

**Международная Научно-Исследовательская Федерация
«Общественная наука»**

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов

**по материалам
XXV международной научной конференции**

30 апреля 2017 г.

ЧАСТЬ 2

LJOURNAL.RU

Самара 2017

УДК 001.1
ББК 60

Т34

Тенденции развития науки и образования. Сборник научных трудов, по материалам XXIV международной научно-практической конференции 30 апреля 2017 г. Часть 2 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2017. - 48с.

SPLN 001-000001-0131-LJ
DOI 10.18411/lj-30-04-2017-1
IDSP 000001:lj-30-04-2017-1

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XXV международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия сборника доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: ljournal.ru

УДК 001.1
ББК 60

SPLN 001-000001-0131-LJ

<http://ljournal.ru>

Содержание

РАЗДЕЛ III. ПЕДАГОГИКА	5
Куклова Н.Б., Меркулова Н.Г., Калюжная А.С. Роль развивающей предметно-пространственной среды, обогащенной эмоционально насыщенными сенсомоторными фиджетами, в профилактике и коррекции эмоционального развития детей дошкольного возраста с нормальным и нарушенным психофизическим развитием в контексте требований ФГОС ДО.....	5
Малова О.В. Повышение мотивации в изучении иностранного языка младшими школьниками через использование технологии игровых методов	9
Маминова Н.В., Иванова И.С. Активные методы обучения как основа создания постреволюционной школы	12
Петров Д.А. Социально-психологические трудности учителей в условиях инклюзивного образования	14
Филиппова Е.Н., Эседов А. Влияние занятий по волейболу на физическое развитие детей среднего школьного возраста	17
РАЗДЕЛ IV. ПСИХОЛОГИЯ	19
Гришечкина Г.Ю., Горынина Ю.А. Исследования проблемы девиантного поведения несовершеннолетних в Великобритании и США	19
РАЗДЕЛ V. СОЦИОЛОГИЯ	24
Кравченко А.И. Генезис социальной структуры в России.....	24
РАЗДЕЛ VI. КУЛЬТУРОЛОГИЯ	31
Шубина М.М., Леонова М.Ю. Проблема современной молодежной культуры в контексте смены поколений.....	31
РАЗДЕЛ VII. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	33
Мощенко А.В., Шмат Е.В. Ветеринарно-санитарные выводы о вредных и полезных свойствах сливочного масла	33

Мощенко А.В., Шмат Е.В. Ветеринарно-санитарная оценка сливочного масла по классификациям и ассортименту.....	34
Никитина А.А., Васина Н.И. Оценка качества маркировки и упаковки твороженных изделий для детского питания на соответствие с ГОСТ 30625-98.....	35
Никитина А.А., Каликин И.Н. Ветеринарно – санитарная оценка творожков для детского питания.....	36
РАЗДЕЛ VIII. АРХИТЕКТУРА	38
Мурашова Е.В. Проблемы дефицита парковочных мест в городах и предложения по их решению.....	38
Раздобрева Я.В. Проблемы сохранения и трансформации промышленного наследия.....	40
Чудина Е.В. Критерии эффективности солнцезащитных устройств.....	42
РАЗДЕЛ IX. ХИМИЯ	45
Семенова А.С. Модифицированный термопластик для разметки дорожных покрытий.....	45
РАЗДЕЛ X. ГЕОЛОГИЯ	46
Иудин М.М. Влияние напряженного состояния на оценку параметров буровзрывных работ.....	46

РАЗДЕЛ III. ПЕДАГОГИКА

Куклова Н.Б., Меркулова Н.Г., Калюжная А.С.

Роль развивающей предметно-пространственной среды, обогащенной эмоционально насыщенными сенсомоторными фиджетами, в профилактике и коррекции эмоционального развития детей дошкольного возраста с нормальным и нарушенным психофизическим развитием в контексте требований ФГОС ДО

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение детский сад № 27
«Лесовичок»
(Россия, Тольятти)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-01

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-01

Аннотация

В статье идет речь об особенностях эмоционального развития детей дошкольного возраста с нормальным и нарушенным психофизическим развитием, о воздействии эмоционально насыщенных сенсомоторных фиджетов на профилактику и коррекцию эмоционального развития детей дошкольного возраста с нормальным и нарушенным психофизическим развитием, об апликации развивающей предметно-пространственной среды эмоционально насыщенными сенсомоторными фиджетами для создания комфортной и благоприятной обстановки.

Ключевые слова: эмоциональное развитие, эмоционально насыщенные сенсомоторные фиджеты, дети дошкольного возраста.

Ребенок – это уникальный маленький человек, он выдающийся подражатель и заинтересованный изыскатель. Важнейшая функция педагога заключается в возможности дать ребёнку ресурсы и способы для эмоционально насыщенной жизнедеятельности здесь и сейчас, чтобы проникнув в неизведанное пространство и с наивностью протянув к воспитателю свои маленькие ручки, он открылся огромному и шумному миру как сказочная шкатулочка с секретиками, изумляя и пленяя взрослых яркостью и богатством своих природных дарований.

В настоящее время, в связи с модернизацией системы дошкольного образования, введением в действие федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и изменениями социально-экономических условий жизни, необходимо уделять больше внимания эмоциональному развитию, психологическому благополучию и комфорту детей. Главный фактор требуемых перемен - дефицит культуры общения, взаимопонимания людей, доброты, чуткости и внимательного отношения друг к другу. Психологический комфорт воспитанников тесно связан с их эмоциональным развитием, которое заключается в сочетании душевного здоровья и личностного отражения, когда у человека на душе светло и тепло, когда он находится в состоянии постоянного личностного роста и готовности к развитию. Для этого необходимо позитивное отношение к любой деятельности, умения понять себя, справляться с жизненными проблемами, признавать свои эмоции и управлять своими аффективными состояниями в соответствии с ситуацией.

Эмоциональная сфера детей постоянно обогащается посредством общения со сверстниками, взрослыми и окружающим миром. Когда это происходит на достаточном уровне, мы можем говорить о сформированности таких личностных качеств, как опыт проживания эмоциональных ситуаций, умение испытывать эмоциональное благополучие, умение различать эмоциональное состояние людей, видеть выражение разных состояний в реальной жизни и в иллюстрациях, определять связь между поведением, поступками и эмоциями, понимать и улавливать созвучность эмоционального состояния человека и соответствующего настроения в музыке, поэзии, живописи, природе, сформированная социальная перцепция.

У отдельных категорий детей с ОВЗ, имеющих психофизические нарушения, наблюдается недостаточность сформированности понимания эмоций другого человека, снижение психоэмоционального тонуса, крайне слабая устойчивости настроения и т.д.

Зная и учитывая особенности развития детей дошкольного возраста с нормативным и нарушенным психофизическим развитием, возможности условий среды окружения и влияния людей извне, мы можем определить портрет эмоционально развитого и здорового выпускника, который в соответствии с требованиями стандарта должен обладать уверенностью в себе, естественностью поведения, эмоциональной устойчивостью, твёрдой оценкой себя, достаточностью эмоциональных реакций, умением управлять своими эмоциями.

Учитывая запрос государства, требования ФГОС ДО, запросы родителей и городского сообщества, которые ждут на выходе из детского сада ребёнка психологически и эмоционально зрелого и здорового, есть педагогическая среда, в рамках которой необходимо действовать. Тогда возникает вопрос, как и какие психолого-педагогические условия воспитатели и специалисты учреждения должны и могут для этого создать, какие программы, полностью удовлетворяющие потребности эмоционального развития детей использовать. Имеется ли таковой ресурс на сегодняшний день? Наверное, нет! Поэтому важно создавать новую комфортную образовательную среду, пронизанную эмоциональными и сенсорными ощущениями, и обогащать содержание программы, которое будет способствовать полноценному эмоциональному развитию детей. За счет чего это будет происходить? Прежде всего, за счет технологичности психолого-педагогической деятельности, амплификации развивающей предметно-пространственной среды различными эмоционально насыщенными сенсомоторными фиджетами.

Организация здоровьесберегающей психолого-педагогической деятельности в данном контексте позволит решать следующие задачи: разнообразить эмоциональный опыт, формировать навыки контроля у ребенка за своими аффективными проявлениями, формировать способы снятия гнева и агрессии, обогащать эмоции и эмоциональный опыт детей, формировать положительно окрашенное отношение к своему «Я», способствовать повышению уверенности в себе и развитию самостоятельности.

Эти задачи определены, исходя из различного эмоционального опыта детей, разнообразие которого связано с тем, что ребёнок может научиться сопоставлять эмоции. К примеру, если ребёнок тревожный, фрустрированный, напряженный, то мы должны двигаться в ключе созидания для него ситуации успеха, радости и это будет одна группа задач. Если ребёнок агрессивный, то задачи будут носить другой смысл и формировать у такого ребёнка необходимо опыт, связанный с пониманием боли другого.

Возвращаясь к разговору о технологизации процесса, хочется отметить, что в рамках деятельности по формированию эмоционального развития детей надо активно использовать эмоционально насыщенные сенсомоторные фиджеты, арт-терапевтические техники, которые сами по себе очень разнообразны и прежде всего, связаны со спецификой эмоциональных проявлений ребенка. С помощью здоровьесберегающих технологий решаются задачи развития у детей социальной перцепции. Это то, что выводит психолого-педагогическую деятельность за пределы образовательного стандарта. И основополагающая цель направления деятельности - это формирование у ребёнка умения не просто адекватно реагировать, но так же понимать и называть эмоции, эмоционально отреагировать любую создавшуюся ситуацию через создание всех необходимых условий, направленных на обеспечения и сохранения, профилактику и коррекцию эмоционального развития.

В данном направлении очень хорошо себя зарекомендовала разнообразная предметная и арт-терапевтическая деятельность, которая, несомненно, способствует не только эмоциональному развитию, так же развитию восприятия и мелкой моторики, а именно: рисование пальцами, кистью, кусочком ваты и т.д., лепка из глины, пластилина, теста, игры с водой, песком, игры с мозаикой, конструктором, пазлами, разрезными картинками, застёгивание и расстёгивание пуговиц, крючков, молний, шнурков, всевозможные шнуровки, нанизывание колец на тесьму, бус на леску, вырезание, аппликация из разного материала (бумага, ткань, пух, вата, фольга), макраме, конструирование из бумаги, сортировка мелких предметов (камушки, пуговицы, жёлуди, бусины, крупы, ракушки, зёрна), игры с массажными мячами, игровой самомассаж и т.д.

Эмоционально комфортное и сенсомоторное содержание окружения должно включать в себя так же, разного рода, картинки-иллюзии, светящиеся шнуры, всевозможные необычные лампы, дающие интересные световые эффекты, переливающиеся капельки и т.д., диски со звуками голосов птиц и животных, звуков природы, народной, авторской и классической музыки, аудиокниги, приспособления, издающие интересные звуки, предметы для создания горячего и холодного (грелка, формочки для льда), кусочки меха, ткани, бумаги и другого материала с разной фактурой, выпуклые или разнофактурные буквы, цифры, естественные, природные запахи (кофе, мята, апельсиновые корки и др.).

Эмоциональное и сенсомоторное насыщение развивающей здоровьесберегающей предметно-пространственной комфортной среды в каждой группе обеспечит стимуляцию сенсорных функций, развитие всех видов восприятия, перцептивных действий, внимания, логического и наглядно-образного мышления, формирование навыков общения со сверстниками; создание условий для реализации речевого, психического развития детей, а так же эмоционально-положительного отношения к предметам и действиям с ними, мелкой моторики, стимуляции двигательной активности; снятие мышечного и психоэмоционального напряжения, достижение состояния релаксации и комфортного самочувствия детей, повышение мотивации к самостоятельной и экспериментальной деятельности дошкольников, создание положительного эмоционального фона, повышение работоспособности ребёнка, активизацию когнитивных процессов. Всё это призвано к достижению цели амплификации развивающей эмоционально комфортной предметно-пространственной среды разнообразными эмоционально насыщенными сенсомоторными фиджетами под девизом «Комфорт вокруг и во мне».

Оборудованием, направленным на эмоциональное развитие, в общем-то, пронизано все пространство дошкольной образовательной организации, группа, физкультурный или музыкальный зал, бассейн или прогулочный участок, кабинеты учителя-логопеда и педагога-психолога. В течение дня, во всех режимных моментах, в специально организованной образовательной, самостоятельной или совместной деятельности ребёнка со сверстниками и взрослыми незримо проходит процесс эмоционального развития, его коррекции и профилактики. Все окружение пространства, его цветовая гамма и полифункциональность, разнообразные эмоционально насыщенные сенсомоторные фиджеты, такие как застёжки, шнуровки, «открывалки-закрывалки», сухой бассейн, предметы для развития мелкой моторики и много другое – все это лучший материал для увлекательного и незримого процесса эмоционального развития, его коррекции и профилактики у ребёнка в рамках сохранения всех компонентов здоровья.

Одной из эффективных форм работы по эмоциональному развитию, его коррекции и профилактике, гармонизации негативных эмоциональных проявлений, переживаний и состояний, сохранению психоэмоционального здоровья являются разнообразные эмоционально насыщенные сенсомоторные фиджеты.

В соответствии с требованиями стандарта дошкольного образования благодаря созданию в детском саду единого образовательного пространства на полисенсорной основе, направленного на психоэмоциональное благополучие, сохранение психоэмоционального здоровья, когда осуществляется качественное эмоциональное развитие дошкольников, мы можем достичь определенных целевых ориентиров, когда ребёнок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, к другим людям и самому себе, чувством собственного достоинства, способен активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в различных жизненных ситуациях. Достигаются данные целевые ориентиры за счет построения грамотно организованной, целенаправленной и последовательной работы, которая выстраивается по следующим направлениям: коррекция нарушений эмоционального развития. Данное направление включает в себя обогащение эмоционального опыта и формирование навыков контроля у ребенка за своими аффективными проявлениями, профилактику и коррекцию нарушений эмоционального развития за счет формирования позитивного отношения к своему «Я» в процессе разных видов детской деятельности; обогащение эмоционального опыта взрослых и детей.

Использование эмоционально насыщенных сенсомоторных фиджетов предполагает обогащение чувственного опыта ребенка через совершенствование работы всех видов анализаторов, поэтому посредством каждого их можно формировать,

развивать и совершенствовать восприятие, восприятие пространственно-временных отношений, особых внешних и внутренних свойств предметов через развитие осязания, обоняния, ощущений, вкусовых качеств, моторику, графомоторные навыки.

На сегодняшний день темп жизни приводит к тому, что зачастую и дети, и взрослые находятся в условиях психологической, эмоциональной, сенсорной перегрузки, так как на нас постоянно воздействуют внешние звуковые и световые раздражители, что вызывает внутренний дискомфорт.

У ребенка реакция на внутренний дискомфорт проявляется в раздражительности, нервозности, быстрой смене настроения, плаче, попытке заблокировать перегруженный сенсорный ввод (закрывать уши и глаза руками, отворачиваться, попытаться избежать чего-либо и т.д.), отсутствующем или, «подозрительном» взгляде, неожиданном отключении («засыпании»).

Здесь очень важно дать мозгу время «разложить все по полочкам» и снять напряжение.

Это возможно с помощью использования эмоционально насыщенных сенсомоторных инструментов - фidgetов (от английского глагола *fidget* – вертеть что-то в руках). Таким фidgetом может быть любой предмет или игрушка, которая помогает «занять руки», тем самым позволяет справиться с возбуждением или нежелательным поведением ребёнка.

Идея состоит в том, что в групповой комнате в доступном для ребёнка месте есть удивительный, яркий, привлекательный уголок, где собрана целая коллекция различных фidgetов, в том числе авторских, выполненных совместно взрослыми и детьми. И если ребёнок начинает терять самообладание и контроль из-за психологических, эмоциональных и сенсорных раздражителей или перегрузок, в процессе образовательной деятельности, в режимных моментах, то под рукой всегда есть эмоционально насыщенный сенсомоторный фidget (кукла-перевёртыш, кукла на пальчик, пластилин, мягкая изолированная проволока, змейки, перышки, камешки, бусины, мешочки с крупами и другим пластичным наполнителем и т.д.), который предоставит ему возможность использовать психоэмоциональный и сенсорный подход, чтобы справиться с возбуждением, агрессией или другим нежелательным поведением.

Как показывает практический опыт, детей необходимо побуждать использовать эмоционально-насыщенные сенсомоторные фidgetы и инструменты, но затем они быстро «открывают» эту возможность для себя и пользуются ими самостоятельно.

Почему это происходит? Потому что это заставляет их чувствовать себя лучше и помогает восстановить самообладание и комфортное внутреннее состояние.

Поскольку индивидуальные эмоциональные и сенсорные потребности у каждого ребёнка различны, фidgetы должны быть разноплановыми по цвету, форме, фактуре и назначению:

К примеру, для снятия внутреннего мышечного напряжения используются такие эмоционально насыщенные сенсомоторные фidgetы, которые можно сжимать, разжимать, тянуть, вертеть (сенсорные мягкие шарики, мячики, набивные мешочки и игрушки, змейка-рубик, скрепки и мягкая проволока в изоляции и т.д.). Для идентификации своих эмоций ребёнок может использовать такие сенсомоторные фidgetы, как зеркало и карточки с изображениями эмоций, фотографии, отображающие различные эмоциональные состояния людей и животных. В процессе использования данных фidgetов ребёнку можно предложить сохранить выражение на своем лице и посмотреть в зеркало, запомнить, а потом сравнить его с карточками либо фотографиями. А для снятия агрессивных проявлений и аффективного состояния годятся фidgetы, которые можно трясти, толкать, топтать, надавливать на них, рисовать и стирать (два отпечатка следов ног и рук, которые можно положить на пол, чтобы прыгать или топтать; два отпечатка следов рук, можно разместить на стене для глубокого надавливания или толкания). Так же можно использовать визуальные и звуковые фidgetы-таймеры для того, чтобы стимулировать ребенка успокоиться в ходе манипулирования с ними.

Другим ценным качеством фidgetов является то, что их использование дает тем, кто живет с ребёнком или работает с ним, «ключи» к пониманию как можно эффективно выстроить процесс коррекции и профилактики эмоционального развития, какие виды психоэмоциональной и сенсомоторной деятельности помогают ребёнку успокоиться и переключиться на позитивное восприятие межличностных отношений, снизить уровень

тревоги и агрессии по отношению к предметам, взрослым и сверстникам. Если ребёнок чаще выбирает для неосознанных манипуляций и действий игрушку-вертушку, то в стрессовой ситуации мы можем ему предложить сделать пять глубоких вдохов и медленных спокойных выдохов, что послужит в качестве успокаивающего средства. Если же ребёнок предпочитает фиджеты, позволяющие давить на стену, прыгать, топтать следы – то здесь в качестве успокаивающего средства, возможно, сработает любая дозированная физическая нагрузка в виде физкультурной минутки или динамической паузы с использованием эмоционально насыщенных сенсомоторных фиджетов.

Как итог, отметим, что эмоциональное развитие детей дошкольного возраста с нормальным и нарушенным психофизическим развитием – это гармоничное благополучие, когда психоэмоциональный статус ребёнка соотносится с его интеллектуальным и соматическим здоровьем при условии эффективного включения эмоционально насыщенных сенсомоторных фиджетов в развивающую предметно-пространственную среду.

Тогда каждый ребёнок приобретёт уникальную возможность быть успешным, способность активно и адекватно реагировать на жизненные ситуации, проявлять чувство уверенности и веры в себя, умело разрешать неминуемые конфликты.

1. Бреслав Г.М. Проблемы эмоциональной регуляции общения у дошкольников [Текст] / Вопросы психологии 1984. № 3. 59 с.
2. Ежкова, Н.С. Эмоциональное развитие детей дошкольного возраста. Часть 1 [Текст] / Н.С. Ежкова. – М. : Владос, 2011. - 127 с.
3. Ежкова, Н.С. Эмоциональное развитие детей дошкольного возраста. Часть 2 [Текст] / Н.С. Ежкова. – М. : Владос, 2011. – 52 с.
4. Лебединский, В.В. Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция [Текст] / В. В. Лебединский, О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. - М.: Просвещение, 1990. - 194 с.
5. Сазонова, Н.П. Преодоление агрессивного поведения старших дошкольников в детском саду и семье [Текст] / Н.П. Сазонова. - СПб. : Детство-Пресс, 2011. - 128 с.
6. Сидорова, И.В. Развитие и коррекция с использованием цвета эмоционального мира детей старшего дошкольного возраста [Текст] / И.В. Сидорова. – СПб. : Детство-Пресс, 2013. – 80 с.
7. Староверова, М.С. Психолого-педагогическое сопровождение детей с расстройствами эмоционально-волевой сферы [Текст] / М.С. Староверова, Кузнецова О.И. - М. : Владос, 2014 - 143 с.

Малова О.В.

Повышение мотивации в изучении иностранного языка младшими школьниками через использование технологии игровых методов

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г.Владимира
«Средняя общеобразовательная школа № 39»
(Россия, Владимир)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-02

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-02

Аннотация

Статья посвящена игровым технологиям как средству повышения мотивации. В статье рассмотрены требования к организации игр на уроках иностранного языка, функции игровой деятельности в процессе обучения, систематизированы виды игр для обучения иностранному языку, рассмотрены цели каждого из этих видов в отдельности.

Ключевые слова: мотивация, игровые технологии, активизация учебного процесса, начальная школа, личность ребенка.

Расширение международных связей, вхождение нашего государства в мировое сообщество сделало английский язык востребованным средством общения, понимания и взаимодействия людей, приобщения к иной национальной культуре. В связи с этим произошло массовое введение иностранного языка в начальной школе, что поставило перед учителями вопрос: «Какие методы и средства помогают повысить интерес

учащихся к изучению английского языка, чтобы наиболее эффективно построить образовательный процесс?»

Вопрос применения активных, игровых методов в учебном процессе поднимается в отечественной педагогической науке уже более века, начиная с послереволюционного периода, когда отечественная школа отказалась от идей педагогики И.Ф. Гербарта и Г. Кершенштейнера, которые пропагандировали педагогику авторитарную, педагогику «муштры», и обратилась к идеям школы американского прогрессивизма, которая продвигала использование в обучении активных методов. В начале XX века в своей работе «Мое педагогическое кредо» лидер педагогики американского прогрессивизма Джон Дьюи подчеркивал, что образование – это развитие способностей детей в ситуациях, когда они могут активно и конструктивно участвовать в социальной жизни. Ведущей деятельностью детей младшего школьного возраста является игра. Именно использование игровых технологий на уроках моделирует ситуации, близкие социальной жизни детей. В игре происходит развитие активной позиции учащегося, формирование умения нести ответственность за общее дело, умения ставить перед собой цель, планировать свою деятельность, контролировать результат. Известный советский педагог А.С. Макаренко в своей работе «О воспитании в семье» писал: «...каков ребёнок в игре, таков он во многом будет в работе и в жизни, когда вырастет...». Таким образом, использование игровых технологий в учебном процессе помогает выполнить задачу, поставленную перед нами Законом РФ «Об образовании», ФГОС, а именно задачу формирования независимой, социально ответственной, способной к принятию оптимальных решений личности. Личность в современном обществе является решающим фактором, управляющим профессиональной самореализацией и определяющим сферу ценностных ориентаций.

В современной педагогике игра понимается как педагогическая технология, включающая обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса, помогающих значительно активизировать учебный процесс, сделать его захватывающим и интересным. А.С. Макаренко писал: «Есть еще один важный метод – игра. Я думаю, что несколько ошибочно считать игру одним из занятий ребенка. В детском возрасте игра – это норма, и ребенок должен всегда играть, даже когда делает серьезное дело... У ребенка есть страсть к игре, и надо ее удовлетворять».

Некоторые учащиеся начальных классов имеют невысокую познавательную активность, вследствие чего потребность в изучении английского языка проявляется слабо. Несомненно, среди разнообразных методов и форм работы для повышения мотивации и познавательной активности на уроках английского языка игра является одним из основных способов. Таким образом, если вложить образовательное содержание в игровую оболочку, то можно решить одну из ключевых проблем педагогики – проблему мотивации учебной деятельности.

Особенностью игровых технологий является то, что в игре все равны. Она сильна практически каждому ученику, даже тому, который не имеет достаточно прочных знаний в языке. Чувство равенства, атмосфера увлеченности и радости, ощущение посильности заданий – всё это даёт возможность ученику преодолеть стеснительность, мешающую свободно употреблять в речи слова чужого языка, снижается боязнь ошибок. Незаметно усваивается языковой материал, а вместе с этим возникает чувство удовлетворения.

Игровая деятельность в процессе обучения выполняет следующие функции:

1) Обучающая функция заключается в развитии памяти, внимания, восприятия информации.

2) Воспитательная функция заключается в воспитании таких качеств, как вежливость, внимательное, гуманное отношение к партнеру по игре; также развивается чувство взаимовыручки.

3) Развлекательная функция состоит в создании благоприятной атмосферы на уроке, превращении урока в интересное и необычное событие, увлекательное приключение, а порой и сказочный мир.

4) Коммуникативная функция заключается в создании атмосферы иноязычного общения, объединении коллектива учащихся, установлении новых эмоционально-коммуникативных отношений, основанных на взаимодействии на английском языке.

5) Релаксационная функция — это снятие эмоционального напряжения, вызванного нагрузкой на нервную систему при интенсивном обучении английскому языку.

6) Психологическая функция состоит в формировании навыков подготовки своего физиологического состояния для более эффективной деятельности, а также перестройки психики для усвоения больших объемов информации.

7) Развивающая функция направлена на гармоничное развитие личностных качеств учащихся.

В настоящее время в методической литературе существует достаточно большое количество классификаций учебных игр (по форме проведения, по количественному составу, по способу организации игры и так далее). Учебные игры, используемые на занятиях по иностранному языку можно разделить на языковые и на речевые.

Языковые игры делятся на фонетические лексические, грамматические и орфографические.

Речевые игры нацелены на формирование умения в определённом виде речевой деятельности, то есть обучение аудированию, обучение монологической речи, диалогической речи, обучение чтению, письму.

Рассмотрим цели каждого из этих видов в отдельности.

Цели игр для обучения говорению:

- научить умению выражать мысли в логической последовательности;
- научить практически и творчески применять полученные речевые навыки;
- обучить речевой реакции в процессе коммуникации.
- Цели игр для обучения аудированию:
- научить учащихся понимать смысл однократного высказывания;
- научить учащихся выделять главное в потоке информации;
- развить слуховую память и слуховую реакцию учащихся.
- Цели игр для обучения чтению:
- быстро и точно устанавливать звуко-буквенные соответствия;
- правильно озвучивать графический образ слова и соотносить его со значением, т. е. понимать читаемое;
- читать по синтагмам, объединяя слова в определенные смысловые группы.

Цели грамматических игр:

- научить обучающихся употреблению речевых образцов, содержащих определённые грамматические трудности;
- создать естественную ситуацию для употребления данного речевого образца;
- развить речевую активность и самостоятельность обучающихся.

Цели лексических игр:

- познакомить обучающихся с новыми словами и их сочетаниями;
- тренировать обучающихся в употреблении лексики в ситуациях, приближенных к естественной обстановке;
- активизировать речемыслительную деятельность;
- развивать речевую реакцию.

Цели фонетических игр:

- тренировать обучающихся в произнесении иноязычных звуков;
- научить обучающихся громко и чётко читать стихи;
- разучивание стихотворений с целью их воспроизведения по ролям.

Цель орфографических игр:

- тренировать написание английских слов.

Таким образом, использование игровых технологий обеспечивает активизацию учебной и познавательной деятельности учащихся на уроке и высокую эффективность

усвоения учебной информации. Как показывает опыт, игры способствуют не только повышению качества успеваемости и обогащению лексического словаря учащихся, но и развитию личностного творческого потенциала обучающихся, умения принимать решения и нести ответственность за них. Являясь ведущим видом деятельности детей, игры являются сильным мотивирующим фактором в процессе обучения.

1. Болотина, О. Использование игровых технологий на уроке английского языка [Электронный ресурс] / URL: <http://iyazyki.ru/?p=23465> (дата обращения: 01.04.2017).
2. Гордей, С.В. Описание опыта педагогической деятельности «Повышение мотивации учащихся через использование игровых технологий на уроках английского языка [Электронный ресурс] / URL: <https://okt2.schools.by/pages/opisanie-opyta-pedagogicheskoy-deyatelnosti-povyshenie-motivatsii-uchaschihsja-cherez-ispolzovanie-igrovyyh-tehnologij-na-urokah-anglijskogo-jazyka-gordej-sv> (дата обращения: 28.03.2017).
3. Иваненко, М.А. Использование игровых технологий, как средства повышения мотивации у школьников на уроках английского языка [Электронный ресурс] / URL: <https://infourok.ru/ispolzovanie-igrovih-tehnologiy-kak-sredstva-povisheniya-motivacii-u-shkolnikov-na-urokah-angliyskogo-yazika-1047242.html> (дата обращения: 30.03.2017).
4. Иванова, И.С. Понимание игры как педагогического явления в различные исторические эпохи / Между прошлым и будущим: теория и история педагогики XXI века: материалы международной заочной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора педагогических наук, профессора, члена-корреспондента РАО Феликса Ароновича Фрадкина. 18-25 декабря 2013 года. – Владимир: Изд-во ВлГУ; ВИТ-принт, 2014. – 300 с. ISBN 978-5-905894055-8
5. Лях, Н.В. Игровые технологии, как средство повышения мотивации к изучению английского языка [Электронный ресурс] / URL: <http://festival.1september.ru/articles/641818/> (дата обращения: 28.03.2017).
6. Макаренко, А.С. Педагогические сочинения в восьми тт. – Т. 4. – М.: Педагогика, 1984. – 204 с.
7. Мамина, Н.В. Идеальная школа Джона Дьюи [Текст] / Н.В. Мамина // Историко-педагогический процесс: развитие теории и практики образования в контексте социокультурной эволюции общества: В 2 т. Т. 1. Общие вопросы. История зарубежной педагогики; под ред. Г.Б. Корнетова (Серия «Историко-педагогическое знание. Вып. 24»). – М.: АСОУ, 2009. – С. 159–164.
8. Хандоцкая, Р.А. Игровые технологии как средство повышения мотивации учащихся на уроках английского языка в соответствии с ФГОС [Электронный ресурс] / URL: <https://infourok.ru/statya-na-temu-igrovie-tehnologii-kak-sredstvo-povisheniya-motivacii-uchaschihsya-na-urokah-angliyskogo-yazyka-v-sootvetstvii-s-1147242.html> (дата обращения: 28.03.2017)

Мамина Н.В., Иванова И.С.

Активные методы обучения как основа создания постреволюционной школы

*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и
Николая Григорьевича Столетовых
(Россия, Владимир)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-03

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-03

Аннотация

Статья посвящена истории внедрения активных методов обучения в отечественное школьное образование, их влиянию на строительство новой трудовой школы после 1917 г., раскрыто их использование передовыми отечественными педагогами, философами, исследователями, политическими деятелями в создании новой школьной системы.

Ключевые слова: активные методы обучения, трудовая школа, постреволюционный период.

Одной из основных задач современной школы является формирование личности с активной гражданской позицией, умеющей доказывать свою точку зрения, активно и конструктивно участвовать в жизни общества. В связи с этим возрастает роль активных методов обучения, способствующих формированию коммуникативных навыков, умения отстаивать свою позицию, развивающих критическое мышление.

Активные методы обучения – это система методов, обеспечивающих активность мыслительной и практической деятельности учащихся в процессе усвоения учебного материала.

В истории отечественного образования имеется конструктивный опыт использования активных методов обучения для создания новой школы, обращение к которому может быть полезным в связи со стремлением к демократизации и развивающему образованию как на постреволюционном, так и на современном этапах развития.

После революции 1917 г. в связи с изменением экономических отношений и переоценкой культурных ценностей возникла необходимость строительства новой школы. Школа стала местом, куда ребёнок приходит не только в определенные часы, она взяла на себя задачу организации почти всего времени ребёнка, то есть не только его труда, но и отдыха.

Стоит отметить, что «Декларация о единой трудовой школе» 1918 г. и программы ГУСа опирались фактически на педагогические идеи педагогики американского прогрессивизма, лидером которой был Джон Дьюи. Школа у Дьюи – это, прежде всего, миниатюрная модель общественных отношений, школа-община, где ученики играют свои социальные роли, где уважаются права и свободы каждого отдельного ученика.

Многие отечественные педагоги, философы, исследователи, политические деятели начали повсеместно внедрять активные методы в новую школу.

А.В. Луначарский, первый народный комиссар просвещения РСФСР считал, что изучаемый материал должен восприниматься не путем книжной учебы, а путем наглядным и активным, путем прогулок, экскурсий в процессе лабораторных занятий, зарисовки, лепки, моделирования и т.п., путем активной разработки некоторых тем с самостоятельным привлечением материала, групповой разработки в дискуссиях путем коллективных сводок и т.д. Он внедрял в учебную практику активные методы и приемы преподавания (экскурсии, лабораторные занятия, моделирование и т.п.). Обучение предполагало приобщение детей и подростков к общественно-полезному труду (формирование навыков в игре, знакомство с его видами в школьных мастерских и на фабриках).

Н.К. Крупская, являясь с 1917 г. заместителем наркома просвещения, ратовала за внедрение таких активных методов в обучение, как экскурсии, трудовой метод, метод проектов. Она заверяла, что только благодаря активным методам обучения можно построить новую школу, радикально отличающуюся от старой с её военной дисциплиной, подавлением личности и механической зубрёжкой.

В.Н. Шульгин, директор Института методов школьной работы (1922–1931), уделит огромное внимание интерпретации метода проектов в местных условиях. Он пытался ввести школьников в круг хозяйственных и общественных проблем, которые стремилось решать государство, при помощи метода проектов.

А.П. Пинкевич, активно участвовавший в создании советской системы народного образования, писал: «Движение – вот что прежде всего характеризует новую школу, школу активную. Учащийся действует, самостоятельно решает различные задачи, причем он не только напрягает свой мозг, но пускает в ход свои мускулы... Он не прикован к столу или парте, он свободен в своих движениях; он не вынужден быть молчаливым и тихим, он может говорить, может советоваться с товарищами, помогать им или просить их о помощи и т.д.».

А.Г. Калашников в 1919-1925 гг. разрабатывал пути создания индустриально-трудовой школы и выделял следующие ее особенности: связь с жизнью, активный метод, внутренний строй и самоуправление учащихся.

Отечественный педагог С.Т. Шацкий, организатор общества «Сеттлемент» (позднее «Детский труд и отдых»), детской трудовой колонии «Бодрая жизнь», руководитель Первой опытной станции по народному образованию НКП РСФСР, ведущими принципами во всех начинаниях ставил прочную связь обучения с жизнью, с окружающей средой, тесное взаимодействие теории и практики. Он пытался осилить активные методы, связанные с интересами детей и возможным развитием их способностей, проверял теоретические идеи через их практическое применение.

П.П. Блонский сыграл важную роль в развитии отечественного образования. Он также отстаивал идею трудовой политехнической школы, идею объединения обучения с производительным трудом. В его книге «Трудовая школа» (1919 г.) школа выступает как

единая индустриально-трудовая школа, представляющая собой детскую культурную жизнь, создаваемую детьми при участии взрослых.

М.М. Рубинштейн, преподаватель психологии и философии, автор трудов по философии, истории педагогики и психологии, анализируя механизмы стимуляции познавательной деятельности учащихся, уделял достаточно большое внимание в своих работах методу проектов. Он считал, что в пробуждении интереса ученика играют роль глубинные психологические явления, связанные с актуальными потребностями, и считал интерес ученика «... истинным двигателем новой школы».

Отечественный исследователь Б.Б. Комаровский развивал идею о демократизации школы и личности, связи обучения с жизнью и производительным трудом, соединении духовного развития личности с развитием способностей к общественной работе.

Таким образом, использование активных методов обучения сильно облегчило задачу строительства новой школы в постреволюционный период. На переломном этапе в развитии школы и общества активные методы стали основой процесса обучения, незаменимыми в выполнении общественно важной задачи формирования личностного типа. Обращение к имеющемуся положительному опыту использования активных методов обучения может оказаться полезным для модернизации современного российского образования.

1. Герций, В.И. Использование активных методов обучения, стимулирующих познавательную деятельность учащихся, на уроках истории [Электронный ресурс] / URL: <http://nsportal.ru/shkola/istoriya/library/2014/04/30/aktivnye-metody-obucheniya> (дата обращения: 07.04.2017).
2. Крупская, Н.К. Метод проектов в политпросветработе [Текст] / Н.К. Крупская // Коммунистическое просвещение. – 1923. – 3(9). – С. 25–31.
3. Луначарский, А.В. Какая школа нужна пролетарскому государству [Текст] / А.В. Луначарский // О воспитании и образовании. – М., 1976. – С. 100.
4. Маркаръян, Т.Г. Школа, ребёнок и учитель [Текст] / Т.Г. Маркаръян. – Ростов на Дону-Краснодар: Буревестник, 1924. – С. 16.
5. Пинкевич, А.П. Педагогика. Трудовая школа. Часть 2 [Текст] / А.П. Пинкевич. – М.: Работник Просвещения, 1925. – 559 с.
6. Пинкевич, А.П. Педагогика [Текст] / А.П. Пинкевич. Т.1. – М.: Работник Просвещения, 1924. – С. 32, 114.
7. Рубинштейн, М.М. Основы трудовой школы [Текст] / М.М. Рубинштейн. – Иркутск, 1920. – 28 с.
8. Советская производственно-трудовая школа: Педагогическая хрестоматия [Текст]; под ред. А.Г. Калашникова; сост. В. Вейкшан и С. Риверс. Т. 1, изд.3-е. – М.: Работник просвещения, 1925. – 174 с.
9. Шацкий, С.Т. Педагогические сочинения: В 4-х т. Т. 1 [Текст] / С.Т. Шацкий; под ред. И.А. Каирова, Л.Н. Скаткина, М.Н. Скаткина, В.Н. Шацкой. – М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1962. – 502 с.
10. Эпштейн, М.М. Метод, разрушающий школьную рутину. О жизни замечательной идеи Дж. Дьюи в отечественной и зарубежной педагогике [Текст] / М.М. Эпштейн // Школьные технологии. – 2009. – № 2. – С. 41–44.

Петров Д.А.

**Социально-психологические трудности учителей
в условиях инклюзивного образования**

*Институт рекреации, туризма и физической культуры БФУ им. И.Канта
(Россия, Калининград)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-04

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-04

Аннотация

Данная статья посвящена проблемам развития инклюзивного образования в образовательных организациях. По мнению автора статьи, основная проблема, перед которой оказываются образовательные организации, заключается в отсутствии системы подготовки педагогических кадров к работе с детьми с особыми возможностями здоровья. В статье описываются особенности профессиональных и психологических препятствий педагогов инклюзивного образования. Автор пытается определить пути выхода из

сложившейся ситуации путем развития основных профессиональных компетенций учителя, работающего в системе инклюзивного образования.

Ключевые слова: инклюзивное образование, профессиональный барьер, психологический барьер, профессиональная компетентность.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации и Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, дети с ограниченными возможностями здоровья имеют равные со всеми права на образование. Согласно статье 2 закона об образовании, инклюзивное образование — обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Инклюзивное образование стремится развить методологию, направленную на детей и признающую, что все дети — индивидуумы с различными потребностями в обучении. Инклюзивное образование старается разработать подход к преподаванию, который будет более гибким для удовлетворения различных потребностей в обучении.

Однако перед школами встают не только и даже не столько материально-технические, сколько социально-психологические проблемы. И одна из них — субъективные трудности педагогических коллективов общеобразовательных школ к работе в новых условиях. Об этой проблеме написано достаточно много (С.В. Алехина, М.А. Алексеева, М.С. Староверова, Т.И. Шамова, Н.Е. Щуркова и др.). С.В. Алехина указывает на то, что важная характеристика данного этапа развития инклюзивного образования - недостаточная профессиональная подготовка педагогов общего образования и специалистов сопровождения, способных реализовать инклюзивный подход [1]. Заметим, что, несмотря на различие подходов к определению психологической готовности к деятельности, большинство авторов исходят из общей позиции о том, что психологическая готовность является сложным синтетическим образованием, состоящим из комплекса разнообразных, связанных между собой элементов [1].

К проблеме работы учителей в условиях инклюзивного образования так же обращались Е.Л. Агафонова, М.Н. Алексеева, Е.Н. Кутепова и др. Они приходят к выводу, что по сути, психологическая работа педагогов массовых школ в процессе включения детей с инвалидностью в образовательный процесс направлена на преодоление основного психологического барьера – **страха перед неизвестным, страха вреда инклюзии для всех остальных участников образовательного процесса**[2].

Такие негативные установки и предубеждения, профессиональная неуверенность учителя, нежелание изменяться, психологическая неготовность к работе с «особыми» детьми не могут не влиять на создание инклюзивной среды, инклюзивной культуры. Принято считать, что психологические трудности в школе могут быть только у ученика. Такие социальные изменения в образовании, как инклюзия, показывают, что много психологических проблем имеется у самого учителя.

Значимым условием внедрения и развития инклюзивного образования, по мнению отечественных (С.В. Алехина, Е.Н. Кутепова, Н.Я. Семаго, Т.Ю. Четверикова, И.М. Яковлева и др.) и зарубежных (J.Corbet, V.Volonino, N.Zigmond и др.) исследователей, является подготовка компетентных педагогов, способных и готовых эффективно работать с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья (ОВЗ).

Данные исследователи так же рассматривают готовность педагогов к инклюзивному образованию через преодоление **профессиональных и психологических барьеров**[2].

В структуре профессиональной готовности авторы выделяют следующие компоненты: владение педагогическими технологиями, знание основ коррекционной

педагогике и специальной психологии, информационную готовность, вариативность и гибкость педагогического мышления, учет индивидуальных различий детей, рефлексию профессионального опыта и результата, готовность к профессиональному взаимодействию. В структуре психологической готовности вычленяются: мотивационная готовность, состоящая из личностных установок (нравственные принципы педагога и сомнения в отношении инклюзии); эмоциональное принятие детей с различными нарушениями в развитии (принятие – отторжение); готовность включать таких детей в образовательную деятельность (включение – изоляция).

Авторами делается акцент на том, что первичным и важнейшим этапом подготовки педагогов к реализации инклюзии является этап психологических и ценностных изменений и уровня профессиональных компетентностей ее специалистов.

Под **психологической готовностью педагога к реализации и инклюзивного подхода в образовании** С.В. Алёхина и Л.П. Фальковская понимают сложное, целостное, личностное образование, представляющее совокупность социальных, нравственных, психологических и профессиональных качеств и способностей, позволяющих на высокомотивационном уровне обеспечивать возможность результативной деятельности по включению ребёнка с особыми образовательными потребностями в учебное взаимодействие с другими участниками образовательного процесса[1].

Им так же удалось определить некоторые её составляющие относительно реализации инклюзивного подхода в условиях общего образования:

- **эмоциональное принятие детей** с различными типами нарушений в развитии, которое определяется степенью выраженности эмоциональных затруднений учителя в процессе включения;
- **мотивационные установки, нравственные принципы, ценностно-смысловые установки восприятия «другого»**, определяющие отношение к идее инклюзии. Такие установки формируют внутреннюю мотивацию на обогащение другим опытом, желание познавать и развивать инклюзию.
- **личностная готовность**, воплощённая в личностных установках на ученика с инвалидностью, внутренняя детерминация активности личности педагога [3].

В работах А.С. Сиротюк **структура профессиональной компетентности** представлена следующими ее составляющими:

1. Профессионально-специализированные компетенции: способность и готовность педагогов к использованию полученных знаний, умений и навыков для решения практических задач в системе инклюзивного образования; к формированию толерантного отношения общества к детям с ОВЗ; к организации просветительской и пропедевтической работы по вопросам инклюзии; к созданию единой обогащенной образовательной среды для детей с ОВЗ; к организации полисубъектной помощи родителям таких детей по ориентации в правовых, социальных, медицинских и психолого-педагогических вопросах; к инклюзивному психическому развитию и социализации детей с ОВЗ.

2. Основные профессионально значимые качества личности: высокий уровень развития мотивационной готовности к работе с детьми с ОВЗ; потребность в профессиональном и личностном саморазвитии; эмпатийность; фасилитативные и коммуникативные способности.

3. Профессионально-личностная позиция: создание толерантной, вариативной, обогащенной и индивидуализированной образовательной среды для детей с ОВЗ [4].

Таким образом, эмпирический портрет учителя инклюзивного образования позволяет оптимизировать психологическую подготовку данной категории педагогов, предусмотреть для них специальные тренинги личностного роста, толерантности и другие. Только в этом случае нам удастся в полной мере подготовить учителей к работе с детьми с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной

школе. Авторами также рассматривается идея единой системы подготовки, когда при исключении одной составляющей (например, полисубъектной помощи родителям) невозможно полноценно организовать инклюзию в образовательном пространстве детского сада или общеобразовательной школы [5].

1. Алехина, С. В. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании / С.В. Алехина, М.Н. Алексеева, Е.Л. Агафонова // Психологическая наука и образование. – 2011. – № 1. – С. 83-92.
2. Кутепова, Е. Н. Готовность педагога к деятельности в условиях инклюзивной практики / Е.Н. Кутепова, Ж.Н. Черенкова // Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: сборник материалов II Междунар. науч.-практ. конф. Москва, 2013. – С. 588-592.
3. О.С. Кузьмина, Н.В. Чекалева, Т.Ю. Четверикова. Организация и содержание подготовки педагогов к деятельности в условиях инклюзивного образования: монография /– Омск: Издатель-Полиграфист, 2014. – 242 с.].
4. Сиротюк, А. С. Организация полусубъектной деятельности специалистов в системе инклюзивного образования / А.С. Сиротюк // Almatater: Вестник высшей школы. – 2012. – № 4. – С. 66-70].
5. Четверикова, Т.Ю. Теоретическая готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования // В мире научных открытий. – 2014. – № 5.1(53). – С. 475-485].

Филиппова Е.Н., Эседов А.

Влияние занятий по волейболу на физическое развитие детей среднего школьного возраста

*Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева
(Россия, Саранск)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-05

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-05

Изучение уровня физической подготовленности занимающихся – задача, которая часто ставится и решается в практике физкультурно-спортивных исследований[2].

В нашем исследовании решалась задача определения влияния занятий волейболом на физическое развитие школьников. В исследовании приняли участие дети среднего школьного возраста 12–14 лет. Для этого была создана группа из 15 человек. Занятия в группе проводились за счет третьего часа урока физической культуры.

В проведенном тестировании указывается, что низкие результаты, показанные учащимися в тестах, требующих проявления общей выносливости и силы объясняются не столько их слабой физической подготовленностью, а, скорее всего, отсутствием воли, мотивационных установок, связанных с преодолением трудностей.

Если уровень развития одного из этих качеств не достигает нужного, это качество необходимо совершенствовать на специальных занятиях. При этом нужно учитывать, что улучшать отдельные физические качества рациональнее в периоды их естественного роста. Это положение обоснованно многими специалистами [1].

Проведенное исследование показателей двигательной подготовленности выявило общий низкий и средний уровень развития физических способностей (таблица 1).

Таблица 1

Показатели физического развития у школьников 12–14 лет в начале эксперимента

Тесты	Границы уровня физического развития		
	Низкий	Средний	Высокий
Челночный бег (4x9 м), с	9,8	–	–
Бег с высокого старта 30 м, с	–	4,7	–
Бег с высокого старта 1000 м, мин/с	4,36	–	–
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз	6	–	–
Прыжок в длину с места, см	137,4	–	–
Наклон вперед из положения сидя, см	–	13,5	–
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	12	–	–

Таким образом, после проведения тестов и контрольных упражнений нами была составлена методика проведения занятий на весь период занятий волейболистов для развития отстающих физических качеств.

На занятиях с группой мы использовали специальные упражнения, которые способствовали развитию двигательных и личностных качеств. Использование этих упражнений содействует становлению и развитию следующих качеств: ориентировки во время действий с мячом, зрительно-моторной координации (правильные действия с мячом), уверенности в обращении с мячом благодаря постоянным повторениям движений, ловкости и быстроты[3].

В течение эксперимента, за счет применения специальных упражнений и игры в волейбол, нам удалось повысить уровень развития физических качеств с низкого до среднего и со среднего до высокого (таблица 2).

Таблица 2

Показатели физического развития у школьников 12–14 лет в конце эксперимента

Тесты	Границы уровня физического развития		
	Низкий	Средний	Высокий
Челночный бег (4х9 м)	–	–	9,1
Бег с высокого старта 30 м	–	–	4,2
Бег с высокого старта 1000 м	–	4,02	–
Подтягивание на высокой перекладине	–	12	–
Прыжок в длину с места	–	165,7	–
Наклон вперед из положения сидя	–	–	17,6
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	–	–	19

Достоверно улучшилось физическое развитие у всех школьников. Заметно повысился прирост показателей теста «Челночный бег (4х9 м)» и «Бег с высокого старта 30 м» (очень высокий), а это говорит о том, что специальные упражнения на развитие отстающих качеств способствовали увеличению скорости и ловкости.

Отмечена положительная динамика прироста показателей теста «Прыжок в длину с места» средние результаты улучшились на 2,1 % и «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа», средние результаты в тесте улучшились на 26,9 %.

После окончания эксперимента уровень физического развития школьников заметно повысился: 85,6 % детей достигли показателей высокого уровня, 14,4 % – отмечен средний уровень, не выявлено ни одного занимающегося с низким уровнем физического развития.

Таким образом, направленное использование средств и методов в сочетании с педагогическими приемами позволило улучшить двигательную подготовленность большинства испытуемых.

1. Костюков, В.В. Возрастные особенности физического развития и физической подготовки юных волейболистов : метод. пособие / В.В. Костюков, В.В. Нирка, Е.В. Фомин. – М. : ВФВ., 2014. – 63с.
2. Филиппова Е.Н. Исследование развития физических качеств у детей 8-10 лет в процессе занятий лыжной подготовкой / Е. Н. Филиппова, С. Н. Шамаева // Урок физической культуры в XXI веке : мат. всерос. науч.-практ. конф. – Сургут : РИО СурГПУ, 2014. – С. 124–126.
3. Филиппова Е. Н. Организация и методика исследования воспитания физических качеств волейболистов 16-18 лет / Е. Н. Филиппова, И. Н. Кулаев // Вестник науки и творчества. – 2016. – № 5. – С. 271–273.

РАЗДЕЛ IV. ПСИХОЛОГИЯ

Гришечкина Г.Ю., Горынина Ю.А.

Исследования проблемы девиантного поведения несовершеннолетних в Великобритании и США

*Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
(Россия, Орел)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-06

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-06

Аннотация

В статье осуществлён анализ некоторых научных исследований проблемы девиантного поведения несовершеннолетних в США и Великобритании. Рассматривается проблема и сущность девиантного поведения несовершеннолетних.

Ключевые слова: девиантное поведение, молодёжь, Великобритания, США, научные исследования.

Abstract

The article presents the analysis of some scientific researches of problems of deviant behavior of juveniles in the United States and Great Britain. the problem and the essence of deviant behavior of juveniles are discussed.

Key words: deviant behavior, youth, United Kingdom, United States, scientific research.

Проблемы правонарушений несовершеннолетних всегда вызывали исключительный интерес общественности и были под пристальным вниманием психологов, педагогов и самого государства. Сегодня мы можем видеть духовную пустоту и моральное опустошение, безысходность у многих членов социума, следует отметить формирование повышенной тревожности, жесткости отношений у подростков и молодежи. С этим посылом связан и рост преступности в этой среде, который всегда связан с неблагополучным состоянием общества, но даже в развитых зарубежных странах, таких как Соединенные Штаты Америки и Великобритания, наблюдаются схожие процессы. Большинство подростков и молодежи США и Великобритании выражают себя так же, как и их сверстники в России: подражают, отдают дань моде, представленной в эфире телевидения, как в стиле одежды, так и в манерах поведения, как в яркости красок, так и не забывают употребление и алкоголя и наркотиков, но происходит и совершение преступлений.

Рассмотрим девиантную типологию популярную как в Англии так и в Соединенных Штатах Америки. Представляем самые популярные классификации:

- Классификация девиантов по Бёрт Сирил Людовику представляется тремя основными разделами на базе наследственных и биологических характеристик: отсталые, дефектные «defective child»,- врожденное слабоумие «intellectual faculties oligophrenia», «the dull»,- отсутствие заботы о детях, запущенные дети «the neglect of one children» «the neglected».
- Классификация девиантов по Хьюитт и Дженкинсу представлена тремя социальными группами:
 - дети с симптомами нервных заболеваний, дети невротики, у которых проявляется повышенная возбудимость, плаксивость, раздражительность;

- ассоциальный тип личности, не соблюдающий правила жизни общества, у них нет угрызания совести, нет стыда за свои поступки, даже если они совершены против правопорядка, проявляют импульсивность, эгоизм;
- псевдосоциальные мотивы при правонарушениях, которые совершены ради норм, интересов и ценностей отдельных социальных групп, которые оказывают влияние на этих правонарушителей.
- Альберт Бандура классифицирует девиантов по трем группам:
 - несоциализированное агрессивное поведение, представляют собой патологические формы девиантного поведения; они могут уйти из школы, уйти из дома и т.д. (unsocialized, aggressive type);
 - социализированные группы правонарушителей, объединенные своими, действующими в данной группе условиями (socialized, normal, peer-oriented delinquent);
 - Ситуативные правонарушители – т.е. такие, которые совершают правонарушения лишь в условиях конкретной жизненной ситуации (situational delinquents).

Согласно статистике девиантного поведения подростков, проведенной и в США и Англии, наличествуют и криминогенные (количественные) и социальные и педагогические (качественные) признаки, которые указывают на пол подростков, их образовательный уровень, положение в семье и т.д..

Количественные признаки необходимы для того, чтобы понять девиантное поведение подростка, качественные признаки очень важны для профилактической работы и реабилитации несовершеннолетних девиантов

В отдельные периоды уровень преступности среди несовершеннолетних временно снижается, однако общая тенденция к росту девиаций среди несовершеннолетних является достаточно устойчивой.

Как свидетельствуют результаты исследований, в последние годы существенно снизился возраст детей, совершающих правонарушения, или же находящихся в ситуации риска. Так, количество дошкольников, которые находились в неблагоприятных для их нормального развития семейных условиях и дела которых были переданы для рассмотрения Комиссии, составляло в 1996 году 2995 детей (11%), а в 2010 году – 11975 (22%). Бесспорно, дети этого возраста еще не способны совершить правонарушение, но уже в возрасте 7-8 лет они могут стать на путь совершения криминальных действий. Следовательно, условия воспитания детей в семье имеют важное значение. Именно здесь начинают проявляться первые симптомы отклонений в нравственном развитии и поведении личности [Millar, 2012].

Тот факт, что пребывание ребенка в неблагоприятных семейных условиях влияет на формирование девиантного образа поведения подтверждается цифрами, которые свидетельствуют, что чаще всего в Комиссию по делам несовершеннолетних обращаются в отношении детей из неблагополучных семей.

Возрастной профиль несовершеннолетних девиантов, как свидетельствуют результаты исследований, остается относительно постоянным в течение последних лет (с наибольшим количеством правонарушений в 15-летнем возрасте).

Значительный рост преступности и других девиантных проявлений среди несовершеннолетних заставляют ученых активизировать исследования проблемы девиантного поведения и ее профилактики. Однако, анализ научных исследований зарубежных ученых свидетельствует об определенных трудностях, с которыми сталкиваются исследователи. В частности, даже сегодня среди ученых все еще нет единства в толковании термина «девиантность» (чаще употребляется «делинквентность») несовершеннолетних [Asquith, 2005:41].

На сегодняшний день в зарубежной научной литературе не существует четкого определения терминов «juvenile» (несовершеннолетний) и «delin-quency» (делинквентность, правонарушения, преступность). В странах Западной Европы возраст головной ответственности и наказания существенно отличается. Например, в Шотландии, где существует уникальная система судов по делам несовершеннолетних, возраст уголовной ответственности предусмотрен в 8 лет. В Англии и Уэльсе уголовная ответственность начинается с 10-ти лет.

Ученый Ф. Данкел (F. Dunkel), который осуществил анализ различий в системах уголовно правовых мер в отношении несовершеннолетних в Европе, отметил, что развитие мероприятий в сфере профилактики правонарушений среди несовершеннолетних в разных странах отражает очень разное понимание самого термина «несовершеннолетний» [Dunkel,2001:14].

В английском языке понятия "delinquency", "delinquent" заимствованы из латинского языка (лат. delinquentia - проступок, прегрешение; delinquo, de-lictum - совершить проступок, допустить погрешность, провиниться) [Словарь иностранных слов, 1988:152]. В современном английском языке понятие "delinquency" (по Оксфордскому словарю) означает: пренебрежение обязанностями; виновность; преступное бездействие; проступок; "delinquent": 1. не выполняющий обязанности, виновный; 2. правонарушитель, преступник [The Concise Oxford Dictionary of Current English, 1989:252]; (по словарю Хорнби) "delinquency": 1. пренебрежение обязанностями, невыполнение обязательств; 2. проступок; ошибка; вина; "delinquent" - пренебрегающий обязанностями или совершающий проступок [Hornby A. S.,1985:306]; американский словарь Вебстера определяет делинквентность как "нарушение, намеренное или не преднамеренное, общественных норм или юридических законов" [Webster's Seventh New Collegiate Dictionary 1991: 105]

Возможны и другие варианты применения этих понятий-делинквентность и делеквент, которыми можно представить подростков с отклонениями в социальном поведении: «problem children» - трудно воспитуемые дети, «misbehaving children» - дети с плохой приспособляемостью, «po adapten children” - дети с плохой адаптацией, «emotionally disturbed children» - дети с неуравновешенной эмоциональностью, «socially maladjusted» - дети неприспособленные к социальным условиям и ... Можно отметить, что конкретной точной классификации таких определений нет и авторы, каждый в своем штате, по-своему определяют содержание в эти понятия.

Следовательно, главное понятие этого явления – нарушение принятых в обществе социальных норм, проступок, другое же понятие- преступление, преступность применяется в ходу намного реже и согласно этому синониму отражает небольшую степень серьезности преступления. Отметим, что в английском языке понятие преступление, преступность отмечаются словом «crime», у термина же делинквентность (delinquency) получается значительное количество самых различных толкований. Определяющие его положения:

- неисполнение социальных обязанностей, нарушения норм поведения, правонарушения;
- само делинквентное поведение;
- совершение проступка, ошибка, провинность;
- сам делинквент обозначается словами правонарушитель, даже преступник или виноватый.

Другая трудность заключается в том, что статистика предоставляет информацию только о правонарушениях, которые были сообщены в Комиссию по делам несовершеннолетних и зарегистрированы в полиции. Опять же, из-за различных классификаций возраста, разную природу систем правосудия и различные подходы к

решению проблем правонарушений, возникают некоторые сомнения в надежности информации.

Анализ работ современных британских ученых свидетельствует о значительном разнообразии взглядов на природу девиантного поведения. Причины девиаций среди несовершеннолетних ученые объясняют действием разных факторов, среди которых некоторые являются действительно важными, другие же, по моему мнению, не слишком весомые.

1. Биологические факторы неблагоприятны физиологические или анатомические особенности организма ребенка, затрудняющих его социальную адаптацию.

- * генетические, которые передаются по наследству (нарушения умственного развития, дефекты слуха и зрения)
- * психофизиологические, связанные с влиянием на организм человека психофизиологических нагрузок, конфликтных ситуаций (развитие аллергических, токсических заболеваний);
- * физиологические, вызывают негативное отношение со стороны окружающих (дефекты речи, внешняя непривлекательность)

2. Психологические факторы обычно состоят в наличии у подростка либо психопатологии (выраженной психопатии), либо акцентуации отдельных характерологических черт, что приводит к общему дисбалансу личности и к повышенной уязвимости в отношении разнообразных психологических воздействий.

3. Социально-педагогические факторы имеют особенности влияния семейной системы на психическое развитие подростка («неблагополучные» семьи, дисгармоничные стили семейного взаимодействия), на трудности, возникающие в процессе школьного приводит к стойкой школьной неуспешности, разрыву связей со школой, что ведет в свою очередь к несформированности в старшем подростковом возрасте не только познавательных мотивов, но и школьных навыков, а также разнообразных интересов.

4. Социально-экономические факторы обычно имеют в виду социальное неравенство, расслоение общества, ограничение способов получения достойного заработка и социальную напряженность.

5. Морально-этические факторы касаются проблемы разрушения общественных ценностей, идеалов в сочетании с толерантным отношением и даже с равнодушием к проявлениям девиантного поведения со стороны, в том числе подростков.

Таким образом, подросткам с девиантным поведением присущи определенные психические состояния, качества личности и даже ценности, типичные для представителей определенного сообщества, кроме того, у них существуют определенные обычаи, традиции, речевая культура, которые можно рассматривать в качестве специфических регуляторов социального поведения.

Недостаточно изучен сегодня в зарубежной научной литературе вопрос девиантных проявлений среди девушек, хотя в последнее время в Великобритании научные исследования в этом направлении несколько активизировались [Browne A.,2006]. Это связано с существенным увеличением правонарушений и преступлений, совершенных девушками и женщинами. Например, в Шотландии среди всех несовершеннолетних, совершивших противоправные действия, более 40% девушек. Правда, для девушек и молодых женщин более характерны правонарушения, чем преступления. Девушки и женщины чаще получают формальные предупреждения, предостережения, их реже, чем мужчин, осуждают.

Исследователи подчеркивают, что причины, обуславливающие формирование девиантного образа поведения девушек и юношей, почти аналогичны, однако они требуют дальнейшего изучения и анализа. Особенно часто в случае девиантного поведения девушек доминирующим фактором выступает насилие (в том числе и сексуальное), которому подвергалась девушка, возможно, даже в детстве [Browne A.,2006].

Достаточно поверхностно исследованы вопросы девиантных проявлений среди несовершеннолетних и молодежи – представителей этнических меньшинств, хотя потребность в этом есть, поскольку количество правонарушений среди этой категории населения Великобритании в течение последних десятилетий ощутимо возросло [Ahmed S., 2008], а поток мигрантов в Западную Европу постоянно увеличивается.

Значительные дискуссии происходят сегодня среди ученых по поводу применения уголовных наказаний в отношении несовершеннолетних. Значительная часть ученых отстаивает положение о том, что лишение свободы несовершеннолетних негативно сказывается на рецидивизме, и считая уголовное преследование «контрпродуктивным» [Harris R., 2003].

Сегодня большинством ученых признано, что проблемы молодежной преступности и антисоциального поведения не могут быть решены средствами уголовного правосудия. Исследования, проведенные в Великобритании, как и во многих других странах мира, свидетельствуют, что возможности системы уголовного правосудия (арест, возбуждение дела, осуждение, наказание) не являются эффективными средствами контроля преступности. Очевидна необходимость сотрудничества уголовного правосудия с другими институтами влияния на несовершеннолетних, что отражено в политике правительства Великобритании.

Региональные стратегии, которые должны решать проблемы преступности среди молодежи, действуют, как правило, в рамках государственной политики, определяются правительством. Правительство может влиять на уровень преступности, непосредственно поощряя превентивную работу полиции и других служб в сфере уголовного правосудия. Правительство может также влиять на уровень преступности опосредованно, через социальную политику, например, в сфере защиты семьи, образовательную, жилищную политику, политику занятости. Социальная политика способна усилить или ослабить возможности семьи и общественных учреждений в социализации и супервизии молодежи. Она может помочь или помешать в сложном переходе от детства к юности и от юности к зрелости. Таким образом, правильная или неправильная социальная политика оказывает положительное или отрицательное влияние на тех, кто потенциально может совершить проступок [Wallerstain J., 2008].

Таким образом, анализ научной литературы подтверждает, что в Великобритании активно осуществляются исследования различных аспектов девиантного поведения среди несовершеннолетних и молодежи. Можно с уверенностью констатировать, что определяющим фактором появления девиантного поведения подростков являются семейные отношения, что главное в семье любовь и бережное отношение к подросткам и только семейное воздействие может оказать существенное влияние на подростка. Общественные организации могут оказать воздействие на семью и через нее на подростка

1. Asquith S. Children, Crime and Society / S.Asquith // M.Hill, J.Aldgate (eds) Child Welfare Services. – London: Jessica Kingsley Publishers, 2005. – 200 p.
2. Dunkel F. Legal differences in juvenile criminology in Europe / F.Dunkel // T.Booth (ed). Juvenile Justice in the New Europe. – Sheffield: Social Services Monographs, 2001. – 201 p.
3. Словарь иностранных слов. - 15-е изд., испр. - М., 1988.
4. The Concise Oxford Dictionary of Current English, ed. by H. W. Fowler & F. G. Fowler. -London, 1989.

РАЗДЕЛ V. СОЦИОЛОГИЯ

Кравченко А.И.

Генезис социальной структуры в России

*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-07

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-07

Старый средний класс подобно историческому центру города образовался чуть ли не в древние времена. Когда Аристотель писал о среднем классе, то он включал в его состав, в том числе ремесленников. В Средневековье ремесленники, лавочники и купцы, а также небольшая прослойка интеллигенции (врачи, учителя, преподаватели ВУЗов, художники, музыканты, артисты и др.) составляли основу старого среднего класса.

Великая индустриальная революция XVIII века внесла определенные коррективы в состав старого среднего класса, разбавив его отчасти рабочей аристократией. Однако основной удар по старому среднему классу нанесла современная технологическая революция, произошедшая во второй половине XX века. Появление наукоемких технологий и авангардных индустрий, в том числе электроники, авиакосмической и т.д., во-первых, вытеснило из рядов среднего класса старые слои ремесленников и купцов; во-вторых, привело к пополнению среднего класса новыми профессиональными слоями, в том числе менеджерами, инженерами, программистами, дизайнерами и т.д.

В зарубежной социологии новый средний класс считается: а) порождением; б) признаком постиндустриального общества.

Западные социологи склонны видеть в появлении многочисленного среднего класса основное доказательство исторических преимуществ: а) рыночного общества; б) демократии. Они полагают, что только капитализм заинтересован в быстром развитии наукоемкого производства, позволяет повысить материальный уровень широких слоев населения и приобщить их к благам современной цивилизации, в том числе сделать доступным высшее и среднее образование.

В постиндустриальном обществе главным достоянием по мнению Западных социологов становится не денежный капитал и собственность на материальные средства производства, а так называемый интеллектуальный капитал. Его главными составляющими являются знание и высокая квалификация.

Поскольку современная промышленность и общественное производство в целом все больше отходят от крупномасштабных организаций в сторону малого бизнеса, то в среднем классе ведущие позиции начинает занимать категория так называемых самозанятых или самонанятых работников. Рассмотрим, что это такое.

Капитализм, пришедший на смену феодализму, дал человечеству совершенно новую категорию населения – наемных работников. Это политически и юридически самостоятельная категория населения, способная за деньги продавать свой труд, – физический (рабочий класс) и умственный (интеллигенция). Продажа своего труда за деньги означает, что данная категория населения обладает экономической самостоятельностью. Но иначе решается вопрос об организационной самостоятельности.

В массовом или конвейерном производстве рабочий не является организационно-автономным, поскольку планирование его труда, режим работы и размер заработка определяет не он сам, а администрация. Кроме того, рабочие на конвейере считаются технологически привязанными к своему рабочему месту. Именно поэтому их часто называют придатками машины. Иными словами рабочий человек является функциональным продолжением станка или агрегата, за которым он трудится.

Если рабочие в массовом производстве потеряли свою организационную автономию, то другая часть наемных работников, а именно интеллигенция, сумела ее сохранить. Речь идет прежде всего о так называемой гуманитарной интеллигенции, т.е. адвокатах, врачах, преподавателях и т.д., которые не являются служащими крупных корпораций и компаний. Они занимаются самостоятельной практикой, имеют свой бизнес, обладают университетским образованием и получили лицензию на ведение самостоятельной практики. Таких работников зарубежной социологии именуют профессионалами.

Таким образом, мы видим, что структура среднего класса на Западе является зеркальным отражением структуры общественного производства, характерного для капитализма, находящегося на своей высшей постиндустриальной фазе.

Гораздо сложнее решается вопрос о среднем классе применительно к российскому обществу. Поскольку в нашей стране в развитии капитализма отсутствовала историческая преемственность, то и в динамике среднего класса такой преемственности не наблюдается. Как мы с вами раньше отмечали, в российском обществе существовала не единая восходящая стратегия развития капитализма, а три попытки утвердить капитализм, предпринимавшиеся в разное историческое время.

Первая попытка была предпринята в эпоху первой модернизации царем Петром I. Задумав построить или перестроить российское общество по образу и подобию западного, Петр провел ряд кардинальных реформ, затрагивающие не только политическую и культурную сферы общества, но также экономическую и социальную.

Усилиями Петра I и Екатерины II Россия пыталась ускоренно выйти из пут феодального общества и провести у себя индустриализацию по западному образцу. В короткие по историческим меркам сроки Россия сумела создать достаточно развитую промышленность и обеспечить ее соответствующими финансовыми институтами. Однако развитие экономического базиса общества происходило под сильным влиянием и нажимом политических задач. Укрепление самодержавия и превращение России в великую державу поставило обоим царям перед такими историческими задачами, решение которых повлияло не только на социально-экономическое устройство общества, но и жестко предопределило его последующую историческую судьбу.

Первая задача – создание военно-промышленного комплекса (ВПК), который мог бы обеспечить России внешнеполитическую независимость. Вторая задача – укрепление властной вертикали, которое позволило бы придать российскому обществу внутривластную стабильность и целостность.

Если решение первой задачи привело к решающему преобладанию государственного сектора экономики над частным, то решение второй позволило создать в России уникальное явление – административную систему власти, состоящую из назначаемых сверху государственных чиновников. Конкурентный и отбор и мнение избирателей, которые в западной демократии выступают ключевыми институтами подбора управленческих кадров, в российском обществе отсутствовали. Директивный подбор кадров и назначение государственных чиновников сверху получило специальное название номенклатуры. Ее характерная черта заключается в том, что авторитарный стиль руководства превращается в структурную компоненту власти и перестает зависеть от личных качеств руководителя. Иными словами, каким бы демократическим по своим убеждениям ни был руководитель или чиновник, благодаря особенностям управленческой иерархии он вынужден придерживаться авторитарных методов руководства.

Совпадение двух отмеченных выше тенденций – развитие ВПК с преобладанием государственного сектора и становление административной системы в рамках одного общества свидетельствует о том, что в России не было того типа капитализма, который в это время формировался на Западе. Для западного общества характерны как раз обратные

тенденции, а именно преобладание частного сектора над государственным и постепенная победа демократических форм правления над авторитарными.

Проведя сравнительно исторический анализ генезиса русского капитализма в XVIII – XIX вв. Мы можем заключить, что российское общество являлось капиталистическим скорее по форме, нежели по содержанию. Доказательством этому служат особенности становления русской буржуазии и средних классов.

М. И. Туган-Барановский, автор знаменитой книги «Русская фабрика», а также другие отечественные ученые раскрыли нам историческое своеобразие социальной структуры нашего общества.

В России существовали два явления, отсутствовавшие в Западном обществе:

- дворянская буржуазия;
- крепостная буржуазия.

Остановимся на них подробно. Первая представляет собой прослойку преимущественно крупных и родовитых помещиков, которые в петровскую, и еще больше в екатерининскую эпоху стали активно втягиваться в бизнес, создавая в своих поместьях промышленные предприятия. Поскольку в России в обозначенную эпоху отсутствовал развитый капиталистический класс, то Петру I и Екатерине II в проведении своих буржуазных реформ можно было опереться только на русское дворянство.

Но как мы с вами знаем, сила дворянства проистекает от земли, а не от ее капитала, поэтому ее экономические интересы лежат в аграрной, а не промышленной сфере. Русское дворянство ни экономически, ни политически, ни социально не было заинтересовано в развитии нового общественного строя, который как оно смутно догадывалось, приведет к их уничтожению. Принудить силой дворянство заниматься промышленностью просвещенные монархи, каковыми себя считали западники Петр I и Екатерина II не могли. Оставалось одно – заинтересовать их. И для того существовал прекрасный механизм – государственная казна.

Читая исторические хроники, мы можем наблюдать, в каком количестве русскими царями раздавались указы от строительства промышленных объектов силами дворянства. Помимо официально выдаваемых заказов пристроившиеся к властной вертикали чиновники выуживали из казны огромные средства неофициальным путем, т.е. злоупотребляя служебным положением. Развитию особого типа промышленности в России благоприятствовало и то обстоятельство, что в руках дворянства была сконцентрирована дешевая рабочая сила – крепостные крестьяне.

В отличие от Запада в России ни в XVIII, ни в первой половине XIX века не существовало рынка наемной рабочей силы. Формально крепостные крестьяне превращались в промышленных рабочих, юридически оставаясь собственностью помещиков или государства. В качестве зарплаты им засчитывались те недоимки, которые у них появлялись вследствие невыполнения своих феодальных повинностей. Естественно, что дешевая рабочая сила была самой неквалифицированной и непроизводительной. Низкая производительность труда и невысокое качество продукции с тех пор стали исторической отличительной чертой отечественного производства.

Крепостная же буржуазия, в отличие от дворянской, формировалась не в верхах, а в низах российского общества. Талантливые и предприимчивые крестьяне, стремясь выбраться из нужды и накопить собственные капиталы, создавали в своих избушках-светелках примитивные производства – ядро будущей ткацкой промышленности. Постепенно, благодаря их трудолюбию и капиталистической сметке, семейные хозяйства превращались в настоящие капиталистические фабрики, на которых трудилась наемная рабочая сила из числа таких же крепостных крестьян. Поскольку у крестьянина перед крестьянином не может быть феодальных обязанностей, то заработная плата в этом случае выплачивалась деньгами. Помещику, в чьей собственности находились крепостные предприниматели, было выгодно не только помогать такому развитию, но и не отпускать на свободу крестьян-предпринимателей. Как только крестьяне-

предприниматели превращались в миллионеров, цена выкупа на свободу многократно возрастала. У графа Шереметева находилось несколько сот таких крепостных предпринимателей. Получив выкуп со своих крестьян, Шереметев сказочно разбогател.

Кузницей крепостных капиталистов в России является город Иваново-Вознесенск – центр текстильной промышленности. Именно оттуда и вышел Савва Морозов, основавший одну из крупнейших капиталистических династий.

Если мы сравним нынешний этап развития капитализма с Екатерининской эпохой, то убедимся, что раньше государство проводило более мудрую экономическую политику. Ее главное достоинство заключается в том, что государство позволяло своим налогоплательщикам прежде напитаться экономическими соками, а затем уже увеличивать поборы с них. Сегодня тенденция противоположная.

Вторая попытка, или второй этап утверждения капитализма в России, происходил, как мы знаем, с 1921 года по 1929-31 годы. Как и прежде, государство освободило частную инициативу не по доброй воле, а по исторической необходимости.

Большевики уничтожили кадровый состав прежней властной вертикали, но не ее сущность. Административная система под патронажем государства, благодаря новым кадрам раскрутилась с еще большей силой. Партийные государственные чиновники, злоупотребляя служебным положением, за взятки раздавали государственные заказы на строительство промышленных объектов или протезировали им дополнительными льготами и привилегиями. Попытка создать карманный частный сектор, который полностью закрывал прореху в государственном секторе, смог бы накормить страну и одновременно оставался под полным контролем государства не удалась.

Если мы почитаем исторические хроники, то с удивлением обнаружим, каких грандиозных размеров приняло растление нравов в эпоху НЭПа. Самое удивительное в том, что первыми начали разлагаться комсомольские и партийные работники – вчерашние выходцы из рабочих, крестьян и низов той части русской буржуазии, которая уцелела после опустошительной гражданской войны. Предаваться потребительству для них было не новым делом, собственно большевики и не заботились о деградации буржуазного класса. Они знали, что капитализм допущен на короткое время. Однако вырождение партийных функционеров обеспокоило их не на шутку.

Второй раз в истории нашей страны мы наблюдаем удивительное явление: государственные служащие, не покидая своих постов, превращаются в теневых бизнесменов. Совмещение несовместимого, а именно службы государству и службы частному капиталу еще раз встретится нам в 90-е годы XX века. Провал второй попытки родить капитализм объясняется также недовольством народных масс. Крестьянство и рабочие, воевавшие в Красной Армии и проливавшие свою кровь за общество всеобщего равенства, демобилизовавшись и вернувшись с фронта, обнаружили в тылу вопиющее неравенство: ожившая в годы НЭПа мелкая буржуазия, как городская, так и сельская, успела превратить своих холопов в тех домочадцев, которых оставили красноармейцы. Таким образом, разочарованные красные воины через четыре года застали то общество, против которого они воевали.

Дневниковые записи Артёма Веселого, объездившего всю Центральную Россию и Поволжье, доносят до нас документальные записи тех жалоб и писем, которые посылали красноармейцы в центральные органы власти. Основной призыв – «Уничтожить гидру капитализма в тылу».

Таким образом, ограниченное введение капитализма в эпоху НЭПа позволило решить тактические задачи (накормить страну), но не позволило решить экономические задачи (построить общество социальной справедливости, ради которого совершалась октябрьская революция). Великий перелом 1921 года был исторически неизбежен, но экономически неоправдан. Две попытки создать капитализм в России так и не решились

главную историческую задачу – построить средний класс. Решение этой задачи было возложено на советское государство и строительство социализма.

В течение семидесятилетнего периода укрепления советской власти в нашем обществе происходило два важных процесса:

- Кристаллизация стратификационной системы;
- Становление среднего класса.

Расцвет или наивысшая точка в том или другом процессе приходится на 1970-80-е годы. Кристаллизация означает «упаковывание» людей по своим социальным слоям и классам. Стратификацию можно мыслить в двух состояниях - жидком и в твердо кристаллическом.

Из физики нам известно, что жидкие кристаллы представляют собой хотя и структурированные, но гибкие и подвижные системы. Такой системой было советское общество на протяжении первых пятидесяти лет. Американские социологи, в частности А. Инкельс, написавшие книги в начале 1960-х годов, отмечали, что советское общество наряду с американским является самым мобильным. Действительно, после 1917 года была сломана старая социальная структура, в которой вакантными оказались высшие и средние позиции. В течение первых 10-15 лет эти вакансии занимали представители низших классов – выходцы из рабочих и крестьян. Министрами, директорами, руководителями учреждений становились партийные рабочие крестьян, прославившиеся на фронтах Гражданской войны. Появившееся в конце 20-х годов выражение «красные директора» фиксирует тот факт, что к руководству народным хозяйством пришло новое поколение руководителей, не только молодые по возрасту, но совершенно иные по своим ценностным ориентациям.

К середине 1930-х годов, когда Сталин отрапортовал, что в СССР в основном и целом построен социализм, должен был бы завершиться процесс статусной кристаллизации, т.е. в основном и целом должна была сформироваться новая социальная структура, все вакансии, в которой были бы заняты. Однако именно в это время разворачивается мощный деструктивный процесс, включающий в себя:

- а) раскулачивание огромных крестьянских масс;
- б) политические репрессии, применявшиеся по отношению к рабочим и интеллигенции.

В течение короткого исторического периода с 1933 по 1939 г. в стране были раскулачены и репрессированы миллионы людей. В результате, на высших и средних позициях в социальной структуре вновь образовалось значительное число вакансий. Их заполнение еще не успело завершиться, как страна вступила во Вторую Мировую Войну, по окончании которой из социального состава населения было выбито около 30 миллионов человек. Нарушилось не только демографическое воспроизводство общества, но и второй процесс кристаллизации социальной структуры.

В период второй мировой войны и последовавшие за нею несколько лет восстановления народного хозяйства высшие и средние позиции в социальной структуре заняло новое поколение руководителей и интеллигенции. Общество стало свидетелем второго всплеска вертикальной мобильности. Этот процесс плавно продолжался также в 1960-е годы, но причины интенсивной мобильности в обществе на этот раз были иными. Массовые политические чистки ушли в прошлое. Согласно стратегическим установкам КПСС страна активно создавала материально-техническую базу коммунизма. Это означало строительство сотен и тысяч новых хозяйственных объектов по всей территории страны. На смену интенсивной вертикальной мобильности приходит интенсивная горизонтальная. Осваивать целину в Казахстане, строить гигантские гидроэлектростанции в Сибири и возводить великие стройки коммунизма выезжали сотни тысяч молодых людей из центральной России.

К середине 1970-х годов интенсивная вертикальная и горизонтальная мобильность затухают. Начинается третий этап кристаллизации социальной структуры.

Доказательством служат появившиеся в это время социологические концепции самовоспроизводства рабочего класса и внутриклассовой дифференциации. О чем идет речь. Согласно первой теории советский рабочий класс на 70-80% воспроизводился за счет производителей городского рабочего класса. Его ряды уже не пополняло как прежде крестьянство. Последние как демографический источник пополнения средних классов в 1970-80-е годы благодаря оттоку людей из села в город сократились до угрожающе малой величины. И хотя по-прежнему на селе у нас проживало гораздо больше, а именно 23-27% населения, чем в развитых странах, где этот показатель сократился до 5-7%, численность сельского населения оказалась недостаточной для того, чтобы прокормить всю страну.

Огромные закупки зерна за рубежом свидетельствуют о том, что наше сельское хозяйство, несмотря на его высокую механизацию, не соответствовало передовым достижениям науки и техники. По существу оно оставалось ранне-индустриальным, хотя промышленность перешла уже на следующую стадию – среднего и позднего индустриального развития.

В начале 1990-х годов мы становимся свидетелями третьего деструктивного процесса. В связи с переходом страны от социализма к капитализму, в социальной структуре общества происходят кадровые перемещения в верхней и средней позициях. Новое демократическое поколение, совершившее мирную революцию вытеснило с командных высот старую коммунистическую гвардию. Однако в обществе происходили не только количественные, но и качественные изменения. На смену социалистическому типу стратификации, который некоторые социологи условно именуют сословно-корпоративным строем пришел новый тип стратификации – классовый. По существу это было второй попыткой в истории построить на территории нашей страны классовое общество капиталистического типа. Первая незавершившаяся попытка проходила в период с 1861 по 1917 год.

Наше общество так и не смогло построить ни экономического, ни социального, ни политический фундамент капитализма. Экономически неудачной эту попытку следует назвать потому, что:

а) в стратификационной системе класс буржуазии так и не смог вытеснить с командных высот дворянское сословие; б) численность рабочего класса, основной движущей силы индустриального общества в России оставалась удручающе малой по сравнению с Западными странами.

Вторая попытка создания классового общества в России, начавшаяся в 1991 году происходила на качественно ином фундаменте. Если в первой попытке классовому обществу предшествовало сословно-феодальное, победить которое так и не удалось, то во второй попытке классовому строю предшествовало так называемое бесклассовое общество советского типа, которое состояло из двух дружественных классов (рабочие и крестьяне) и прослойки между ними.

Поскольку советское общество нельзя четко отнести не к одному из четырех известных исторических типов стратификации, а именно рабству, кастам, сословиям и классам, то не о какой статусной кристаллизации и внутреннем единстве социальной структуры говорить не приходится. Социальная структура советского общества напоминала скорее жидкий кристалл. Именно поэтому ее безболезненно и мирным путем удалось разрушить в короткие исторические сроки.

В течение 70 лет советской власти наблюдались два противоположных социальных процесса. В то время как численность рабочего класса и крестьянства постепенно сокращалась, особенно заметно крестьянства, численность среднего класса, выросшего из прослойки интеллигенции, возрастала. Тому есть две причины:

- научно-технический процесс вынудил нашу страну развивать авангардные наукоемкие индустрии, одновременно расширяя сеть средних и высших учебных заведений;

■ происходившее в течение семидесяти лет неуклонное укрепление и расширение численности административной системы.

Советская власть, как и все советское общество, оказалась историческим заложником самой мощной в мире властной вертикали, основу которой составляло в начале царское чиновничество, а позже коммунистическая номенклатура.

Именно эти две составляющие российского общества внесли наибольший вклад в формирование среднего класса. Можно считать, что его главной силой является административная система с ее разветвленным управленческим аппаратом и многочисленной обслуживающей прослойкой. Вторая менее значимая, но постоянно возрастающая составляющая среднего класса – это научно-техническая интеллигенция плюс новые рыночные слои.

Благодаря этим двум составляющим средний класс России имеет историческую специфику. В Западных обществах доля чиновников и властной вертикали в среднем классе минимальна, а численность научно-технических и рыночных слоев максимальна.

Когда российские социологи в середине 1990-х годов занялись активным изучением средних классов России, то большинство из них с сожалением констатировало, что их доля очень мала или практически отсутствует. По большинству расчетов доля среднего класса не превышала 12-15%. В сущности, российские социологи искали в нашем обществе аналог Западного среднего класса, а потому его не находили. Меньшинство отечественных социологов считало, что в России должен существовать собственный средний класс, не во всем походящий на западный и отражающий историческое своеобразие нашей страны. Это наиболее правильный подход.

Если мы перестанем искать механические аналоги западного среднего класса и проанализируем его сущностные признаки, то увидим, что начиная с Платона и Аристотеля к среднему классу относили тех, кто занимался творческим, физическим и умственным трудом, считался самозанятым, а главное, – являлся социальным стабилизатором общества. Чем многочисленнее средний класс, тем благополучнее является общество и наоборот.

Античное общество достигло своего расцвета именно во времена Платона и Аристотеля. Демократия органично сочеталась с задатками рыночной или полу-рыночной экономики. Сходная картина наблюдалась в советском обществе в 1970-80-е годы. Закончились массовые репрессии. Благодаря косыгинской реформе 1968 года в экономике появились элементы рыночной свободы. Благодаря периоду хрущевской «оттепели» (1954-1964) в стране стали возрождаться некоторые институты демократического общества. Наряду с этим экономика страны в 1960-70-е годы переживала самые высокие темпы роста в своей истории. Повысилось материальное благосостояние народа. Все это заложило фундамент для формирования среднего класса советского типа. Если не считать 3-5% крайне обеспеченной верхушки и 5-7% крайне необеспеченных низов, то в основную часть населения с известными оговорками можно зачислить ту зону, где распределился средний класс или средние слои общества. Под средними слоями надо понимать статистические категории, которые выделяются по уровню доходов, но не имеют общего классового сознания. Под средним классом надо понимать реальную группу, которая выделяется не только и не столько уровнем жизни, сколько наличием соответствующего классового сознания, образа жизни и культуры.

Мощное развитие системы высшего образования в 1960-70-е годы, возможно, самое высокое в мире, позволило создать в нашей стране огромную прослойку грамотных людей, но она не стала господствовать, потому, что общий уровень грамотности в России всегда отставал от стран Запада.

РАЗДЕЛ VI. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Шубина М.М., Леонова М.Ю.

Проблема современной молодежной культуры в контексте смены поколений

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского государственного технического университета в г. Шахты (Россия, Шахты)

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-08

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-08

Аннотация

Статья посвящена анализу молодежной культуры, определению подходов к возрастной периодизации молодежи. Проведен краткий анализ работ отечественных и зарубежных авторов в рамках исследуемой проблемы. Описаны модели смены поколений. Рассмотрены вопросы «клипового» мышления и инфантилизации взглядов в современной культуре.

Ключевые слова: культура, молодежь, «клиповое» мышление, смена поколений, гендерные особенности.

Современная молодежная культура является очень многогранным и динамичным явлением. Хотя само ее существование до определенного времени ставилось под сомнение само ее существование.

Существуют разные подходы к возрастной периодизации молодости. И если биологический подход ограничивает юношеский возраст от 20 до 35 лет, то социальные, психологические и культурные рамки сильно зависят от индивидуальных и общественных факторов. Так или иначе, молодость занимает продолжительный период жизни и является важным этапом в социальной жизни личности.

Для современного общества характерно расширение возрастных границ молодости. Таким образом, молодежная культура охватывает большую часть населения.

Проблема периодизации процессов смены поколений и соответственно молодежной культуры разработана достаточно хорошо. Наибольший интерес представляет теория периодизации поколений, разработанная У.Штраусом и Н. Хоувом. Исследователи разработали модель четырехчасового поколенческого цикла и выдвинули теорию циклической сменяемости поколений[2].

Данная теория призвана прогнозировать социальные свойства представителей поколений, которые в том числе влияют на направленность господствующей молодежной культуры.

Первая часть цикла «Подъем», этот этап характеризуется слабым индивидуализмом. Вторая часть цикла – «Пробуждение», на данном этапе общественная экспансия в область частной жизни порождает протестные процессы. Третий этап – «Спад» характеризуется разочарованием в общественных институтах и усилением индивидуализма. Четвертый этап наступает с окончательным разрушением институций общества начатом на предыдущем этапе. Этап носит название «Кризис». Государственная власть возвращается к управлению общества. Культура меняет направление и служит нуждам общества, и люди постепенно начинают осознавать себя в качестве членов некой более крупной группы. Для этапа характерно возрождение патриотических настроений. Адаптируя данную теорию к современному состоянию общества, поколение родившихся с 1984 по 2003 гг. (далее поколение Y) соответствует кризисному поколению. В данный момент, согласно данной теории происходит смена поколений и к активной общественной жизни подключается поколение рожденных после 2003 года, которых, как правило, обозначают как поколение Z. В зарубежной литературе они носят название поколения домоседов или молчаливого поколения.

Дальнейший анализ социокультурных характеристик поколений позволяет выделить основные проблемы формирования молодежной культуры. Отчасти эти

проблемы связаны с циклическим развитием общества, но значительная их часть происходит из-за развития коммуникационных технологий.

Главной особенностью поколения Y является вовлеченность в информационных технологии и господство философской парадигмы миллениума, для которого характерно стремление максимально оттянуть наступление взрослости и концепции вечной молодости, что не исключает наличия депрессивных периодов. Это стремление продлить юность выражается в инфантилизации взглядов, распространенности юношеских увлечений в зрелом возрасте, частой смене работы и профессий, а так же многих других особенностях.

Исследовавшая вопросы смены поколений в нашей стране Е. Шамис отмечает, что «у поколения Y нет и не может быть героев, однако есть кумиры»[3], эти люди иначе понимают трудовую и общественную культуру. Ролевая модель этого поколения предписывает направленность на изменение работы под личную жизнь, а не наоборот.

Для межличностных отношений характерен максимализм и бескомпромиссность. Усиливаются процессы уравнивания гендерных ролей, что выражается в появлении большого количества женских героических образов в кино, литературе и видеоиграх[1].

Не менее значительное влияние на общественную культуру оказывает сформированность у этого поколения так называемого «клипового мышления». Истоками данной проблемы является преобладание в информационном потоке потребляемым современным человеком коротких информационных сообщений, что делает затруднительным аналитические операции и восприятия крупных массивов данных. Данные изменения носят адаптивный характер. Современные продукты массовой культуры, как правило, создаются для клипового потребителя

Следующее за поколением Y поколение Z характеризуется еще более глубокой вовлеченностью в информационные технологии. Этот факт обуславливает значительное место в молодежной культуре вопросов взаимоотношения в виртуальной среде и сниженную социальную активность в реальной жизни. Снижение социальной активности можно отметить уже сейчас, однако анализ развития общественной и культурной активности данного поколения носит большей частью прогностический характер. Несмотря на это некоторыми исследователями отмечается особенно сильно проявляемый нарциссизм, эгоизм, помимо этого отмечается усиление негативных тенденций наблюдаемых у поколения Y. Так, отмечается большая зависимость от электронных устройств и сетевых сервисов, сниженную концентрацию внимания и как следствие уменьшения возможностей к восприятию больших объемов информации.

Таким образом, основными проблемами молодежной культуры в настоящий момент и в обозримом будущем является неопределенность места человека в жизни общества и проблемы адаптации к информационному потоку

В современной культуре происходит переоценка ценностей и смена общественных и семейных ролей.

1. Васильева Н.Ю. Женский образ героя в современном кинематографе: структурно-функциональный анализ // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4 (часть 5) – С. 662-662.
2. Тулган Б. Не всем достанется приз. Как управлять поколением Y. – М.: МИФ, 2017. – 256с.
3. Шамис Е., Никонов Е.. Теория поколений: Необыкновенный Икс. – М.: Синергия, 2016. – 140с.

РАЗДЕЛ VII. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Мощенко А.В., Шмат Е.В.

Ветеринарно-санитарные выводы о вредных и полезных свойствах сливочного масла

*Омский государственный аграрный университет
(Россия, Омск)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-09

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-09

Аннотация

О сливочном масле известно еще с давних времен. Однако о пользе и вреде данного продукта начали говорить лишь в начале 20 века. Ученые выдвигали предположения о том, что к развитию ишемической болезни могут быть причастны насыщенные жиры и холестерин, которыми богато сливочное масло. Но результаты экспериментов так и не подтвердили эту теорию.

Ключевые слова: сливочное масло, польза, вред, лечебные свойства, кислоты, заболевания.

Польза сливочного масла употребляемого в пищу человеком велика и многогранна. Этот продукт способен регулировать гормональный баланс, улучшать зрение из-за присутствия довольно большого количества витамина А, улучшает состояние кожи, увеличивает работоспособность и уменьшает утомляемость, также положительно влияет на иммунитет из-за присутствия в продукте линолевой кислоты, которая также оказывает блокирующее влияние на развитие метастаз. В составе сливочного масла имеется лауриновая кислота, которая обладает способностью помогать организму в борьбе с грибковыми заболеваниями.

В сливочном масле присутствуют насыщенные жиры, обладающие противоопухолевыми свойствами. Данный продукт также может защищать зубную эмаль от разрушения, так как имеет высокую концентрацию витамина D. Также, в составе масла имеется арахидоновая кислота, улучшающая работу мозга. По проведенным исследованиям о пользе и вреде сливочного масла, ученые получили интересный факт, о том, что сливочное масло нормализует репродуктивную функцию и может даже способствовать зачатию. Также врачи рекомендуют принимать масло в качестве средства по устранению желудочно-кишечных инфекций, оно нормализует микрофлору ЖКТ.

Бесспорно, сливочное масло обладает и отрицательными свойствами. Данный продукт может нанести удар по фигуре человека из-за высокой калорийности и повысить холестерин, что может вызвать атеросклероз, однако это возможно только при чрезмерном употреблении продукта. Суточная доза сливочного масла составляет 30 грамм, в случае, когда человек болеет и нуждается в повышении иммунитета, употребляемое количество сливочного масла может быть удвоено.

Из выше сказанного можно сделать вывод, что пользы и лечебных свойств у сливочного масла намного больше, чем отрицательных, а вред от его калорийности легко можно исправить при помощи правильного и рационального питания. Однако стоит сказать, что наиболее полезно натуральное сливочное масло из коровьего молока, с жирностью от 80 до 85%. Не стоит заменять сливочное масло спредами, польза их сомнительна из-за содержания опасных жирных кислот трансизомеров, которые вызывают повреждение стенок сосудов и артерий.

1. ГОСТ 32261-2013 Масло сливочное. Технические условия [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-07-01. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200107359>, свободный. – Заглав. с экрана.
2. Крусь Г.Н., Храмцов А.Г., Волокитина З.В., Карпычев С.В. Технология молока и молочных продуктов: учеб. пособие / Г.Н. Крусь, А.Г. Храмцов, З.В. Волокитина, С.В. Карпычев; Под ред. А.М. Шалыгиной. – М.: КолосС, 2008. – 455 с.
3. Мамаев А.В., Самусенко Л.Д. Молочное дело: учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. – СПб.: Издательство Лань, 2013. – 384 с.

Мощенко А.В., Шмат Е.В.
Ветеринарно-санитарная оценка сливочного масла
по классификациям и ассортименту

*Омский государственный аграрный университет
(Россия, Омск)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-10

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-10

Аннотация

Сливочное масло – пищевой продукт, представляющий собой концентрат молочного жира. Масло отличается своей легкой усвояемостью по отношению с другими животными жирами, обладает высокой энергетической ценностью. Сливочное масло из коровьего молока вырабатывают двумя методами: сбиванием сливок жирностью (28-42%) в маслоизготовителях периодического и непрерывного действия или методом термохимического преобразования высокожирных сливок (82,5%).

Ключевые слова: сливочное масло, классификация, ассортимент, виды.

Масло, получаемое из коровьего молока, разделяют на сливочное и топленое. Сливочное масло получают из сливок свежих или, которые были сквашены чистыми культурами молочнокислых бактерий.

Сливочное масло делится на виды: - Сладко-сливочное (соленое и несоленое) – получают из свежих пастеризованных сливок: количество жира – не ниже 82,5%, влаги – не выше 16%; - Кислосливочное (соленое и несоленое) – производят из сквашенных пастеризованных сливок: жира – не ниже 82,5%, влаги – не выше 16%; - Вологодское – сладкосливочное несоленое масло, имеет ярко выраженный аромат пастеризованных сливок и «ореховый» привкус, такие свойства объясняются длительной высокотемпературной пастеризацией сливок: жира – не ниже 82,5%, влаги – не выше 16%; - Любительское (соленое и несоленое; сладкосливочное и кислосливочное): количество жира – не ниже 78%, влаги – не выше 20%; - Крестьянское (сладкосливочное соленое и несоленое; кислосливочное несоленое): жира – не ниже 72,5% (в несоленом) и 71,5% (в соленом), влаги – не выше 25%; - Бутербродное масло (сладкосливочное и кислосливочное несоленое): жира – не ниже 61,5%, влаги – не выше 35%; - Шоколадное масло: количество жира – не ниже 62%, влаги – не выше 16%, сахара – не ниже 18%, какао – не ниже 2,5%; - С различными вкусовыми наполнителями (фруктово-ягодное, медовое и др.); - С частичной заменой молочного жира растительным маслом (диетическое, домашнее и др.).

Сливочное масло в зависимости от используемого исходного сырья, помимо сливочного масла и топленого масла (изготавливают при перетапливании сливочного или подсырного масла), делят еще на подсырное масло (полуфабрикат маслодельной промышленности) и на восстановленное масло (вырабатывают из топленого масла и молочной плазмы).

Сегодняшний ассортимент сливочного масла разнообразен широким спектром новых видов масла с различными вкусовыми вариантами. На прилавках нашего города (г. Омск) в основном представлены следующие виды сливочного масла: «Крестьянское», «Вологодское», «Любительское», «Шоколадное» «Фруктовое», а так же большой ассортимент спредовой продукции.

1. Мамаев А.В., Самусенко Л.Д. Молочное дело: учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. – СПб. : Издательство Лань, 2013.- 384 с.
2. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013) [Электронный ресурс]. – Введ. 2013-10-09. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499050562>, свободный. – Заглав. с экрана.
3. Шмат Е.В., Заболотных М.В., Корниенко Е.В. Электронное учебное пособие «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»/ Шмат Е.В., Заболотных М.В., Корниенко Е.В. – Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование, 2015.- С.71.

Никитина А.А, Васина Н.И

Оценка качества маркировки и упаковки твороженных изделий для детского питания на соответствие с ГОСТ 30625-98

Омский государственный аграрный университет
(Россия, Омск)

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-11

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-11

Аннотация

Незаменимым и обязательным продуктом детского питания является молоко. Среди продуктов животного происхождения оно занимает значительное место. Для того, чтобы детский организм работал без сбоев, его нужно обеспечить всем необходимым. Одним из первых продуктов, которые включают в питание ребенка с раннего возраста, является творожок для детского питания.

Ключевые слова Творог, здоровое питание, маркировка, ассортимент, детский организм.

Главным преимуществом детского творожка является помощь в улучшении пищеварения за счет питательных веществ: фосфора, кальция, калия, фтора, хлор, натрий, магний, железо и многие другие, содержащихся в данном продукте. При выборе любой продукции, а особенно продуктов детского, в первую очередь следует обратить внимание на информацию нанесенную на упаковку в качестве маркировки. Информация, которая должна быть отражена на этикетке творожков для детского питания в соответствии с ГОСТ 30625-98 «Продукты молочные жидкие и пастообразные для детского питания. Общие технические условия».

Для исследования были взяты два образца:



Таблица 1.

Сравнительная оценка исследуемых образцов на соответствие с ГОСТ3062- 98

Требования к упаковке по ГОСТ 30625 - 98	Образец 1	Образец 2
Наименование предприятия - изготовителя	+	+
Адрес и товарный знак для предприятий, его имеющих;	+	+
Наименование продукции и/или вида	+	+
Масса нетто и объем	+	+
Состав продукта	+	+
Обозначение нормативного документа на продукцию	+	+
Срок годности	+	+
Условия хранения до и после вскрытия	+	+
Пищевая и энергетическая ценность	+	+
Содержание витаминов и минеральных веществ	+	+
Рекомендации по использованию	+	+
Информация о сертификации	+	+
Дополнительная информация	+	+

Изучив упаковку данных образцов и сделав сравнение на соответствие с ГОСТ 30625 – 98 «Продукты молочные жидкие и пастообразные для детского питания. Общие технические условия», можно сделать вывод, что все данные содержащиеся на упаковке исследуемых образцов творожков для детского питания полностью соответствуют требованиям ГОСТ 30625 – 98. Исходя из вышесказанного, можно смело говорить о том, что производитель строго соблюдает все правила изготовления своей продукции, а это значит, что вполне можно доверять и покупать данные продукты для своего чада.

1. ГОСТ 32927 – 2014. Творог для детского питания. Технические условия – Введ. 2016-01-01.-М.: Изд-во стандартов, 2015.- 8 с.
2. Никитина, А. А. Обезжиренное молоко – польза или вред?/ А.А.Никитина, А. В. Моценко // Научный альманах- 2016.- С. 295 - 297.

Никитина А.А, Каликин И.Н.

Ветеринарно – санитарная оценка творожков для детского питания

*Омский государственный аграрный университет
(Россия, Омск)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-12

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-12

Аннотация

О целебных свойствах молочной продукции известно очень давно. Благодаря присутствию кальция в своем составе, молочные продукты способствуют росту волос и укреплению костей. Для полноценного роста и развития подрастающему организму необходим целый комплекс полезных и питательных веществ. Наилучшим решением для перехода ребенка к взрослой пище является введение в рацион творога, который богат витаминами и макроэлементами необходимыми для полноценного роста и развития ребенка.

Ключевые слова: Творог, здоровое питание, развитие, ассортимент, детский организм, кислотность, содержание белка

Для любого человеческого организма, а в большей мере для детского, необходима полноценная, здоровая пища. Положительное влияние на микрофлору кишечника оказывают кисломолочные продукты. Они оздоравливают организм, насыщают его необходимыми полезными веществами. Широкое применение в детском питании отводится творогу. Ко всем продуктам детского питания предъявляются очень строгие требования. Для изготовления детского творожка используют только кисломолочные продукты, прошедшие термическую обработку.

Изготовление детского творожка производится путем молочнокислого брожения, при изготовлении используется только чистое и свежее молоко. Главным отличием от обычного творога является жидкая консистенция, пониженный уровень кислотности и отсутствие комков.

В большинстве случаев, родители отдают свое предпочтение детским творожкам «Агуша» и «Тема». Именно эти образцы мы решили взять для своих исследований.

Таблица 1

Сравнительная оценка детских творожков с требованиями ГОСТ 32927 – 2014 «Творог для детского питания. Технические условия»

Наименование показателей	Требования ГОСТ 32927 - 2014	Детский творог «Агуша»	Детский творог «Тема»
Белок, %	7-17	8,4	9,1
Кислотность, °Т	Не более 150	121	134

Исследуемые образцы детских творожков по содержанию кислотности и белка полностью соответствуют требованиям ГОСТ 32927 – 2014 «Творог для детского питания. Технические условия». Детские творожки улучшают пищеварение, повышают иммунитет, укрепляют кости и зубы, а так же уменьшают тревогу и стресс.

Одним из главных преимуществ детского творожка является то, что он помогает улучшить пищеварение за счет присутствующих в продукте питательных веществ. Кроме того, он помогает усваиваться питательным веществам из других продуктов питания.

1. ГОСТ 32927 – 2014. Творог для детского питания. Технические условия – Введ. 2016-01-01.-М.: Изд-во стандартов, 2015.- 8 с.
2. Храмцов, А.Г. Научно-технические основы биотехнологии молочных продуктов нового поколения.[Текст]:учеб. пособие /А.Г.Храмцов, Б.М Синельников, И.А Евдокимов, В.В Костина, С.А. Рябцев. СевКаз ГТУ, 2003 - 118 с.

РАЗДЕЛ VIII. АРХИТЕКТУРА

Мурашова Е.В.

Проблемы дефицита парковочных мест в городах и предложения по их решению

Воронежский Государственный Технический Университет
(Россия, Воронеж)

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-13

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-13

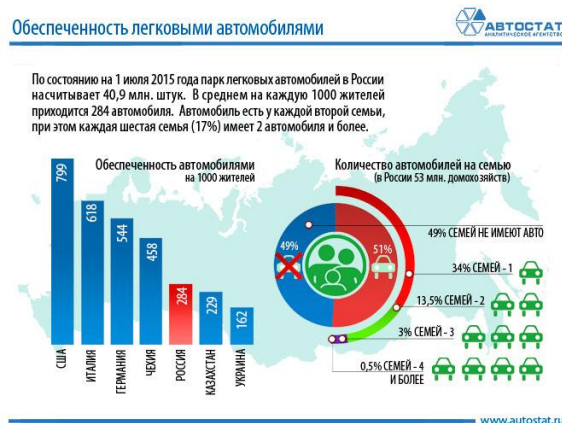
Аннотация

В статье раскрывается проблема нехватки мест для парковки автомобилей в городах. Дается описание ситуации в России, статистика по пропускной способности улично-дорожной сети, выполняется краткий обзор зарубежного опыта по борьбе с нехваткой мест хранения и обслуживания автотранспорта, предлагается вариант решения проблемы на конкретном примере.

Ключевые слова: парковка, паркинг, машиноместо, проблема, нехватка, автомобиль, норма, мероприятия.

В современных крупных городах и мегаполисах найти место для парковки — большая проблема. Даже при наличии лазеек в стройных рядах припаркованных автомобилей, водители не рискуют занять место из-за тесного размещения машин.

Дефицит парковочных мест в городах России уже давно стал неразрешимой задачей. Данная ситуация возникает как во дворах жилых домов, так и на организованных парковках. Помимо того, что в пункте 11.3СП«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» занижен норматив на обеспечение автомобилями 1000 жителей -350, включая 3-4 такси и 2-3 ведомственных автомобиля, (хотя фактический уровень автомобилизации составляет 400-600), так еще и застройщик не выполняет требования по обязательному обеспечению любого объекта недвижимости определенным количеством парковочных мест и «урезанием» территории для мест размещения автомобилей. К тому же, не стоит забывать, что увеличился уровень благосостояния людей страны - количество автомобилей значительно возросло, а количество парковочных мест практически не увеличивается.

*Обеспеченность легковыми автомобилями в разных странах*

По статистике, в городах России, обеспеченность местами для хранения автомобилей по месту проживания населения составляет в среднем 35 - 40 %, а обеспеченность местами для парковки автомобилей у объектов тяготения, в среднем не превышает 25 % от требуемого количества. При этом, проезжая часть большинства улиц в центральной части городов используется для движения лишь только на 30 – 50 %, что приводит к снижению пропускной способности улично-дорожной сети. Поэтому, оценив

степень важности данной проблемы на сегодняшний день, появляется необходимость в разработке предложений по ее решению.

Стоит отметить, что данная проблема существует не только в городах России, но и за рубежом. Правда многие зарубежные страны ведут упорную борьбу по ее устранению. Например, в самой автомобильной стране мира, США, вопрос хранения автомобилей решается строительством многоэтажных зданий без стен и крыш, похожих на многоярусные этажерки, с лифтом для машин, в который владелец сам заезжает и ставит автомобиль на свободный этаж.

В Нидерландах транспортные вопросы решают посредством использования городских велосипедов и созданием не просто подземных многоэтажных парковок, а целых городов-паркингов. В Германии инженеры придумали парковаться прямо на балконе с помощью подъема и спуска автомобиля на специальном лифте.



Пример решения проблемы парковки в Германии

В самом высокотехнологичном городе мира-Японии, из-за высокой плотности населения проблему хранения автотранспорта решают использованием велосипедов и перехватывающих парковок, тем самым разгружая центры городов от автотранспорта.

В свою очередь, Россия пытается предпринять меры по улучшению ситуации, опираясь на накопленный опыт «соседей», и улучшить благоустройство территории мегаполисов.

Анализ современного состояния транспортной инфраструктуры городов, системы организации дорожного движения показывает высокую актуальность данного направления, связанного с разработкой мероприятий по размещению транспортных средств в жилых зонах.

Оценивая опыт и предложения зарубежных стран в решении проблемы нехватки парковочных мест, а также учитывая менталитет граждан России, появляется необходимость в организации автостоянок таким образом, чтобы обеспечить города необходимым количеством парковочных мест и при этом как можно меньше использовать городские площади.

Для этого рассматриваются все возможные варианты систем парковок и мест их возведения в городах и городских поселениях, выявляются способы оптимизации парковочного пространства, проводятся анализы зависимости размещения парковочных мест, исследуются и разрабатываются рекомендации по совершенствованию организации парковочных мест, а также разрабатываются мероприятия по их размещению.

Из выше изложенного, можно сделать вывод о том, что основным путем решения нехватки парковочных мест в городах является строительство многоэтажных паркингов. Тип паркинга и место размещения в городе будет зависеть от цели, которая преследуется. Если разгрузить центр, то целесообразно построить перехватывающий паркинг, для обеспечения спальных районов необходимым количеством машиномест - многоэтажный паркинг, предназначенный для постоянного или временного хранения автомобилей. Для улучшения ситуации в городах с парковочными местами, необходимо отредактировать пункт 11.3 СП «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских

поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» -увеличить уровень автомобилизации на 1000 жителей, а так же внести предложения по увеличению величины штрафа на застройщиков за несоблюдение норм по обеспечению парковочными местами.

Итогом работы является проектное предложение по размещению многоэтажного паркинга на улице Массалитинова г. Воронеже.



Пример проектируемого многоэтажного паркинга

Строительство паркингов – одно из основных путей решения проблемы хранения автомобилей, что позволит значительно упростить и удешевить размещение личного транспорта.

Кроме того, строительство паркинга обеспечит микрорайон необходимым количеством парковочных мест, разгрузит центр и изменит облик улицы со стороны улицы Юных натуралистов.

Помимо проектного предложения, итогом работы является разработка мероприятий по размещению транспортных средств в жилых зонах городских поселений. Для того, чтобы добиться улучшения ситуации во дворах и объектах массового тяготения, нужно рационально использовать отведенное пространство вблизи жилой застройки и объектов тяготения, а также устраивать паркинги с использованием подземного внутри дворового пространства, на крышах с плоской кровлей, строить отдельные многоуровневые паркинги в пределах пешеходной доступности.

1. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.-М.:2011.-114 с.
2. Вавринчук П.А, Рябкова Е.Б. Паркинг – основное решение дефицита парковочных мест./Новые идеи нового века – 2014. Том 2.-53 с.
3. Галузова М.С., Лучкова В.И. Проблема конфликта и компромисса транспорта и городской площади. / Новые идеи нового века – 2011 : материалы Тринадцатой международной научной конференции ИАС ТОГУ : в 2 т. / Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2013. –Т. 1. С. 161-165.
4. Киричук В.В., Грунев Д.В. Решение проблемы нехватки парковочных мест./ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2015./VII Международная студенческая электронная научная конференция/ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.scienceforum.ru/2015/883/7275> (дата обращения: 17.01.17).

Раздобреева Я.В.

Проблемы сохранения и трансформации промышленного наследия

*Иркутский национальный исследовательский технический университет
(Россия, Иркутск)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-14

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-14

Аннотация

В статье раскрываются проблемы современного состояния объектов промышленного наследия. Затрагиваются вопросы трансформации территорий бывших промышленных комплексов.

Ключевые слова: трансформация промышленного наследия, индустриальное наследие, промышленность, сохранение промышленного наследия.

В последние десятилетия вопросы сохранения и трансформации индустриального наследия приобрели в мире и в России большую значимость и актуальность. Движущими силами этих процессов стали стремительные изменения в производственной сфере, когда общество в передовых странах переходит от индустриальной к постиндустриальной эпохе, промышленные предприятия закрываются, и встает вопрос, что делать дальше с их зданиями и оборудованием.

Концепция «индустриального наследия» возникла относительно недавно и претерпела некоторые изменения с течением ряда лет. Важнейшую роль в формировании научного определения данного явления сыграл Международный комитет по сохранению индустриального наследия (ТИССИ), который широко обсуждал эту проблему и выработал четкое определение этого понятия. Таким образом, материальное культурное наследие, частью которого является индустриальное наследие, определяется как совокупность строений и артефактов, произведенных обществом с использованием труда и нуждающихся в сохранении для будущих поколений. [1]

После распада СССР большинство промышленных объектов пришли в запустение. Так, Иркутск до начала 1990-х годов оставался одним из крупнейших индустриальных центров РСФСР с высокотехнологичным машиностроением, ориентированным на союзный рынок: развивалось авиастроение, приборостроение, радиоэлектроника; а также производство металлургического и горного оборудования, автомобильных деталей и станков. Металлообрабатывающее производство было представлено заводами по ремонту подвижного состава железной дороги, речных судов, самолётов. Другими крупными отраслями были производство строительных материалов, мебельная, полиграфическая, лёгкая и пищевая промышленность. [2]

На сегодняшний день многие производственные здания находятся в заброшенном, ветхом состоянии и продолжают разрушаться, некоторые заводы, пережив волну приватизации, переоборудованы в многочисленные торговые центры с полным изменением архитектурного облика. Некоторые примеры современного использования промышленных объектов Иркутска:

- Завод Куйбышева - рынок "Фортуна".
- Завод "Эталон" - салон мебели "Шатура".
- Завод карданных валов - торговый центр "Иркутский".
- Релейный завод - торговый центр "Манеж".
- Кондитерская фабрика "Иркутская" - трц «Карамель»
- Чаеразвесочная фабрика - корпуса продаются.
- Радиозавод - тц «Джем Молл»
- Слюдяная фабрика - офисное здание.

Современное состояние охраны в области индустриального наследия близко к критическому, несмотря на некоторые положительные тенденции. Концепции трансформации не существует, переоборудование происходит с точки зрения наибольшей экономической выгоды для владельца. Никаких льгот, стимулирующих сохранять памятники промышленности не предусмотрено.

Мировая практика сохранения объектов промышленного наследия обычно предусматривает два подхода: прекращение деятельности предприятия и трансформация его в музей с некоторыми дополнительными функциями. В таком случае наиболее ценные элементы конструкции, архитектурного облика, оборудования сохраняются. В последнее время набирает популярность перепрофилирование фабрик под жилые помещения премиум-класса.

Большой опыт сохранения памятников промышленности у немецких специалистов. Федеральная палата инженеров Германии присваивает знаковым инженерным сооружениям статус исторического памятника. К инженерному сооружению выдвигается ряд требований: возраст сооружения более 50 лет, оно должно занимать важное место в становлении гражданского строительства и сохранить свои выдающиеся качества до настоящего времени.

В настоящее время семью экспертами научно-консультативного совета Федеральной палаты инженеров составлен список из 70 объектов, достойных называться историческими памятниками. По состоянию на начало 2013 г. статус присвоен одиннадцати выдающимся инженерным сооружениям. [3]

Многие всемирно известные объекты промышленного наследия Норвегии, Германии, Японии и Ирландии входят в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Предприятия тяжёлой и гидроэнергетической промышленности, с их рабочими посёлками и транспортной системой имеют особую, историческую и культурную значимость. Благодаря включению в список ЮНЕСКО уникальные в своем роде объекты приобретают известность и находятся под особой защитой.

На сегодняшний день для сохранения индустриального наследия в России необходим системный подход по определению ценности объекта индустриального наследия, позволяющий оптимизировать меры, направленные на сохранение наиболее важных объектов.

Мировой опыт доказывает, что при комплексном подходе, учитывая многие историко-архитектурные, инженерные и социально-культурные факторы при сохранении и трансформации индустриального наследия, можно избежать многих ошибок.

1. Запарий В.В. Индустриальное наследие (к вопросу о понимании данной концепции в России и за рубежом) // Экономическая история. Обзорение. Вып. 13 / по д ред. Л.И. Бородкина. М., 2007 (Тр. ист. ф-та МГУ; вып. 39). С. 211 - 217.
2. Тараканов, Михаил Александрович. Промышленность Приангарья: область и столица / М. А. Тараканов, М. М. Гусева. - С. 60-71.
3. Исторические памятники инженерно-архитектурного искусства Германии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// wikipedia.org](http://wikipedia.org).

Чудина Е.В.

Критерии эффективности солнцезащитных устройств

*Донской государственный технический университет
(Россия, Ростов-на-Дону)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-15

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-15

Аннотация

Для оценки эффективности солнцезащитных устройств предлагается целый ряд критериев. В настоящей работе рассматриваются некоторые важные показатели работы солнцезащитных средств, определяющих качество тепловой и световой среды в помещении. Обеспечив требуемые критерии эффективности солнцезащиты, можно снизить затраты на эксплуатацию здания, обеспечить существенное энергосбережение.

Ключевые слова: солнцезащита, светопропускание, критерии эффективности, солнечный фактор.

Оценку эффективности применения солнцезащитных средств рекомендуется производить комплексно по светотехническим, теплотехническим, аэрационным, эргономическим, типологическим и экономическим качествам. Все эти характеристики должны быть положены в основу выбора решения СЗУ [1].

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1076-01, при устройстве окон западной и юго-западной ориентации должны быть предусмотрены средства солнцезащиты в зданиях жилых квартир, общежитий, основных функциональных помещениях детских дошкольных учреждений, учебных общеобразовательных школ, школ интернатов, средних специальных учебных заведений, лечебно-профилактических учреждений, учреждений социального обеспечения, а также производственных зданий. В них должны соблюдаться оптимальные нормы температуры и относительной влажности воздуха в рабочей зоне или по условиям технологии должны поддерживаться постоянными температура и относительная влажность воздуха[2].Выбирая солнцезащитные устройства,

следует проконтролировать соблюдение норм естественной освещенности в помещениях. Основной задачей контроля является поддержание естественного освещения, соответствующего назначению помещения.

СЗУ классифицируют по уровню солнцезащиты, опираясь на значения общего солнечного фактора $g_{общ}$ (коэффициенту пропускания солнечной радиации). Он представляет собой отношение общей солнечной энергии, прошедшей через окно, к падающей на наружное остекление энергии солнца.

Величина солнечного фактора в значительной степени зависит от местоположения СЗУ относительно остекления.

В Своде правил «Устройства солнцезащитные зданий. Правила проектирования», подготовленном к утверждению департаментом градостроительной деятельности и архитектуры в 2017 году, приведена таблица в которой устанавливается соответствие уровня солнцезащиты и солнечного фактора (Таблица).

Таблица

Уровень солнцезащиты	Солнечный фактор, $g_{общ}$, отн. ед.
Очень высокий	0 – 0.20
Высокий	0.21 – 0.40
Средний	0.41 – 0.60
Низкий	0.61 – 0.80
Очень низкий	0.81 – 1.00

СЗУ с очень высоким уровнем солнцезащиты отлично подходят для светопроемов, которые имеют ориентацию на юг и юго-запад, и для южных регионов нашей страны с максимальной угрозой перегрева. К таким СЗУ относятся, например, наружные регулируемые жалюзи, внешние рулонные шторы [3].

Светотехнические требования

Солнцезащитные средства должны обеспечивать экранирование прямых солнечных лучей при любой ориентации здания. При этом они не должны снижать уровень освещенности, а способствовать мягкому светораспределению и уменьшению зрительного утомления.

Коэффициент экранирования $Kэ$, характеризующий степень экранирования прямого солнечного света, важнейший показатель для всех горизонтальных СЗУ. Он гарантирует защиту светопроема от прямых солнечных лучей в расчетный период, и поэтому значительно влияет на выбор конструкции СЗУ [1].

Для обеспечения требований к естественному освещению помещений в соответствии с СП 52.13330.2016 [4], важную роль играет коэффициент светопропускания τ_s , который выражается отношением светового потока, прошедшего через стекло, к световому потоку, падающему на стекло.

Теплотехнические требования

Важнейшая функция солнцезащитных устройств - защита помещений от теплового дискомфорта в период перегрева, обеспечение и поддержание в помещении, совместно с ограждающими конструкциями, рекомендуемых параметров температурного режима.

В целях сокращения потерь тепла в зимний период и поступлений тепла в летний период следует предусматривать солнцезащиту световых проемов в соответствии с нормативной величиной β - коэффициента теплопропускания солнцезащитных устройств. Нормируемые значения $\beta_{сзн}$ равны 0,4 для производственных зданий, и 0,2 для всех остальных [5]. Согласно нормам, для помещений жилых и общественных зданий следует применять наружные средства солнцезащиты, такие как, например, шторы-жалюзи с металлическими пластинами со значением β , равным 0,15-0,2.

Для обеспечения воздухообмена в помещении, выравниванию температуры и скорости движения воздуха СЗУ также должны удовлетворять аэрационным требованиям [6].

Систематизированный комплекс критериев оценки эффективности дают проектировщику возможность грамотного подбора СЗУ, снижая затраты на дорогостоящие технические средства солнцезащиты здания (кондиционирование, вентиляция). На основе анализа нормативных показателей проектировщик сможет осуществить подбор наиболее рационального и экономически выгодного СЗУ для конкретных условий в помещении.

1. Оболенский, Н.В. Архитектура и солнце / Н.В. Оболенский. - Москва: Стройиздат, 1988. – 207 с.
2. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 ноября 2001 г.
3. ГОСТ 33125-2014 Устройства солнцезащитные. Технические условия. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, введен в действие с 1 июля 2015 г.
4. Свод правил СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Принят Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 07 ноября 2016 г.
5. Свод правил СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. – Москва: Минрегион России, 2012. - 100 с.
6. Руководство по проектированию и применению солнцезащитных средств в промышленных зданиях/НИИСФ. — М.: Стройиздат, 1980. — 96 с.

РАЗДЕЛ IX. ХИМИЯ

Семенова А.С.

Модифицированный термопластик для разметки дорожных покрытий

*Московский технологический университет
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-16

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-16

В данной работе исследовалось влияние на текучесть термопластичной композиции, предназначенной для разметки дорог (термопластик), содержания в ее составе глицеринового эфира канифоли (ГЭК). Термопластик фирмы «СпецПласт» представляет собой полифракционный дисперсно-наполненный полимерный композиционный материал. Минеральный наполнитель и пигмент имеет фракцию до 0,8 мкм. В соответствии с ГОСТ Р 52575-2006 текучесть подобных композиций должна быть более 5 г/с для обеспечения нормальной работы авторазметчика. Особенно важен этот показатель при работе на аэродромах, так как это сокращает время работ на взлетно-посадочных полосах.

Нами исследовались термопластичные композиции с различным содержанием ГЭК от (см. таблицу). Для оценки текучести использовали методику «Определение текучести термопластиков» ТУ 2253-001-49947998-2016. Текучесть расплава термопластика определяют с помощью металлической воронки с закрывающимся отверстием диаметром 10 мм, предварительно прогретой в термостате до 200 °С. Расплав термопластика заливают в воронку с закрытым отверстием. Затем открывают его и фиксируют время вытекания расплава, которое должно происходить в течение 10 - 12 с. Вытекший расплав охлаждают и взвешивают. Текучесть (Т, г/с) рассчитывают по формуле: $T = M/t$, где М - масса вытекшего расплава, г; t - время вытекания термопластика, с. За результат испытания принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 г.

Таблица 1.

Влияние содержания смолы на текучесть термопластика

Содержание ГЭК, масс %	Текучесть, г/с
12,00	4,20
12,50	5,30
13,00	5,68
13,50	6,47
14,00	7,20
14,50	8,40
15,00	8,94

Оптимальным оказалось содержание ГЭК более 12,5 %, (текучесть более 5 г/с). При увеличении содержания ГЭК выше 14,5 % наблюдалось расслоение расплава. Для повышения водостойкости в композицию добавляли нефтеполимерную смолу (соотношение 3 к 7). Дальнейшие исследования показали, что по эксплуатационным характеристикам (яркости, водостойкости, износостойкости, адгезии к асфальту и др.) полученное покрытие соответствует предъявляемым ТУ 2253-001-49947998-2016 требованиям.

1. ТУ 2253-001-49947998-2016 «Определение текучести термопластиков»
2. ГОСТ Р 52575-2006 «Дороги автомобильные общего пользования».

РАЗДЕЛ X. ГЕОЛОГИЯ

Иудин М.М.

Влияние напряженного состояния на оценку параметров буровзрывных работ

*Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова
(Россия, Якутск)*

doi: 10.18411/lj-30-04-2017-2-17

idsp: 000001:lj-30-04-2017-2-17

Аннотация

В геомеханической модели оценки параметров буровзрывных работ при проведении горно-разведочной выработки параметры буровзрывных работ должны рассчитываться с учетом взаимодействия неоднородного поля напряженного состояния массива и энергии взрывчатых веществ при рациональной модели разрушения горных пород.

Ключевые слова: напряженное состояние, геомеханические процессы, горно-разведочная выработка.

Проблема оценки параметров буровзрывных работ при проведении горно-разведочных выработок включает в себя разработку теории расчета параметров буровзрывных работ (БВР), которая максимально учитывала бы влияние горно-геологических условий (ГГУ), что позволит варьировать параметры БВР в широком диапазоне.

Из всех элементов горно-геологических условий наибольшее влияние оказывают на параметры буровзрывных работ геомеханические условия, формирующиеся в массиве горных пород вокруг выработки. В составе геомеханических условий выделим физико-механические свойства горных пород, развитие напряженно-деформированного состояния массива горных пород вокруг выработки и процесс разрушения горных пород. Процесс разрушения горных пород при проведении выработки происходит в совокупности от многих факторов геомеханических условий, в том числе и от энергии взрыва в шпуре, что должно быть отражено в методике расчета параметров БВР.

Естественное напряженное состояние массива горных пород определяется геомеханическими условиями, которые можно разделить на две группы: действующие постоянно (гравитационное поле Земли, механические свойства и структурно-механические особенности горных пород, рельеф земной поверхности), и проявляющиеся временно (тектонические, гидродинамические и другие процессы) [1, 2, 3].

Многолетнемерзлый массив горных пород кроме вышперечисленных условий формирует и термомеханическое состояние вокруг горно-разведочной выработки. Геомеханические и тепловые процессы в массиве горных пород взаимодействуют и влияют друг на друга, причем эти процессы протекают в динамике проведения и эксплуатации выработки.

При проведении горно-разведочной выработки происходит перераспределение напряженно-деформированного состояния массива горных пород, что формирует неоднородное напряженное состояние на забое выработки. Бурение шпуров вторично изменяет напряженное состояние горных пород вокруг шпура и в целом вокруг забоя выработки. Кроме того, происходит изменение физико-механических свойств горных пород вокруг забоя выработки [1-4]. Эти факторы существенно изменяют напряженное состояние приконтурных слоев массива горных пород. Тогда, разрушение горных пород кроме действия взрыва ВВ в шпуре будет зависеть от уровня и характера действия напряженного состояния массива вокруг забоя горно-разведочной выработки. Поэтому,

накладывая ударные волны от энергии взрыва на неоднородное напряженное состояние в районе забоя выработки можно определить общее количество и глубину шпуров, От характера разрушения горных пород рассчитать удельный расход ВВ в шпуре.

Следовательно, от правильного выбора параметров буровзрывных работ с учетом вышесказанных предложений показатели проведения горно-разведочной выработки будут оптимальными и обеспечат соответствие формы и площади поперечного сечения выработки проектным характеристикам.

1. Иудин М.М. Напряженное состояние массива многолетнемерзлых горных пород // Отечественная геология – 2011. - №6. – С.72-76.
2. Иудин М.М. Напряженное состояние массива горных пород с учетом зоны протаивания и пластических деформаций // Разведка и охрана недр. – 2013. – №12. – С.54-56.
3. Иудин М.М. Прогноз напряженного состояния массива мерзлых горных пород вокруг горно-разведочной выработки с учетом пластических деформаций // Разведка и охрана недр. – 2015. – №11. – С.34 – 35.
4. Яковлев А.В., Рождественский В.Н., Пьянзин С.Р. Влияние структурных и физико-механических свойств пород на параметры буровзрывных работ // Известия вузов. Горный журнал, 2013, №5. – С.75-79.



Научное издание

Тенденции развития науки и образования

Сборник научных трудов, по материалам
XXV международной научно-практической конференции
30 апреля 2017 г.
Часть 2



SPLN 001-000001-0131-LJ

Подписано в печать 07.05.2017. Тираж 400 экз.
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.2.76
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович