



НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ



НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

6(126)-2021



Научный обозреватель

Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 6 (126) / 2021

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

Главный редактор:

к.э.н. Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

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

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

Савельев Игорь Васильевич — кандидат юридических наук

Гинзбург Ирина Сергеевна — кандидат философских наук

Тураев Сирожиддин Журакобилович - доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент филиал Карши Ташкентского университета информационных технологий им ал-Хоразми

Ходарцевич Константин Александрович — кандидат технических наук

Зарянин Владислав Климентьевич — кандидат экономических наук

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

450078, Уфа, а/я 94

Адрес в Internet: www.nauchoboz.ru

E-mail: post@nauchoboz.ru

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- К. А. Бек** Совершенствование системы управления персоналом организации 5

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М. В. Алексеев** Зарубежный опыт регулирования права на неприкосновенность жилища 9
- И. В. Бернацкий** Лизинг. Реформа или уничтожение? 14

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Т. А. Уварова, Э. К. Чоюбекова** Интерактивные технологии в образовательном процессе по химии 17
- Д. Т. Мамирова** Методы оценки и особенности регламентации оздоровительно-профилактических занятий физической культурой и спортом 20
- А. Т. Халиков** Формирование здорового образа жизни. Как составляющее духовного и социального благополучия 23
- Е. А. Зайченкова** Робототехника в дополнительном образовании младших школьников 26
- В. К. Рустамов** Использование наследия предков в культурных мероприятиях, как важный фактор духовного развития молодежи 29

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Янь Сыюй** Анализ русского национального характера с точки зрения русских народных сказок 31

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Н. В. Григорьев** Определение фунгицидной активности у антисептиков бытовых для обработки рук 35

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. С. Власова Современный рынок зданий и сооружений из легких металлических конструкций	37
N. R. Rahmanova Radioaktivlik, radiatsiya va radioaktiv nurlanish	40
О. А. Бударина Анализ и оценка технического состояния оборудования и сооружений систем теплоснабжения	42

Совершенствование системы управления персоналом организации

Бек Ксения Александровна

Финансово-экономический институт, г. Тюмень, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена изучению понятий «персонал», «система управления персоналом», определению значимости системы управления персоналом в управлении организации, проведении оценки эффективности работы персонала. Правильно разработанная и адаптированная система управления персоналом позволяет учитывать интересы и благосостояние персонала, что в свою очередь позволяет предприятию реализовать намеченные планы и решить поставленные задачи. В системе управления персоналом должны быть конкретные принципы и цели, которые соотносятся с интересами руководства и персонала, а также направлены на решение стратегических вопросов организации.

Ключевые слова: персонал, управление персоналом, оценка персонала, система управления персоналом.

Для современного мира характерным является использование человеческих ресурсов в качестве наиболее эффективного и основного средства при выполнении задач. Конечный итог развития организации находится в прямой зависимости от всей эффективности работы персонала, при этом данное правило применимо как для крупных предприятий, так и для небольших частных организаций.

Грамотно организованная и работоспособная система управления персоналом в итоге позволяет добиваться максимальной эффективности деятельности организации, являющейся основной составляющей на пути достижения поставленных целей.

На современном высококонкурентном рынке, зачастую предприятия могут обладать схожими показателями в области рекламы, производства и технического оснащения. В данной ситуации именно система управления персоналом является тем недо-

стающим элементом, который позволяет получить преимущество перед конкурентами. Все это в итоге обуславливает актуальность темы данной статьи.

Современные организации обладают важными ресурсами, среди которых следует выделить знания и компетентность своего персонала, а также денежные ресурсы. В итоге совокупность денег и знаний персонала позволяет создавать инструменты, оказывающие значительное влияние предприятия на рыночную ситуацию в целом. Отличительной чертой современной сильной организации является наличие высококвалифицированного, правильно мотивированного персонала.

Очень часто в организациях используется понятие «персонал», которое подразумевает всю совокупность людей, обладающих определенным набором профессиональных, социальных и личностных качеств.

Во 2-ой половине XX века понятие «персонал» было заменено на понятие «человеческие ресурсы». Данное изменение было обосновано пересмотром роли человека в деятельности предприятия на этапе научно-технической революции. Если ранее каждый работник организации рассматривался как «одушевленный», то в конце XX века на человека начинают смотреть как на личность, обладающую своими интересами, психологическими, личностными характеристиками и т. д. Таким образом, приходит осознание того, что общая деятельность организации зависит от личного вклада каждого из сотрудников в дело по достижению корпоративных целей [1].

Понятие «человеческие ресурсы» характеризует основное богатство любого современного общества, правильное развитие которого возможно только при создании и поддержании условий для развития каждого человека в отдельности.

Система управления персоналом является одним из ключевых «блоков», системы управления организации. Правильное создание, внедрение, и своевременная «модернизация» системы управления персоналом является необходимым условием успешного развития предприятия.

Правильная система управления персоналом является своеобразным фундаментом для построения более сложной системы — система управления организацией в целом.

К целям организации и совершенствования системы управления персоналом следует относить:

1. Повышение конкурентоспособности предприятия на внутреннем и внешнем рынке;

2. Увеличение производительности труда и общего качества производства, а как следствие получение дополнительной прибыли;

3. Повышение социальной эффективности коллектива организации [2].

Система управления персоналом базируется на основных принципах. Среди данных принципов можно выделить системность, демократичность, индивидуальность, информативность, целеустремленность.

Принцип системности означает, что система управления персоналом представляет собой совокупность связанных друг с другом элементов (подсистем), которые взаимодействуют друг с другом путем использования различных методов и средств, характерных непосредственно для данного предприятия.

Принцип демократичности заключается в учете мнения каждого из сотрудников предприятия при рассмотрении важных вопросов деятельности всей организации в целом, внедрение новых технологий и подходов с согласия персонала организации.

Индивидуальность заключается в применении индивидуального подхода к системе мотивации и оплаты труда для каждого работника, с учетом его индивидуальных способностей и особенности.

Принцип информативности заключается в использовании на предприятии современных информационных систем, позволяющих собирать, обрабатывать и хранить информацию с целью повышения оперативности принятия решений.

Целеустремленность заключается в следующем: общая цель предприятия может быть достигнута только путем определения и достижения подцелей персонала, при этом учитывая его собственные интересы [4].

Перечисленные выше принципы могут являться своеобразной основой для формирования и совершенствования системы управления персоналом любой организации. Эффективность работы всей системы управ-

ления персоналом, а также ее составляющих подсистем, может быть определена вкладом каждой из подсистем в достижение общих целей организации. Полная оценка качества и эффективности работы системы управления персоналом предполагает проведение анализа эффективности работы каждой из подсистем на производительность, интенсивность и так далее. Конкретный перечень критериев для оценки качества и эффективности системы управления персоналом может отличаться в организации и зависит от специфики деятельности предприятия, поставленных целей и задач [3].

Процесс оценки эффективности системы управления персоналом подразумевает проведение анализа качества работы отдельных служб предприятия: отдела кадров, отдела по управлению персоналом и т.д. Качество проводимой оценки эффективности системы управления персоналом зависит непосредственно от специалистов и руководителей организации, отвечающих за подготовку персонала, зависит от профессиональных качеств, опыта, понимания специфики работы организации.

Каждая организация для повышения общей эффективности своей деятельности должна постоянно совершенствовать методы работы с персоналом. Наличие у организации профессионального и компетентного персонала является одной из важнейших составляющих эффективного и динамичного развития, именно поэтому необходимо уделять особое внимание системе управления персоналом.

В практике управления персоналом в последнее время переплетаются разные модели управления: американская, японская, западноевропейская и российская.

Японская модель менеджмента является наиболее эффективной во всем мире. Предприятие в Японии олицетворяется с родным домом, семьей, отцом семейства является хозяин предприятия, а в роли наемного персонала выступают дети.

Каждая японская фирма имеет свою корпоративную философию, упор в которой делается на гармонию и сотрудничество. Японский стиль управления базируется на убеждении, а не на принуждении, задача начальника здесь не руководить работой, которую выполняют работники, а оказывать им поддержку, способствовать их взаимодействию и формировать тем самым гармоничные отношения в коллективе. При данном подходе, руководитель должен уметь совмещать в себе как формального лидера, так и неформального [4].

Одна из отличительных особенностей японского менеджмента — это система по-

жизненного найма, которая предполагает наем работника сразу после окончания им учебного заведения и сохранение за ним места в компании вплоть до его ухода на пенсию. Если работник сам покидает организацию или же его увольняют, то это серьезно сказывается на его дальнейшей карьере. Таким образом, это способствует тому, что работник не переходит из одной организации в другую, а работает на благо своей компании.

Для японской модели менеджмента характерно переплетение интересов организации и работника, а также атмосфера равенства.

Совершенно иная модель управления сложилась в США. Главное отличие Американской модели менеджмента от Японской заключается в том, что вся управленческая деятельность в американских компаниях основывается на инициативе, индивидуальной ответственности и индивидуальной карьере. Управленческие решения принимают, как правило, конкретные лица, а цели имеют краткосрочный характер.

Отношения с подчиненными в Американской модели являются рабочими и формальными, тогда как в Японской — личными и неформальными.

Так же в Американской модели нет места долгосрочной занятости, работник в любой момент может покинуть организацию, если найдет более перспективную должность, а оплата труда связана с индивидуальными заслугами работника в отличие от Японской модели, в которой оплата труда зависит от возраста, стажа и показателей деятельности всего коллектива.

Таким образом, сравнительный анализ двух моделей управления — японской и американской, показывает, что роль менеджмента во многом зависит от психологических и социально-культурных факторов, которые специфичны для каждой страны.

Что же касается российского менеджмента, то в данной ситуации российскому обществу необходимо обратить внимание на зарубежный опыт управления персоналом и позаимствовать некоторые положительные моменты. Главная задача, которая стоит на сегодняшний день перед российским менеджментом — избавление от изживших себя стереотипов поведения управленческих структур, то есть управленческая деятельность должна быть ориентирована на конечный результат.

В России нет такого понятия, как «пожизненный наем», тем не менее для многих работников характерна продолжительная

трудовая деятельность на одном предприятии. Прежде всего, это связано с низкой миграцией населения и небольшим количеством предприятий во многих регионах России. Немаловажная роль здесь отводится родственным связям.

К примеру, в Японии пожизненный наем существует не только за счет низкой миграции. Большое значение здесь отводится заинтересованности работников в максимально продолжительной работе на одном и том же предприятии [4].

Таким образом, для того чтобы российские предприятия эффективно функционировали, их руководителям необходимо создавать условия для долгосрочной занятости сотрудников.

При проведении оценки эффективности работы системы управления персоналом российских предприятий можно наблюдать следующее:

- у большинства российских предприятий практически отсутствует достаточный опыт в составлении правильных алгоритмов деятельности в сфере управления персоналом;
- наличие высокой конкуренции на отечественном рынке заставляет руководителей организаций полностью или частично игнорировать вопросы эффективности деятельности персонала, акцентируя при этом свое внимание на развитии производства, рекламной, маркетинговой деятельности и т. д.;

- отсутствие у значительного числа руководителей предприятий понимания того, что эффективно построенная система управления персоналом является важной составляющей для повышения эффективности всего предприятия в целом.

Подводя общий итог приходим к тому, что формирование правильной системы управления персоналом способствует повышению эффективности работы организации, а значит именно развитие персонала с учетом его интересов позволит предприятиям добиваться больших успехов. Всегда стоит помнить, что четкая разработка и постоянное совершенствование системы управления персоналом в соответствии с изменяющимися условиями внутренней и внешней среды организации позволяет создавать условия для достойного развития и работы руководства организации, персонала, что в свою очередь является ключевым фактором на пути достижения общих стратегических целей предприятия.

Библиографический список

1. Друкер П. «Энциклопедия менеджмента» – Издание на русском языке. ООО «Издательство «Эксмо», 2012.
2. Кибанов А.Я., Баткаева И.А., Ивановская Л.В.; Под ред. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: Учебник / 4-е изд., доп. и перераб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 695 с.
3. Бобкова Н. Г. Система управления персоналом в современных условиях // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2014. №1 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-personalom-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 26.01.2020).
4. Зайкина К.А. Современное управление персоналом: зарубежный опыт // Научное общество студентов XXI столетия. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(20). URL: [http://sibac.info/archive/economy/5\(20\).pdf](http://sibac.info/archive/economy/5(20).pdf) (дата обращения: 05.02.2020)
5. Сланченко Л.И., Гакаме М. П. Совершенствование системы управления персоналом как необходимое условие успешного функционирования предприятия и фактор повышения его конкурентоспособности // Общество: политика, экономика, право. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-upravleniya-personalom-kak-neobhodimoe-uslovie-uspeshnogo-funktsionirovaniya-predpriyatiya-i-faktor> (дата обращения: 26.01.2020).

Зарубежный опыт регулирования права на неприкосновенность жилища

Алексеев М.В.

магистрант

Академии МВД России, Москва

Аннотация. *Статья содержит сравнительный анализ норм российского и зарубежного законодательства, регламентирующего закрепление неприкосновенности жилища, как неотъемлемого личного права человека, а также основания и пределы ограничения неприкосновенности жилища в уголовном судопроизводстве.*

Ключевые слова: *неприкосновенность жилища; неприкосновенность частной жизни; полиция; проникновение в жилье.*

Правовой статус человека и гражданина определяется совокупностью прав и обязанностей, которые регламентированы в Конституции РФ, а также в ряде международных актов, ратифицированных РФ.

Закрепляя право человека на жилище, в частности на его неприкосновенность, государство определило степень свободы жизни и свободы выбора, а искажение или неправильное толкование данного права, ставит под угрозу реализацию гражданином и человеком данного правового принципа. Право на неприкосновенность жилища (ст. 40 Основного закона) занимает особое место не только в российском праве и законодательстве отдельных государств, но и находит свое отображение в наднациональных нормах.

Так, в Всеобщей декларации прав человека 1948 года в статье 12 сказано: «никто не может подвергаться произвольному вмешательству в его личную и семейную жизнь, произвольным посягательствам на неприкосновенность его жилища... Каждый человек имеет право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств». [1] Данная формулировка дублируется и в статье 17 Международного пакта о гражданских и политических правах 1966 г. [2]

Европейская Конвенция о защите прав че-

ловека и основных свобод 1950 года в статье 8 содержит норму о признании неприкосновенности жилища. Кроме признания данного права и необходимости его соблюдения, Конвенция содержит положение согласно которому государство в лице уполномоченных органов вправе ограничить право на неприкосновенность жилища, в интересах государственной и общественной безопасности, общественного порядка, охраны здоровья и нравственности населения или защиты прав и свобод других лиц.

В 1995 г. Российская Федерация совместно с странами, входящими в СНГ подписали Конвенцию о правах и основных свободах человека. В статье 9 данного документа говорится, что «каждый человек имеет право на уважение... его жилища» [3].

Европейский Суд по правам человека занимает особое место в реализации и толковании данного права. Очерчивая сферу действия данного права, Европейский суд считает, что его ограничение является необходимым условием соблюдения баланса между интересами лица и общества в целом. Вместе с тем, Суд подчеркнул, что необходимость их использования в каждом конкретном случае должна быть четко установлена.

Право на неприкосновенность жилища в России закреплена в ст. 40 Основного закона страны, однако интересным, на наш взгляд, является анализ законодательства отдельных зарубежных стран.

Нам представляется важным и актуальным детальный анализ законодательства стран постсоветского пространства, так как их правовая основа формирования конституционности идентична российской, однако само развитие правовой системы идет по индивидуальной траектории.

Нормативное содержание права на жилище в странах ближнего зарубежья аналогич-

но ст. 40 Конституции РФ.

Однако, если в большинстве стран прописывается право человека на жилье, то в Конституции Республики Беларусь [19] подчеркивается правовой статус личности – граждане Республики.

Принцип неприкосновенности жилища закреплён во всех Конституциях рассмотренных государств, основные положения данного принципа схожи, в таких странах, как Абхазия [18], Азербайджан [14], Украина для проникновения в жилье необходимо наличие судебного решения.

В ст. 30 Конституции Украины указываются и виды следственных действий, проводимых в жилище: осмотр и обыск [20]. Указание на запрет проведения обыска в жилище без законных оснований содержится и в Конституции Эстонской Республики.

В Основном законе Эстонии, также отсутствует и норма прямо закрепляющая право человека на жилище, однако содержание ст. 10 Конституции Эстонии гласит, что: «перечисленные права, свободы и обязанности не исключают существования иных прав, свобод и обязанностей, вытекающих из смысла Конституции или согласующихся с ним и отвечающих принципам человеческого достоинства, социального и демократического правового государства». Из данной нормы следует, что в иные права законодатель может включать и право на жилище [13].

Уголовно-процессуальное законодательство, стран ближнего зарубежья, также содержит принцип неприкосновенности жилища.

Сравнив содержание норм-принципов можно сделать вывод, что в странах постсоветского пространства сложились одинаковые подходы к пониманию и толкованию неприкосновенности жилища.

Так, норма, содержащаяся в УПК Абхазии полностью идентична норме УПК РФ. Среди следственных действий, связанных с неприкосновенностью жилища в России, Абхазии, Белоруссии, Эстонии законодатели выделяют: обыск, осмотр и выемку. В процессуальном законодательстве Украины речь идет об осмотре и обыске. Полагаем, что расширительному толкованию подлежит ст. 17 УПК Республики Азербайджан в которой кроме осмотра и обыска законодатель предусмотрел возможность проведения других процессуальных действий, связанных с проникновением в жилище.

Большинство стран предусмотрело право человека на неприкосновенность жилища, однако в УПК Азербайджана речь идет о квартире. Такое определение сильно сужает круг объектов на которые распространяется принцип неприкосновенности жили-

ща, поскольку жилые помещения согласно Жилищному законодательству Республики Азербайджан¹ включают в себя не только квартиры, но и дома, комнаты, а также гостиничные номера и другие строительные объекты, предусмотренные для временного проживания.

Законодательством ряда стран регламентируется и право органов внутренних дел на вхождение (проникновение) в жилище граждан, что полностью соответствует конституционным и уголовно-процессуальным нормам этих стран.

Так, в Законе Республики Беларусь от 17 июля 2007г. №263-З «Об органах внутренних дел Республики Беларусь» [8] содержится норма (ст. 25) предоставляющая право беспрепятственного проникновения сотрудников внутренних дел в жилище с повреждением запирающих устройств или иных предметов:

- при преследовании подозреваемого;
- при наличии достаточных оснований полагать, что там совершено или совершается преступление;
- при преследовании лица скрывающегося от органов, ведущих уголовный процесс;
- лицо, проживающее в жилом помещении находится под превентивным надзором.

Действия сотрудников внутренних дел по проникновению в жилище не ограничены временными рамками. Следственные действия могут быть проведены в любое время суток, обязательным условием является лишь санкция прокурора, однако при неотлагательности таких действий достаточно направить прокурору в течении 24 часов сообщения о проведении следственных действий, связанных с проникновением в жилище. [8]

В соответствии с Законом Азербайджана «О Полиции» сотрудникам предоставляется право «входить в жилые здания или другие строения, на земельные участки. При вхождении в квартиру помимо воли проживающих там лиц использовать безопасные способы и средства, с уважением относиться к чести и достоинству, жизни и здоровью, собственности находящихся в квартире лиц, не допускать без необходимости причинения ущерба, за исключением случаев вынужденной обороны или крайней необходимости» [7].

Согласно ст.31 Закона Украины «О Национальной полиции» [9] сотрудники могут войти в жилище или иное частное владение лица без мотивировочного решения суда только в исключительных случаях связанных с:

¹ Жилищный кодекс Республики Азербайджан [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://online.zakon.kz> (Дата обращения 21.03.2020г.)

- спасением жизни человека или ценного имущества во время чрезвычайной ситуации;

- непосредственным преследованием лиц, подозреваемых в совершении преступления;

- пресечением преступления, угрожающего жизни лиц, находящихся в жилье или другом владении.

О применении указанного полицейского мероприятия обязательно составляется протокол.

Сотрудники эстонской полиции имеют право проникать в жилище и другие строения, принадлежащие частным лицам:

- для наблюдения за лицами, совершившими уголовное преступление;

- для предотвращения совершения уголовного преступления;

- в случаи природных катастроф;

- в иных чрезвычайных ситуациях, способных причинить вред гражданам.[11]

Конституционно-правовые нормы, регламентирующие право на жилище, содержатся

и в ряде Европейских стран (таблица 1).

Анализ конституционных положений ряда европейских стран позволяет сделать вывод, что некоторые из них, так же, как и Россия, прямо закрепляют право на жилище, и тем самым формулируют обязанность государства содействовать его реализации и обеспечении всех необходимых условий. Другие страны отдают предпочтение более широкому по содержанию праву на достаточный жизненный уровень, включая в него и право на жилище.

Законодательство о полиции европейских стран содержит случаи проникновения в жилище граждан и ограничении их права на неприкосновенность жилища.

Так, к примеру, в соответствии с законодательством Бельгии следственные действия, проводимые полицией, отличаются не только по содержанию, но и по месту его проведения, и по правовому статусу лица в отношении которого проводится следственное мероприятие.

Таблица 1

Конституционное закрепление права на неприкосновенность жилища в Европейских странах [12;15;16;17;22]

Страна	Норма Конституции	Содержание статьи
Бельгия	Статья 23	Каждый имеет право вести жизнь, соответствующую человеческому достоинству. С этой целью закон, декрет или норма, указанные в статье 23, гарантируют с учетом соответствующих обязательств экономические, социальные и культурные права и определяют условия их осуществления. Эти права включают, в частности... право на достойное жилище...».
Испания	Статья 47	Всем испанцам гарантируется право на благоустроенное жилье.
	Статья 18	Неприкосновенность жилища и недопущение вторжения в жилище или обыск без разрешения его хозяина или без предварительной санкции суда, за исключением случаев задержания на месте преступления
Ирландия	Статья 40	Жилое помещение каждого гражданина неприкосновенно, и в него нельзя насильственно вторгаться, за исключениями, указанными в законе.
Финляндия	§ 19	Власть должна содействовать реализации права каждого на жилище и поощрение обзаведения жильем собственными усилиями граждан
Португалия	Статья 34	Проникновение в жилище граждан против их воли может иметь место только по приказу компетентных судебных органов в случаях и в рамках, предусмотренных законом. Никто не имеет права войти в жилище ночью без согласия проживающего там лица
Швейцария	Статья 41	«...союз и кантоны в дополнение к личной ответственности и частной инициативе выступают за то, чтобы... нуждающиеся в жилище для себя и своей семьи могли находить соразмерное жилище на приемлемых условиях...»

Сотрудники бельгийской полиции могут провести обыск в жилище гражданина, только при наличии приказа следственного судьи. Если лицо, в частных владениях которого проводится обыск, владеет профессиональной тайной, то при проведении следственных мероприятий обязательно должен присутствовать следственный судья. Кроме того, изымать предметы, содержащие про-

фессиональную тайну запрещено. К таким предметам относят: адвокатскую картотеку клиентов, врачебную картотеку больных, базу данных вкладчиков банка. Такие ограничения в Бельгии связаны с действием специальных гарантий по защите профессиональной тайны [5, с.57].

Закон Финляндии «О Полиции» предоставляет право полиции проникать в жили-

ще, если имеются все основания полагать, что событие, которое может произойти, подвергнет опасности жизни людей, их здоровье, собственность и окружающую среду. Интересным, на наш взгляд, является норма, наделяющая сотрудника полиции правом удалить лицо из жилища, если оно беспокоит других [10].

Основным законом, регулирующим деятельность полиции Исландии, является Закон «О Полиции» №90 от 13 июня 1996 года и иные нормативные акты Министерства юстиции. В Законе «О полиции» нет отдельной нормы, которая бы регулировала возможность законного проникновения сотрудника полиции в жилище. Однако в соответствии с компетенциями, которыми наделены полицейские, в частности им предоставлено право вмешиваться в действия граждан с целью поддержания общественного порядка, предотвращения совершения уголовного преступления.

Граждане обязаны повиноваться распоряжениям, отдаваемым полицией. Никто не имеет права препятствовать сотруднику по-

лиции при выполнении им своих служебных обязанностей. Можно сделать вывод, что сотрудники полиции при наличии веских оснований могут беспрепятственно проникать в жилище граждан.

Подводя итог, сравнительного анализа правового регулирования неприкосновенности жилища в различных странах следует отметить, что в странах ближайшего зарубежья данный институт прописан не только в Конституциях стран, но и в отраслевых нормативно-правовых актах.

В странах Европейского союза нет единого подхода к пониманию права человека на жилище, а также в ряде стран отсутствуют уголовно-процессуальные нормы, регламентирующие право сотрудников на проникновение в чужое жилье. Наиболее разработанными являются нормы Бельгийского и Финляндского законодательства, в которых достаточно четко прописаны алгоритмы действий и регламентированы полномочия органов полиции, их права и обязанности при ограничении права на неприкосновенность жилища.

Библиографический список

1. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948)// *Российская газета*. - 1995. - № 67.
2. *Международный пакт о гражданских и политических правах*" (Принят 16.12.1966 Резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН) [Электронный ресурс]//Правовая система КонсультантПлюс (Дата обращения 10.03.2020г.)
3. *Конвенция Содружества Независимых Государств о правах и основных свободах человека* (заключена в Минске 26.05.1995) (вместе с "Положением о Комиссии по правам человека Содружества Независимых Государств", утв. 24.09.1993) ратифицирована Федеральным законом от 04.11.1995 № 163-ФЗ// *Собрание законодательства РФ*. - 1999. - № 13. - Ст. 1489.
4. *Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001г. № 174-ФЗ* (ред. от 7 апреля 2020г.)// *Собрание законодательства РФ*. - 2001. - № 52 (ч. I). - Ст. 4921
5. Дунаева М.С. *Гарантии неприкосновенности жилища в уголовном судопроизводстве: проблемы отечественного законодательства и зарубежный опыт* // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. - 2016. - № 10-2. - С. 57-61.
6. *Жилищный кодекс Республики Азербайджан* [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://online.zakon.kz> (Дата обращения 21.03.2020г.)
7. *Закон Республики Азербайджан «О полиции»* [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://eurasia-law.ru/nashi-rubriki/politsiya-gosudarstv-mira/politsiya-azerbajdzhanskoj-respubliki> (Дата обращения: 21.03.2020г.)
8. *Закон Республики Беларусь: «Об органах внутренних дел Республики Беларусь» от 17 июля 2007г. №263-З*// *Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь*. - 2000. - №77-78. 2/71.
9. *Закон Украины «О Национальной полиции» от 31 октября 2019г.* [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://ipdd.com.ua/zakon-o-policii-ukraina/> (Дата обращения: 21.03.2020г.)
10. *Закон Финляндии «О полиции»* [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://>

eurasialaw.ru/nashi-rubriki/politsiya-gosudarstv-mira/politsiya-respubliki-finlyandiya (Дата обращения: 21.03.2020г.)

11. Закон Эстонской Республики «О полиции» [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://eurasialaw.ru/nashi-rubriki/politsiya-gosudarstv-mira/politsiya-estonskoj-respubliki> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

12. Испанская Конституция [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://vivovoco.astronet.ru> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

13. Конституция (Основной закон) Эстонской Республики [Электронный ресурс]// Режим доступа: http://genadiafanassjev.blogspot.com/2015/02/blog-post_46.html (Дата обращения: 20.03.2020г.)

14. Конституция Азербайджанской Республики [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://caa.gov.az/index.php?option=com> (Дата обращения: 20.03.2020г.)

15. Конституция Бельгии [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://worldconstitutions.ru/?p=157> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

16. Конституция Ирландии [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://www.concourt.am> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

17. Конституция Португалии [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://www.concourt.am> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

18. Конституция Республики Абхазия [Электронный ресурс]// Режим доступа: http://www.emb-abkhazia.ru/respublika_abhaziya (Дата обращения: 20.03.2020г.)

19. Конституция Республики Беларусь [Электронный ресурс]// Режим доступа: http://mir.pravo.by/library/section_1/constitution (Дата обращения: 20.03.2020г.)

20. Конституция Украины [Электронный ресурс]// Режим доступа: https://yurist-online.org/laws/Constitution/ru/constituciya_na_russkom.pdf (Дата обращения: 20.03.2020г.)

21. Конституция Финляндии [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://www.concourt.am> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

22. Конституция Швейцарии [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://www.concourt.am> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

23. Уголовно-процессуальный кодекс Эстонии [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://yurotdel.com/zakony/ugolovno-processualnyy-kodeks-estonii.html> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

24. Уголовно-процессуальный кодекс Азербайджанской Республики [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/445560844/?page> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

25. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Абхазия [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/445560844/?page> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

26. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]// Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30414958#pos=6;-106 (Дата обращения: 21.03.2020г.)

27. Уголовно-процессуальный кодекс Украины [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://online.zakon.kz/> (Дата обращения: 21.03.2020г.)

Лизинг. Реформа или уничтожение?

Бернацкий Игорь Владиленович

Учёная степень: Магистрант кафедры гражданского права, к.э.н.

Учебное заведение: ЧОУ Высшего образования «Омская юридическая академия»

Более трех лет российские лизинговые компании находятся с стадии обсуждения с Центральным банком РФ и Министерством финансов РФ необходимости и принципов реформирования отрасли. Как ни странно, камнем преткновения и главной проблемой реформы, от решения которого зависит вектор развития лизинговой отрасли является, вопрос о сути понятия «лизинг». Это удивительно еще и потому, что термин «лизинг» начиная с XIX века активно используется на всех континентах и экономистами, и юристами.

Основной вопрос, на который необходимо ответить в рамках настоящего исследования какие общественные отношения регулируются посредством лизинга: арендные или финансовые? По нашему мнению, прежде, чем детально разрабатывать требования и этапы реформирования лизинговой отрасли России необходимо профессионально и однозначно определиться с самим понятием «лизинг».

Данная статья посвящена исследованию проблемных вопросов, которые возникли в связи с проводимой реформой в сфере лизинга.

До момента начала реформы в сфере лизинговых правоотношений, субъекты данных отношений однозначно понимали лизинг – как разновидность арендных отношений. При этом основные характеристики лизинга представлены в разделах «Аренда» гражданских законодательств разных стран, например:

– в России это глава 34, параграф 6 Гражданского кодекса РФ; [1, с. 303]

– в КНР это специальный - «Закон о договорах» от 15.03.1999 г. и глава 14 «Договор финансовой аренды (лизинга)»;

– в США это Единообразный торговый кодекс, статья 2-А «Лизинг», часть 1, параграф 2-1103; [2, с.60]

– в Республике Франция это специальный закон от 2 июля 1966 г. № 66-455, который

в п. 1 ст. 1 закрепляет, что «операциями кредита-аренды (credit-bail) являются операции по аренде оборудования, купленного с целью сдачи в аренду предприятием, остающимся собственником оборудования, в которых предусматривается возможность для арендатора приобрести все оборудование или его часть за согласованную цену с учетом уже выплаченных арендных взносов или по крайней мере их части»;

– в Федеративной республике Германия нет единого законодательства, применяемые нормы права зависят от субъектного и объектного состава лизинговой сделки. Основными законодательными актами являются: Германское гражданское уложение (Bürgerliches Gesetzbuch - BGB), Германское торговое уложение (Handelsgesetzbuch - HGB), а также Предписание о лизинге движимости (Mobilien-Leasing Erläss) и некоторыми другими. По сложившейся судебной практике в ФРГ лизинг рассматривается как нетипичный имущественный найм, который по своей правовой природе гораздо ближе к понятию «Аренда» нежели к понятиям «Заём», «Кредит» или иному инструменту финансирования.

Более того все вышеперечисленные страны, включая Российскую Федерацию присоединились к Конвенции УНИДРУА «О международном финансовом лизинге» [3, с. 1] (Заключена в Оттаве 28.05.1988), где уже в п.1, ст. 1 даётся определение субъектам лизинга, как «арендодатель» и «арендатор».

В отношениях, которые возникают между субъектами Евразийского экономического союза, понимание лизинга определяется как арендные отношения. Национальное законодательство стран участников Евразийского экономического союза также рассматривает лизинг как разновидность аренды, например:

– в Республики Казахстан это параграф 2 гл. 29 Гражданского кодекса РК;

- в Республике Беларусь это ст. 636-641 главы 34 Гражданского кодекса РБ и с 2014 года Указ Президента РБ №99 от 25.02.2014 «О регулировании лизинговой деятельности». [4, с.12]

Однако, в 2014 году обобщая разностороннюю судебную практику, сложившуюся при рассмотрении споров по договорам лизинга в Российской Федерации, Высший Арбитражный Суд на Пленуме 14.03.2014 года вынес Постановление №17 (далее по тексту Постановление). Именно это Постановление можно считать отправной точкой, так сказать «началом реформистских тенденций».

Именно в этом Постановлении впервые прозвучали такие понятия (не описанные в законодательстве РФ), как:

- «предоставление лизингового финансирования», «плата за лизинговое финансирование» (с п. 3.2 по п.3.5. Постановления);

- дана единая формула расчёта платы за финансирование в случае расторжения договора лизинга и необходимости соотношения взаимных предоставлений сторон (сальдо встречных обязательств) (п.3.1. и п. 3.5. Постановления).

Пытаясь упорядочить разнонаправленные судебные решения ВАС РФ, по сути, взял на себя некоторые функции законодательного органа вводя новые дефиниции, данный подход нашёл своё развитие и в Определении Судебной коллегии по экономическим спорам ВС РФ от 02.05.2017г. №305-ЭС16-20304. [5, с. 1]

Можно предположить, что, взяв за основу именно это Постановление Центральный банк РФ и Министерство финансов РФ пришли к выводу о необходимости изменения (перехода) от «арендной» модели лизинговой сделки к «финансовой». А поскольку такая подмена понятий не только тривиальный логический прием, но и преднамеренное перетягивание денежных отношений в сферу финансового учета, уже не случайно в Проекте Федерального закона № 586986-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части регулирования деятельности специальных субъектов лизинговой деятельности» (принятого в первом чтении 22.01.2019 года) в пунктах с 7 по 9, ст. 5² говорится о необходимости субъектам лизинговой деятельности организовывать и осуществлять внутренний контроль, управление рисками и сдачей отчётности в соответствии с ФЗ №223-ФЗ от 13 июля 2015 г. «О саморегулируемых организациях в сфере финансового рынка» тем самым отчётливо давая понять лизинговой отрасли, что правила «игры» изменяться. И лизинг, по сути, станет разновидностью кредитно-финансовых отношений, где лизинго-

датель будет предоставлять финансирование лизингополучателю, вместо предоставления имущества за плату во временное владение и пользование. Здесь явно и в полной мере проявились интересы финансового бизнеса, но не забота о перспективном развитии российского производства.

Исходя из выше сказанного получается, что лизингодатель ранее «работавший» (приобретение, учёт, владение и т.д.) с имуществом - после реформы начнет «работать» исключительно с финансами, которые имеют ряд не объективных свойств! И уже потому принятие изменений в закон о лизинге отдельно от изменений всего массива законодательства может ввергнуть отрасль, на наш взгляд, в полный правовой хаос. В особенности настораживает то, что при этом становятся весьма спорными сами правовые отношения партнеров лизинговой сделки из-за отсутствия соответствующих изменений, вносимых в Гражданский и Налоговый кодексы РФ.

В итоге, если принять, что лизинг – это правоотношение по финансированию, то почему отсутствуют профессиональные ответы, основанные на законодательстве или ответы, которые учтены в проектах соответствующих изменений в законодательстве. К примеру:

- как следует учитывать размещение средств используя ФСБУ «Аренда», как предлагает Министерство финансов РФ?

- как и главное «на что» будет начисляться ускоренная амортизация, при условии отсутствия самого имущества у лизингодателя?

- какой правовой механизм будет защищать риски лизингодателя если у него фактически заберут право собственности, так как лизингодатель из «приобретающего имущество, для последующей передачи в лизинг (аренду)» становится финансистом договора лизингополучателя с продавцом?

- кто, как, когда и в каком объеме учитывает НДС, налог на имущество, транспортный налог и т.д.?

- как быть с Конвенцией УНИДРУА, к которой мы присоединились – выходить, а с другими соглашениями: например, внутри ЕврАзЭС?

На сегодня каких-либо ответов на эти и многие другие опасения отрасли ответов ни у Центрального банка РФ, ни у Министерства финансов РФ – нет! Как нет и понимания: что будет с уже заключёнными договорами лизинга? А что будет с лизингополучателями и их договорами, которые не захотят работать в отрасли, прошедшей реформирование?

Полагаем, что такая реформа приведёт к полному исчезновению лизинга в классическом его понимании (англ. leasing от англ. to lease – сдать в аренду). В результате

Российская Федерация получит что-то совсем новое, вовсе не известный инструмент - с таким же названием «лизинг», но с абсолютно другой сущностью. В связи с чем, полагаем, профессиональная деятельность в сфере лизинга получит свое новое «не самое удачное» перерождение.

Остался только один риторический вопрос: зачем нужна реформа, которая приведёт к исчезновению самостоятельного, огромного, постоянно растущего и прибыльного сектора экономики и формирование очередной разновидности кредита?

Стоит отметить, что в 2014 году Пленум

ВАС РФ принимая вышеуказанное Постановление решал реальные правовые проблемы, с которыми столкнулась сама отрасль в своём развитии. За пять лет имеющееся правовое регулирование и правоприменительная практика эти проблемы решили, других масштабных или принципиальных проблем в отрасли не появилось. Из чего делаем вывод, что реформа лизинговой отрасли РФ идёт не для её развития, а исключительно для удобства фискальных органов при осуществлении соответствующего надзора, что само по себе не может и не должно являться основанием для реформирования■

Библиографический список:

- 1 Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. Часть вторая: учебно-практический комментарий /под ред. А.П. Сергеева. 2-е изд., перераб. и доп.). М.: Проспект. 2016. 976 с.
- 2 Янкин Г.Н. Проблема кодификации коммерческого законодательства //Аллея Науки. 2017. № 11. Т.2. С. 56-66.
- 3 Тарасова Л.С. Харрактерные черты финансового лизинга в соответствии с конвенцией УНИДРУА о международном финансовом лизинге // Актуальные вопросы экономических наук. 2012. № 26. С. 345-349.
- 4 Шиманович С.В., Цыбулько А.И. Белорусский рынок лизинга. Обзор 2018 г. / УП Энциклопедикс. Минск, 2019. 88 с.
- 5 Громов С.А. Общее сальдо встречных обязательств по нескольким договорам лизинга при банкротстве лизингополучателя // Вестник экономического правосудия РФ. 2017. №05. С. 9-14.

Интерактивные технологии в образовательном процессе по химии

Уварова Татьяна Александровна

к.п.н., старший преподаватель кафедры Фундаментальной химии и химической технологии Юго-Западный государственный университет

Чоюбекова Элеонора Кылычбековна

студент

Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия

Аннотация. В данной статье представлена информация об интерактивных технологиях в образовательных процессах по химии, в основном для разновозрастного контингента учащихся

Технологии как понятие вошло и прочно закрепилось в общественном сознании в период второй половины 20 века. И даже определилось своеобразным регулятором как научного, так и практического мышления. Оно побудило не только ученых, но и практиков всех сфер, также и в образовании, применять лучшие достижения науки и опыта для получения гарантированного результата; строить деятельность на интенсивной оптимальной основе; уделять внимание прогнозированию и проектированию деятельности с тем, чтобы не допускать импровизации и профанации по ходу использования; использовать в возрастающей степени новейшие информационные средства.

Доминирующей характеристикой деятельности человека становится технологичность, что означает переход на довольно качественно новую ступень эффективности, оптимальности и емкости наук если сравнивать с традиционным уровнем и соотносить с понятием «методика».

Серьезные дискуссии уже во всем мире ведутся вокруг понятия технологии образовательном аспекте, которое не позволяют дать ему однозначное, всеми принятое определение. В качестве основных характеристик можно назвать ее системность, ее концептуальность, ее научность, ее интегративность, и т.д., также возможность тиражирования и переноса в новые условия [1].

Как педагогическая деятельность технология обучения – это единица, которая

максимально используется или опирается на догматы обучения, догматы воспитания и развития, а поэтому возможно обеспечения конечных качественных результатов.

А как система научной обоснованной реализации и учебно-воспитательного процесса выступает образовательная технология, которая жестко алгоритмизирована, научно обоснована, и включает совокупность действий, операций, приемов, процедур и обеспечивает достижение прогнозируемого, а также диагностируемого результата.

Хотелось бы отметить, что понятия: «Педагогическая технология» и «Образовательная технология» имеются в литературе научно-методологического значения. Так, В.В. Гузеев считает, что термин «педагогическая технология» является неточным переводом английского «an educational technology» - «образовательная технология». [2]

До недавних пор эта неточность не вызывала никакого дискомфорта. Но в последнее время под названием «педагогическая технология» в отечественной литературе фигурируют работы, посвященные проблемам воспитания, а термин «образовательная технология» относят к проблемам формирования знаний. Многие авторы используют термин «педагогическая технология» в более обобщенном смысле. Педагогической технологией обычно называют направление зарубежной педагогики, которое имеет целью повышение эффективности образовательного процесса, гарантированное достижение обучаемыми запланированных результатов обучения.

До рассмотрения самой терминологии различных технологий, следует отметить актуальность данной тематики в современном обществе, потому как вся структура техноло-

гических явлений, актуальны как никогда в связи с развитием общества в целом

Термин «дидактическая технология» имеет место, в европейских странах, и если помнить, что дидактикой называют теорию обучения, то можно считать равнозначными понятия «дидактическая» и «образовательная» технологии.

Приводим формулировки понятия «дидактическая технология» болгарских ученых.

«Под дидактической технологией мы понимаем трансформацию абстрактных теоретических постановок и обобщений дидактики и методики преподавания в практическую деятельность (процедуры, операции), перед выполнением которой обязательно ставится определенная дидактическая задача».

«Дидактическая технология - это алгоритм выполнения определенной преподавательской деятельности через ее расчленение на систему последовательных взаимосвязанных элементов, которые определены более или менее однозначно и имеют целью обеспечение достижений высокой эффективности в этой деятельности».

И еще один вариант понятия; «Образовательной технологией будем называть комплекс, состоящий из: средств диагностики текущего состояния обучаемых; некоторых представлений планируемых результатов обучения; критериев выбора оптимальной модели для данных конкретных условий»; набора моделей обучения;

Интегральная образовательная технология была разработана для обучения математике, но затем приобрела общепедагогическое значение. Ее главными признаками являются: представление планируемых результатов обучения в виде трехуровневых систем диагностично и операционально заданных целей (то есть задач) для каждого уровня обучения; крупная структура образовательного процесса с блоком уроков в качестве минимальной единицы, группирующаяся вокруг укрупненных единиц содержания образования. групповое обучение с четко построенной динамикой в составе и деятельности групп на основе мониторинга успешности процесса: каждый следующий шаг проектируется в зависимости от результатов предыдущего компьютерная поддержка обучения и управления образовательным процессом.

Обучение происходит на фоне общего ухудшения физического самочувствия учащихся. С учетом всех этих обстоятельств, неоценимую помощь полноценному усвоению программного материала может оказать метод интерактивного обучения, опробованный при проведении развивающих бесед.

Процесс обучения будет технологичным при наличии следующих элементов: - четко и диагностично заданной цели, то есть корректно измеримого представления понятий, операций, деятельности, учащихся как ожидаемого результата обучения, способов диагностики достижения этой цели [3].

Инновационные процессы характеризуются в основном перепрофиляцией по определенным методам, которые максимально стимулируют самостоятельность, не шаблонность мышления ученика, его творческую активность. Ведущая роль в активизации учебной деятельности принадлежит проблемному методу обучения, цель которого - научить мыслить. Однако этот метод эффективен в большей мере на этапе усвоения новых знаний и в меньшей степени - на этапе практического применения знаний. В данной ситуации хорошо зарекомендовал себя метод тестирования. Традиционно и наиболее часто в тесты включаются задания, требующие определенных приемов мысленной деятельности: установление сходства: необходимо обобщающее определение предъявленного набора объектов; исключение «лишнего»: из предложенного набора объектов требуется исключить «лишний», то есть не образующий с остальными однородную группу; задания на классификацию: требуется распределить данный набор объектов (слов, символов, формул) на группы (классы). Особое внимание уделяется умению выбрать обоснование для классификации и построить иерархическую классификационную систему; конкретизация понятий: из предъявленного набора объектов требуется выбрать те, которые включают необходимые и существенные признаки данного понятия; установление аналогии: необходимо усмотреть сходство, подобие в отношениях между разными объектами; логические умозаключения: требуется определить истинность или ложность суждения, полученного на основе двух или нескольких правильных предпосылок; поиск закономерности: испытуемый должен выявить принцип, который позволил бы систематизировать набор объектов (букв, цифр, слов, формул и т.д.);

задачи на преодоление ригидности (инертности) мышления.

Применение компьютера может стать новым методом организации активной и осмысленной работы обучающихся, сделав занятия более наглядными и интересными. Применение компьютерных систем не заменяют наставника, а, наоборот делают общение с обучающимися более содержательным, индивидуальным и деятельным.

Комплекты педагогических программных средств позволяют довести до обучающихся

огромный поток информации, при этом у обучающихся развивается зрительная память, акцентируется внимание на важных объектах за счет фрагментальной подачи материала.

Организация работы применением компьютерных технологий помогает решить проблемы, связанные с мотивацией учения, подготовкой к сдаче итоговой аттестации, подготовкой к олимпиадам и написанию творческих работ и др. Кроме того, компьютерные технологии дают возможность: найти дополнительные источники информации; шире использовать аудиовизуальные средства для улучшения наглядности материала; сопровождать учебный материал динамическими рисунками; моделировать процессы, которые в обычных условиях невозможно воспроизвести; воспроизводить химические эксперименты с опасными, токсичными, взрывчатыми реактивами; проводить быстрое и эффективное тестирование; осуществлять индивидуальные траектории обучения, обеспечивающие возможность их роста и развития [4];

Перечисленные приемы развития мышления можно использовать для создания практически неограниченного числа оригинальных заданий, с помощью которых целенаправленно формировать и тренировать логическое мышление учащихся [5].

Школа науки будущего – это школа с лучшими технологическими нововведениями, специалистами высшего звена, достойным образованием, с добрыми, готовыми помочь наставниками и использованием компьютерных технологий.

Целью современности является повышение качества образования путём внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс.

Чтобы реализовать эту задачу необходимо включать компьютерные компоненты в

систему химического образования, так как при обучении химии, наиболее естественным является использование компьютера и мультимедиа проектора, исходя из особенностей науки.

Конечным результатом внедрения компьютерных технологий в процесс обучения химии, является овладение компьютером в качестве средства познания процессов и явлений, происходящих в природе и используемых в практической деятельности людей.

Появляется возможность умения добывать информацию из разных источников, в том числе и в Интернете, обрабатывать, анализировать, сопоставлять, отсеивать, хранить и передавать ее. У учащихся развиваются исследовательские навыки, культура общения, расширяет кругозор.

Использовать компьютерные технологии возможно постоянно, и на разных этапах.

Целесообразно при обучении химии использовать презентации при изучении нового материала, в которые обязательно должны быть включены демонстрационные опыты, так как наглядность активизирует деятельность учащихся на уроках и тестовые задания для всего класса, контролирующие восприятие учащими нового материала. Также повышение качества обучения по химии зависит от систематического контроля знаний учащихся, поэтому рекомендуется проводить тестовый контроль знаний, по возможности. Рекомендовано также использовать компьютерные технологии во время проведения лабораторных и практических работ, проводить обработку данных химического эксперимента. Такое использование компьютера полезно тем, что прививает учащимся навыки исследовательской деятельности, формирует познавательный интерес, повышает мотивацию, развивает научное мышление.

Список Источников

- [1]. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 2000. стр.57
- [2]. Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения М.: Народное образование, 2001. – 128с.
- [3]. Береснева Е.В. Современные технологии обучения химии. Учебное пособие. М., 2004. стр.231
- [4]. Васильева П.Д., Кузнецова Н.Е. Обучение химии. СПб: КАРО, 2003. Стр.14
- [5]. Арцев М.Н. Учебноисследовательская работа учащихся. Завуч, 2005, № 6. Стр. 32.

Список литературы

1. Платонова Т.И. Об использовании электронных презентаций. Химия в школе, 2007, № 9.
3. Коростылева Л.А. «Психологические барьеры и готовность к нововведениям» СПб. 1996, 66 стр.
4. Мясоед Т.А. «Интерактивные технологии обучения. Спец. семинар для учителей» М., 2004
5. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. «Технологии игры в обучении и развитии» М., 1996, 268 стр.
6. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новые подходы» М., 2005.

Методы оценки и особенности регламентации оздоровительно-профилактических занятий физической культурой и спортом

Мамирова Диларам Тавакуловна

доцент кафедры «Сценическое движение и физическая культура» государственный институт искусств и культуры Узбекистана

Аннотация. В статье говорится о методах оценивания здорового образа жизни такими оздоровительно-профилактическими мероприятиями, обеспечивающие гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности, продление творческого долголетия. А также о интеграции оптимального физического и психического состояния при следовании принципам здорового образа жизни.

Ключевые слова: оценивание, адаптация, качество, работоспособность, восстановление, физические нагрузки, контроль, оптимизация.

Annotation. The article deals with the methods of evaluating a healthy lifestyle by such health-improving and preventive measures that ensure the harmonious development and promotion of health increase of working capacity, and extension of creative longevity. And about the integration of optimal physical and mental state when following the principles of a healthy lifestyle.

Keywords: assessment, adaptation, quality, performance, recovery, physical exercise, control, optimization.

Республика Узбекистан возлагает большие надежды на будущее поколение - молодёжь. Здоровая, сильная, идеологически верно и творчески мыслящая молодёжь - это стабильное, процветающее государство.

Молодёжь как социальная группа имеет свои особенности в становлении. Они связаны с трудностями социальной адаптации. Социальная адаптация - постоянный процесс активного приспособления человека к новым условиям социальной среды. Каждый заинтересован в достижении гармоничного слияния с окружающим миром. Такая интеграция невозможна без оптимального физического и психического состояния и следования принципам здорового образа жизни.

Для оценки физического развития и адапта-

ции организма занимающихся, проводится тесты в покое, при выполнении физических нагрузок как в естественных (тренировочное занятие), так и в лабораторных условиях, а также в восстановительный период. Критериями оценки выявляются количественные и качественные изменения на метаболическом, морфофункциональном и информационном уровнях.

На физическую и умственную работоспособность человека влияют следующие факторы: научно-технический прогресс, экология, климатогеографические характеристики, социальные, экономические и политические преобразования. [2 С. 98]

Уровень качества жизни определяется степенью запроса и комфортностью удовлетворения человечески потребностей. Показатели уровня жизни связаны с социально-экономическими условиями данного социума и отдельной семьи. Поведенческие установки жизнедеятельности слагаются из психофизиологических особенностей поведения личности. Здоровый человек умеет противостоять негативным воздействиям внешней среды, расширяет свои познания и стремление к полноценной деятельности.

Основой двигательного режима являются: систематические занятия физическими упражнениями, которые эффективно решают задачи совершенствования здоровья, развития физических способностей, профилактики возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступает как одно из ведущих средств воспитания.

На физическую нагрузку организм человека реагирует ответными реакциями, постепенно происходит долговременная адаптации и происходит оптимизация функционирования систем организма.

Для занимающихся фитнесом актуальным вопросом является недопущение развития патологических состояний, оценка срочной адаптации. Для занимающихся оздоровительным фитнесом необходим допуск от

терапевта, анамнез и его анализ для предупреждения негативных состояний при занятиях с оздоровительной направленностью. При обследовании необходимо обратить внимание на состояние опорно – двигательного аппарата (сколиоз, плоскостопие), композицию состава массы тела (соотношение жирового, костного, мышечного компонентов), антропометрические характеристик, перенесённые заболевания и травмы.

Контроль переносимости физических нагрузок можно осуществлять используя общий гемодинамический показатель (ОГП) – экспресс индекс интегральной оценки гемодинамики в покое.

ОГП рассчитывается по формуле:

$ОГП = АД_{\text{среднее}} + ЧСС.$

Где $АД_{\text{среднее}} = АД_{\text{диастолическое}} + 1/3 АД_{\text{пульсового}}.$

Между уровнем функциональной готовности и ОГП – существует обратно пропорциональная связь: чем выше ОГП в течении тренировочного микроцикла можно судить об адекватности выполненного объема нагрузок уровню физической готовности занимающихся. [4 С. 118]

Например, в циклических видах спорта у МСМК ОГП ниже 130, у МС – 145. При ОГП выше 180 физические нагрузки запрещены.

По динамике изменения АД и ЧСС во время нагрузки и в восстановительный период определяется тип реакции ССС на физическую нагрузку (нормотонический, гипертонический, гипотонический, дистонический).

Также соответствие нагрузки определяют степень выраженности и скоростью проявления признаков утомления. К ним относятся: гиперемия кожных покровов, избыточное потоотделение, отдышка, нарушение координации.

Неверно регламентированные нагрузки и восстановление ведут к перенапряжению и (патологическим изменениям) систем организма.

Объем физической нагрузки рассматривают как произведение мощности, интенсивности и длительности нагрузок. Соответственно, объем физических нагрузок можно корректировать с помощью регулирования составляющих. [1 С. 311]

В фитнесе регулирование снижения нагрузок происходит за счет уменьшения интенсивности и мощности работы без укорочения времени работы занятия, т.е. нагрузка осуществляется в пробно-поддерживающей зоне. При этом пульсовая стоимость работы ($ЧСС_{\text{средняя}} (\text{уд/мин}) \times \text{время работы (мин.)}$) остается без изменений. Уменьшение мощности нагрузки достигается за счет снижения веса отягощений и амплитуды движений (махи согнутой, а не разогнутой конечностью), понижении центра тяжести

тела, изменении исходных положений и т.п.

Критериями аэробной нагрузки являются: ЧСС в тренировочно развивающей зоне и продолжительность нагрузки. Оптимальные значения ЧСС при нагрузках оздоровительной направленности находятся в пределах 60 – 80% от ЧСС максимальной для данного возраста. Максимальная возрастная ЧСС рассчитывается по формуле $220 - \text{возраст}$. Чем ближе ЧСС к 120 уд/ мин, тем больше нагрузка носит «жиросжигающий» эффект, являясь при этом аэробно – поддерживающий работой, а чем ближе к 145 уд/мин, тем ярче выражен кардиотренирующий эффект. (аэробно – развивающий)

Для определения продолжительности занятий необходимо учитывать следующие положения:

1. Длительность одного комплекса упражнений должна быть от 7 – 15 минут.

2. Длительность одного тренировочного занятия должна быть от 45 – 90 минут.

3. В течении 7 – 10 дней за счёт физической нагрузки общей длительностью не менее 50 минут на пульсе 120 – 145 уд/мин общие энергозатраты должны составлять 1 суточный рацион (ккал), т.е. если ежедневный рацион 2000 ккал за 7-дневной тренировочный микроцикл (3 занятия), необходимо «сжечь» 2000 ккал. [3 С.117]. Данный подход позволяет индивидуализировать нагрузки исходя из пищевого статуса и возможностей человека, а также уровня его функциональной готовности. Оптимальным видом оздоровительной нагрузки являются циклические упражнения, выполнение которых приводит к гармонизации регуляторных центров ЦНС, оптимизации работы сердечно – сосудистой системы, совершенствование опорно – двигательного аппарата.

При занятиях физической культурой и спортом в юношеском возрасте можно сформировать устойчивую мотивацию к занятиям оздоровительной направленности и привить практические навыки ведения здорового образа жизни. Всё это свидетельствует о неocenимом влиянии оздоровительной физической культуры на организм человека, в частности на молодое население.

Из изложенного исходит вывод, что одним из действенных средств профилактики и укрепления здоровья для растущего и развивающегося организма являются занятия физической культурой в различных сочетаниях и формах и при научно- обоснованной методике дают прирост уровня здоровья, следовательно, уверенность и оптимизм для достижения целей. А эффективность оздоровительных нагрузки зависит как от особенностей, занимающихся, так и от medico – педагогических характеристик ■

Библиографический список:

1. Бойбобоев Б.Ғ. Ҳаракат, кўникма ва малакаларини шаклланиши. (методическое пособие) Наманган-2007.
2. Лях В.И. Комплексная оценка уровней физической подготовленности учащейся молодежи. Челябинск: ДЦНГИ, 2003.
3. Саламов Р.С. Жисмоний тарбия назарияси ва услубияти. Учебник. Т.2011.
4. Тиллаев Д.Р. Жисмоний тарбия ва спорт сиҳат саломатлик манбаи. Учебное пособие. Т.2010.

Формирование здорового образа жизни. Как составляющее духовного и социального благополучия

Халиков Акмаль Таджидинович

Узбекский государственный университет мировых языков,
старший преподаватель кафедры «Физической культуры»

Аннотация. В статье даются формулировки здоровья и болезни, влияние этих факторов на социальное благополучие всей страны, а в частности, о необходимости заботы о подрастающем поколении. Автор утверждает, что физические нагрузки значительно препятствуют приобретению вредных привычек.

Ключевые слова: здоровье, болезнь, профилактика физическое движение, молодёжь, токсические вещества.

Annotation. The article gives the formulations of health and illness, the influence of these factors on the social well-being of the whole country, and in particular, on the need to care for the younger generation. The author claims that physical activity significantly hinders the acquisition of bad habits.

Key words: health, illness, prevention, physical movement, youth, toxic substances.

Важнейшим направлением социальной политики нашего государства является формирование здорового образа жизни населения. Рациональное использование средств физической культуры позволяет увеличить продолжительность и качество жизни человека, а также его работоспособность.

Здоровье – состояние, противоположное болезни. Здоровье определяется как «естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений». Здоровье человека определяется комплексом биологических и социальных факторов.

Здоровая молодёжь, физически крепкая, главное достояние любого государства. Стоит обратить внимание на ряд важных государственных актов: «Закон о физической культуре и спорте Республики Узбекистан», Указ Президента о создании «Фонда развития детского спорта», «Об основах

государственной молодежной политики в Республике Узбекистан», «Об охране здоровья граждан».

Здоровый образ жизни формируется всеми сторонами и проявлениями общества, связан с личностно-мотивационным воплощением индивидов своих социальных, психологических и физиологических возможностей и способностей. [1 с. 359] От того, как формируются навыки здорового образа жизни в юности, во многом зависит, насколько раскроется потенциал личности в будущем. Этим должна определяться деятельность специалистов образовательных учреждений, учреждений досуга и дополнительного образования, для детей и молодёжи, социальная деятельность детских и молодёжных общественных объединений, предприятий и учреждений, где работают молодые граждане, средства массовой информации в воспитании культуры здоровья. Серьёзная роль в формировании навыков здорового образа жизни принадлежит семье и ближайшему окружению растущего человека. Это связано с тем, что комплекс устойчивых, полезных для здоровья привычек в детстве, при правильном сочетании стабильного режима дня, надлежащего воспитания, условий здорового быта и учёбы вырабатывается легко и закрепляется прочно.

Остановимся на одном из значимых факторов формирования привычек здорового образа жизни – физкультурной деятельности, т.е. двигательной. Специфической особенностью её является то, что она прямо и непосредственно направлена на овладение человеком собственной физической природой. Физкультурная деятельность лежит в основании феномена – физическая культура. Исторические аспекты возникновения физической культуры до сих пор остаются дискуссионными. Одни учёные связывают их

с формой проведения досуга другие с развитием трудовой деятельности и социальной потребностью в эффективных средствах и способах формирования у подрастающего поколения необходимых физических и духовных качеств; третьи – с желанием людей разрешить личностные конфликты бескровным образом. Сегодня физическая культура является неотъемлемой частью современной цивилизации.

Формирование здорового образа жизни в молодёжной среде – сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современного общества и включающий основные сферы, и направления жизнедеятельности молодых людей. Ориентированность молодёжи на ведение здорового образа жизни зависит от множества условий. Это и социально-экономические, и объективные общественные условия, позволяющие вести, осуществлять здоровый образ жизни в основных сферах жизни и деятельности человека. [3 с. 112]

Актуальность проблемы формирования здорового образа жизни в молодёжной среде обусловлена критическим состоянием физического и духовного развития молодого поколения. Причинами нарушения здоровья являются как факторы внешней среды, так и факторы риска, имеющие поведенческую основу. А именно курение, употребление алкоголя, «насвай», токсических и наркотических веществ, что приводит к отсутствию интереса к регулярным занятиям физической культурой, несоблюдением правил личной гигиены. Состояние здоровья населения, т.е. детей и молодёжи является важнейшим показателем благополучия общества и государства.

Большое внимание к проблеме формирования здорового образа жизни заслуживает студенческая молодёжь, которая является основным источником пополнения трудовых ресурсов нашего общества. Помочь понять студентам высокую требовательность к себе, умение вести здоровый образ жизни, жизненную потребность трудиться, помочь им понять то, что курение, токсикомания, наркомания, алкоголизм и пивной алкоголизм – это большая проблема и заботиться о своём здоровье нужно.

Приходилось наблюдать, как студенты, проживающие в общежитии находят время для занятия физической культуры и в вечернее время. В общежитии проводятся мини-эстафеты с элементами физических упражнений. А в течение всего учебного года многие кафедры института проводят открытые соревнования среди молодёжи, где принимают участие студенты других

ВУЗов. Ведь здоровый образ жизни в первую очередь важен для того чтобы родить здоровое поколение. Для каждой девушки главной ценностью в жизни выступает семья.

Процессы, происходящие в современном обществе, обострили проблемы сохранения, развития здоровья человека и формирования здорового образа жизни. Уровнем здоровья определяется вся человеческая жизнь в широком диапазоне социального бытия, с другой – оно рассматривается как важнейшее условие воспроизводства и качества рабочей силы и человеческого потенциала в целом. Основными аспектами здорового образа жизни молодёжи являются режим труда и отдыха, двигательная активность, личная гигиена, неприятие вредных привычек, рациональное питание, экологически грамотное поведение, профилактическое мышление. [2 с. 134]

Требуются методические рекомендации по формированию здорового образа жизни в молодёжной среде в целях формирования общественного мнения о необходимости ведения здорового образа жизни и потребности в систематических занятиях физической культуры и спорта среди молодёжи.

Наблюдается тенденция к увеличению распространения курения сигарет и «насвай» среди молодёжи. Считается что «насвай» не влияет на здоровье молодёжи, но это ошибочное явление. Часто сигареты и «насвай» продают на базарах вместе с продуктами питания. В последние годы число курильщиков и употребляющих «насвай» в стране увеличивается. Злоупотребление этим является одним из факторов риска для здоровья.

Для обеспечения эффективности проведения программ по здоровому образу жизни недостаточно только организации однодневных спортивно-массовых мероприятий. Необходимо все уровни, работающие с населением и молодёжью, начиная со школы и заканчивая формированием системы информационной, научной и методической поддержки мероприятий, направленных на пропаганду здорового образа жизни среди молодёжи, с привлечением её к занятиям физической культуры и спортом.

Решение данной задачи возможно при единовременной, полномасштабной работе в областях с молодёжью через организацию пропаганды здорового образа жизни. Развитие и увеличение доступных секций, проведения множества регулярных спортивно-массовых мероприятий. Работа специалистов с молодёжью, т.е. врачей, психологов и

преподавателей. Рекомендуется пропаганды работы по предупреждению курения сигарет и «насвая» алкоголизма, наркомании, токсикомании. Формирования у подрастающего поколения мотивации для ведения здорового образа жизни.

Формирование активного общественного мнения в отношении противодействия и борьбы с асоциальными явлениями и пропаганды здорового образа жизни в молодёжной среде: организация работы со средствами массовой информации, организация социальной рекламы, проведение разъяснитель-

ной работы среди населения, организация профилактической помощи подросткам и молодёжи, формирование антинаркотических взглядов и убеждений.

И так, у молодёжи должно быть приоритетом формирование моды на здоровый образ жизни. Даже современная философия рассматривает физическую культуру не только как культуру тела, но и совокупность духовных и материальных ценностей. А совокупность духовных и материальных ценностей представляет общемировую культуру!■

Библиографический список:

1. *Саломатлик Энциклопедияси. Ташкент, 1995.*
2. *Махмуд Ҳасаний, Табобат дурдоналари. Ташкент, «Ибн Сино», 1990*
3. *Ш.Т. Отабоев, Х.С. Муминов "Саломатлик асослари" Ташкент, "Нашр", 2008.*

Робототехника в дополнительном образовании младших школьников

Зайченкова Евгения Александровна

студентка, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация. В статье рассматриваются возможности курса образовательной робототехники как инновационной методики в начальной школе в рамках дополнительных занятий по робототехнике.

Ключевые слова: робототехника, дополнительное образование, начальная школа.

Включение робототехники в программу дополнительного образования – это универсальный инструмент для школы, поскольку занятия робототехникой носят междисциплинарный характер, соприкасаясь сразу с несколькими учебными предметами, как в начальной, так и в основной и старшей школе: физика, информатика, математика, технология, окружающий мир, геометрия, астрономия, программирование. Из этого следует, что можно смело говорить о взаимосвязи и преемственности общего образования и дополнительного образования робототехникой, как механизма обеспечения полноты и цельности образования.

Применение робототехники как инновационной методики на занятиях в школах и учреждениях дополнительного образования позволяет на ранних этапах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении. Кроме того, эта деятельность способствует формированию и личностных качеств: развитию силы воли, мотивации к обучению, желанию доводить начатое дело до конца. Главной целью вовлечения учащихся в пространство образовательной робототехники является овладение навыками начального технического конструирования, изучение научных и технических понятий, конструкций и их основных свойств, развитие мелкой моторики, координации, а также навыков взаимодействия в группе.

Возможности курса робототехники в начальной школе позволяют развить у младших школьников:

- понятийное, образное и практическое мышление в равной степени, что, по мнению ученых, возможно только в раннем возрасте;

- детское техническое творчество;
- элементарное конструкторское мышление, фантазию;
- учебную мотивацию, которая успешнее формируется в виде учебной игры;
- мелкую моторику рук вместе с технико-конструкторским потенциалом;
- коммуникативные навыки.

Программа обучения робототехнике позволяет решить следующие задачи:

образовательную – обучение ребенка по дополнительным образовательным программам, получение им новых знаний;

воспитательную – обогащение и расширение культурно-нравственного уровня учащихся;

креативную – создание гибкой системы для реализации индивидуальных творческих интересов личности;

компенсационную – освоение ребенком новых направлений деятельности, углубляющих и дополняющих основное (базовое) образование и создающих эмоционально значимый для ребенка фон освоения содержания общего образования, предоставление ребенку определенных гарантий достижения успеха в избранных им сферах творческой деятельности;

рекреационную – организацию содержательного досуга как сферы восстановления психофизиологических сил ребенка;

профориентационную – формирование устойчивого интереса к социально значимым видам деятельности;

социализацию – освоение ребенком социального опыта, приобретение им навыков воспроизводства социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни;

самореализацию – самоопределение ребенка в социально и культурно значимых формах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие.

В рамках начального общего образования на сегодняшний день только предмет «Технология» нацелен приобщить детей к творческой деятельности, привить знания и умений

для творческого решения несложных задач: конструкторских, художественных (дизайнерских), технологических и организационных. Однако рабочие программы по данному предмету рассчитаны на один час в неделю, что недостаточно для рассматриваемого вида деятельности, для решения планируемых задач развития младших школьников. Учебный план не всегда может быть откорректирован в пользу увеличения количества часов на предмет технология. В связи с этим целесообразнее организовать занятия робототехникой в рамках дополнительного образования. Форма организации дополнительного образования школьников утверждена как кружок, так как она, наиболее подходит выбранному виду деятельности. Время, отводимое на внеурочную деятельность, согласно ФГОС НОО с изменениями и дополнениями 2016 г. составляет до 1350 часов за четыре учебных года [3]. Внеурочная деятельность организуется по пяти направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) [3]. Внедряемый курс образовательной робототехники в рамках дополнительного образования «отвечает» за общеинтеллектуальное направление развития обучающегося. Согласование расписания запланированных занятий в соответствии с графиком работы учителей начальных классов и преподавателя кружка является трудоемкой задачей, что накладывает некоторые ограничения на объем дополнительного образования. Это важно и с точки зрения соблюдения принципов обучения, чтобы не было перегрузки детей. Поэтому деятельность кружка робототехники в рамках внеурочной деятельности представляется возможным организовать продолжительностью в один академический час один раз в неделю (в учебный год это составит не более 126 часов).

По мнению И.М. Чередова, «организационные формы обучения, включая обязательные и факультативные, классные и домашние занятия, подразделяют на фронтальные, групповые и индивидуальные» [2, с.13]. Для успешной работы учащихся и педагога в рамках проведения занятий образовательной робототехники целесообразно остановиться на групповых формах обучения. Учитель — это руководитель кружка, который сможет успешно управлять учебно-познавательной деятельностью учащихся класса, если они будут разделены на группы. Так, Г.Ю. Ксензова выделяет «ряд преимуществ при коллективном способе обучения или групповой работе:

- в результате регулярно повторяющихся упражнений совершенствуются навыки логического мышления и понимание;

- в процессе речи развиваются навыки мыслительной деятельности, включается работа памяти, идет мобилизация и актуализация предшествующего опыта и знаний;

- каждый чувствует себя раскованно, работает в индивидуальном темпе;

- повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результат коллективного труда;

- формируется адекватная самооценка личности, своих возможностей и способностей, достоинств и ограничений;

- обсуждение информации с несколькими партнерами увеличивает число ассоциативных связей, а, следовательно, обеспечивает более прочное усвоение» [1, с.59].

Группы можно подразделить на звеньевые, бригадные, кооперировано-групповые и дифференцированно-групповые. Звеньевые формы обучения предполагают организацию учебной деятельности постоянных групп учащихся. При бригадной форме организуется деятельность специально сформированных для выполнения определенных заданий временных групп учащихся. Кооперировано-групповая форма предполагает деление класса на группы, каждая из которых выполняет лишь часть общего, как правило, объемного задания. Дифференцированно-групповая форма обучения имеет ту особенность, что как постоянные, так и временные группы объединяют учащихся с одинаковыми учебными возможностями и уровнем сформированности учебных умений и навыков. Деятельностью учебных групп учитель руководит как непосредственно, так и через своих помощников, звеньевых и бригадиров, которых он назначает с учетом мнения учащихся. Необходимо также учесть, что работа с младшими школьниками организовывается как познавательная игра, не принуждающая к определенным и регламентированным действиям учеников в отличие от обычных уроков. Кроме того необходимо учесть, что без лекционных занятий работа кружка не представляется возможной, так как предполагается, что обучающиеся должны постепенно осваивать новый терминологический аппарат, правила работы с конструктором, законы механики, пневматики, последовательность действий при сложных конструкциях. Будучи информативной, игра имеет продуктивный характер, когда известны ее правила. Поэтому необходимо установить вторичный вид работы по организации кружка в виде фронтального обучения, в котором учитель управляет педагогической и познавательной деятельностью всего класса, который работает над одной задачей. Учитель организует сотрудничество учащихся и определяет единый ритм работы

для всех. Педагогическая эффективность фронтальной работы во многом зависит от способности учителя следить за всем классом и не упускать из виду работу каждого ученика. Учитель должен стремиться достичь творческой атмосферы, командной работы, внимания и активности учеников. Однако фронтальная работа не предназначена для учета их индивидуальных различий. В исключительных случаях следует поддерживать индивидуальную организационную работу. Ведь часто встречаются дети с высоким интеллектуальным потенциалом, что может привести к качественной работе, но только при индивидуальной работе. Кроме того, многие ученики, испытывающие трудности в освоении материала, неохотно обращаются к учителю в классе и поэтому обращаются к нему во время перерыва или после занятий. В таких педагогических ситуациях невозможно не учитывать индивидуальный тип работы.

Следовательно, необходимо установить второстепенный вид организационной работы кружка в виде фронтального обучения, при котором учитель управляет учебно-познавательной деятельностью всего класса, работающего над единой задачей. Педагог организует сотрудничество учащихся и определяет единый для всех темп работы. Педагогическая эффективность фронтальной работы во многом зависит от умения учителя держать в поле зрения весь класс и

при этом не упускать из виду работу каждого ученика. Ее результативность повышается, если учителю удастся создать атмосферу творческой коллективной работы, поддерживать внимание и активность школьников. Однако фронтальная работа не рассчитана на учет их индивидуальных различий. В качестве исключения, следует поддерживать и индивидуальный вид организационной работы. Ведь нередко попадают ученики с огромным интеллектуальным потенциалом, который может вылиться в качественную работу, но исключительно при индивидуальном обучении. На первых порах многие ученики, испытывая трудности в освоении материала, стесняются спрашивать педагога на занятии и, поэтому, обращаются к нему с интересующими их вопросами на перемене или после занятия. В таких педагогических ситуациях нельзя не учитывать индивидуальный вид работы.

Подводя итог, отметим, что главная цель дополнительных занятий по робототехнике - подвести ребенка к самостоятельному решению задач через сборку собственных моделей. Такие занятия позволяют повысить творческую активность, коммуникативность детей, способствуют успешной социализации. Поэтому использование образовательной робототехники следует рассматривать как один из наиболее продуктивных способов решения образовательных задач ФГОС■

Библиографический список:

1. Ксензова Г.Ю. *Перспективные школьные технологии: Учебно-методическое пособие.* / Ксензова Г.Ю. — М.: Педагогическое общество России, 2002. — 224 с.
2. Чередов И.М. *Формы учебной работы в средней школе.* / Чередов И.М. — М.: Просвещение, 1988. — 160 с.
3. ФГОС НОО с изменениями. // Стандарты Образования, 2016. — 68с. [Электронный ресурс] URL: <http://s11027.edu35.ru/uchitelyam/639-fgos-sizmeneniyami>.

Использование наследия предков в культурных мероприятиях, как важный фактор духовного развития молодежи

Рустамов Вахобжон Киямович

доцент кафедры «Организация и управления учреждениями культуры и искусства»
государственного института искусств и культуры Узбекистана

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос использования духовного наследия предков в культурных мероприятиях для духовного развития молодежи.

Ключевые слова: наследие предков, культурное мероприятие, цивилизация, воспитание молодежи.

Annotation. This article deals with the use of heritage of ancestors in cultural events.

Key words: heritage of ancestors, cultural events, civilization and youth education.

Наша страна за свою трех тысячелетнюю историю пережила различные трагические события, в том числе затоптано человеческое право, духовность, религиозная вера нашего народа. Однако наш народ эти события не пережил сложа руки, он боролся за землю, нацию, за мир и открыл для себя страницы славы. Герои каждой эпохи, преданные сыновья отчества защищали каждый пяди земли своей страны.

В годы независимости положен конец всем несправедливым взглядам на историю развития нашего народа. Так, осуществилась вековая мечта наших предков, мечтавших видеть свободным, независимым свою Родину.

В настоящее время вопрос духовного воспитания молодежи стал важным вопросом государственного уровня, основным критерием прогресса нашей страны. Так как воспитание всесторонне развитого человека была основной, общей целью великих мыслителей, поэтов, писателей, людей культуры и духовности, представителей других отраслей. Поэтому наши великие предки в своих произведениях воспевали позитивное человеческое сознание, ум, характер, мировоззрение, отношение к жизни и другие прекрасные качества.

Собрано богатое наследие, служащее позитивным делам – воспитанию всесторонне развитого человека. В годы независимости основное внимание уделялось восстановлению, изучению богатого наследия наших великих предков, объяснить молодежи их деятельность, возвеличивать имена, увековечить их память, издавать их произведения,

довести сведения широкой общественности о жизни и творчестве, основательно изучать их богатое наследие – все это играло важную роль в изучении духовного наследия наших великих предков.

Произведение И.А.Каримова «Высокая духовность – непобедимая сила» именно посвящено изучению духовного наследия наших предков. В нем, духовное наследие является важным условием прогресса нашего нового общества. В книге подробно и с гордостью рассказывается о таких великих мыслителях и деятелях как Имом Бухори, Абу Исо Мухаммад ибн Исо Термизий, Имом Мотруди, Бурхониддин Маргиноний, Абдиголик Гиждувони, Бахониддин Накшбанд, Мухаммад Мусо Хоразмий, Ахмад Фаргони, Абу Райхон Беруни, Абу Али ибн Сино, Махмуд Замахшари, СохибкIRON Амир Темур, Мирзо Улугбек, Алишер Навои и других. [1 с.2]

В 15-16 мая 2014 года в городе Самарканд проведена авторитетная Международная конференция на тему «Историческое наследие мыслителей и деятелей ученых Востока средних веков, его роль и значение в развитии современной цивилизации», на которой выступил первый Президент Узбекистана И.А.Каримов отметив: «На нашей земле жили и творили много мыслителей, деятелей науки, культуры и искусства, они играли огромную роль в прогрессе мировой цивилизации». [2 с.4]

Можно безгранично гордиться духовным наследием наших великих предков, но вместе с тем необходимо нам глубоко изучать это бесценное наследие и вооружившись им нужно внести свой вклад в развитие общества. Изучение научного, духовного наследия наших предков, пропаганда его среди молодежи и мирового сообщества играет важную роль в повышении авторитета Узбекистана.

Исходя из вышесказанных, появляются уместный вопрос, как пропагандировать наследия наших великих предков, какими средствами пользоваться при насаждении в сознании людей духовного наследия, в этом отношении какие меры принимаются нашим государством?

В осуществлении этих задач целесообразно организовать культурно образовательные мероприятия, посвященные разъяснению наследия наших предков.

Понятие «мероприятие» мер - осуществление какой-то целевой работы. [3 с.216] Значит организация культурного мероприятия является процессом, требующим ведения работы наметив точную цель.

Доведение до сознания общественности постановлений, указов и других документов, направленные на решение вопросов в культуре, искусстве, воспитании молодежи, издаваемые нашим государством ощущается необходимость проведения мероприятий, которые оказывают влияние на их сознание. В «стратегии действий перспективного развития Узбекистана» отмечается следующее: «Наша самая важная и актуальная задача в духовно-просветительской области – воспитание духовно полноценной, самостоятельно мыслящей, прочно усвоившей современное знание и профессии молодежи, формировать в них чувство уважения к национальным и общечеловеческим ценностям, идеологический иммунитет в сердце и сознании» [2 с.3], и эти мысли направлены на целевое осуществление духовно просветительских работ.

29 декабря 2017 года под председательством президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёевым проведено собрание, посвященное анализу осуществляемых работ по развитию национального киноискусства киноиндустрии и проблемах в этой области. Президент отметил высокое значение киноискусства, необходимость использования авторитетного духовного наследия наших великих предков в духовном развитии молодежи. Выступление нашего Президента заставляет серьезно задуматься над этим вопросом.

В годы независимости на государственном уровне, широко отмечались юбилеи и пропагандировались научные, духовное наследие наших предков. Были проведены духовно – просветительские мероприятия, посвященные 600-летию Мирзо Улугбека (1994г), 600-летию Амира Темура (1996г), 1225-летию Имом ал-Бухори (1998г), 1200-летию Ахмад ал-Фаргони (1998г), 545-летию Камолиддина Бехзада, 900-летию Абдухолик Гиждувони (2003г) и другие. Кроме этого проведение юбилейных торжеств Алишера Навои, Захириддина Мухаммада Бобура, Бахоуддин Накшбанди, Мухаммад Рахимхон Феруз, Аз-Замахшари, Нажмиддин Кубро, Махмудходжа

Бехбуди, Жалолиддин Мангуберди, Мухаммад Ризо Огахи, Имом Абу Мансур ал-Мотруди, Бурхониддин ал-Маргинони, Гафур Гуляма, Хожа Ахрор Вали, Айбека, Зулфияханум, Мухаммад Юсуфа и других считаются.

При организации мероприятий необходимо обратить внимание на их драматургию. В настоящее время собрано огромное количество источников, освещающие жизнь и творчество наших великих предков. Однако их невозможно демонстрировать на мероприятиях на сцене. Если в таком виде использовать этих источников они не дают никакого эффекта слушателю или читателю. В таких случаях этих произведений необходимо правильно инсценировать. На сцене нужно отображать облик наших предков серьезным, мудрым. Только одежды не могут создать образ предков. Их образу нужен научный, творческий и логический подход.

Подобные мероприятия необходимо организовать не только на государственном уровне, их можно организовать и в школах, учреждениях культуры, высших учебных заведениях и других организациях. По теме духовного воспитания молодежи можно провести конкурсы, “круглые стол”, научные лекции, встречи и другие духовно-просветительские мероприятия. При этом по определенной теме можно излагать мысли, организовать дебаты, читать и обсуждать научные лекции, готовить различные сценические представления, эффективно использовать образцы научно-творческого наследия.

Подводя итоги, необходимо отметить, что исследования и публикации бесценного научного наследия великих мыслителей, является воспитательным процессом молодежи в духе гордости великими предками, которые требуют от организаторов определенных знаний и навыков. Ибо как отмечал наш Президент, мы должны считать нашей важной задачей “сохранить и обогащать национального культурного и духовного наследия, всесторонне развивать искусства и художественного творчества, поднимать духовно-морального и культурного уровня населения, осуществлять системные меры по ознакомлению самыми лучшими образцами национальной и мировой культуры, укрепить в сознании населения и особенно молодежи чувство преданности традициям высокой духовности и человечности, укрепить иммунитет против радикализма и экстремизма, организовать культурно-массовые мероприятия, направленные на обеспечения эстетических и культурных потребностей”■

Библиографический список:

1. Мирзияев Ш.М. Речь Президента Республики Узбекистан от 19 сентября 2017 года на 72-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН. «Халк сузи». Ташкент. 2017. <http://uza.uz/ru/politics/prezident>.
2. Каримов И.А. Историческое наследие мыслителей и деятелей ученых Востока средних веков, его роль и значение в развитии современной цивилизации. Газета «Маърифат».
3. Сайфуллаев Б.С., В.К.Рустамов. Мастерство организации культурных мероприятий. Ташкент, 2016 г.

Анализ русского национального характера с точки зрения русских народных сказок

Янь Сыюй

магистр

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н.

Ельцина

Аннотация: Народные сказки, как кристаллизация коллективной мудрости, имеют ярко выраженную национальность, важные языковые и культурные ценности. Если взять в качестве эталона народные сказки, то это будет очень эффективный способ изучения некоторых характеристик русской национальной личности. Эта статья выбирает волшебные сказки как объекты из «русских народных сказок», позволяющий раскрыть особенности такого рода сказочной структуры и русской национальной характера, и внутренняя связь между негативностью и терпением в образе главного героя и некоторыми характеристиками русской национальной личности. Для исследования использовалась качественный контент-анализ.

Ключевые слова: русская народная волшебная сказка, русская национальная личность

Введение: Народная сказка - типичный жанр народной литературы, который широко распространен, воплощает в себе идеальные ожидания, эстетический вкус, нравственную направленность и имеет характерный национальный характер. В. В. Воробьев пишет: «Будучи одним из признаков нации, ее «социального взаимодействия», язык представляет собой главную форму выражения и существования национальной культуры» [Воробьев, 1997, с. 12]. По Маслове, что язык тесно связан с культурой: он прорастает в нее, развивается в ней и выражает ее [Маслова, 2001, с. 7]. Поэтому, взяв в качестве образца народные сказки, несомненно, очень эффективный способ взглянуть на определенные характеристики русской национальной личности, а также понять и освоить некоторые характеристики русских и

русских национальных особенностей. В. Я. Пропп считает: Во-первых, каждый народ, а иногда группа народов, имеет свои национальные сюжеты. Во-вторых, даже при общности сюжета каждый народ создает национальные формы его [Пропп, 1984, с. 9]. В данной статье предпринята попытка раскопать русские народные сказки, точнее, наиболее характерную русскую национальную личность, представленную в народных волшебных сказках, и некоторые ключевые факторы, определяющие этот народный творческий стиль и образ персонажа, и раскрыть их внутренняя связь между ними на этой основе.

1. Особенности структуры волшебной сказки и русской национальной характера.

Особенность строения является чертой характером русской народной волшебной сказки, знаменитый русский ученый В. Я. Пропп подчеркнул в книге «Русская сказка»: Волшебная сказка обладает настолько ярко выраженным характером, она настолько отличается от всех других видов сказки [там же]. Русские народные сказки имеют свою уникальную начальные формулы и переходные формулы. Наиболее распространенной начальной формул: **“в некотором царстве...” в некотором государстве...”**, **“в этих местах...”** и т. д. Начала волшебной сказки отличается от других народных сказок, например, китайские народные сказки часто начинаются с «在很久很久以前», в то время как английские народные сказки часто начинаются с: «A long long time ago», то есть начало большинства народных сказок указывает на то время, когда произошла эта история.

В качестве единицы анализ берём сказку Пушкина, “Жил-был поп, толоконный лоб.”

— «Сказка о попе и его работнике Балде» [Азадовский, 1936, с. 56]. «Втридевятом царстве, в тридесятом государстве, жил-был славный царь Дадон.» — «Сказка о золотом петушке» [там же]. Не трудно заметить, начало большинства русских сказок указывает на место, где происходит история, и обычно это неопределенное место, **“в некотором ...”, “в неком ...”, “в этаких...”** и другие начальные формулы, чтобы передать это неопределенное значение.

Эта особенность определяется спецификой жанра сказок, то есть функция начала сказки заключается в создании волшебной атмосферы, подчеркивающей нереальность событий, и привнося зритель в сказочный мир. За последние 20 лет, в связи с коренными изменениями в российском обществе и углубленным изучением русской культуры и лингвистики, русские пересмотрели историю своей нации и вновь столкнулись с традиционной духовной культурой. В этой процессе появилось большое количество результатов, и некоторые их взгляды и выводы способствовали исследованию народной волшебной сказок. Некоторые новые результаты исследований дают нам основание, чтобы признать специфику структуры волшебных сказок и выкопать исторические корни, скрытые за этой структурой.

Многие исследователи считают, что широта и безграничности являются характеристиками русской земли. На земле, в которой русская нация жила поколениями, поэтому все выражает ощущение простора и безграничности. Географические особенности этой нации повлияли на личность русского народа, живущего на этой земле тысячи лет. С начала прошлого века многие известные мыслители в России подчеркивали влияние русского пространства на формирование русского мировоззрения, Г. И. Газданов утверждал: «В Европе есть только одна страна, где можно понять по-настоящему, что такое пространство, это Россия» [Шмелев, 1988, с. 49]. По словам известного российского литературного критика В. Вейдле, что важнейшим географическим фактором России является равнина и её безудержный внешний вид, поэтому слово “простор” только немногие иностранцы могут понять его [Шмелев, 1988, с. 49]. Чадаев даже сказал: «Мы всего лишь географический продукт огромных пространств» [Шмелев, 1988, с. 49]. Поэтому особенность начала русских народных волшебных сказок не случайность, а определяется огромностью земли, населенной людьми на протяжении долгой истории. Она отражает понимание окружающего мира, особые чувства нации к космосу.

2. Герои волшебных сказок и русская на-

циональная личность

2.1 Негативность волшебного сказочного героя

В русских народных волшебных сказках главного героя можно разделить на два типа: 1) сильные люди, обладающие необычайными способностями с рождения, пример: Иван Быкович; 2) герои, которые не родились с магической силой, но приобрели магическую силу после серии испытаний, главные герои этого типа не проявляют инициативу в достижении своих целей, но они пассивны, всегда беспомощны перед лицом трудностей, подавлены и даже плачут, пример, Иван-дурак один из классических образов «иронических удачников» [Афанасьев, 1992, с. 3], либо он ничего не делает, либо он делает что-то большое, и он может получить богатство и счастье, которые не могут получить другие. В сказке «Сивка-бурка» по ходу сказки Иван-дурак женится на царевне и превращается в царевича при помощи волшебного коня Сивки-бурки [Электронный ресурс]. И ещё Иван-царевич в сказке «Морской царь и Василиса Премудрая» [Афанасьев, 1992, с. 87], по повелению или по собственному долгу, он призван выполнять опасную и сложную задачу, связанную с риском и героизмом, и при этом он проходит через такие испытания, которые и делают его достойным статуса «царевича». Есть ещё много сказочных героев с этой особенностью: в сказке «Волшебный конь» - Иван крестьянский сын, в другой сказке «Поди туда - не знаю куда, принеси то - не знаю что» - Фодот Стрелец, ещё «Елена Премудрая» - солдат и т. д.

Негативный характер главного героя волшебной сказки имеет глубокую социальную историю и культурные корни, неразрывно связан с негативным характером личности нации. Формирование негативного характера в русской национальной личности происходит по социальным и политическим причинам [Ян Ке, 1997, с. 81], а также зависит от ее географического окружения. Как упоминалось ранее, огромное пространство сформировало умы россиян и выработало множество характеристик в их личностях, включая как положительные, так и отрицательные характеристики, которые делают их уникальными личностными противоречиями в их национальном сознании. Например, личность русских содержит негативные элементы: хотя русская равнина бесконечна, она полна метелей. Хотя русские леса огромны и широки, они полны грязи. В этих условиях россияне не действовали активно, но проявили большую негативность. Русская душа подавлена необъятными русскими полями и необъятными русскими снегами [Бер-

деев, 1990, с. 65]. Эти необъятные русские пространства находятся и внутри русской души и имеют над ней огромную власть [там же]. Герой волшебной сказки - воплощение русской национальной личности, негативной стороной героя является отражение негативной составляющей русской национальной личности.

2.2 Терпение в образе волшебного сказочного героя

Русские сказки сформировали специальный набор вспомогательных предметов: волшебные помощники и предметы. Они всегда появляются в критические моменты, чтобы помочь главному герою, и даже выполняют различные сложные задачи от имени главного героя. Одно из самых распространенных слов, которые они произносили до того, как начали: **Утро вечера мудренее**, то есть советуйте главному герою набраться терпения и не торопиться, более мудрые решения появятся после ночи.

"Федот... вечером проиходит домой крепко печальный...

Спрашивает его жена :

— " о чем, милый, закручинился ? Альневз года какая?"

Он рассказал ей все сполна

— Так ты об этом печальшься ?.. Молиська богу даложишь спать; **Утро вечера мудренее**, все будет сделано [Афанасьев, 1992, с. 64]. Это диалог используемая в сказках «Поди туда -не знаю куда, принеси то- не знаю что» , отражает еще одну характеристику русской национальной личности - терпение. В русских народных верованиях терпение рассматривается как добродетель. Русские используют эту добродетель, чтобы вдохновлять людей в бедственном положении полагать, что все трудности в конце концов пройдут. Настойчивость и терпение неизбежно получают щедрое вознаграждение. Многие пословицы также отражают эту веру:

"Век жить, век ждать";

"Час терпеть, а век жить";

"Терпенье — лучше спасенья";

"Без терпенья нет спасенья";

"Оттертиться, и мы люди будем ",

"Терпенье даёт Уменье ";

"Терпеть не беда, быю б чего ждать"

Терпение является важной характеристикой личности российской нации. Русская нация цепкая и неукротимая. Они хорошо переносят и страдают, и в процессе ждут лучшего будущего. Видно, что терпение, проявленное к сказочным героям, которых мы проанализировали, - это способ поведения всей русской нации.

Заключение: В сказках разных стран есть много общих тем и похожих сюжетов, но эти общие аспекты проявляются по-разному из-за различий в культурах разных национальностей. Иногда это различие в выражении может привести к трудностям в понимании: образ сказочного героя одной нации может быть непостижимым и неприемлемым в культуре другой нации. Например, терпение и негативность в образе волшебных сказочных героев, очевидно, является отрицательным качеством для китайских читателей или других читателей нерусских национальностей. Это недостаток, которого не должно быть у сказочного героя, поэтому это также трудно понять и принять. Однако если проанализировать эти «загадочные» вопросы с точки зрения национальной личности, ответить на загадку несложно. Народные сказки являются особым речевым продуктом, и его особенность заключается в том, что он отражает и поддерживает все аспекты национальной культуры. Изучение такого рода текста с высокой языковой и культурной ценностью имеет глубокое значение и широкие перспективы. Эта статья является лишь предварительной попыткой в этом направлении исследований.

Библиографический список

1. Афанасьев А. Н. Народные русские сказки: в 3-х т. / сост., ст., прим. подгот. Л. Г. Бараг и Н.В. Новиков. М., 1984. 511 с.
2. Азадовский М. К. *Источники сказок Пушкина // Пушкин: Временник Пушкинской комиссии / АН СССР. Ин-т литературы.* — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. 477 с.
3. Бердяев Н. А. Судьба России. Москва. : Изд-во АСТ [и др.], 2010. 333 с.
4. Воробьев В. В. Лингвокультурология (теория и методы). М., 1997. 331 с.
5. Газданов Г. И. Призрак Александра Вольфа. М. : издательство: художественная литература , 1990. 114 с.
6. Маслова В. А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 208 с.

7. Пропп В. Я. Русская сказка. М. : Лабиринт, 2000. 416 с.
8. Шмлев А. Д. Широта русской души // Русская речь, 1998. 253 с.
9. Ян Ке, Культурно-психологическое исследование русских народных сказок. «Журнал Хунаньского педагогического университета»[М], 1997.2 杨可, 俄罗斯民间童话的心理探析, 《湖南师范大学学报》, 文科版, 1997年第二期。

Электронный ресурс

- 1 . Иван-дурак, Материал из Википедии [Электронный ресурс] // <https://ru.wikipedia.org/wiki/Иван-дурак>

Определение фунгицидной активности у антисептиков бытовых для обработки рук

Григорьев Николай Васильевич

СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Введение

Антисептические гели для рук повседневного использования, продаваемые как в аптеках, так и в известных торговых сетях, являются одними из наиболее действенных средств для поддержания гигиены рук. В данный момент, на рынке представлено несколько видов антисептиков, отличающихся по основному действующему веществу. Производители заявляют, что данные средства обладают выраженным антибактериальным, противовирусным и противогрибковым эффектом. Особенно актуально использование антисептиков в условиях эпидемий и пандемий.

Цель

Изучить чувствительность микромицетов, выделенных с кожи рук, к основным видам антисептиков повседневного использования, и оценить частоту использования антисептиков в быту.

Материалы и методы

Произведен отбор проб стерильными тампонами с поверхности кожи рук у 50 пациентов городской поликлиники. Полученный материал был засеян на чашки Петри с плотной средой Сабуро и инкубирован при 37 °C 72 часа. Выросшие колонии были идентифицированы с помощью хромогенных сред. Из выросших и идентифицированных колоний готовили разведения 10^5 КОЕ. У полученных штаммов изучали чувствительность к антисептикам для рук на основе этилового, изопропилового и бензилового спиртов, для чего брали соотношения 1:1 и 1:0,1. Среди пациентов проведено анкетирование на предмет использования повседневных антисептических гелей в этот же временной период, в прошлом году, и в настоящий момент (во время пандемии COVID-19).

Результаты

1) Наблюдалось полное, а также частичное подавление роста колоний. Для наглядности, результаты отображены в табл.1.

Таблица 1

Штамм		Candida albicans 1	Candida albicans 2	Candida globrata	Candida tropicalis
Антисептик					
Этиловый спирт	1/1	0	0	0	0
	1/10	++	++	++	0
Изопропиловый спирт	1/1	+	+	+	+
	1/10	++	++	++	+
Бензиловый спирт	1/1	++	++	++	0
	1/10	++	++	++	+

0– Отсутствие роста м/о (антисептик эффективен против данного м/о в данном разведении).

(+)- Единичные колонии м/о (средняя эффективность)

(++)-Многочисленные колонии м/о (низкая эффективность)

2) Результаты анкетирования показали, что трое обследованных в период до пандемии по COVID-19 регулярно пользовались антисептическими гелями на основе этило-

вого спирта, один человек -изопропилового спирта.

Ситуация значительно изменилась в период пандемии COVID-19, результаты анке-

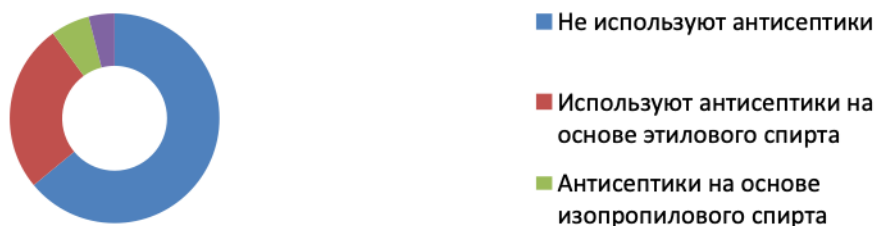
тирования показали, что только 32 человек из 50 опрошенных не используют кожные антисептики на регулярной основе. 13 человек заявили, что используют кожные антисептики на основе этилового спирта, 3 человека - используют кожные антисептики на

основе изопропилового спирта, 2 человека используют кожные антисептики и влажные салфетки на основе бензилового спирта.

Для наглядности, результаты анкетирования внесены в сводную таблицу 2.

Таблица 2

Регулярное использование кожных антисептиков опрошенными в период пандемии COVID-19.



Выводы

1) Ведущими антисептическими гелями повседневного использования в борьбе с наиболее частыми микромицетами кожи рук (грибами родов *Candida albicans*,

C. glabrata, *C. tropicalis*) являются средства на основе 70 % этилового спирта. Средства на основе бензилового спирта (антисептики и влажные салфетки) не доказали эффективности в борьбе с распространенными микромицетами кожи рук, по результатам проведенных испытаний.

2) В период до пандемии COVID-19, только 13% опрошенных пациентов поликлиники использовали кожные антисептики повседневного использования (10%- антисептики на основе этилового спирта, 3%- изопропилового спирта).

В период пандемии COVID-19, количество респондентов, регулярно использующих антисептики повседневного использования и влажные салфетки, увеличилось до 36% (26%- антисептики на основе этилового спирта, 6%- изопропилового спирта, 4%- бензилового спирта).

Современный рынок зданий и сооружений из легких металлических конструкций

Власова Анастасия Сергеевна

Магистрант

Иркутский национальный исследовательский технический университет,
Россия, г. Иркутск

Аннотация. Легкие металлические конструкции (ЛМК) прочно вошли в нашу жизнь. Строительство из ЛМК все больше и больше набирает обороты. В данной статье рассмотрено состояние строительной отрасли на сегодняшний день. Изучены и проанализированы индексы промышленного сектора, в том числе добыча полезных ископаемых и изготовление металлических конструкций и металлопроката. Так же рассмотрена ситуация на рынке ограждающих конструкций. Проанализированы цены и выведена средняя стоимость быстровозводимых зданий за 1 кв.м.

Ключевые слова. Легкие металлические конструкции, строительство, быстровозводимые здания, современный рынок, статистика строительства, сэндвич-панели.

MODERN MARKET OF BUILDINGS AND STRUCTURES MADE OF LIGHT METAL STRUCTURES

Annotation. Light metal structures (LMC) have become a part of our life. Construction from LMC is gaining momentum more and more. This article examines the current state of the construction industry. The indices of the industrial sector, including mining and manufacturing of metal structures and rolled metal, were studied and analyzed. The situation on the market of enclosing structures is also considered. Prices were analyzed and the average cost of pre-constructed buildings per 1 sq. m. was deduced.

Keyword. Light metal structures, construction, prefabricated buildings, modern market, construction statistics, sandwich panels.

Легкие металлические конструкции (ЛМК) прочно вошли в нашу жизнь. Строительство из ЛМК все больше и больше набирает обороты. Строительство является одной из важ-

нейших отраслей. Развитие этого сегмента приводит к экономическому росту государства. Статистика строительства отображает состояние и уровень развития отрасли. Анализ данных позволяет отслеживать динамику по годам и делать определенные прогнозы.

По данным Росстата экономическую ситуацию в строительстве на сегодняшний день руководители строительных организаций оценивают, как благоприятную 11% от числа обследованных организаций, как удовлетворительную – 72%, неблагоприятную – 17%. В Иркутской области эти показатели равны 13%, 71% и 16% соответственно.

Росстат представил итоги майского обследования экономического поведения 3,8 тыс. организаций, занимающихся одним из двух видов экономической деятельности – "Добыча полезных ископаемых", "Обрабатывающие производства". В опросе участвовали организации, не относящиеся к субъектам малого предпринимательства. Ниже представлена динамика индексов предпринимательской уверенности организаций в процентах на май 2020 г.

Индекс предпринимательской уверенности, отражающий обобщенное состояние деловой активности, в мае 2020 г. составил:

- в добыче полезных ископаемых - (-6%);
- в обрабатывающих производствах - (-9%).

Улучшение экономической ситуации в ближайшие 6 месяцев ожидают в добыче полезных ископаемых 19% опрошенных, в обрабатывающих производствах – 26%.

85% руководителей организаций, занимающихся добычей полезных ископаемых, уверены, что производственные мощности удовлетворяют спрос на продукцию, 8% респондентов указывают на их избыточность. В обрабатывающих производствах 87% руководителей положительно оценивают про-

изводственный потенциал. Из них 12% отмечают избыточность имеющихся мощностей.

Среди факторов, ограничивающих, по мнению руководителей, рост производства, в добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах преобладают недостаточный спрос на продукцию предприятий на внутреннем рынке, неопределенность экономической ситуации и высокий уровень налогообложения. Рассмотрим статистику по промышленному производству, в том числе

по добыче полезных ископаемых и обрабатывающему производству.

По данным Росстата в апреле 2020 года промышленное производство снизилось на 6,6% по сравнению с соответствующим месяцем 2019 года и на 9,2% по сравнению с мартом текущего года. Итог: за четыре месяца 2020 года – снижение промышленного производства на 0,6% по сравнению с январем-апрелем 2019 года (см. рисунок 1.3.1).



Рисунок 1.3.1 Индекс промышленного производства в % к среднемесячному значению 2017 года

Индекс промышленного производства составил:

- в январе-апреле 2020 г. по сравнению с январем-апрелем 2019 г. – 99,4%;
- в апреле 2020 г. по сравнению с апрелем 2019 г. – 93,4%, по сравнению с мартом 2020 г. – 90,8%.

Если рассматривать индексы производ-

ства по основным видам добывающих и обрабатывающих производств (см. таблицу 1.1), то мы можем увидеть снижение производства готовых металлических изделий в апреле 2020 по отношению к этому же месяцу 2019 года на 30,5%, а по отношению к марту 2020 года на 38,6%.

Таблица

Приостановка деятельности предприятий в ряде отраслей на период борьбы с распространением коронавирусной инфекции в стране и ослабление экономической активности в большинстве государств, являющихся важными внешнеэкономическими партнерами России, оказали решающее влияние на снижение промышленного производства в апреле 2020 года.

Если рассматривать статистику выпуска важнейших видов продукции по данным Росстата (см. таблицу 1.2), то мы увидим, что:

- выпуск готового проката за период январь-апрель 2020 г. равен 20,6 млн. тонн, что больше на 1,3% за тот же период 2019 г.;
- выпуск конструкций и деталей из черных металлов за период январь-апрель 2020 г. составил 1,6 млн. тонн, что меньше на 6,6% за тот же период предыдущего года.

Таблица 1.2

	Апрель 2020 г., в % к		Январь-апрель 2020 г., в % к январю-апрелю 2019 г.
	апрелю 2019 г.	марту 2020 г.	
Добыча полезных ископаемых			
добыча металлических руд	101,1	97,8	101,2
Обрабатывающие производства			
производство металлургическое	92,9	93,7	98,6
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	69,5	61,4	96,6

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка быстровозводимых зданий из легких металлоконструкций в России в 2017 г. составил 429 617 тн., что эквивалентно \$683 145 тыс. Темп прироста объема рынка составил 8% от натурального объема рынка и 21% от стоимостного. Темп прироста в 2018г. составил 1,0%, достигнув объемов 498 197 тн. В 2022 г. прогнозируется прирост рынка 4,2%. В стоимостном выражении объем рынка быстровозводимых зданий из легких металлоконструкций в России в 2022 г. может вырасти до \$796 727 тыс.

По мнению игроков рынка, спрос на модульные здания в ближайшей и долгосрочной перспективе будет продолжать расти. В настоящее время конструкции для них изготавливаются из высококачественных прочных материалов, с использованием современных технологий и методов сборки. Это позволяет эксплуатировать их на протяжении длительного времени, не испытывая каких-либо неудобств, – и это вызывает интерес потребителей.

Что касается сэндвич панелей, то обзор рынка в России на 2019 показывает, что промышленные предприятия и заводы занимаются производством как стеновых, так и кровельных сэндвич панелей в соотношении примерно один к четырем. В роли наполнителя внутри используется минвата, в некоторых случаях популярность набирает популярный в Европе и Америке современный полистирол.

Многие заводы сегодня работают в режиме полного цикла, то есть, не просто изготавливают панели на продажу, но и сами занимаются производством фирменного утеплителя, и занимаются строительством быстровозводимых зданий под ключ. Лидерами индустрии в данном секторе являются современные цеха, где сборка идет конвейерным и поэлементным методом. Использование ка-

чественных средств автоматизации и кассетных профилей позволяет уже сегодня снизить стоимость зданий из сэндвич-панелей почти на 10%.

По прогнозам специалистов-маркетологов строительно-производственного сектора полный объем рынка по изготовлению сэндвич-панелей в России будет достигать до 40 миллионов квадратных метров в 2020 году. Следует отметить тот факт, что некоторые эксперты полагают, что официальные цифры примерно на 30% меньше того, что производится по факту. Причиной этому может служить относительная простота технологического процесса, многие небольшие фирмы занимаются изготовлением сэндвичей и не участвуют в статистическом анализе рынка.

Что касается стоимости быстровозводимых зданий, то с ростом цен на металлопрокат выросла и стоимость готовых объектов. На сегодняшний день разбег по стоимости готового здания довольно большой, это зависит от сложности проекта, региона строительства и компании занимающейся изготовлением и поставками легких металлических конструкций. Но в среднем цена такого здания рассчитывается от 2500 р за кв.м.

Исходя из выше сказанного можно сделать вывод, что сегодня здания из легких металлических конструкций активно развиваются. Стоимость готовых объектов, по оценкам экспертов, ниже на 30-40%, чем здания из традиционных материалов. Рынок быстровозводимых зданий характеризуется высокой степенью региональной открытости: производители из Центрального и Уральского федеральных округов, равно как и иностранные поставщики комплектов, могут иметь проекты практически на всей территории России. Это позволяет заказчику выбрать наиболее приемлемый для себя вариант■

Библиографический список:

1. Федеральная служба государственной статистики [электронный ресурс]- <https://www.gks.ru/> - (дата обращения: 05.06.2020).

Radioaktivlik, radiatsiya va radioaktiv nurlanish

Rahmanova Nozima Ravshanovna

O'zbekiston Toshkent Arxitektura-Qurilish Instituti

Radioaktivlik - bu ba'zi atomlar yadrolarining barqarorligi, ularning o'z-o'zidan o'zgarishi (parchalanish) qobiliyatida namoyon bo'ladi va bu ionlashtiruvchi nurlanish yoki nurlanish bilan birga keladi.

Radiatsiya yoki ionlashtiruvchi nurlanish - bu zarralar va gamma kvantlar, ularning energiyasi moddalar ta'sirida turli xil belgilar ionlarini hosil qilish uchun etarlicha katta. Radiatsiya kimyoviy reaksiyalar tufayli yuzaga kelishi mumkin emas.

Nurlanishning bir necha turlari mavjud.

Alfa zarralari: geliy yadrolari bo'lgan nisbatan og'ir, musbat zaryadlangan zarralar.

Beta zarralari shunchaki elektronlardir.

Gamma nurlanishi ko'rinadigan yorug'lik kabi bir xil elektromagnit tabiatga ega, ammo u penetratsion kuchga ega.

Neytronlar, elektr neytral zarralar, asosan, ishlaydigan yadro reaktori yaqinida paydo bo'ladi, bu erga kirish, albatta, tartibga solinadi.

X-nurlari gamma nurlariga o'xshash, ammo energiyasi pastroq. Aytgancha, bizning Quyoshimiz rentgen nurlanishining tabiiy manbalaridan biridir, ammo Yer atmosferasi undan ishonchli himoya qiladi.

Bizning fikrimizcha ultrabinafsha nurlanish va lazer nurlanishi radiatsiya emas.

Zaryadlangan zarralar moddalar bilan juda qattiq ta'sir o'tkazadi, shuning uchun bir tomondan, hatto bitta alfa zarrachasi ham tirik organizmga kirganda ko'plab hujayralarni yo'q qilishi yoki zarar etkazishi mumkin, ammo boshqa tomondan, xuddi shu sababga ko'ra, etarli alfa va beta-nurlanishdan himoya qilish har qanday, hatto qattiq yoki suyuq moddaning juda yupqa qatlami - masalan, oddiy kiyim (agar, albatta, nurlanish manbai tashqarida bo'lsa). Radioaktivlik va nurlanish o'rtasidagi farqni ajratish kerak. Radiatsiya manbalari - radioaktiv moddalar yoki yadroviy texnik qurilmalar (reaktorlar, tezlatgichlar, rentgen uskunalari va boshqalar) ancha vaqt mavjud bo'lishi mumkin va radiatsiya har qanday

moddaga singib ketguncha mavjud bo'ladi.

Odamga nurlanish ta'sir qilish nurlanish deb ataladi. Ushbu ta'sirning asosi radiatsiya energiyasini tananing hujayralariga o'tkazishdir.

Nurlanish natijasida metabolik kasalliklar, yuqumli asoratlar, leykemiya va xavfli o'smalar, radiatsion bepustlik, radiatsion katarakt, radiatsion kuyishlar, nurlanish kasalligi paydo bo'lishi mumkin.

Radiatsiya ta'siri bo'linadigan hujayralarga kuchliroq ta'sir qiladi va shu sababli nurlanish bolalar uchun kattalarga qaraganda ancha xavfli.

Odamlar ta'sir qilishi natijasida tez-tez tilga olinadigan genetik (ya'ni irsiy) mutatsiyalarga kelsak, ular hech qachon topilmagan. Hirosima va Nagasakidagi atom bombardimonlaridan omon qolgan yaponlarning 78000 nafar farzandlarida ham irsiy kasalliklar soni ko'paymagan (Shved olimlari S. Kullander va B. Larsonning "Chernobildan keyingi hayot" kitobi).

Shuni esda tutish kerakki, inson sog'lig'iga ko'proq HAQIQIY zararlar kimyoviy va po'lat sanoati chiqindilaridan kelib chiqadi, bu fan hali to'qimalarning tashqi ta'siridan zararli degeneratsiya mexanizmini bilmaganligi haqida gapirmasa ham bo'ladi.

Inson tanasi uning manbasiga emas, balki radiatsiyaga ta'sir qiladi.

Radioaktiv moddalar bo'lgan nurlanish manbalari tanaga oziq-ovqat va suv bilan (ichaklar orqali), o'pka orqali (nafas olish paytida) va ozgina miqdorda teri orqali, shuningdek tibbiy radioizotop diagnostikasi paytida kirishi mumkin. Bunday holda, ular ichki ta'lim haqida gapirishadi.

Bundan tashqari, odam tanasidan tashqarida bo'lgan radiatsiya manbasidan tashqi nurlanish ta'siriga tushishi mumkin.

Ichki ta'sir tashqi ta'sirga qaraganda ancha xavfli.

Faoliyat radioaktivlikning o'lchovidir. U Beckerelsda (Bq) o'lchanadi, bu soniyada 1

yemirishga to'g'ri keladi. Moddaning faolligi ko'pincha moddaning og'irligi (Bq / kg) yoki hajmi (Bq / m^3) birligiga baholanadi.

Shuningdek, Kyuri (Ki) kabi faoliyat birligi ham mavjud. Bu juda katta qiymat: $1 Ci = 37,000,000,000 Bq$.

Radioaktiv manbaning faolligi uning quvvatini tavsiflaydi. Shunday qilib, 1 Kyuri faolligi bo'lgan manbada soniyada 3700000000 parchalanish sodir bo'ladi.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, bu parchalanish davrida manba ionlashtiruvchi nurlanish chiqaradi. Ta'sir dozasi bu nurlanishning moddaga ionlanish ta'sirining o'lchovidir. Ko'pincha rentgen nurlari (R) bilan o'lchanadi. 1 Rentgen juda katta qiymat ekan, amalda Rentgenning millioninchi (mR) yoki minginchi (mR) qismlaridan foydalanish qulayroq.

Umumiy uy dozimetrlarining ta'siri ma'lum vaqt davomida ionlanishni o'lchashga, ya'ni ta'sir qilish dozasi tezligiga asoslangan. Ta'sir qilish dozasi miqdorini o'lchash birligi mikro-rentgen / soat.

Doza tezligi vaqtga ko'paytirilib, doz deyiladi. Dozaning tezligi va dozasi transport vositasining tezligi va ushbu transport vositasi (yo'l) bosib o'tgan masofa bilan bir xil tarzda bog'liqdir.

Inson tanasiga ta'sirini baholash uchun ekvivalent dozasi va ekvivalent dozasi tushunchalari ishlatiladi. Tegishli ravishda Sieverts (Sv) va Sieverts / soat ichida o'lchangan. Kundalik hayotda biz 1 Sievert = 100 Roentgen deb taxmin qilishimiz mumkin. Ushbu doz qaysi organga, qismga yoki butun tanaga tushganligini ko'rsatish kerak.

O'zidan 1 metr masofada 1 Kyuerining faolligi bilan yuqorida aytib o'tilgan nuqta manbai (aniqlik uchun biz sezyum-137 manbasini ko'rib chiqamiz) ta'sirlanish dozasi stavkasini taxminan 0,3 Rentgen / soat hosil qiladi va 10 metr masofada - soatiga 0,003 Rentgen. Doza tezligining pasayishi manbadan uzoqlashishi

bilan har doim sodir bo'ladi va bu radiatsiya tarqalish qonunlariga bog'liq.

Endi ommaviy axborot vositalarining odatdagi xatosi mutlaqo aniq: "Bugun falon ko'chada 20 foizli 10 ming rentgen moddasining radioaktiv manbai topildi".

Birinchidan, doz rentgen nurlari bilan o'lchanadi va manba uning faolligi bilan tavsiflanadi. Shuncha rentgen nurlarining manbai shuncha daqiqalik og'irlikdagi kartoshka sumkasi bilan bir xil.

Shuning uchun, har qanday holatda, biz faqat manbadan dozaning darajasi haqida gapirishimiz mumkin. Va nafaqat dozaning tezligi, balki manbadan masofani ko'rsatib, ushbu dozaning tezligi o'lchandi.

Bundan tashqari, quyidagi fikrlarni ko'rib chiqish mumkin. 10 ming rentgen / soat juda katta qiymatdir. Dozimetrni qo'lida o'lchash qiyin, chunki manbaga yaqinlashganda dozimetr avval 100 Roentgen / soatni va 1000 Roentgen / soatni ko'rsatadi! Dozimetrnist manbaga yaqinlashishda davom etadi deb taxmin qilish juda qiyin. Dozimetrnar dozani mikro-Rentgen / soat bilan o'lchaganligi sababli, bu holda ham 10 ming mikro-Rentgen / soat = 10 milliRentgen / soat = 0,01 Rentgen / soat haqida gap boradi, deb taxmin qilish mumkin. Bunday manbalar, garchi ular o'lik xavf tug'dirmasa ham, ko'chada yuz so'mlik pullardan kam uchraydilar va bu axborot xabari uchun mavzu bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, "20-norma" ga havola shaharda dozimetrning odatiy ko'rsatkichlarining shartli yuqori chegarasi, ya'ni. soatiga 20 mikro-rentgengacha.

Shuning uchun, to'g'ri xabar, aftidan, shunday ko'rinishga ega bo'lishi kerak: "Bugun falon ko'chada radioaktiv manba topildi, unga yaqin dozimetr soatiga 10 ming mikrorententni ko'rsatsa, bizning nurlanish fonimizning o'rtacha qiymati shahar soatiga 20 mikrorententdan oshmaydi."

Анализ и оценка технического состояния оборудования и сооружений систем теплоснабжения

Бударина Олеся Андреевна

Науч. рук. ВАЛИЕВ Р.Н.

канд. техн. наук., доцент

Казанский Государственный Энергетический Университет

Задача повышения надежности систем теплоснабжения является актуальной и необходимы эффективные методы ее оценки. Оценка показателей надежности позволяет получать значения показателей, которые позволяют заблаговременно выполнить необходимые мероприятия во избежание нештатной или аварийной ситуации систем теплоснабжения. Для объективной оценки разработанности темы рассмотрен опыт исследований и применения различных подходов к решению задачи надежности систем теплоснабжения. В работе «Функциональная надежность тепловых сетей г. Казани: теория и практика» под авторством Ванькова Ю.В., Горбуновой Т.Г., Политовой Т.О. и Зиганшина Ш.Г. проведен анализ данного вопроса, при котором были сопоставлены показатели функциональной надежности и повреждаемости тепловых сетей конкретного элемента системы теплоснабжения г. Казань. В данной работе расчет функциональной надежности системы теплоснабжения потребителей проводился методом аварийно-ремонтных зон, он позволяет оценить вероятность подачи теплоносителя потребителю с учетом конституции сети и надежности функционирования ее элементов [1].

Также в работе Калимуллиной Е.Р. «Оценка надежности систем теплоснабжения» говорится о том, что при изучении надежности тепловых сетей важно учитывать не только лишь линейные участки, но и все составные элементы. Указывается на то, что значимые повреждения в тепловых сетях имеют природу наружной коррозии труб и в связи с этим выделяется группа факторов, влияющих на надежность теплопроводов:

1. Способ прокладки тепловых сетей.
2. Вид коррозионного повреждения.
3. Среднюю температуру стенки трубы.

4. Геологические условия прокладки.

Исходя, из этого, различные участки теплопроводов оцениваются различным способом "начальной надежности" в процессе проектирования и эксплуатации. Такая классификация подразумевает высшую оценку начальной надежности воздушной прокладки, а самую низкую - бесканальной, проложенные в условиях высокого уровня грунтовых вод [2].

По правилам эксплуатации котельного оборудования средний срок службы составляет 15 лет. Рассматриваемая котельная находится в г.Казани и работает уже 30 лет, а ежегодный ремонт продлевает срок эксплуатации всего лишь на 15 % от всего оборудования. В работе рассчитаны:

1) показатели технического состояния котельных установок: расчет коэффициента полезного действия котлов, коэффициент загрузки котлоагрегатов (среднегодовой), коэффициент рабочего времени котлоагрегатов, коэффициент технического использования, средний срок эксплуатации котлоагрегатов, коэффициент производительности котлоагрегатов, средняя наработка на отказ, средний штатный коэффициент котельной, остаточный ресурс котлов, интенсивность отказов и вероятность безотказной работы [3]

2) показатели технического состояния тепловых сетей: интенсивность отказов участков тепловой сети, параметры потока отказов, величина среднего времени до восстановления элементов, интенсивность восстановления элементов, стационарная вероятность рабочего состояния сети, вероятность отказов системы, коэффициент готовности. [4][5]

3) расчет остаточного срока службы газопровода. Остаточный срок службы газопровода превышает нормы по требованию

п.2.5 «Методики проведения экспертизы промышленной безопасности». Исходя из этого требуется частичная замена газопровода.

В результате анализа технического состояния котельного оборудования предлагаются мероприятия по улучшению параметров надежности.

Например, для снижения потерь теплоты с уходящими газами рекомендуется поддерживать чистоту внутренней и наружной поверхностей нагрева, в результате чего увеличивается коэффициент теплопередачи от дымовых газов к воде, увеличить площадь хвостовых поверхностей нагрева, поддерживать в барабане парового котла номинальное давление, обеспечивающего расчётную степень охлаждения газов в хвостовых поверхностях нагрева, поддерживать расчётную температуру питательной воды.

Предлагается также усовершенствование системы водоподготовки. Предлагается установка блочно-модульной системы очистки воды обратным осмосом. Установка обратного осмоса позволит удалять из воды частицы с размерами 0,001–0,0001 мкм, такие как соли жесткости, сульфаты, нитраты, ионы натрия, бактерии, вирусы. В результате чего, мы получаем наиболее очищенную воду, что скажется на внутреннем состоянии теплопроводов.

В качестве энергосберегающего оборудования предлагается использование уникальных и современных высокоэффективных теплообменных аппаратов- это установка с магистральными пароэжекторными устройствами. Установка представляет собой тип инжектора, который предназначен для нагрева потока воды путем ижектирования пара в водяную магистраль. Прямой ввод пара (отсутствие разделительных поверхностей(как в рекуперативном аппарате)) позволяет практически на 100% использовать потенциальную и кинетическую энергию пара и исключает явления пролетного(скользящего) пара. Преимущества использования парозежекторной установки:

- экономия греющего пара, а также сжигаемого газа за счет высокого КПД (99,5%);
- оборудование во много раз компактнее бойлерных установок(площадь бойлера-
- упрощается техническое обслуживание, уменьшаются затраты на текущие ремонты;
- возможность как ручной так и автоматической регулировки режима работы.

Окупаемость установки зависит от мощности оборудования, при максимальной мощности срок окупаемости составляет 6 месяцев. Кроме высокого КПД, экономия достигается за счет уменьшения эксплуатационных издержек на ремонт и обслуживание водогрейного узла■

Библиографический список:

1. Ваньков Ю. В., Горбунова Т. Г., Политова Т. О., Зиганшин Ш. Г. Функциональная надежность тепловых сетей г. Казани: теория и практика // НиКа. 2012. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-nadezhnost-teplovyyh-setey-g-kazani-teoriya-i-praktika>.
2. Калимуллина Е.Р. Оценка надежности систем теплоснабжения // Инновационная наука. 2017. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-nadezhnosti-sistem-teplosnabzheniya>.
3. Стандарт ОАО «РЖД» СТО РЖД 1.12.002- 2008 «Показатели технического состояния систем тепловодоснабжения ОАО «РЖД».
4. Свод правил СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
5. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов ОАО «Газпром промгаз» 2013 г.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

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

Услуги по публикации научно-методической литературы:

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

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

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

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

ДЛЯ ЗАМЕТОК

[illegible]

НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 6 (126), 2021 год

Уважаемые читатели!

Контакты авторов публикаций доступны в редакции журнала.
Электронная версия журнала размещена на сайте www.nauchoboz.ru.