать четкую регламентацию процедуры применения безвозмездной лицензии для государственных нужд, формировать планы по коммерциализации интеллектуальной собственности.

Успешное управление инновационными проектами невозможно без совершенствования налоговых условий при ведении инновационной деятельности, без снижения уровня налоговой нагрузки для малого и среднего бизнеса. Целесообразно предусмотреть венчурное инвестирование и ведение малого бизнеса, с целью реализации инноваций.

Налоговые льготы должны быть предусмотрены для всех инновационных компаний. Кроме того, необходимо проведение интенсификации усилий, относительно улучшения инвестиционного климата.

Государство должно реализовывать меры с целью повышения инновационной деятельности, привлекать приоритетные инновационные сектора экономики, эффективно использовать все инструменты налогового и тарифного регулирования;

Государство должно повышать прозрачность отношений, связанных с иностранными инвестициями, формировать специальный благоприятный режим для российских и иностранных инвестиций в области создания высокотехнологичных компаний.

Список литературы

1. Васильев В. П. Государственное регулирование экономики. — М.: Юрайт, 2020. — 179 с.
2. Государственное регулирование экономики: Учебное пособие для вузов / Т.Г.Мороз, Ю.М. Дурдыев и др. – М: Юнити, 2018. – 320с.
3. Инновационная Россия 2020: Инновационный бизнес. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elport.ru/articles/innovatsionnaya_rossiya_2020_innovatsionnyy_biznes



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 единообразия 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. Евлов 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 предоставляется 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 лишения 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 сексуального характера» и другие. Альтернативной санкцией с повышающей альтернативой является санкция части 2 статьи 105 «Убийство», санкция части 3 статьи 205 «Террористический акт» и др.

Какую длину санкции 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 в настоящее время нет однозначного ответа.

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

Н.А. Лопашенко прямо указывает, если альтернативность значительна и степень жесткости 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 единообразия и согласованности. Так как в настоящее время единообразие 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 санкции 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 можно встретить, так называемые псевдоальтернативные уголовные санкции, то есть такие, которые, иногда, применить 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 совершенно. Принцип справедливости будет реализован только в том случае, если законодатель положит его в основу санкции 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.: Волерс 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 безопасно-

сти 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 уделяет 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 управленческого 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] утверждён подробный 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 осуждённых в отношении, которых судами принято решение о направлении в колонию-поселение самостоятельно, в соответствии 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 осуждённых, 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 согласования 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.

ОСОБЕННОСТИ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ НЕЗАКОННОМУ ОБОРОТУ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Дозморев Никита Михайлович
студент магистратуры УИУ РАНХиГС

Прокурорский надзор за соблюдением требований действующего законодательства органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, является одним из наиболее важных элементов в системе противодействия незаконному обороту наркотиков. В наиболее общем виде полномочия прокурора в рамках указанного направления прокурорского надзора сводятся, прежде всего, к изучению материалов, содержащихся в делах оперативного учета, внесении требований в соответствующие государственные органы о необходимости активизации процесса проведения оперативно-розыскных мероприятий, а также о принятии необходимых мер по реализации результатов, полученных в процессе проведения оперативно-розыскной деятельности и передачи указанных материалов в следственные органы для организации последующего расследования¹.

Нормативно-правовые основы проведения оперативно-розыскной деятельности (в том числе в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств) установлены положениями Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 № 144-ФЗ (далее по тексту – Федеральный закон № 144)².

Что касается порядка организации прокурорского надзора в анализируемой сфере, то он, прежде всего, регламентирован положениями Приказа Генерального прокурора Российской Федерации от 15.02.2011 № 33 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов при осуществлении оперативно-розыскной деятельности» (далее по тексту – Приказ ГП РФ № 33)³. Из положений ука-

занного приказа (в частности, п. 5) вытекает одна из особенностей осуществления прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью (в том числе в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств), выражающаяся в наличии особых оснований проведения соответствующих проверок. Анализ существующей нормативно-правовой базы, регламентирующей порядок проведения органами прокуратуры проверочных мероприятий⁴, свидетельствует о том, что «стандартным» основанием для проведения органами прокуратуры проверок является наличие информации о соответствующих нарушениях требований действующего законодательства.

Применительно к прокурорскому надзору в сфере оперативно-розыскной деятельности (в том числе в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств) положениями вышеназванного Приказа ГП РФ № 33 предусмотрены довольно специфичные основания для проведения проверочных мероприятий – в частности:

1) проведение проверок, опираясь на показатели состояния законности в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств;

2) проведение проверок в случае отсутствия положительных результатов в работе соответствующих органов по выявлению подготавливаемых, совершаемых или совершенных преступлений, при раскрытии преступлений, розыске обвиняемых или подозреваемых по уголовным делам и лиц, без вести пропавших.

Другой особенностью прокурорского надзора в указанной сфере является наличие типичных нарушений, выявляемых в ходе проведения соответствующих проверочных мероприятий, к числу которых следует отнести следующие⁵:

розыскной деятельности» // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113652/ (дата обращения: 27.05.2021).

4 Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992 № 2202-1 // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_262/ (дата обращения: 27.05.2021).

5 Серова Е.Б., Душкин С.В. Организация прокурорского надзора за законностью производства дознания и предварительного

1 Шибков В.Г., Бородулин Д.В. О практике прокурорского надзора за исполнением законов при раскрытии преступлений и расследовании уголовных дел, связанных с незаконным оборотом наркотиков // Следственная практика: научно-практический сборник. – М., 2012. – № 186. – С. 152–158.

2 Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 № 144-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7519/ (дата обращения: 27.05.2021).

3 Приказ Генерального прокурора Российской Федерации от 15.02.2011 № 33 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов при осуществлении оперативно-

1) нарушения требований действующего законодательства, касающихся статуса субъекта оперативно-розыскной деятельности (как непосредственно осуществляющего оперативно-розыскную деятельность, так и утверждающего соответствующее постановление о производстве оперативно-розыскных мероприятий), требования к которому установлены положениями Федерального закона № 144;

2) умышленное изменение сведений, отражающих дату и место проведения соответствующего оперативно-розыскного мероприятия, о лицах, принимающих участие при его проведении, а также проведение оперативно-розыскного мероприятия без необходимого документального оформления с оформлением необходимых документов после проведения соответствующего оперативно-розыскного мероприятия (указанные нарушения выявляются посредством сопоставления постановления о проведении соответствующего оперативно-розыскного мероприятия и приложенных к нему документов на предмет наличия в них противоречий в части дат их составления);

3) организационные ошибки при проведении отдельных оперативно-розыскных мероприятий (особенно – неправильное использование технических средств аудио- и видео-фиксации), для исключения которых необходимо руководствоваться положениями Инструкции о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю или в суд⁶;

4) ошибки, носящие технический характер (например, неправильное указание даты проведения того или иного оперативно-розыскного мероприятия, даты вынесения постановления о проведении такого оперативно-розыскного мероприятия⁷ и пр.).

Следующая особенность прокурорского надзора в анализируемой сфере обусловлена самим характером оперативно-розыскной деятельности, для которой характерен тайный и скрытый характер ее осуществления, что в свою очередь, обусловлено существованием принципов осуществления оперативно-розыскной деятельности (в частности, принципах конспирации и сочетания гласных и негласных методов и средств). Указанная особенность, как следствие, отражается и на прокурорском надзоре, в рамках которого прокурору необходимо соблюдать баланс между обеспечением гарантий прав следствия по уголовным делам о незаконном обороте наркотиков // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова, 2016. – № 2. – С. – 245-249.

6 Приказ МВД России, Министерства обороны РФ, ФСБ России, Федеральной службы охраны РФ, Федеральной таможенной службы, Службы внешней разведки РФ, Федеральной службы исполнения наказаний, Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков, Следственного комитета РФ от 27 сентября 2013 г. N 776/703/509/507/1820/42/535/398/68 "Об утверждении Инструкции о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю или в суд // СПС Гарант. – URL: <https://base.garant.ru/70531824/> (дата обращения: 27.05.2021).

7 Киричков И. Особенности прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью в органах ФСКН России // Прокурорский надзор за исполнением законов в оперативно-розыскной деятельности: сборник материалов семинара по обмену опытом. – М.: Акад. Ген. прокуратуры Рос. Федерации, 2011. – Ч. 1. – С. 92–98.

и свобод человека и гражданина и соблюдением вышеуказанных принципов оперативно-розыскной деятельности (кроме прочего, данная особенность обуславливает также наличие некоторой области «невмешательства» в такую в оперативно-розыскную деятельность, в том числе и органами прокуратуры⁸).

Важной отличительной чертой, на которую надзирающему прокурору необходимо обращать внимание – это возможность использования наркотических средств и психотропных веществ в оперативно-розыскной деятельности без лицензии (ст. 36 Федерального закона «О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 № 3-ФЗ⁹). Такое использование, в частности, возможно в случае проведения контролируемых поставок, проверочных закупок, оперативного эксперимента и некоторых других оперативно-розыскных мероприятий.

Также стоит отметить, что для оперативно-розыскной деятельности в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств характерно проведение оперативно-розыскных мероприятий, существенно ограничивающих конституционные права граждан, в отношении которых они проводятся (в частности, такие как обследование помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств, контроль почтовых отправлений, телеграфных и иных сообщений, прослушивание телефонных переговоров и пр.), что в свою очередь, влечет за собой необходимость дополнительной проверки условий проведения таких оперативно-розыскных мероприятий, включая наличие в необходимых случаях судебного решения.

Наиболее часто встречающимся оперативно-розыскным мероприятием, как показывает практика, является проверочная закупка. Учитывая изложенное, при поступлении соответствующих материалов, прокурору необходимо, кроме прочего, проверять соблюдение требований Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 № 144-ФЗ. Наиболее частым нарушением, совершаемым органами предварительного расследования при проведении проверочной закупки, как показывает практика, является провокация на совершение соответствующего преступления¹⁰,

8 Мушегов Р.В. Некоторые вопросы прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью // Молодежь и наука: сборник материалов X Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. – С. 77-80.

9 Федеральный закон «О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 № 3-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17437/ (дата обращения: 27.05.2021).

10 Апелляционное определение № 22-2356/2014 22-83/2015 от 28 января 2015 г. по делу № 22-2356/2014 (Верховный Суд Республики Дагестан, Республика Дагестан) // СудАкт. – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/DbxPTWyXT36B/> (дата обращения: 24.05.2021); Определение № 22-2401/2014 от 23 июня 2014 г. по делу № 22-2401/2014 (Волгоградский областной суд, Волгоградская область) // СудАкт. – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/LDbXWA2Mymxj/> (дата обращения: 27.05.2021).

на что надзирающему прокурору также необходимо обращать внимание в целях исключения случаев «всплывания» данного вопросу в суде.

Перечисленные особенности прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью в сфере противодействия незаконному обороту наркотических средств выделяют данное направление

прокурорского надзора среди иных, а также отражают его особую значимость для решения задач, установленных как законодательством об оперативно-розыскной деятельности, так и законодательством, регламентирующим деятельность органов прокуратуры.

Список использованных источников

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992 № 2202-1 // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_262/ (дата обращения: 27.05.2021);
2. Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 № 144-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7519/ (дата обращения: 27.05.2021);
3. Федеральный закон «О наркотических средствах и психотропных веществах» от 08.01.1998 № 3-ФЗ // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17437/ (дата обращения: 27.05.2021);
4. Приказ МВД России, Министерства обороны РФ, ФСБ России, Федеральной службы охраны РФ, Федеральной таможенной службы, Службы внешней разведки РФ, Федеральной службы исполнения наказаний, Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков, Следственного комитета РФ от 27 сентября 2013 г. N 776/703/509/507/1820/42/535/398/68 "Об утверждении Инструкции о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю или в суд // СПС Гарант. – URL: <https://base.garant.ru/70531824/> (дата обращения: 27.05.2021);
5. Приказ Генерального прокурора Российской Федерации от 15.02.2011 № 33 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов при осуществлении оперативно-розыскной деятельности» // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113652/ (дата обращения: 27.05.2021).

Материалы судебной практики:

1. Апелляционное определение № 22-2356/2014 22-83/2015 от 28 января 2015 г. по делу № 22-2356/2014 (Верховный Суд Республики Дагестан, Республика Дагестан) // СудАкт. – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/DbxPTWuXT36B/> (дата обращения: 24.05.2021);
2. Определение № 22-2401/2014 от 23 июня 2014 г. по делу № 22-2401/2014 (Волгоградский областной суд, Волгоградская область) // СудАкт. – URL: <https://sudact.ru/regular/doc/LDbXWA2Mymxj/> (дата обращения: 27.05.2021).

Научная и специальная литература:

1. Киричков, И. Особенности прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью в органах ФСКН России // Прокурорский надзор за исполнением законов в оперативно-розыскной деятельности: сборник материалов семинара по обмену опытом. – М.: Акад. Ген. прокуратуры Рос. Федерации, 2011. – Ч. 1. – С. 92–98;
2. Мушегов, Р.В. Некоторые вопросы прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью // Молодежь и наука: сборник материалов X Юбилейной Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию образования Красноярского края. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014. – С. 77–80;
3. Серова, Е.Б., Душкин, С.В. Организация прокурорского надзора за законностью производства дознания и предварительного следствия по уголовным делам о незаконном обороте наркотиков // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова, 2016. – № 2. – С. – 245–249;
4. Шибков, В.Г., Бородулин, Д.В. О практике прокурорского надзора за исполнением законов при раскрытии преступлений и расследовании уголовных дел, связанных с незаконным оборотом наркотиков // Следственная практика: научно-практический сборник. – М., 2012. – № 186. – С. 152–158.

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 позволят 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 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, стилей 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 партнерами.

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 день ходить 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 невольно. 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 чем нет. Не хотелось бы ненароком и обидеть стажера.

В результате мы получаем ситуацию с разнонаправленными 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 посчитают 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 отличается **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 просишь 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 приносят 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., Kammerhuber 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 качество. 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 учреждениях;
- 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 овладение 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 пилотных 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 эстетическое 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 здоровья. По статистическим данным, дети которые занимаются регулярно музыкальным танцем менее повреждены инфекционным заболеванием. Потому что они всегда в движении. Движение, которое сопровождается музыкой в двойне полезен ребенку, так как слух и память взаимосвязаны. У ребенка укрепляется внимание и восприятие. Значит изходя 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 социализуется 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 себя, 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 музыкальным инструменте, то легко преодолеет трудности в подростковом возрасте, то есть 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 обычаи 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 занятия и внеклассных работ. Нами было предложено методическое пособия для воспитателей «Уроки музыки». В ходе эксперимента были выявлены интересные для педагогической практики моменты. Так, например, проведение занятия по окружающей среде с применением музыкальных пауз и интерактивных методов: Тренинговые уроки «Сохрани свое здоровье с помощью музыки», «Мой идеал», «Хочу быть музыкантом. Применение тренинговых 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 занятия 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 психолого-педагогической 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.Теплов, 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 разветвленнее, 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 детско-

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 развиваться 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 подражательности■

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 «Музыкальное 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 education 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 научиться работать с новой технологией, не успеешь усвоить одну, появляется новороченная версия новых технологий. И главным препятствием в усвоении новых технологий является- нехватка или не 100% обеспеченность сотрудников 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 оборудованиями, 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 не хватает компетентных преподавателей, это отрицательно отразится на результате нашей работы. Всем нам известно, что это требует больших усилий. Технологические достижения во всех аспектах жизни развиваются 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 наверх, 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 израила музыка играла большую роль. Люди Израила 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 «башки» или «кам». В 1284 году правитель Каира Аль-Мансур Сайфиддин построил больницу «Мансурия». Там широко использовались музыкальные инструменты в целях лечения. Кроме этого приглашали муэдзинов, 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, ощутима 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 развиваясь 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-е годы 20 века, в педагогической науке относительно как новое направление. Впервые оно появилось в американских и западноевропейских 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 технологическое 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 имеет никакого интереса вообще, у того низкий духовный уровень, склонен к преступлениям». Французский психотерапевт Альфред Томатис сказал: «Музыка как атомная энергия, если его потенциал использует здоровый 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 в виду, что чрезмерное применение технических средств также имеют отрицательные стороны. По словам Доктора Пиерс Дж Ховарда, подвижная музыка высокой частоты влияет на сознание человека как алкогольные напитки, наркотические средства, происходит 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. Гильченко Н. Слушаем музыку вместе. – СПб, 2006.
5. Жак-Далькроз Э. Ритм. – М.: Классика – XXI 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 ВЯЗАНАЯ АРХИТЕКТУРА ЯПОНИИ

Килганова Анна Николаевна

магистрант

Нижневартровский 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 вязаные 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 ребятшек 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 «скалодромам». 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 перенимать 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 завоёвывают мир. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://urbanurban.ru/blog/experience/693/Kak-vyazanye-detskie-ploschadki-zavoevyvayut-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 ученые, имеющие большой уровень накопленных знаний не могут объяснить многие явления природы, происходящие в нашем макром мире и микромире.

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

мещённых в одном объеме принятого за единицу, где количество разнообразных атомов или молекул находящихся в одном объеме 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 размещённых в одном объеме можно сформулировать так:

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

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

$$F = (p_1 \cdot g \cdot V \cdot \%) + (p_2 \cdot g \cdot V \cdot \%) + (p_3 \cdot g \cdot V \cdot \%) =$$

$$= \left(\frac{K\mathcal{Z}}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) + \left(\frac{K\mathcal{Z}}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) + \left(\frac{K\mathcal{Z}}{M^3} \cdot \frac{M^3}{c^2} \cdot \frac{M}{c^2} \cdot \% \right) = H$$

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 Альгадини 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 °С, 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.

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

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

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. Значит 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.

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

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

где:

F - сила взаимодействия между электронами одноимённых атомов азота, Н

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

g - ускорение свободного падения среды на заданной 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.

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

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

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 заданной 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.

$$F = P \cdot (\lambda \cdot n_v) \cdot (\lambda \cdot n_n) = H$$

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

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 образовывается 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 внутрь планеты Земля от поверхности уровня моря на экваторе.

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

где:

$V_{эк}$ - скорость вращения коры внешней оболочки планеты Земля по окружности экватора против часовой стрелки, м/с

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

неты Земля по средней линии промежуточного слоя Белашова, м/с

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

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

g - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве, м/с²

$R_{э}$ - экваториальный радиус планеты Земли, м.

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

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

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

где:

g - модуль ускорения свободного падения планеты Земля, м/с²

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

$R_{э}$ - экваториальный радиус планеты Земля = 6378160 м

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

$V_{эк}$ - скорость вращения литосферы планеты Земля по окружности экватора против часовой стрелки = 465,10330531127328447687882460188 м/с

V_{nc} - скорость вращения верхней части ядра планеты Земля по средней линии промежуточного слоя = 458,74092754269918253045420097272 м/с.

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.

$$g_з = \frac{L \cdot g_c}{D_з} = \frac{m}{c^2} \cdot \frac{m}{c^2} \cdot \frac{m}{m} = \frac{m}{c^2}$$

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

$$g_{а} = \frac{152104160000 \text{ м} \cdot 0,0008367597908 \text{ м/с}^2}{12742000 \text{ м}} = 9,98859245855468 \text{ м/с}^2$$

где:

$g_з$ - ускорение свободного падения тел в пространстве на планете Земля, м/с²

g_c - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с²

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

$L_{п}$ - расстояние от поверхности Солнца до поверхности планеты Земли находящейся в периге-

лии = 147096602000 м.

$L_{а}$ - расстояние от поверхности Солнца до поверхности планеты Земли находящейся в афелии = 152104160000 м

$D_{а}$ - диаметр планеты Земля = 12742000 м.

Произведённые расчёты 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-

нии 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.

$$F_{\text{тсо}} = m \cdot g \cdot c$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ - сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля, Н
 $g \cdot c$ - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,0008367597908361 2040133779264214044 м/с²

m з - 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.

$$F_{\text{тсо}} = P \cdot g \cdot c \cdot V \cdot z$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ - сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности планеты Земля, Н
 $g \cdot c$ - модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,0008367597908361 2040133779264214044 м/с²

P з - плотность планеты Земля, кг/м³

$V \cdot z$ - объём планеты Земля, м³.

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

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

$$F = \frac{m \cdot v \cdot g \cdot n \cdot d_{\text{п}} \cdot L_{\text{п}}}{d_{\text{э}} \cdot \lambda} = \frac{k \cdot g}{c} \cdot \frac{m}{c^2} \cdot \frac{m}{c^2} \cdot \frac{\text{шт}}{m} \cdot \frac{m}{m} \cdot \frac{c}{m^2} = H$$

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.

$$V = \frac{F_{\text{в}} + F_{\text{п}}}{P \cdot d \cdot \lambda} = \frac{k \cdot g \cdot m}{c^2} \cdot \frac{m^3}{k \cdot g} \cdot \frac{c}{m} \cdot \frac{c}{m^2} = \frac{m}{c}$$

где:

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

$F_{\text{в}}$ - сила взаимодействия между электронами атомов различной среды, Н

$F_{\text{п}}$ - 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 °С, 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 °С, м²/с

$d_{\text{э}}$ - диаметр подвижного электрона, м

n - количество подвижных электронов, шт.

m - масса подвижного электрона, кг

$d_{\text{п}}$ - диаметр проводника, м

$L_{\text{п}}$ - 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 «Опровержение 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 на 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 ₂ O 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 ÷ 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 вдавлении которой на покрытии получают 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 ₂ O 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 ÷ 200	11000± 1000	200	10000± 1000
41	200	13000± 1000	200	11000 ÷ 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 «микрочластичность» 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 Al₂O₃ 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 α-Al₂O₃, 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 нанотвердость наноструктурных 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 грузоподъемные 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 грузоподъемный, 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 разветвления 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, грузоподъемными кранами, подъемниками (вышками), кранами-манипуляторами, трубоукладчиками и прочими подъемными сооружениями (ПС) и/или их механизмами (рис.1). Аппаратура полностью аппаратно и программно совместима с ограничителями грузоподъемности 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 разрешённых 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 подсветкой

для индикации состояния аппаратуры, разрешённых 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 плёнки 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	150
ПДУ (при кабельном подключении)	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, °С	
МРК	-40 до +60 °С
ПДУ	-30 до +60 °С

Вместо пульта дистанционного управления системы беспроводного управления механизмами подъемной машины может использоваться специальный оригинальный «радиожезл», представляющий собой имитатор джойстика [5]. В корпусе «радиожезла» размещён датчик 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 датчик 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 оста-

новки механизмов при возникновении на машине нештатной ситуации (поз.8). Микроконтроллер приспособлен для обработки сигналов датчика 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).

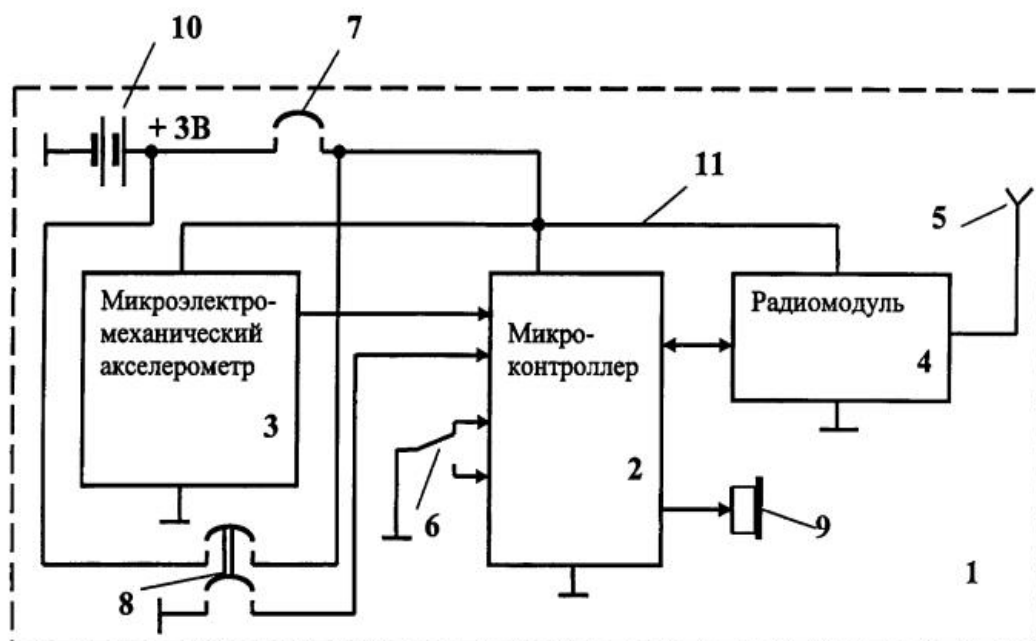


Рис.2. Структурная схема «радиожезла»



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 КРС1.1// 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 В66С 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.; Оpubл. 27.01.2016г.; Бюл. № 3.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 30 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines run across the width of the page, leaving small gaps between them. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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.