ВЕСТНИК НАУКИ

Сборник научных статей по материалам
Международной научно-практической конференции

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Издательство «НИЦ Вестник науки»

К-178-0

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник научных статей по материалам
V - Международной научно-практической конференции

09 апреля 2021г.

Уфа, 2021

УДК 001
ББК 72
Ф97

Ф97 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ / Сборник научных статей по материалам V Международной научно-практической конференции (09 апреля 2021 г., г. Уфа) / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2021. – 141 с.

В сборнике представлены материалы V Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты развития современной науки», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника актуальны для всех интересующихся перспективными и инновационными направлениям развития науки и техники, и могут быть применены при выполнении научно-исследовательских работ, а также в преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за интерпретацию и изложение результатов научно-исследовательских работ, подбор и точность приведенных статистических данных, фактов, цитат, подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

УДК 001
ББК 72

© Корректура и верстка ООО «НИЦ Вестник науки», 2021
© Коллектив авторов, 2021

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Соловьев Игорь Алексеевич
д.ф.-м.н., профессор, академик Российской академии естественных наук
Колесов Владимир Иванович,
заслуженный работник высшей школы РФ. Заслуженный деятель науки и образования РАЕ. д. п. н., Профессор ,к. э. н.к, академик Российской академии естествознания корпорация ученых и преподавателей, Академик акмеологии и акмеологических наук. ЛГУ имени А.С. Пушкина Санкт-Петербур
Бондарев Борис Владимирович
к.ф.-м.н., доцент
Сонькин Валентин Дмитриевич
д.б.н, профессор, зав.кафедрой физиологии
Оськин Сергей Владимирович
д.т.н., профессор кафедры ЭМиЭП
Токарева Юлия Александровна
д.п.н., профессор
Половеня Сергей Иванович
к.т.н. доцент, зав. каф. Телекоммуникационных систем, Белорусская государственная академия связи
Шадманов Курбан Бадриддинович
д.ф.н., профессор
Слободчиков Илья Михайлович
профессор, д.п.н., в.н.с.
Баньков Валерий Иванович
д.б.н., профессор
Фирсова Ирина Валерьевна
д.м.н. доцент, зав. кафедрой терапевтической стоматологии
Агаркова Любовь Васильевна
д.э.н., профессор
Лапина Татьяна Ивановна
д.б.н, профессор
Хуторова Людмила Михайловна
к.и.н., доцент
Литвиненко Нинель Анисимовна
д.ф.н., профессор кафедры истории зарубежных литератур
Рязанцев Владимир Евгеньевич
к.м.н., доцент
Рязанцев Евгений Владимирович
к.м.н., доцент
Громова Анастасия Евгеньевна
доцент, кандидат культурологии
Мазина Юлия Ильинична
кандидат искусствоведения
Камзина Надежда Еновна
Кандидат искусствоведения
Гарапшина Лейля Рамилевна
к.соц.н., ассистент кафедры истории, философии и социологии
Зайцева Екатерина Васильевна
к.с.н., доцент
Дьяков Сергей Иванович
к.психол.н., доцент, доцент кафедры «Психология» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет». Севастополь. Крым. Россия
Шендерей Павел Эдуардович
к.п.н., доцент,
проректор по научной и учебной работе, Институт менеджмента, маркетинга и права, г. Тольятти
Ефременко Евгений Сергеевич
зав. каф. Биохимии «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, доцент, к. м. н.
Халиков Альберт Рашитович
(ответственный редактор)
к.ф.-м.н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ***7***

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕЖВИДОВЫХ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO
Е.Н. Васильченко 7

СЕКЦИЯ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ***12***

МЕТОДЫ РАЗГРУЗКИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ГОРОДА НА ОСНОВЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА
Ван Дунлян 12

OIL TRANSPORTATION USING TWO TANKS CONNECTED BY A FLEXIBLE PIPELINE
V.S. Kudryashov, O.V. Fyodorova 17

ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ДАННЫХ ИЗ ВЕБ-СТРАНИЦ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ
И.А. Брагинец 21

ВИДЫ ЖЕСТКОСТЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КРЕНА
Н.П. Шипилин, Р.В. Мельников 31

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ ШУХАРТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ
П.И. Давыдов 37

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА
С.И. Данилович 44

СЕКЦИЯ 3. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ ***50***

РОЛЬ ЭПИСТОЛЯРНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ИЗУЧЕНИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧТЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
Д.А. Маслова 50

СЕКЦИЯ 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ ***55***

ВЫЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТАЛАНТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ
Е.П. Инчина 55

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЮВЕЛИРНОГО МАГАЗИНА «ZLOTO» И ЕГО ИМИДЖ
А.П. Григорьева, М.Ю. Рудюк 62

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ЗДРАВОХРАНЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ
А.О. Нагорнова, В.М. Мясникова 69

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
О.П. Пресс 73

СЕКЦИЯ 5. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ ***81***

К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ ФИЛОСОФИИ И БОГОСЛОВИЯ В ВИЗАНТИИ
П.С. Ревко-Линардато 81

СЕКЦИЯ 6. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ***85***

МЕТАФОРА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОСТРОЕНИЯ РЕЧЕВОГО ПОРТРЕТА ПОЛИТИКА
В.А. Кривошея 85

СТРУКТУРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С ГАСТРОНОМИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ
Д.Е. Папков 92

СПОСОБЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ИНГУШСКОМ ЯЗЫКЕ
М.У. Цечоева 97

СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ***102***

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПЛОВЦОВ 10-11 ЛЕТ
А.Д. Белозерцева 102

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ
С.З. Очилов 106

СЕКЦИЯ 8. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ ***109***

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19
В.А. Касимцева, Т.А. Даниличева, И.В. Линченко 109

ТЕКУЩИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ
М.В. Котельников, А.И. Стуков, А.А. Ганцева 114

СЕКЦИЯ 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ***120***

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
А.И. Ахмерова 120

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ УРОВНЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ
Р.С. Петрова *126*

СЕКЦИЯ 10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ ***135***

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАНА
Т.З. Исроилова, О.В. Пирогова *135*

СЕКЦИЯ 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 633.63:581.143.6

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕЖВИДОВЫХ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

Е.Н. Васильченко,
снс отдела биотехнологии,
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара им. А.Л. Мазлумова»,
п. Рамонь, Воронежская область

Аннотация: В статье представлен метод эмбриокультуры, который можно использовать при создании и оценки нового исходного материала Beta vulgaris L. Данный метод позволил получить межвидовые гибриды сахарной свеклы с новыми хозяйственно ценными признаками. Показано, что диплоидные и триплоидные растения, полученные от скрещивания B. vulgaris L. x B. corolliflora Z. различались по общей активности фермента пероксидазы. У гибридных растений по сравнению с родительскими формами отмечалось повышение в 2-3,5 раза ферментативной активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. В результате проведенных экспериментов был выделен и отобран межвидовой гибридный материал с морфологическими и функциональными изменениями генома, который можно использовать в качестве исходных форм в процессе селекционной работы.

Ключевые слова: сахарная свекла, межвидовые гибриды, биохимическая оценка, ферментативная активность

За последние два десятилетия биотехнология значительно расширила свои границы вследствие развития и совершенствования методов культивирования растительных объектов в стерильных условиях и углубления знаний о биохимических и генетических процессах, происходящих на уровне клеток и тканей.

Особое значение при разработке биотехнологических схем культивирования приобретает использование биохимических маркерных признаков, ускоряющих и облегчающих процессы создания и отбора форм растений с новыми свойствами в условиях in vitro. Эпигенетика рассматривает не просто зависимость функционирования генов от последовательности нуклеотидов, но главным образом от химического окружения и взаимодействия его с хромосомами, от метилирования ДНК и др. [1]. Как свидетельствуют литературные данные, высокая активность ферментов, играющих ключевую роль при окислительно-восстановительных реакциях, биосинтезе фенолов, процессах лигнификации, имеет тесную взаимосвязь с защитными реакциями при действии индукторов устойчивости к фитопатогенам [2]. Кроме того, применение физиолого-биохимического анализа в некоторых случаях является более простым и дешевым методом по сравнению с анализом ДНК.

Важнейшим методом обогащения генофонда культурных растений является межвидовая гибридизация, используемая для обогащения генетической основы устойчивости генотипов. По литературным данным известно, что отдаленная и межвидовая гибридизация являются мощным стрессовым фактором, способным вызывать структурные изменения гибридизуемого генома в процессе его стабилизации.

Одним из самых ранних ответов на встройку чужеродных генов является накопление перекиси водорода и других активных форм кислорода, при этом происходит активация генов пероксидазной активности, выражающаяся в изменении активности фермента и количестве его изоформ в ту или иную сторону [3].

В результате проведенных исследований выявлено, что диплоидные (2n = 18), триплоидные (3n = 27) и миксоплоидные (2n = 27; 18) гибридные растения, полученные от скрещивания B. vulgaris L. x B. corolliflora Z. различались по общей активности фермента пероксидазы. Так, у диплодных растений она оказалась достоверно ниже, чем у материнской формы на 1 ФЕ/мл и составила 9 ФЕ/мл; в тоже время пероксидазная активность на 4 ФЕ/мл оказалась выше, чем у отцовского компонента – дикой свеклы ($P < 0,05$) (рис. 1).

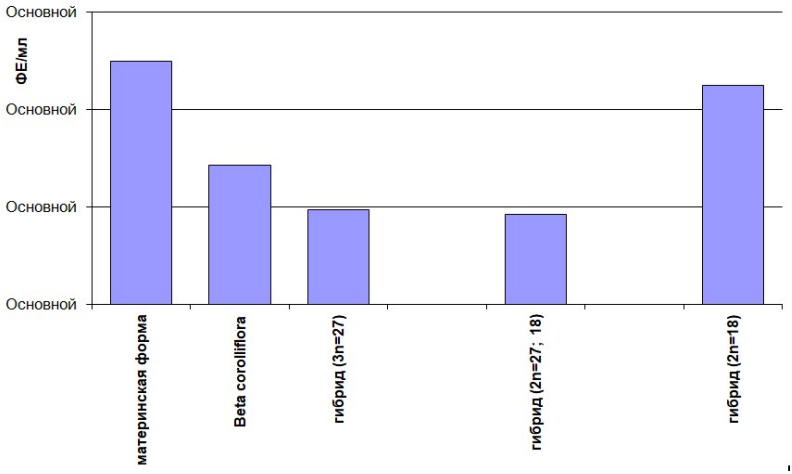

Рисунок 1 – Общая активность пероксидазы у родительских форм и межвидовых гибридов

Триплоидные растения характеризовались пониженной активностью данного фермента по сравнению с культурной свеклой в 3 раза (3,8-3,9 ФЕ/мл) и в 1,5 раза в сравнении с дикими видом B. corolliflora.

Следует отметить, что активность пероксидазы миксоплоидных растений-регенерантов была несколько ниже, чем у родительских форм и ее показатель соответствовал 3,5 ФЕ/мл.

Изучение общей активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы выявило значительное ее повышение по сравнению с родительскими формами, которая у 27-ми хромосомных растений была выше в 2 раза (0,12 ФЕ/мл), а у 18-ти хромосомных растений в 3,5 раза (0,18 ФЕ/мл). У миксоплоидных форм этот показатель составил 0,06 ФЕ/мл и не отличался от родительских компонентов (рис. 2).

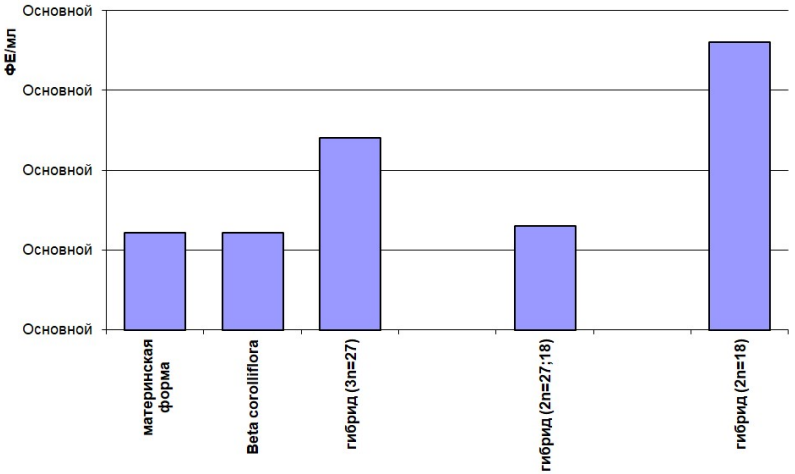

Рисунок 2 – Общая активность глюкозо-6-Ф-ДГ родительских форм и гибридных растений

Изменения ферментативной активности вызвано, по-видимому, стрессовым состоянием метаболизма гибридных растений при интрогрессии генома дикой свеклы в геном сахарной [4].

В результате проведенных экспериментов нами был выделен и отобран межвидовой гибридный материал с морфологическими и функциональными изменениями генома, который можно использовать в качестве исходных форм в процессе селекционной работы [5].

Поиск биохимических маркеров, таких, как ключевые ферменты основного и вторичного обмена, регулирующих скорость адаптивных реакций у растений, является более доступным направлением для оценки созданного исходного материала сахарной свеклы.

Наши исследования подтвердили регуляторную функцию ПО в изучении биологических откликов межвидовых форм, поэтому данный анализ является первоначальным в ряду тестирования.

Представленные в статье результаты являются перспективными для первичного отбора межвидовых растений-регенерантов на ранней стадии их развития на основе биохимических маркеров.

Список литературы

[1] Тютерев С.Л. Экологически безопасные индукторы устойчивости растений к болезням и физиологическим стрессам [Текст]. / С.Л. Тютерев. // Вестник защиты растений. – 2015. Т. 1. № 83. 3-13 с.

[2] Hauschild R. Differential regulation of glucose-6-phosphate dehydrogenase isoenzyme activity in potato Solanum tuberosum L. [Текст]. / R. Hauschild, A. Schaewen. // Plant Physiol. – 2003. Vol. 133. 47-62 p.

[3] Землянухина О.А. Сравнительный анализ методов определения активности и изоферментного спектра пероксидаз различного происхождения [Текст]. / О.А. Землянухина, В.Н. Калаев, В.С. Воронина. // Успехи современного естествознания. – 2017. № 9. 13-22 с.

[4] Ванюшин Б.Ф. Эпигенетика сегодня и завтра [Текст]. / Б.Ф. Ванюшин. // Вавиловский журнал селекции и генетики. – 2013. Т. 17. № 4-2. 805-832 с.

[5] Васильченко Е.Н., Физиолого-биохимическая оценка межвидовых, гаплоидных и дигаплоидных форм сахарной свеклы в культуре in vitro [Текст]. / Е.Н. Васильченко, О.А. Землянухина, Т.П. Жужжалова, В.Н. Калаев. // Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2020. № 2. 38-45 с.

© Е.Н. Васильченко, 2021

СЕКЦИЯ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 628.2

МЕТОДЫ РАЗГРУЗКИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ГОРОДА НА ОСНОВЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Ван Дунлян,
студент 2 курса магистратуры, напр. «Водоснабжение и водоотведение»
Ю.В. Столбихин,
научный руководитель,
доц.,
СПбГАСУ,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: Актуальность проведенного исследования обусловлена проблемой сбора и отведения поверхностных вод в городе Санкт-Петербург. Это связано с устаревшими методами, применяемыми в ливневой канализации на территории России. В данной статье проведен анализ систем ливневой канализации в зарубежных странах. В результате проведенного исследования были выявлены современные и технологические решения. Применение данных методов в Санкт-Петербурге позволит разгрузить ливневую канализацию и улучшить экологическое состояние города.

Ключевые слова: варианты разгрузки ливневой канализации, проектирование, зарубежный опыт, сбор и водоотведение, ливневая канализация, поверхностные воды

Ливневая канализация города представляет собой сложную систему, которая предназначена для удаления избытков воды и обеспечения нормального экологического состояния города [1]. Неправильное устройство ливневой канализации или же ее отсутствие может привести к ряду проблем: осадки будут скапливаться на поверхности, это приведет к разрушению дорожной сети, тротуаров, подмыванию зданий. Почва начнет заболачиваться, что негативно отразится на растительности.

Город Санкт-Петербург относится к зоне избыточного увлажнения. Осадки в течение года выпадают неравномерно: основная их часть приходится на теплый период [2]. В результате, стандартные методы сбора и водоотведения не справляются с таким объемом дождевых и талых вод.

В результате проведенного исследования были определены основные принципы разгрузки ливневой канализации.

1. Водопроницаемое покрытие. Было изобретено в институте Франклина (Филадельфия) в 1977 году. Так, в Филадельфии вдоль дорог появилась сеть траншей, которые были выложены водопроницаемой геотканью [3].

Существует два варианта водопроницаемого покрытия. В первом случае используется пористое покрытие (рис.1), во втором – неплотно расположенные друг к другу плитки мощения.

Рисунок 1 – Пример водопроницаемого покрытия

Пористое покрытие пропускает влагу и воздух, производится из искусственного (стекло, каменная крошка, песок) или природного материала, с небольшим содержанием органического клея. Вода беспрепятственно проходит через поверхность покрытия, не образуя луж. При пиках атмосферных осадков эффект дренирования препятствует возможному подтоплению. Вода, прошедшая сквозь высокотехнологичное покрытие, может быть направлена в подземные водохранилища и использована в системах городского водоснабжения.

2. Георешетка. Представляет собой двухмерную или трёхмерную сотовую структуру. При растяжении образует

устойчивый горизонтально и вертикально каркас. Ячейки заполнятся грунтом, илом, пылью и другими естественными материалами, впоследствии поверхность ячейки начинает зарастать травой. Это позволяет улучшить фильтрацию воды.

Применение георешетки на парковке может стать хорошим решением проблемы водоотвода атмосферных осадков. Георешетка достаточно прочная и способна выдерживать вес автомобиля. Она создает привлекательный вид и не оказывает негативного воздействия на экологию.

3. Дождевые сады. Это зеленые зоны, на которых высаживают растения, что приспособлены к существованию в загрязнённой среде. Осадки впитаются в почву – естественный фильтр, который очистит их от токсичных веществ, и затем пополнят ресурс подземных вод. Так воспроизводится естественный круговорот воды [4].

4. Ливневые горшки. Располагаются ниже уровня тротуара. Вода самотеком поступает через лотки, дождеприемники и отверстия в ограждении ливневых горшков [5]. Загрязненная вода фильтруется через грунт (рис. 2).

Рисунок 2 – Принцип работы ливневых горшков

5. Озелененные кровли. Еще один способ снизить нагрузку на ливневую канализацию города. Так, почва и растения способны удерживать до 25 % попавшей в них воды [6]. Во время дождя водяной поток нарастает более плавно и коммуникации легче

справляются с водоотведением. Кроме того, растения задерживают пыль, тем самым очищая воздух.

Озеленение кровель применяется как на зданиях, так и на подземных паркингах.

После наводнений стало понятно, что канализация города не справляется с таким количеством дождевых и талых вод. Улицы оказываются затоплены. Более того, при отводе дождевых вод, вода вбирает в себя вредные вещества с асфальта и бетона и уносит их в городские водоемы.

На основе изученного материала составлен ряд методов, которые могут быть применены в городе Санкт-Петербург для разгрузки ливневой канализации:

– большие асфальтированные покрытия рекомендуется применять совместно с водопроницаемыми покрытиями (пористые покрытия или неплотные мощения);

– применение георешетки создает не только привлекательный вид, но и способствует впитыванию и фильтрации воды;

– дождевые сады рекомендуется разбивать повсеместно по городу;

– устройство ливневых горшков вдоль дорог и тротуаров;

– озелененные кровли зданий и паркингов способствуют разгрузке канализационной системы и впитыванию до 25 % воды.

Список литературы

[1] Ливневая канализация города. // Спецгидропроект груп: [сайт]. – 2012. [Электронный ресурс]. – URL: http://sg-pro.ru/articles/ochistka-stokov/livnevaya-kanalizatsiya-goroda/. (дата обращения: 06.04.2021).

[2] Климат Санкт-Петербурга и Ленинградской области. // ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»: [сайт]. – 2007-2021. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.meteo.nw.ru/articles/index.php?id=2. (дата обращения: 01.04.2021).

[3] Могилева Е. Дождевые сады – альтернатива реконструкции ливневой канализации Ижевска. / Е. Могилева. // Udm-info: [сайт]. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: https://udm-info.ru/comment/ekaterina-mogileva/08-05-2020/dozhdevye-sady-

alternativa-rekonstruktsii-livnevoy-kanalizatsii-izhevska. (дата обращения: 05.04.2021).

[4] Как спасти ваш город от воды. // LIVEJOURNAL: [сайт]. – 2019. [Электронный ресурс]. – URL: https://varlamov.ru/3527560.html. (дата обращения: 01.04.2021).

[5] Green City, Clean Waters. // Philly Watersheds: [сайт]. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: http://archive.phillywatersheds.org/what_were_doing/documents_and_data/cso_long_term_control_plan. (дата обращения: 05.04.2021).

[6] Есипов В. "Город-губка": что делают в Берлине, чтобы ливни не затапливали город. / В. Есипов. // Deutsche Welle: [сайт]. – 2021. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.dw.com/ru/город-губка-что-делают-в-берлине-чтобы-ливни-не-затапливали-город/a-41356802. (дата обращения: 03.04.2021).

© Ван Дунлян, 2021

UDK 54.07

OIL TRANSPORTATION USING TWO TANKS CONNECTED BY A FLEXIBLE PIPELINE

V.S. Kudryashov,
1st year student of the direction «Integrated development of hydrocarbon deposits»
O.V. Fyodorova,
Candidate of Pedagogic Science, Associate Professor,
ASTU,
Astrakhan

Annotation: This article discusses promising ways to transport oil over short distances without the use of main pipelines. A large place in the work is occupied by the modernization of the standard design of the RVS-1000. The technology of moving oil in tanks is presented.

Keywords: pipeline, tank, oil, airbag, flexible pipeline

One of the leaders of the oil market is Russia. Deposits of various sizes are scattered throughout the country and their operation is impossible without making a decision on the method of transportation. The chosen mode of transport should ensure an uninterrupted supply regime, regardless of seasonal and other factors, since production at many fields, for example, located in the Far North, is simply impossible to stop.

Currently, mainly large oil fields are being exploited, to which main pipelines are laid. But they are gradually being depleted and the problem of developing small ones to which the laying of pipelines is unprofitable becomes urgent. And to the greatest extent, this applies to fields with oil that is difficult to pump at low temperatures. The geological reserves of high-viscosity and heavy oil in Russia reach 6-7 billion tons (40-50 billion barrels) but their extraction and transportation require the use of special expensive technologies [1, 2].

This method relates to the field of pipeline transportation of liquids, in particular oil. In the process of transportation, two tanks with a capacity of 500-1000 m^3 are used with a flexible pipeline connecting them, with a

length of 100-200 m. The emptied tank moves on an air cushion created by its own fan. The range of oil transportation in this way can be 100÷200 km.

The purpose of our work is to show the possibility of transporting oil from small fields without laying pipelines to them, and in particular from fields with difficult to pump oil. To achieve this goal, a method of oil transportation is proposed, which consists in multiple and multidirectional full pumping of oil from one tank to another one through a flexible pipeline and during breaks in pumping, by moving the emptied tank, along the entire length of the flexible pipeline in the direction of the oil receiver. In this case the emptied tank is moved by the tow truck after creating an air cushion with excess air pressure under the bottom of the tank. And the oil in the tanks is heated (fig. 1, 2).

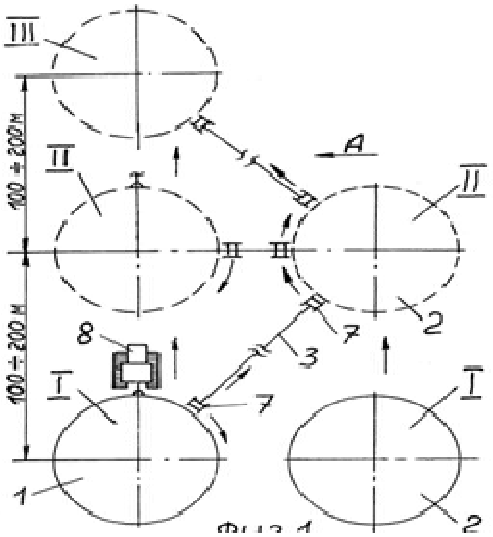

Figure 1 – Fragment of an oil transportation operation, top view

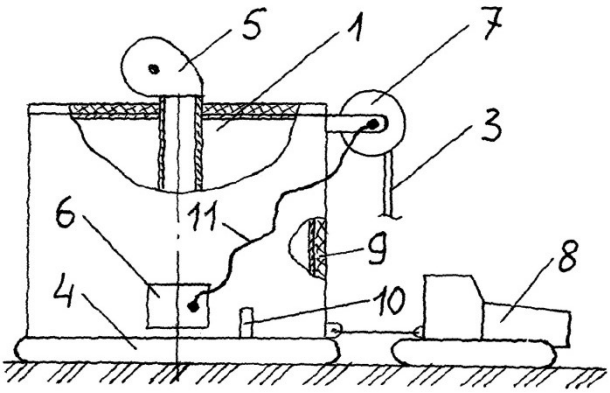

Figure 2 – Fragment of an oil transportation operation, side view
1, 2 – tank; 3 – flexible pipeline; 4-flexible fence (skirt); 5 – fans; 6 – pumps; 7 – drums with a flexible pipeline wound on them; 8 – tow truck; 9 – thermal insulation; 10 – oil heating devices; 11 – hoses

Technically, the proposed method of oil transportation requires the use of two tanks 1 and 2 (with a capacity of 500-1000 m) connected by a flexible pipeline 3. At the bottom of the tanks along their entire contour there is a flexible fence (skirt) 4, identical to those installed on air-cushion devices. To supply compressed air under the bottom of the tanks the fans 5 are used. Pumps 6 are used for pumping oil from one tank to another. On both tanks 1 and 2 there are drums 7 with a flexible pipeline 3 wound on them. The drums 7 are mounted on an annular rail (not shown) and have the ability to rotate around tanks 1 and 2. The alternate movement of tanks 1 and 2 is carried out by a tow truck 8 (for example, a crawler tractor). The tanks 1 and 2 have external thermal insulation 9 and oil heating devices 10. The operation of fans 5, pumps 6, drum drive motors 7, as well as oil heating devices 10, is provided by autonomous engines (not shown) running on transported oil (for example, gas turbines). The pumps 6 are connected to the flexible pipeline 3 by the sleeves 11 through the drums 7.

The proposed method of oil transportation is carried out as follows. Tanks 1 and 2 are installed in the immediate vicinity of a large storage tank in the oil field (not shown) and from which the tank 1 is filled. In this case almost the entire flexible pipeline 3 is located on the drum 7 of the tank 2. With the help of a fan 5 the compressed air is pumped under the bottom of

the tank 2 with the creation of a pressure greater than atmospheric pressure (i.e., an air cushion). Then with the tow truck 8, the tank 2 moves in the direction of the oil receiver (for example to the oil pumping station – not shown) for the entire length of the flexible pipeline 3 unwound from the drum 7. After that the tank 2 is installed on the ground with air pressure relief from the bottom (position – II) and oil is pumped from the tank 1 by the pump 6. The movement of the tank 1 is performed similar way but in two stages (fig. 1). In the first stage, the tank 1 is moved from the initial position (I) to the position – II, accompanied by the winding of the flexible pipeline 3 on the drum 7 of the tank 1, excluding its "dragging" on the ground, up to the maximum approach to the tank 2. At the second stage, the tank 1 is moved in the direction of the oil receiver along the entire length of the flexible pipeline 3 (100÷200 m) with it's unwinding from the drum 7 (position-III). In this way it is possible to carry out cost-effective transportation of oil from the field to the oil receiver at a distance of 100÷200 km. The emptied tanks 1 and 2 are returned to the loading point using the same tow truck 8 as the hovercraft.

At the same time the transportation of oil by this method in winter is even more efficient since lakes and swamps which are an obstacle in summer and in the off-season freeze and the oil heated in the tanks will be just as easily pumped through flexible pipelines as in summer.

The proposed method of oil transportation can also be used for the transportation of associated gas in liquefied form, which is now mainly burned. And, when creating intermediate storage stations (tank farm), the transportation distance can be increased several times.

Conclusion. Thus, this method can really save time and money spent on the transfer of liquid, and this method can also be improved and increase the speed of transportation.

Bibliography

[1] Methods of oil transportation. [Electronic resource]. – Access mode: http://discoverrussia.interfax.ru/wiki/22/. (date of access: 14.03.21).

[2] The Chemical Journal. [Electronic resource]. – Access mode: https://tcj.ru/archive/rus-neft/. (date of access: 14.03.21).

©V.S. Kudryashov, O.V. Fyodorova, 2021

УДК 004.048:004.89

ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ДАННЫХ ИЗ ВЕБ-СТРАНИЦ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ

И.А. Брагинец,
магистрант 2 курса, факультет радиофизики и компьютерных технологий
А.А. Безродный,
научный руководитель,
д.т.н., проф., факультет радиофизики и компьютерных технологий,
Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: Веб-скраперы – это системы сбора данных, которые предназначены для получения структурированного представления веб-страниц, например получение названий и содержимого статей новостного сайта, получение цен и изображений товаров интернет-магазина. В основном такие системы требуют предварительной настройки для каждого веб-сайта. Предлагается метод, который позволяет извлекать данные с веб-сайта без предварительной настройки. Метод основан на анализе DOM (Document Object Model – объектная модель документа) дерева веб-страницы с помощью моделей машинного обучения. Результаты экспериментов с веб-страницами интернет-магазинов показали, что у метода есть потенциал для построения универсальной системы сбора данных, которая позволяет извлекать данные с веб-страниц без предварительной настройки.

Ключевые слова: веб-скрапинг, машинное обучение, автоматизация, DOM

Введение. Интернет – это огромный и быстро растущий источник информации на сегодняшний день. Сбор структурированных данных в интернете не является тривиальной задачей. Системы сбора структурированных данных чаще всего получают данные с веб-

страниц, так как веб-сайты не предоставляют программный интерфейс для получения данных в структурированном виде. Язык разметки, на котором написаны веб-страницы (HTML) предназначен для обработки веб-браузером и не содержит данные в структурированном виде, пригодном для дальнейшей обработки. Таким образом, системы сбора структурированных данных с веб-страниц являются актуальным предметом изучения в исследовательском сообществе. Такие системы обычно называют веб-скраперы.

Краткое описание объекта и известных методов исследования.

Системы сбора структурированных данных с веб-страниц в основном используются в следующих областях [1-3]:

1. Исследование рынка:
– анализ клиентов;
– анализ конкурентов;
– анализ поставщиков.
2. Электронная коммерция:
– мониторинг цен товаров;
– анализ популярности товаров.
3. Сбор данных для построения моделей машинного обучения.
4. Мониторинг новостных веб-сайтов.

Несмотря на то, что человек может легко извлекать данные из веб-страниц, задача создания автоматической системы, работающей с различными веб-сайтами, является достаточно сложной. Причина в том, что семантика элементов страницы зависит от многих параметров, таких как: текстовое содержимое, позиция на странице и визуальное оформление. Поэтому большинство работ в этой области направлены на системы сбора данных с веб-страниц, которые требуют предварительной настройки для каждого веб-сайта [4-8]. Такие системы имеют множество недостатков, они плохо масштабируется и сложны в поддержке:

1. Каждый веб-сайт требует своих собственных настроек, настроив систему для одного веб-сайта она не будет работать для другого.

2. Настройки чаще всего привязаны к разметке веб-сайта, при изменении разметки веб-сайта система перестанет работать. Нужно отметить, что изменение разметки не всегда ведет к визуальным

изменениям, более того, некоторые веб-сайты динамически изменяют разметку для защиты от сбора данных.

3. Для каждого собираемого атрибута (цена товара, заголовок новости) нужно указывать отдельные настройки, а таких атрибутов часто достаточно много.

Как было сказано выше, существующие системы сбора структурированных данных с веб-страниц требуют предварительной настройки для каждого веб-сайта. Такие системы полагаются на то, что в рамках одного веб-сайта, веб-страницы генерируются по шаблону, и таким образом имеют схожую структуру DOM деревьев веб-страниц. Первый тип систем использует некоторое количество вручную размеченных страниц для предварительной настройки [6-8]. Несмотря на то, что такие системы достигают высокой точности, из-за их мануальной природы их невозможно использовать в крупном масштабе, так как предварительная настройка и дальнейшая поддержка таких систем становится слишком затратной. Существуют исследования, направленные на решения описанных проблем [9, 10], некоторые предлагают методы автоматической предварительной настройки, другие – методы автоматической поддержки таких систем. Данные методы основаны на использовании алгоритмов сопоставления деревьев (DOM деревьев веб-страниц) для нахождения, повторяющихся элементом между веб-страницами [11-13] или в пределах одной страницы [4, 5, 9]. Главный недостаток таких систем – это их зависимость от повторяющихся элементов, они не могут быть использованы для автоматического извлечения данных из страниц, которые не содержат повторяющихся элементов (описание товара, новостная статья).

Таким образом, существующие методы требуют предварительной настройки для каждого веб-сайта, либо предварительная настройка не требуется, но они не могут работать со всеми типами веб-страниц.

Постановка и метод решения задачи.

В данной работе предлагается метод, который позволяет строить автоматические системы сбора структурированных данных с веб-страниц, не требующих предварительной настройки для каждого веб-сайта.

Новизна исследования заключается в том, что предлагается метод, основанный на анализе DOM дерева веб-страницы, отличающийся от методов, представленных в исследованиях, решающих аналогичную проблему, которые основаны на анализе скриншота веб-страниц [14].

При запросе веб-страницы, веб-сервер отвечает документом с HTML разметкой. Браузер в свою очередь производит обработку полученной разметки и показывает ее визуальное представление. DOM – это программный интерфейс, через который возможно взаимодействовать с документом, отображаемым в веб-браузере [15]. В терминах DOM, страница представляется в виде элементов, организованных в дерево. Пример HTML разметки и соответствующей ей DOM дерево отображён на рисунке 1.

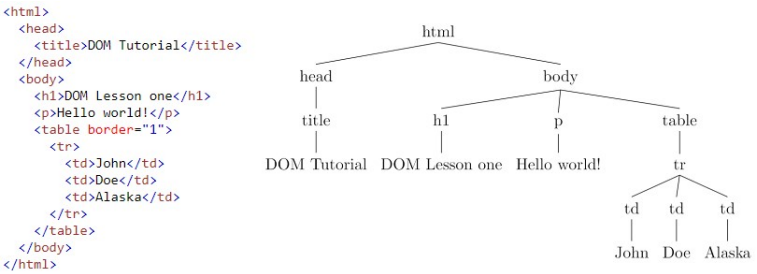

Рисунок 1 – Пример HTML разметки и соответствующей ей DOM дерева

На рисунке 2 показано как веб-браузер отображает разметку, показанную на рисунке 1.

Рисунок 2 – Пример отображения разметки веб-браузером

DOM для каждого узла дерева позволяет получить следующую информацию:

1. Визуальные характеристики элемента, такие как размер шрифта, стиль шрифта, цвет, стили границ элемента, настройки фона и т.д.
2. Положение элемента на странице, его размеры.
3. Информация о дочерних элементах и родительском элементе.

Метод состоит в решении задачи классификации среди листьев DOM дерева, иными словами, к какому извлекаемому атрибуту, например, цена товара, относится узел DOM дерева. Формальное определение задачи:

DOM дерево как граф (1):

$$G = (V, E). (1)$$

Множество листьев DOM дерева (2):

$$V^* = \{ v_i \in V \mid \deg(v_i) = 1 \}. (2)$$

Вектор признаков (3):

$$F: V^* \to (a_1 \dots a_{22}). (3)$$

Описание вектора признаков a_i:

1) font-family, font-style – категориальные признаки, описывающие семейство шрифта и его стиль;
2) font-weight – числовой признак, описывающий насыщенность шрифта;
3) font-size – числовой признак, описывающий размер шрифта элемента;
4) font-size-rel – числовой признак, описывающий относительный размер шрифта элемента, вычисляется как отношение размера шрифта элемента и среднего размера шрифта элементов веб-страницы;
5) text-decoration – бинарный признак, показывающий есть ли дополнительное оформление текста в виде его подчеркивания, перечеркивания, линии над текстом и мигания;
6) background-color – бинарный признак, показывающий отличается ли цвет фона элемента от прозрачного, иными словами показывает установлен ли фон;

7) background-image – бинарный признак, показывающий установлено ли фоновое изображение;

8) color_r, color_g, color_b – числовые признаки, показывающие цвет текста;

9) pos_top, pos_left – координаты элемента на веб-странице;

10) pos_top_rel, pos_left_rel – координаты элемента на веб-странице относительно размера окна браузера;

11) width, height – ширина и высота элемента в пикселях;

12) width_rel, height_rel – ширина и высота элемента относительно размера окна браузера;

13) text_length – длина текста, который содержится в элементе;

14) text_num_count – количество цифр среди символов текста, который содержится в элементе;

15) text_rel_num_count – относительное количество цифр среди символов текста, который содержится в элементе.

Задача заключается в нахождении вероятности принадлежности листьев DOM дереве к какому-либо классу (4):

$$P(class|\ F(v_i^*)) - ?\ (4)$$

Набор классов зависит от типа веб-страниц, например, при построении системы сбора данных для новостных веб-сайтов, набор классов может быть таким: название статьи, содержимое статьи, комментарии пользователей.

В данной работе эксперименты проводились с веб-сайтами интернет-магазинов, используя следующий набор классов: цена товара, название товара, изображение товара.

Для сбора данных использовался язык программирования Node Js и библиотека puppeteer, библиотека предоставляет возможности запуска и контроля веб-браузера Chromium.

Для построения классификатора использовался язык программирования Python и фрэймворк H2O Auto ML, фрэймворк в процессе обучения тренирует несколько типов моделей машинного обучения и выбирает наилучшую, по метрикам оценки качества классификации.

Описание собранных данных:

1. Размер обучающей выборки 4000 веб-страниц, веб-сайты: imarket.by, ultra.by, 21vek.by.

2. Размер тестовой выборки 320 веб-страниц, веб-сайт dns-shop.ru.

На рисунке 3 приведены результаты построения классификатора с помощью H2O AutoML, в процессе обучения наилучшим образом себя показала модель GBM (Gradient boosting machine).

	model_id	mean_per_class_error	logloss	rmse	mse
0	GBM_grid__1_AutoML_20210321_193834_model_1	0.007265096885359215	0.0027380404650931 84	0.028132496785288 31	0.000791437375374 2572
1	DRF_1_AutoML_20210321_193834	0.009824042798991033	0.0032992353839643772	0.031789034906612 72	0.001010542740293842
2	StackedEnsemble_AllModels_AutoML_20210321_193834	0.013245534403840 27	0.0032649741692720186	0.028457717059588 43	0.000809841660239037 1
3	StackedEnsemble_BestOfFamily_AutoML_20210321_193834	0.013648572159544 29	0.0033976912605791798	0.029070064869174 28	0.000845068671498000 8
4	GBM_grid__1_AutoML_20210321_193834_model_2	0.022862329168465468	0.013663917754468128	0.063788209446206 23	0.004068935664352614
5	XRT_1_AutoML_20210321_193834	0.125633858500729 83	0.012820925487957118	0.067992957835637 01	0.004623042315238713
6	GBM_1_AutoML_20210321_193834	0.598458837331872	0.045792893564047 26	0.131178952658254 36	0.017207917620516537
7	GBM_2_AutoML_20210321_193834	0.698601330203442 8	0.055257736773437 62	0.142013587146526 65	0.020167858934224115
8	GBM_3_AutoML_20210321_193834	0.747408659467918 7	0.059723006000691 54	0.146330771434522 47	0.021412694668622 46
9	GBM_5_AutoML_20210321_193834	0.75	0.082836497018563 04	0.162973846571762 61	0.026560475318291813
10	GBM_grid__1_AutoML_20210321_193834_model_3	0.75	0.095373674051103 61	0.167722517531777 75	0.028130842887197496
11	GLM_1_AutoML_20210321_193834	0.75	0.173760913227150 3	0.180238189907954 18	0.032485805101295756
12	GBM_grid__1_AutoML_20210321_193834_model_4	0.75	0.154762918865647 26	0.178045171708432 62	0.031700083168685 26
13	GBM_4_AutoML_20210321_193834	0.75	0.070114118565512 82	0.154873472450379 55	0.023985792468838 47

Рисунок 3 – Результаты построения классификатора, модели отсортированы от лучшей к худшей

На рисунке 4 показана матрица ошибок классификации для обучающей выборки. На рисунке 5 показана матрица ошибок классификации для тестовой выборки.

	image	name	none	price	Error	Rate	Precision
image	3812	0	109	0	0.0278	109 / 3,921	0.92
name	0	3921	0	0	0	0 / 3,921	1.0
none	336	0	388114	2	0.0009	338 / 388,452	1.0
price	0	0	2	5110	0.0004	2 / 5,112	1.0
Total	4148	3921	388225	5112	0.0011	449 / 401,406	
Recall	0.97	1.0	1.0	1.0			

Рисунок 4 – Матрица ошибок классификации для обучающей выборки, реальный класс по столбцам, предсказанный класс по строкам

	image	name	none	price	Error	Rate	Precision
image	310	0	10	0	0.0313	10 / 320	0.93
name	0	320	0	0	0	0 / 320	1.0
none	25	0	32250	0	0.0008	25 / 32,275	1.0
price	0	0	71	350	0.1686	71 / 421	1.0
Total	335	320	32331	350	0.0032	106 / 33,336	
Recall	0.97	1.0	1.0	0.83			

Рисунок 5 – Матрица ошибок классификации для тестовой выборки, реальный класс по столбцам, предсказанный класс по строкам

Общая точность распознования атрибутов товаров составила 94 %.

Резюме.

Проведенные эксперименты с веб-сайтами (imarket.by, 21vek.by, ultra.by, dns-shop.ru) показывают, что метод позволяет с высокой точностью извлекать данные с веб-сайта, который не был использован при обучении системы (dns-shop.ru). Общая точность распознавания атрибутов товаров составила 94 %. Метод позволяет строить автоматические системы сбора структурированных данных с веб-страниц, не требующих предварительной настройки для каждого веб-сайта. Для повышения точности распознавания необходимо сделать переход от рассмотрения отдельных узлов DOM дерева к рассмотрению его поддеревьев. Семантика элементов основана не только на признаках отдельного узла DOM дерева, но и на связи со смежными узлами.

Список литературы

[1] Sirisuriya S.d.S. A comparative study on web scraping [Конференция]. / S.d.S. Sirisuriya. – [б.м.]: 8th International Research Conference. KDU, 2015. 135-140 с.

[2] Anand V Saurkar Kedar G Pathare, Shweta A Gode An Overview On Web Scraping Techniques And Tools [Журнал]. – [б.м.]: International Journal on Future Revolution in Computer Science & Communication Engineering. – 2018. Т. 4. 363-367 с. ISSN: 2454-4248.

[3] Knowledge Graph, AI Web Data Extraction and Crawling [В Интернете]. // DIFFBOT. – 2021. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.diffbot.com/. (дата обращения: 03.04.2021).

[4] Yanhong Zh. Automatic Wrapper Generation Using Tree Matching and Partial Tree Alignment [Конференция]. / Zh. Yanhong, L. Bing. // Proceedings, The Twenty-First National Conference on Artificial Intelligence and the Eighteenth Innovative Applications of Artificial Intelligence Conference, July 16-20, 2006, Boston, Massachusetts, USA. – [б.м.]: AAAI Press, 2006. 1687-1690 с.

[5] Fan S. Web Data Extraction Based on Visual Information and Partial Tree Alignment [Конференция]. / S. Fan, X. Wang, Y. Dong. – [б.м.]: 11th Web Information System and Application Conference, 2014. 18-23 с.

[6] Kushmerick N. Wrapper induction: Efficiency and expressiveness [Журнал]. / N. Kushmerick. // Artificial Intelligence. – 2000. Т. 118. 15-68 с.

[7] Hsu Chun-Nan. Generating finite-state transducers for semi-structured data extraction from the Web [Журнал]. / Hsu Chun-Nan, Dung Ming-Tzung. // Information Systems. – 1998. Т. 23. 521-538 с. ISSN: 0306-4379.

[8] Mary Califf. Bottom-Up Relational Learning of Pattern Matching Rules for Information Extraction [Журнал]. / Califf Mary, Mooney Raymond. // Journal of Machine Learning Research. – 2003. Т. 4. 177-210 с.

[9] Web Data Extraction, Applications and Techniques: A Survey [Журнал]. / Emilio Ferrara и др. // ACM Computing Surveys (Under Review). – 2012. Т. 70.

[10] Joint repairs for web wrappers [Конференция]. / S. Ortona и др. // 2016 IEEE 32nd International Conference on Data Engineering (ICDE). – 2016. 1146-1157 с.

[11] Dexter: Large-Scale Discovery and Extraction of Product Specifications on the Web [Журнал]. / Disheng Qiu и др. // Proc. VLDB Endow. – [б.м.]: VLDB Endowment, 2015. Т. 8. 2194-2205 с. ISSN: 2150-8097.

[12] Dalvi N. Automatic Wrappers for Large Scale Web Extraction [Журнал]. / N. Dalvi, R. Kumar, M. Soliman. // Proc. VLDB Endow. – [б.м.]: VLDB Endowment, 2011. Т. 4. 219-230 с. ISSN: 2150-8097.

[13] Sleiman Hassan A. Towards a Method for Unsupervised Web Information Extraction [Конференция]. / Hassan A. Sleiman, R. Corchuelo. // Proceedings of the 12th International Conference on Web

Engineering. – Berlin: Springer-Verlag, 2012. 427-430 c. ISBN: 9783642317521.

[14] Gogar T. Deep Neural Networks for Web Page Information Extraction [Конференция]. / T. Gogar, O. Hubacek, J. Sedivy; ред. Iliadis Lazaros, Maglogiannis Ilias. // 12th IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI) /. – Thessaloniki: [б.н.], 2016. Т. AICT-475. 154-163 с. Part 3: Ontology-Web and Social Media AI Modeling (OWESOM).

[15] Document Object Model (DOM) Technical Reports [В Интернете]. // W3C. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.w3.org/DOM/DOMTR. (дата обращения: 03.04.2021).

© И.А. Брагинец, 2021

УДК 69.04

ВИДЫ ЖЕСТКОСТЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КРЕНА

Н.П. Шипилин,
студент 1 курса, напр. «Геотехническое строительство»
Р.В. Мельников,
к.т.н., доц.,
ТИУ,
г. Тюмень

Аннотация: В статье рассматривается возможность исправления крена здания с целью исключения аварийной ситуации. Большое место в работе занимает рассмотрение влияния конструктивной схемы на возникновение неравномерной осадки. В статье дается классификация зданий и сооружений по видам пространственной жесткости. В работе анализируется зависимость между жесткостью здания и образованием его крена. Главное внимание обращается возможность возвращения сооружение в проектное положение путем регулирования его жесткости.

Ключевые слова: крен здания, пространственная жесткость, абсолютно жесткое здание, здание конечной жесткости, абсолютно гибкое сооружение

Одним из показателей правильности принятых решений при проектировании зданий и сооружений, а также проведения строительных работ является осадка сооружения, не превышающая нормативных значений. Однако, практика показывает, что вследствие пренебрежения качеством инженерно-геологических изысканий или иных факторов, здание получает осадку сверхнормативных значений. Наиболее опасным является развитие неравномерных осадок, что становится причиной образования крена и вызывает дополнительные напряжения в несущих конструкциях, что в свою очередь может стать причиной аварии [1].

Одним из методов воздействия на сложившийся крен здания является регулирование его жесткости. Жесткость является одной из

основополагающих характеристик возводимого здания и имеет непосредственное влияние на работу сооружения в системе здание-фундамент-основание [2], а именно определяет чувствительность возводимого объекта к осадкам.

Жесткость здания не допускает развития деформаций несущих конструкций здания и обеспечивается за счет устройства внутренних поперечных стен, лестничных клеток и лифтовых шахт, обеспечением жесткого соединения вертикальных несущих конструкций и диска перекрытия.

В зависимости от применяемых конструктивных схем, и как следствие различной жесткости все объекты строительства подразделяются на здания абсолютной жесткости, абсолютно гибкие здания и здания конечной жесткости.

Абсолютно жесткие здания (рис. 1) обладают значительной жесткостью в вертикальном направлении, обеспечивающейся наличием ребер и поясов (колец) жесткости. К таким объектам относятся водонапорные сооружения, дымовые трубы, опоры автомобильных и железнодорожных мостов [3].

Взаимодействие абсолютно жестких сооружения с основанием характеризуется небольшой вероятностью развития неравномерных осадок, так как вследствие незначительных деформаций конструкций и перераспределения напряжений в грунтах здание сохраняет свое проектное положение. Напряжения, возникающие в конструкциях вследствие осадки сооружения, не оказывают большого влияния, так как при проектировании абсолютно жесткого здания закладывается большой запас прочности.

Рисунок 1 – Абсолютно жесткое сооружение

Зданиями конечной жесткости (рис. 2) называют большинство объектов строительства, имеющих разрезные и неразрезные конструкции, с полным и неполным каркасом, кирпичные и крупноблочные сооружения. Их главным отличием от зданий абсолютной жесткости является деформируемость конструкций (изгиб) вследствие осадки, в результате чего возникает эксцентриситет приложения нагрузки и возрастает вероятность развития неравномерной осадки. В несущих элементах возникают напряжения, которые могут быть не учтены при проектировании и которые могут стать причиной аварийного состояния сооружения.

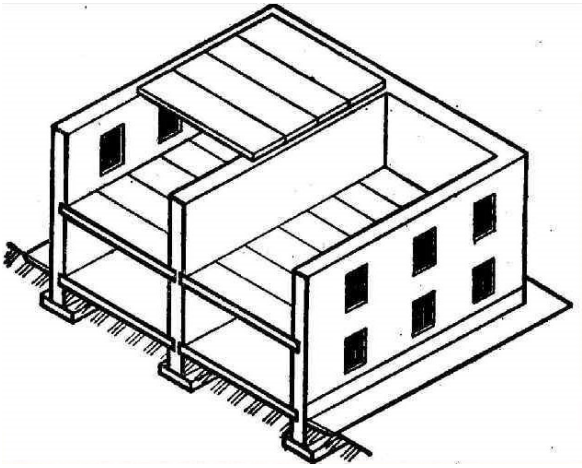

Рисунок 2 – Здание конечной жесткости

Абсолютно гибкими сооружениями (рис. 3) называют объекты строительства, которые перемещаются вслед за основанием по мере его изменений. Стоит отметить, что в них почти не возникают внутренние усилия. К таким объектам относят земляные дамбы, насыпи.

Практически гибкие сооружения, вследствие применяемых материалов, требуют оценки возникающих небольших внутренних усилий, так как они могут привести к нарушению целостности объекта. К ним относятся гибкие днища резервуаров, одноэтажные здания со статически определимой расчетной схемой и т.д.

Рисунок 3 – Абсолютно гибкое сооружение

Для корректного отнесения здания или сооружения к одному из перечисленных видов жесткости можно воспользоваться следующей методикой.

Оценка жесткости сооружения производится при помощи определения показателя гибкости по М.И. Горбунову-Посадову – формула (1):

$$t = 10\frac{E_{\text{гр}} \cdot L^3}{E_c \cdot h^3},$$

где $E_{\text{гр}}$ – модуль деформации грунтового основания;
E_c – модуль упругости материала плиты;
L – длина эквивалентной плиты;
h – толщина эквивалентной плиты.

Данная методика может быть применима к определению показателя гибкости здания в целом только при условии привидения жесткостей всех несущих конструкций к жесткости эквивалентной плиты.

В качестве эквивалентной плиты принимается ближайшая к фундаменту плита перекрытия исходного здания. Жесткостные характеристики приведенной плиты при этом будут выражаться через толщину эквивалентной плиты – формула (2):

$$\delta_{\text{пр}} = \sqrt[3]{a \cdot 12 \cdot D_0 \cdot (2 \cdot N^2 + 2{,}3 \cdot N - 2{,}7) \cdot (1 - \nu^2)},$$

где $D_0 = 10^{-4}$ м^3;

N_0 – параметр, учитывающий процесс возведения здания и количество этажей – формула (3):

$$N_0 = 0{,}6 \cdot n - 1,$$

где a – коэффициент, зависящий от приведенной толщины плит перекрытия исходного здания – формула (4):

$$a = 2^{10(\delta - 0{,}2)},$$

где δ – осредненная эквивалентная толщина плит перекрытия исходного здания, определяемая согласно СП. 22.13330.2016 Приложение Н, пункт 7.

Так же стоит учитывать, что если здание имеет перепады высот, то каждый из перепадов проецируется на эквивалентную плиту, и для каждого из них необходимо определить эквивалентную толщину. Длина эквивалентной плиты L принимается равной длине здания в плане.

Таким образом, определяется показатель гибкости по М.И. Горбунову-Посадову, который свидетельствует о присвоенном виде жесткости: $t < 1$ – для абсолютно жесткого здания, $t > 10$ – для абсолютно гибкого здания, $1 \leq t \leq 10$ – для здания конечной жесткости [4]. Данный метод является приблизительным, но достаточным для оценки жесткости здания по отношению к грунту.

Список литературы

[1] Мангушев Р.А. Механика грунтов [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов по спец. 270102 "Промышленное и гражданское строительство". / Р.А. Мангушев, В.Д. Карлов, И.И. Сахаров. // Санкт-Петербургский государственный технический университет. – М.: Издательство АСВ, 2015. 256 с.

[2] Свод правил: СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями N1, 2) [Текст]: нормативно-технический материал. – Москва: [б.и.], 2017. 202 с.

[3] Строй справка: официальный сайт. – Москва. [Электронный ресурс]. – URL: http://stroy-spravka.ru. (дата обращения: 28.03.2021).

[4] Горбунов-Посадов М.И. Расчет конструкций на упругом основании [текст]. / М.И. Горбунов-Посадов, Т.А. Маликова. – М.: Москва Стойиздат, 1973. 315 с.

© Н.П. Шипилин, Р.В. Мельников, 2021

УДК 62-9

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ ШУХАРТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

П.И. Давыдов,
магистрант 2 курс, напр. «Прикладная информатика»
Т.Р. Гильманшина,
научный руководитель,
к.т.н., доц.,
СФУ,
г. Красноярск

Аннотация: Повышение качества металлургической продукции является актуальной теоретической и практической проблемой. Целью исследования, представленного в данной статье, является определение возможностей контрольных карт Шухарта в сборе информации о ходе технологического производства для осуществления управления или с целью предотвращения выпуска бракованной продукции. Описаны два вида ошибок (первого и второго рода) применения контрольных карт Шухарта, выявлены возможности и недостатки этого инструментария для управления качеством технологического процесса.

Ключевые слова: повышение качества технологического процесса, контрольная карта Шухарта, статистический анализ

В статье рассмотрены элементы метода управления качеством технологического процесса на примере литейного производства при помощи использования статистического анализа и контрольных карт Шухарта.

Задачи статистического метода анализа и контроля в литейном производстве, следующие:

1. Выявление наиболее важных технологических факторов, определяющих качество продукции, а также основных причин, влияющих на эти факторы. Такими факторами при изготовлении отливок являются, например химический состав стали, температура

жидкого металла. На данные факторы влияют такие переменные, как размеры и масса составных частей шихты, давление дутья, режим приготовления смеси. В каждом отдельном случае факторы, влияющие на показатели качества следует выбирать с учетом особенностей конкретного цеха, характера литья, главных видов брака.

2. Установление функциональной связи между технологическими факторами на основе математической обработки данных.

3. Установление допускаемых отклонений для контролируемых элементов технологического процесса.

4. Использование для непрерывного контроля при помощи контрольных графиков, служащих для своевременного предупреждения брака. В этом отношении особое значение приобретает правильная выборочность контроля, устанавливаемая математическим анализом.

Традиционные подходы к производству, независимо от вида продукции, – это изготовление и организации проверки качества готового продукта затем выбраковка, не соответствующих требованиям образцов. Данная стратегия чаще всего ведет к потерям и экономически невыгодна, в связи с тем, что основана на контроле постфактум, когда продукция, содержащая брак уже произведена. Эффективнее стратегия предупреждения потерь, призванная избежать изготовления некачественного продукта. Эта стратегия основывается на сборе информации о самих процессах, их анализе и действиях по отношению к ним, а не к продукту.

Контрольная карта – это графическое средство, использующее статистические подходы, важность которых для управления производственными процессами была впервые показана доктором У. Шухартом в 1924 г. [1]. Теория контрольных карт различает два вида изменчивости.

Так как качество производимой продукции зависит от качества технологического процесса, то по качеству первой можно судить о качестве последнего.

Производственные и технологические процессы обладают определенной изменчивостью под воздействием на них различных факторов. Вследствие этого – продукция и ее характеристики качества,

имеют определенную степень непостоянства, т.е. также подвержены изменчивости и варьируются в некоторых пределах зависимых от силы факторов, действующих на них.

Изменчивость результатов процесса является основной причиной появления несоответствий требованиям. Она возникает вследствие изменчивости (вариации) факторов, определяющих ход процесса деятельности. Это, прежде всего, изменчивость исходного сырья, технологии производства и применяемого оборудования, компетенций персонала, приемов руководства ими и методики контроля результатов.

Контрольные карты помогают различать два вида изменчивости.

Первый – это изменчивость, вызванная общими (случайными) причинами. Причин такого рода немного и среди них нет доминирующих, они постоянно влияют на итоги процесса, вызывая их изменчивость. Данные причины сложно выявить, степень воздействия отдельно взятой причины на общий результат весьма незначительна. Однако совокупное влияние таких причин влечет изменение (вариации) результатов процесса. Для сокращения подобных вариаций необходимо воздействовать на всю систему факторов, определяющую ход и результаты процесса, выводя ее на качественно новый уровень.

Второй – это изменчивость, вызванная специальными (неслучайными, особыми) причинами. Причины такого рода создают значительные изменения процессов, регистрируемых контрольной картой, например, различные тренды, выходы значений статистического показателя за рамки контрольных границ и т.п.

Контрольные карты должны отвечать трем главным требованиям:

1. Определять требуемый уровень или номинал процесса, на достижение которого должен быть нацелен персонал предприятия.

2. Использоваться как вспомогательное средство для достижения этого номинала.

3. Служить в качестве основы для определения соответствия номиналу и допускам.

Статистические показатели Наносимые на карту должны быть связан с качеством производимой продукции (ГОСТ Р ИСО 7870-1-

2011). Порядок нанесения на карту значений статистического показателя привязан ко времени или порядку отбора выборок [2].

Контрольная карта Шухарта – это график (рис. 1), на который последовательно в порядке отбора выборок нанесены значения статистического показателя, вычисляемого по выборочным данным, и который используют для анализа и управления процессом с целью оценки и снижения изменчивости изучаемого статистического показателя [3].

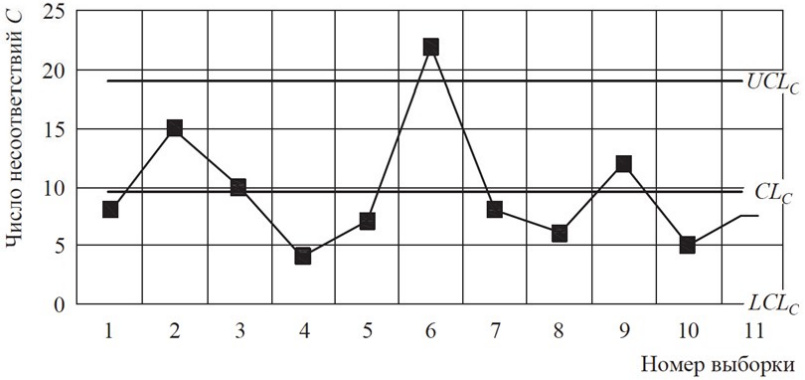

Рисунок 1 – Пример контрольной карты
CL – средняя или центральная линия; UCLC и LCLC – контрольные границы: верхняя и нижняя, соответственно

Цель использования контрольных карт определение неестественных изменений данных в повторяющихся процессах и выявление критериев для определения отсутствия статистической управляемости. Процесс является статистически управляемым, если его изменчивость вызвана только случайными (обычными) причинами, внутренне присущими процессу. При определении этого приемлемого уровня изменчивости любое отклонение от него считают результатом действия особых причин, которые требуется выявить, исключить или ослабить.

Аналитик, занимающийся анализом контрольных карт, должен уметь выявлять регулярно появляющиеся отклонения в расположении точек на карте, которые влияют на качество

продукции, даже если не выходят за пределы контрольных границ, а также определять причины, вызвавшие эти отклонения. Для интерпретации типовых структур на картах средних и индивидуальных различий существует набор критериев, схематично представленный на рисунке 2 [1].

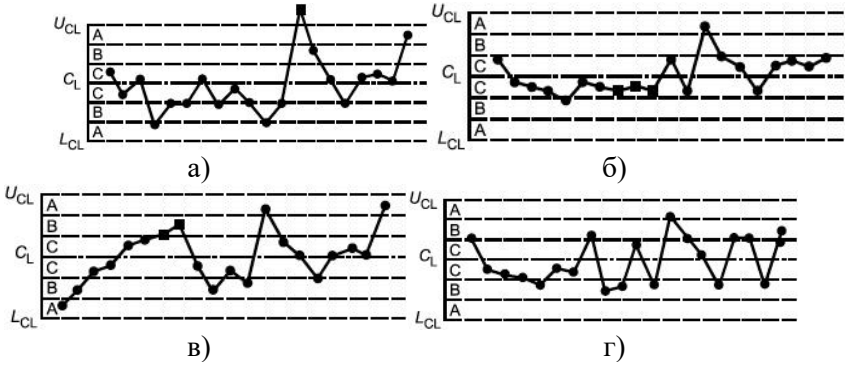

Рисунок 2 – Примеры типовых структур, вызванных особыми причинами

а) критерий 1: одна точка вне зоны А (вне контрольных границ); б) критерий 2: семь или более последовательных точек расположены по одну сторону от центральной линии; в) критерий 3: тренд – семь последовательно возрастающих или убывающих точек; г) критерий 4: участок с явно неслучайным изменением значений

Для своевременного выявления этих особых причин, необходимо регулярно отбирать пробы (выборки), выполнять измерение их параметров и в зависимости от полученных результатов принимать решения продолжать процесс, или остановить (если выявлены отклонения) и требуется выполнить настройку процесса. Данные, полученные при измерении параметров, заносят в контрольную карту, в зависимости от расположения данных делается вывод о качестве технологического процесса. В случае если наблюдается выход за пределы контрольных границ можно сделать вывод о нарушении процесса. Так на рисунке 1 видно, что результат 6ой выборки вышел за верхнюю контрольную границу UCL C. Это означает, что в этот момент времени на процесс действовала особая (специальная причина),

которая вывела техпроцесс и состояния стабильности. Далее требуется выявить причину и восстановить стабильность процесса.

Данные, выбранные для занесения в контрольную карту, берутся через определенные интервалы времени. Временной интервал выбирается в зависимости от изучаемого производства. Например, выборки данных отбираются 2 раза в день либо в случае производства партий товаров отбирается каждое сотое изделие или 10 проб из каждой партии. Все выборки (подгруппы) данных должны иметь примерно одинаковый объем данных, а также состоять из однотипных образцов продукции с идентичными показателями качества. Для каждой выборки (подгруппы) определяют одну или несколько статистических характеристик, таких как суммарное число несоответствий, доля несоответствующих единиц продукции, среднее арифметическое значение, выборочный размах и т.п.

На контрольной карте имеется три линии. Центральная (CL), которая определяется, как правило, среднеарифметическим значением изучаемого параметра. Центральная линия служит целевым значением качества изучаемого процесса. Также имеются две линии, которые являются границами, определяемыми на основе статистических данных. Верхняя граница (UCL) и нижняя граница (LCL). Также верхняя и нижняя линии могут определяться ГОСТ или ТУ на продукцию как крайние значения параметра качества, а средняя линия будет являться среднеарифметическим значением и являться целевым значением качества.

Нарушение контрольных границ рассматривается как воздействие на процесс неслучайных причин.

Ошибки, которые возникают при применении контрольных карт можно разделить на два вида: ошибка первого и ошибка второго рода [4].

Ошибки первого рода возникают, когда процесс находится в статистически управляемом (стабильном) состоянии, а точка выходит за контрольные границы случайно. В результате могут быть приняты неверные решения о том, что процесс вышел из стабильного, т.е. статистически контролируемого состояния, и делается попытка найти и устранить причину несуществующей проблемы. Хотя в результате, никакой причины нарушения стабильного хода процесса найдено не будет, а выход за пределы контрольной границы произошел в

результате наступления случайного события. Вероятность такой ошибки 0,3 %, или три случая на тысячу (0,003). Ошибка второго рода возникает тогда, когда рассматриваемый процесс вышел из статистически управляемого состояния, но все точки контрольной карты при этом находятся внутри контрольных границ.

Контрольные карты Шухарта учитывают только ошибки первого рода.

Выводы.

Основным преимуществом контрольных карт является их наглядность, простота построения и использования. Контрольные карты визуально показывают поведение процесса и позволяют его оператору или руководителю следить, отслеживать его в режиме реального времени.

К недостаткам можно отнести то, что грамотное построение контрольных карт представляет собой сложную задачу и требует определенных знаний.

Применение контрольных карт позволяет гибко реагировать на изменения технологического процесса и удерживать его в состоянии статистически управляемого процесса. А также выявлять и отслеживать факторы, вызывающие изменчивость производственного процесса. Контролировать соответствие выпускаемой продукции заданным требованиям и стандартам качества.

Список литературы

[1] ГОСТ Р 50779.42-99. Статистические методы. Контрольные карты Шухарта.

[2] ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015. Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта.

[3] Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Сибирский федеральный университет «Статистические методы управления качеством литейной продукции». – Сибирский федеральный университет, 2017.

[4] С.И. Солонин. «Метод контрольных карт» Учебное пособие кафедра технологии машиностроения ММИ Уральского федерального университета 2014 г.

© П.И. Давыдов, 2021

УДК 004.048:004.89

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

С.И. Данилович,
магистрант 2 курса, факультет радиофизики и компьютерных технологий
Л.С. Лобановский,
научный руководитель,
к.ф.-м.н., доц., факультет радиофизики и компьютерных технологий,
Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: Рекомендательная система – это программный продукт, который предсказывает, какие объекты будут интересны пользователю. Регрессия – это метод, используемый для моделирования отношений между независимыми входными переменными (переменной функции) и выходной зависимой переменной. Предполагается подход, который, основываясь на результатах регрессионного анализа, будет рекомендовать объекты пользователю. В качестве тестируемых объектов были выбраны объекты недвижимости, где пользователям будут рекомендоваться наиболее выгодная для покупки недвижимость. Результаты исследования показали, что у данного подхода есть потенциал для построения универсальной системы, которая позволит производить анализ для различных объектов исследования.

Ключевые слова: машинное обучение, линейная регрессия, рекомендательные системы

Введение. Рекомендательные системы являются важной частью современного интернета, они существенно сокращают время поиска информации и значительно ускоряют бизнес-процессы, протекающие во всём мире. Существуют множество подходов для

создания рекомендательных систем, однако точность предсказания не всегда удовлетворяется и её можно усовершенствовать.

Таким образом, исследования и применение новых подходов для повышения точности предсказания является актуальной задачей на текущий момент.

Краткое описание объекта и известных методов исследования.

Рекомендательные системы в основном используется в следующих областях:

1) рекомендации фильмов;
2) рекомендации музыки;
3) таргетированная реклама.

Методы создания рекомендательных систем делятся на [1-9]:

1) контент-оринтерованные;
2) коллаборативная фильтрация;
3) кластеризация.

Контент-оринтерованные.

Суть этого подхода заключается в том, что мы сопоставляем пользователей с тем контентом или товарами, которые им нравились или были ими куплены. Здесь важны атрибуты пользователей и продуктов. Например, для рекомендаций к фильмам мы используем такие признаки, как режиссер, актеры, продолжительность фильма, жанр и т.д., чтобы найти сходство между фильмами.

Коллаборативная фильтрация.

Главное предположение метода коллаборативной фильтрации заключается в том, что если A и B покупают похожие продукты, то A, скорее всего, купит продукт, который купил B, чем продукт, который купил случайный человек. В отличие от контентно-ориентированного метода, здесь нет признаков, соответствующих пользователям или предметам. Все, что у нас есть – это Матрица полезности. Вот как это выглядит:

	HP1	HP2	HP3	TW	SW1	SW2	SW3
A	4			5	1		
B	5	5	4				
C				2	4	5	
D		3					3

Рисунок 1 – Матрица полезности

A, B, C, D – пользователи, а столбцы представляют фильмы. Значения представляют оценки (1-5), которые пользователи дали фильму. В других случаях эти значения могли бы быть 0/1 в зависимости от того, смотрел ли пользователь фильм или нет.

Данные методы основаны на использовании пользователя, который даёт ту или иную оценку объекту исследования. Проблемой является ситуация, когда пользователь ещё не дал никаких оценок, тогда неясно, какие рекомендации ему выдавать.

Таким образом, существующие методы требуют наличие большого количества оценок пользователей, однако совершенно бессильны, когда мы ничего не знаем о пользователе.

Постановка и метод решения задачи.

В данной работе предлагается метод, который позволит рекомендовать жильё пользователям, основываясь на данных, полученных путём регрессионного анализа.

Новизна исследования заключается в том, что на рекомендации объектов исследования влияют только параметры данных объектов, что улучшит качество рекомендации. В качестве тестируемых объектов были выбраны объекты недвижимости.

Описание вектора признаков:

1) Street – категориальные признаки, описывает улицу;
2) Region – категориальные признаки, описывает район;
3) Mic_region – категориальные признаки, описывает жилой комплекс;
4) Type – категориальные признаки, описывает тип дома (панельный, блочный и т.п.);
5) c_rooms – числовой признак, количество общих комнат;
6) d_rooms – числовой признак, количество раздельных комнат;

7) bathroom – категориальные признаки, описывает тип душевой комнаты;

8) balcony – бинарный признак, описывает наличие балкона;

9) phone – бинарный признак, описывает наличие телефона;

10) floor – категориальные признаки, описывает тип пола;

11) repair – категориальные признаки, описывает качество ремонта;

12) year – числовой признак, описывает год постройки;

13) year_repair – числовой признак, описывает год капитального ремонта;

14) current_floor – числовой признак, описывает этаж;

15) max_floor – числовой признак, описывает количество этажей в доме;

16) sqft – числовой признак, описывает общую площадь дома;

17) price – числовой признак, описывает цену.

После получения всех возможных параметров объекта, задачей является предсказание цены объекта недвижимости, исходя из свойств объекта, то есть нам нужно найти зависимую переменную y по известным параметрам x.

$$yi = w1 + w2xi + ei. (1)$$

На рисунке 2 приведена диаграмма зависимости важности переменных.

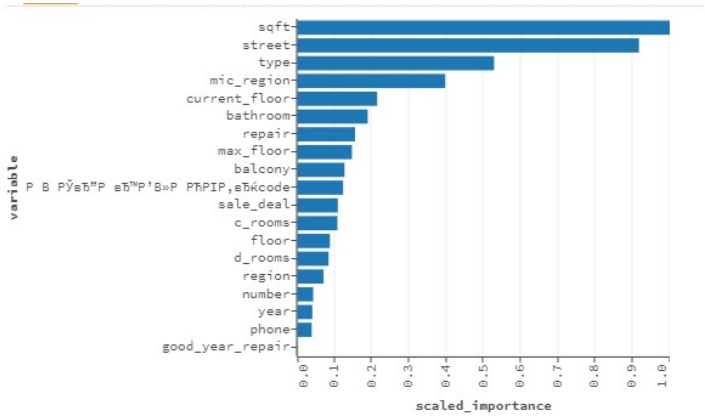

Рисунок 2 – Диаграмма важности переменных на итоговый результат

После получения объективной цены мы сможем рекомендовать наиболее привлекательные объекты, что улучшит качество рекомендаций.

В данной работе эксперименты проводились с данными с различных веб-сайтов, которые имеют информацию о недвижимости, таких как hata.by, onliner.by и другие. Для сбора данных использовался язык программирования C# и библиотека puppeteer, библиотека предоставляет возможности запуска и контроля веб-браузера Chromium.

Для построения модели и решения задачи нахождения цены использовался язык программирования Python и фреймворк H2O AutoML, фреймворк в процессе обучения тренирует несколько типов моделей машинного обучения и выбирает наилучшую по метрикам оценки качества классификации.

Описание собранных данных:

– 15 тысяч объектов недвижимости;

– размер тестовой выборки составляет 2500 объектов.

На рисунке 3 приведены результаты построения классификатора с помощью H2O AutoML, в процессе обучения наилучшим образом себя показала модель Stacked Ensembles.

▾ MODELS

models sorted in order of mean_residual_deviance, best first

	model_id	mean_residual_deviance	rmse	mse	mae	rmsle
0	StackedEnsemble_BestOfFamily_AutoML_20210409_183100	3468344183.672124	58892.64965742434	3468344183.672124	8753.498655771245	0.5571838395063256
1	StackedEnsemble_AllModels_AutoML_20210409_183100	3527737833.2307625	59394.76267589419	3527737833.2307625	8891.152134734391	0.5560217180061612
2	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_11	3538516949.991972	59485.43477181596	3538516949.991972	9344.095925302626	NaN
3	DRF_1_AutoML_20210409_183100	3538964301.199751	59489.194827294064	3538964301.199751	8161.546176782222	0.5561964294136417
4	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_21	3551331805.522573	59593.05165472375	3551331805.522573	9475.846285645766	NaN
5	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_6	3553672952.634224	59612.69120442579	3553672952.634224	9373.730148385985	NaN
6	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_18	3572233243.9582133	59768.1624609475	3572233243.9582133	9066.860956933686	NaN
7	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_10	3582491619.914162	59853.91900213521	3582491619.914162	10179.259902951379	NaN
8	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_29	3584121091.6164308	59867.5295265842	3584121091.6164308	9565.012936945212	NaN
9	GBM_4_AutoML_20210409_183100	3590126636.2475123	59917.665477282346	3590126636.2475123	9181.1918529746	NaN
10	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_2	3593060047.475579	59942.13916332632	3593060047.475579	11076.67396173314	NaN
11	GBM_2_AutoML_20210409_183100	3598421869.420646	59986.8474702634	3598421869.420646	9923.7874244881	NaN
12	GBM_3_AutoML_20210409_183100	3599255413.2344317	59993.79478941495	3599255413.2344317	9733.594892432291	NaN
13	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_9	3609988750.454472	60083.18192684599	3609988750.454472	8998.795166234528	NaN
14	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_5	3613083772.7529807	60108.93255376426	3613083772.7529807	9095.187466815112	NaN
15	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_4	3625552575.6982055	60212.561610499564	3625552575.6982055	9906.980586591466	NaN
16	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_14	3627380207.459982	60227.736197369915	3627380207.459982	9527.12709329837	NaN
17	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_28	3628981305.0011663	60240.36275622156	3628981305.0011663	9573.023793251796	NaN
18	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_23	3635788385.186936	60297.4989961187	3635788385.186936	11783.515029657354	NaN
19	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_17	3635909452.2849517	60298.50290251784	3635909452.2849517	9282.958534341034	NaN
20	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_24	3644710089.0454135	60371.43437955913	3644710089.0454135	10262.772610618715	NaN
21	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_8	3648622936.6102414	60403.832135140576	3648622936.6102414	12379.903241937996	NaN
22	GBM_grid__1_AutoML_20210409_183100_model_13	3652991409.6411223	60439.98187988744	3652991409.6411223	10498.418942059963	NaN

Рисунок 3 –Результаты построения классификатора, модели отсортированы от лучшей к худшей

Резюме.

Проведенные эксперименты показали, что мы можем с высокой точностью находить значение зависимой переменной, впоследствии использовать полученный результат для более эффективной рекомендации объектов пользователям.

Список литературы

[1] Рекомендательные системы: Как работают рекомендательные системы. [Электронный ресурс]. – URL: https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/rekomendatelnye-sistemy-modeli-i-ocenka/. (дата обращения: 03.09.2021).

[2] Fan S. Web data extraction based on visual information and partial tree alignment. / S. Fan, X. Wang, Y. Dong. – In: Web Information System and Application Conference (WISA), 2014 11th. 18-23 pp.

[3] Kushmerick N. Wrapper induction: Efficiency and expressiveness. / N. Kushmerick. // Artif. Intell. – 2000. № 118(1-2). 15-68 p.

[4] Hsu C.N. Generating finite-state transducers for semi-structured data extraction from the web. / C.N. Hsu, M.T. Dung. – Information Systems, 1998.

[5] Califf M.E. Bottom-up relational learning of pattern matching rules for information extraction. / M.E. Califf, R.J. Mooney. // J. Mach. Learn. – 2003. Res. 4. 177-210 p.

[6] Web data extraction, applications and techniques: A survey. / E. Ferrara, P.D. Meo, G. Fiumara, R. Baumgartner. // Knowledge-Based Systems 70. – 2014. 301-323 p.

[7] Dalvi N. Automatic wrappers for large scale web extraction. / N. Dalvi, R. Kumar, M. Soliman. // Proc. VLDB Endow. – 2011. № 4(4). 219-230 p.

[8] Sleiman H.A. Web Engineering: 12th International Conference, ICWE 2012, Berlin, Germany. / H.A. Sleiman, R. Corchuelo. // Springer Berlin Heidelberg. – 2012.

[9] Gogar T. Deep Neural Networks for Web Page Information Extraction. / T. Gogar, O. Hubacek, J. Sedivy. // 12th IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI). – 2016. 154-163 p.

© С.И. Данилович, 2021

СЕКЦИЯ 3. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

УДК 94

РОЛЬ ЭПИСТОЛЯРНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ИЗУЧЕНИИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧТЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Д.А. Маслова,
учитель,
МБОУ «Чураевская ООШ»,
Белгородская область, Шебекинский район, село Чураево

Аннотация: Современная Россия переживает сложный период своего развития, одной из особенностей которого является то, что принято называть кризисом гражданской идентичности. Идентификационный кризис выражается в разрушении единого образа Отечества. В широких слоях российского общества идёт поиск таких ориентиров – событий, явлений, имен нашей истории, которые воспринимались бы как доказательства состоятельности России и уверенности в её успехе в будущем. Великая Отечественная война – крупнейшее событие истории России XX века, воспринимаемое гражданами, независимо от их политических взглядов, социального статуса, как особое явление. Победа в войне стала фактически единственной позитивной опорной точкой национального самосознания нынешнего российского общества. Духовное наследие Великой Отечественной войны – важнейший источник развития в обществе идей единения и патриотизма.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, эпистолярные источники, воспоминания, письма, дневники, методы исторических исследований, антропологический подход

За 70 лет, отделяющих нас от этой самой тяжелой из всех войн, когда-либо пережитых нашей страной, написаны тысячи книг, посвященных войне, обнаружены новые факты, новые документы. Однако, несмотря на всё многообразие изданной литературы, существует своеобразный дефицит первоисточников, так называемых реликтов прошлого. С каждым годом становится всё меньше живых

свидетелей Великой Отечественной войны. Особой редкостью являются источники личного происхождения, т.н. эпистолярные источники [1, с. 145] с фиксированным адресатом, дающие возможность описать индивидуальное человеческое мировосприятие и взаимодействие. Для них характерны три основных свойства: ретроспективность, документальность и субъективность. Именно в них наиболее ярко отражаются ментальные и личностные черты современников событий. Они имеют значение запечатленных фактов "из первых уст", помогают реконструировать прошлое в деталях, содержат оценочный аспект событий, исполняют роль "фонодокументов" и позволяют исследователю выявить определённый дух эпохи, воссоздать объективную картину войны – великую драму нашего народа, передать состояния, мироощущения человека в экстремальных условиях военной действительности.

Структура военного эпистолярного комплекса разнообразна. Одной из групп источников личного происхождения являются воспоминания всех тех, кого опалила война. Значительная часть воспоминаний очевидцев и участников войны опубликована в сборниках воспоминаний, мемуарах (термин от франц.: mémoires, лат.: memoria – память) – повествованиях о событиях, в которых автор принимал участие [2, с. 87], другая – фрагментарно представлена в монографиях, статьях и диссертациях исследователей на основе использования ими различных методов исторических исследований: опросов, бесед, анкетирований, интервьюирований. Данная группа источников, как индивидуальная фиксация общественно значимых событий, помогает детализировать известные и восстановить малоизвестные факты войны, военные судьбы людей, объяснить их поведение, восстановить духовный колорит военного времени, воссоздать широкие социальные зарисовки.

Анализ эпистолярных источников позволяет исследователю выработать отношение к официальной версии происходящего. Однако, важно учитывать, что источники личного происхождения имеют двойственный характер: с одной стороны, они объективно фиксируют социальную практику: действия, поступки, ценности, интересы, убеждения, людей, с другой – представляют субъективную сторону их бытия, область ментального исторического фона. При этом

воссозданная биография автора источника имеет значение в оценке исторической информации её носителя.

Большой пласт эпистолярных источников составляют письма. Они в свою очередь могут классифицироваться как: коллективные, личные, тыловые, фронтовые, письма родным, письма в официальные органы, письма-поздравления, -рассказы, -просьбы, -благодарности и др. Письма выражают повседневные нужды и заботы их авторов, реакцию на различные события в армии и в тылу, идеологический настрой, мотивацию поведения, размышления, вспышки эмоций, отклики, оценки, признания. Фронтовые письма, как правило, содержат следы военной цензуры. Обнаружить письма военных лет исследователь может в архивах, опубликованных сборниках документов и материалов, периодической печати, семейных коллекциях документов [3, с. 28].

Одной из групп личных документов, адресатом для которых были официальные органы, являлись заявления, жалобы, претензии, предложения, доносы и пр. Хранятся они, главным образом, в архивах и позволяют понять мотивационный посыл их авторов. Например, анализ заявлений женщин-добровольцев в действующую армию обнаруживает целый ряд побудительных мотивов или их совокупность: чувство патриотизма, гражданского долга, желание внести свою лепту в достижение победы; продемонстрировать способность наравне с мужчиной защищать Отечество; желание оказаться рядом со своими родными и близкими; отомстить за смерть родных и близких; желание приобрести социальные льготы военнослужащего, избежать оккупации и возможности быть арестованными по идейно-политическим и национальным причинам и др. Такой вид источников как доносы, хранящийся в архивных фондах НКВД и фондах немецких комендатур оккупационного периода, вскрывает широкий пласт межличностных и классовых противоречий, находящихся к началу войны в латентном состоянии.

Редкими источниками личного происхождения являются дневники, записи (в том числе поэтические), отражающие широкий спектр чувств и состояний человека. Дневники как периодически пополняемые автобиографические записи, с указанием даты записи, фиксируют современные автору события «вслед за жизнью» [4, с. 232] и позволяют детализировать, воссоздать последовательность и

взаимосвязь событий. Вместе с тем они носят зачастую исповедальный характер, отражают сокровенные, интимные стороны личности человека.

В процессе 10-летнего исследования, проводимого автором, опрошено более 150 респондентов. Это самые разные категории очевидцев и участников войны: военнослужащие (мужчины и женщины), участники партизанского движения, труженики тыла, узники концлагерей, дети, представители репрессированных народов и др. География проживания респондентов в годы войны – широкая, значительную часть опрошенных составили жители Юга России. Опыт показывает, что с целью поиска респондентов целесообразно взаимодействие с клубами фронтовиков, общественными организациями и муниципалитетами. Во время сбора полевого материала следует учитывать здоровье людей военного поколения, их эмоциональные переживания, избирательность человеческой памяти. Значительно облегчают обработку материала видео- и аудиозаписи встреч, однако для людей уже преклонных лет в виду их недовольства своим внешним видом нередко характерны отказы от видеоинтервью. Как правило, необходимы многократные встречи с респондентами, пока не сложатся в единую картину – пазлы военной биографии человека.

Анализ эпистолярных источников позволяет актуализировать различные вопросы военной действительности, такие как:

– феномен добровольчества, феномен коллективизма и интернационализма;

– феномен женских военных формирований; командный и управленческий потенциал женщин, освоение ими специальностей, ранее считавшихся мужскими;

– труд детей и подростков;

– аспекты бытовой повседневности в тылу;

– практика оккупационного режима;

– спектр проблем нахождения в плену;

– школа выживания в условиях нехватки продовольствия и предметов первой необходимости;

– массовые психо-эмоциональные состояния, переживаемые в период войны и их последствия;

– явление коллаборационизма;

– фронтовая дружба, фронтовая любовь;
– особенности фронтового быта;
– психофизиологические адаптационные возможности организма в экстремальных условиях;
– заболеваемость и смертность населения и другие.

Многовекторность исследования в процессе анализа эпистолярных источников обеспечивает использование антропологического подхода, который интегрирует научный потенциал и инструментарий самых разных наук о человеке (истории, медицины, психологии, биологии, политологии, социологии, философии, филологии, экономики и мн. др.), даёт возможность объёмно показать человека в событиях войны, поставить человека в центр исследовательского поиска, открыть новые направления его духовного мира, повседневного жизненного существования; нравственных добродетелей, пороков, поведения.

Использование всего арсенала эпистолярных источников, методик их сбора и обработки в процессе изучения Великой Отечественной войны – это ценный вклад в решение задачи – расширить характеристику сложного, одновременно трагического и великого события в истории Родины, приблизиться к объективному и многомерному его пониманию.

Список литературы

[1] Мицуленко В.А. Советский Союз главный творец победы. Против буржуазных фальсификаторов истории второй мировой войны [Текст]. / В.А. Мицуленко. – М.: Печать, 1982. 368 с.

[2] Мягков М.Ю. Битва под Москвой в документах группы армий «Центр». //Вторая мировая война. Актуальные проблемы [Текст]. / М.Ю. Мягков. – М.: Наука, 1995. 274 с.

[3] Наши знания о Великой Отечественной войне // Великая Отечественная война 1941-1945 годов: В 12 т. [Текст]. – М., 2012. Т. 2. 19-130 с.

[4] Жожикашвили С.В. Дневник [Текст]. / С.В. Жожикашвили. // Литературная энциклопедия терминов и понятий. – М., 2001. 232 с.

© Д.А. Маслова, 2021

СЕКЦИЯ 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.1(045)

ВЫЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТАЛАНТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Е.П. Инчина,
аспирант, базовая кафедра Торгово-промышленной палаты Российской Федерации «Развитие человеческого капитала», Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: В условиях перехода к цифровой экономике роль человеческого капитала становится основополагающей для любой компании, усиливается значение знаний, разнообразных умений и навыков, готовности принимать решения в нестандартных условиях, творческого подхода к выполнению поставленных задач. Осуществление этой стратегии было бы невозможно без главного элемента – таланта человека. По мнению автора, именно поиск и развитие талантов сегодня приобретает для предприятия первостепенное значение и может стать ведущим фактором инновационного развития экономики в целом.

Ключевые слова: талант, экономика, предприятие, инновационность, развитие талантов

Современная экономическая система требует от предприятия отбора, формирования, развития, совершенствования и удержания талантливых сотрудников, что позволяет сформировать команду работников с высокой привлекательностью на рынке труда, способностью оказывать помощь в дальнейшем формировании эффективного трудового потенциала предприятия. Именно поэтому кадровая составляющая предприятия выходит на передний план по сравнению с финансовой стороной и за счет совершенствования приобретенных профессиональных компетенций сотрудников позволяет улучшить и другие составляющие жизнедеятельности предприятия, в том числе финансовую.

С целью достижения эффективных результатов в развитии любого предприятия необходимо определять уникальные способности каждого работника в зависимости от его потенциальных возможностей, предоставлять возможности для его развития, что позволит осуществлять управление талантливыми кадрами на разных уровнях. Под талантами понимают не отдельного сотрудника или совокупность знаний и умений отдельного работника, а персонал предприятия в целом – как ценный актив с необходимыми умениями, знаниями и навыками. В то же время понятие талант можно определить как набор качеств сотрудника, которые вносят существенный вклад в развитие предприятия [1].

Деятельность талантов может стать важной составляющей успеха и корпоративной культуры предприятия, но их поиск и развитие часто связано с большими трудностями, поскольку такие сотрудники очень часто имеют нестандартное мышление и являются независимыми, амбициозными, образованными, а их действия выходят за рамки привычных стандартов. Но именно талантливые сотрудники с нестандартным мышлением смогут преодолевать кризисы и развивать общую культуру предприятия, в рамках которой они будут брать ответственность за непрерывное совершенствование бизнес-процессов, параллельно развивая собственные профессиональные компетенции.

В настоящее время организация работы по поиску и развитию талантов в современных компаниях является приоритетным направлением деятельности кадровых отделов, от подходов к реализации которой зависит конечный результат – количественные и качественные параметры человеческого капитала конкретного предприятия [2].

Наличие талантливых сотрудников на предприятии является фактором успешности и эффективности деятельности, а правильно выбранная система развития и поддержки талантов выступает главным конкурентным преимуществом предприятия. Для понимания сущности таланта как базового понятия нами выделяются категории людей, которые могут быть отнесены к «талантливым работникам» (табл. 1).

Таблица 1 – Категории человека как «талантливого работника»

Категория «талантливых работников»	**Характерные признаки категории (человека)**
1	**2**
Работник с высоким потенциалом	- отсутствие большого опыта и наличие высокого потенциала и гениального способа мышления; - необходимость постоянной самореализации; - наличие непрерывного и жесткого контроля за их деятельностью; - предоставление конструктивной оценки; - предвидение возможных выгод и потерь от принятия управленческого решения.
Обычный работник	- постоянство и постепенность в увеличении объемов знаний, опыта и возможность наращивания производительности труда; - длительность процесса совершенствования профессионализма; - возможность достижения, но через долгосрочную перспективу общего прироста производительности; - результативность за уже полученный опыт на предыдущей работе.

Такое разделение талантов на группы не всегда является эффективным, так как не учитывает соответствие профессиональных инициатив личным инициативам, не учитывает соответствие в обеспечении результативности и рост в профессиональном и личном направлениях. Именно поэтому известные успешные компании

считают своим главным конкурентным преимуществом именно талантливых сотрудников и развивают стратегии «выращивания» талантов в своей среде.

Талантливых сотрудников необходимо постоянно учить и развивать для максимального использования их потенциала. Необходимо сочетать традиционные развивающие проекты с креативными программами обучения, например с обучающими тренингами для персонала о «личной ответственности – как метод эффективной работы» [3].

Гениальные идеи, высокие цели, инновационное производство, популярный продукт и раскрученный бренд – ничто из этого не сработает без хорошей команды. Лидеры мирового бизнеса Apple, IBM, Coca-Cola, General Electric, Toyota не были бы таковыми, не применяй они инструменты по выявлению и развитию талантов.

Исследуя процесс выявления и развития талантов в рамках расширения профессиональных компетенций, следует упомянуть теорию «креативного класса» американского экономиста Ричард Флорида, который полагал, что формирование креативного класса требует наличие трех компонентов: технологий, таланта и толерантности. Города и страны, в которых эти три составляющие присутствуют и развиты, становятся креативными кластерами и получают значительное экономическое преимущество благодаря концентрации талантливых личностей, производящих уникальные продукты. Основной движущей силой изменений является человеческий капитал (талант), а толерантность как готовность воспринимать что-то новое, отличное от привычного, открывает горизонты для развития креативности [4]. Он также отмечал, что именно этот креативный класс, который учитывает так называемую интеллектуальную элиту современного общества, является движущей общественной силой развития экономики.

Иными словами, креативный класс – это люди, которые добавляют новую экономическую ценность товару или услуге посредством использования творчества. Иными словами, это и есть таланты.

Оценка способностей кандидата и поиск их места на предприятии начинается уже на этапе отбора. Например, просматривая резюме, многие руководители часто не обращают

внимания на хорошие резюме с перечислением дипломов по различным дисциплинам, при этом знание языков, владение компьютерными программами, сертификаты об окончании дополнительных курсов по специальности сразу увеличивают шансы кандидатов. С другой стороны, возможности поиска и привлечения талантов зависит от привлекательности предприятия, наличия у него корпоративных ценностей, возможности карьерного роста и достойной заработной платы.

Развитие и удержание талантливых сотрудников требует наибольших усилий предприятия в рамках общей стратегии по управлению талантами. Успех возможен только за счет разработки и проведения эффективных мероприятий в системе управления, поддержки лидерства, создания условий для развития талантами собственных навыков, знаний и умений. Следующим шагом является уже оценка эффективности в управлении талантливыми сотрудниками, которая является ключевым этапом в дальнейшем привлечении талантливых сотрудников за счет выявления связанных с этим проблем на всех стадиях развития и использования талантов на предприятии. Положительный результат в ходе привлечения талантливых сотрудников позволяет улучшить имидж предприятия, сохранить имеющийся трудовой потенциал и сгенерировать новый [5].

Для получения конкурентных преимуществ в борьбе за талантливых сотрудников предприятию необходимо учитывать следующие принципы:

1. Принцип ориентации на привлечение талантливых сотрудников – направлен на постановку ключевой задачи по определению и привлечению талантливых сотрудников для менеджеров на всех иерархических уровнях предприятия, в том числе на уровне генерального директора.

2. Принцип определения конкурентных преимуществ предприятия на рынке труда – направлен на обеспечение привлекательности целостного пакета предложений предприятия, являющийся уникальным по сравнению с конкурентами. Составляющими такого пакета предложений может быть устойчивость позиций предприятия, инновационность труда, дифференцированность оплаты труда и т.п.

3. Принцип возможности самосовершенствования и роста в профессиональных или личных направлениях – направлен на развитие активной деятельности в сфере коучинга, развитие личности, создание условий и графика работы в соответствии с потребностями и требованиями талантов.

4. Принцип использования дифференцированной оценки потенциала талантов – направлен на соответствующее инвестирование в развитие талантливых сотрудников в зависимости от четкой системы оценки имеющихся потенциальных возможностей каждого из сотрудника.

Необходимо заметить, что для полного раскрытия работника как таланта следует обеспечить ряд условий, в частности это:

– благоприятная среда;
– эффективный руководитель / лидер / наставник /коуч;
– непосредственное участие и эмоциональные затраты руководителя;
– система коммуникаций в организации;
– одобрение и поощрение его деятельности;
– разнообразие выполняемой работы;
– сложные, интересные и оригинальные задания.
– степень готовности компании развивать таланты своих сотрудников и вкладывать в них ресурсы (от мирового уровня до минимального) [6].

Таким образом, найти и вырастить талант – это одно из важнейших функциональных направлений деятельности любого предприятия, которое занимается поиском и привлечением эффективных сотрудников, интеграцией нового персонала, мотивацией и поддержкой работников для удовлетворения их текущих потребностей. В компаниях, которая имеет свою стратегию по отбору и развитию талантов, компетентность работников и таланты в целом представляют собой одно из средств производства, а сотрудники рассматриваются как носители человеческого капитала – важнейшего актива любой успешной компании.

Список литературы

[1] Kuttim M. Entrepreneurs'' human capital in creative industries: A case of Baltic Sea region countries. / M. Kuttim, U. Venesaar, E. Kolbre. // Actual Problems of Economics. – 2011. No 126. 381-391 p.

[2] Устинова К.А. Человеческий капитал в инновационной экономике: монография. / К.А. Устинова, Е.С. Губанова, Г.В. Леонидова. – Вологда: Институт социально-экономического развития территории РАН, 2015. 195 с.

[3] Курина Т.Н. Развитие цифровых технологий в управлении талантами. / Т.Н. Курина. // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2020. № 1. 43-47 с.

[4] Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые создают будущее. / Р. Флорида; пер. с англ. Н. Яцюк; [науч. ред. Р. Хусаинов]. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 384 с.

[5] Левончук А.И. Технологии выявления и развития талантов. / А.И. Левончук. // Наука без границ. – 2019. № 1 (29). 41-47 с.

[6] Левичев Ю., Ворогушин Е. Управление талантами в России и мире: цифры и тренды. / Ю. Левичев, Е. Ворогушин. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.pwc.ru/ru/hr-consulting/assets/talent-management-shtat.pdf. (дата обращения: 04.04.2021).

© Е.П. Инчина, 2021

УДК 339.13

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЮВЕЛИРНОГО МАГАЗИНА «ZLOTO» И ЕГО ИМИДЖ

А.П. Григорьева,
студентка 4 курса, напр. «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»
М.Ю. Рудюк,
к.т.н., доц.,
ФГБОУ ВО ПензГТУ,
г. Пенза

Аннотация: Авторы исследовали положение на рынке и экономические характеристики компании Zloto, занимающейся сбытом ювелирных изделий и их ремонтом. Также было проведено сравнительное маркетинговое исследование данной компании, а также нескольких других торговых предприятий в г. Пенза, занимающихся реализацией ювелирной продукции и опрос покупателей. В итоге для руководства компании Zloto были сформулированы рекомендации о необходимости расширения ассортимента ювелирных изделий и более активного продвижения рекламы в СМИ.

Ключевые слова: маркетинг, ювелирные изделия, качество, опрос

«Zloto» – это ювелирный салон в городе Пензе, который является дистрибьютером многих известных марок, а также ювелирная мастерская, где можно отремонтировать соответствующие изделия либо изготовить новые на заказ по собственным эскизам. Деятельность компании регулируется Уставом, Гражданским кодексом РФ, ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях», Законом «О защите прав потребителей» и др.

В 2017-2019 гг. деятельность компании сопровождал финансовый успех (рис. 1).

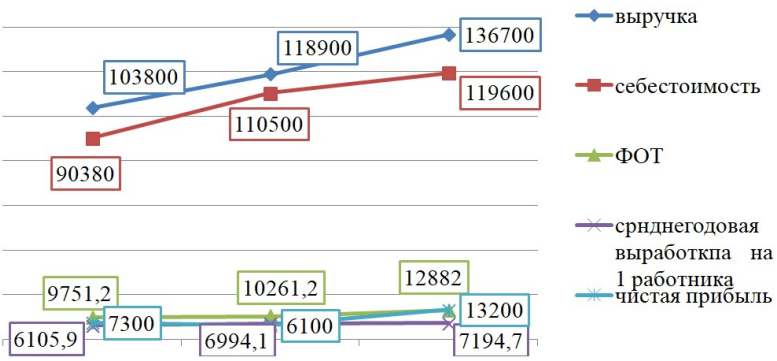

Рисунок 1 – Динамика изменения основных показателей деятельности ООО «Zloto» за 2017-2019 гг. работы

Ювелирный салон оформлен в едином продуманном фирменном цветовом стиле. К продавцам и администраторам торгового зала предъявляются высокие требования по профессиональной подготовке и стилю одежды, макияжу и маникюру.

Как и любой другой компании в любой сфере деятельности компания Zloto имеет своих конкурентов (табл. 1).

Таблица 1 – Оценка конкурентоспособности ювелирных компаний в г. Пенза

Показатели оценки	**Значимость, α_i**	**ООО «Zloto»**		**ООО «Gold & Diamonds»**		**ООО «Pretty ring»**		**ООО «Silver star»**	
		Балл, b_i	**$\alpha_i \cdot b_i$**	**Балл, b_i**	**$\alpha_i \cdot b_i$**	**Балл, b_i**	**$\alpha_i \cdot b_i$**	**Балл, b_i**	**$\alpha_i \cdot b_i$**
Цена	0,3	9	2,7	6	1,8	10	3	7	2,1
Качество обслуживания	0,15	8	1,2	1	0,15	8	1,2	8	1,2
Месторасположение	0,1	0	0	5	0,5	9	0,9	8	0,8
Опыт на рынке	0,05	8	0,4	8	0,4	8	0,4	8	0,4
Наличие дополнительны	0,1	9	0,9	4	0,4	8	0,8	7	0,7

Показатели оценки	Значимость, α_i	ООО «Zloto»		ООО «Gold & Diamonds»		ООО «Pretty ring»		ООО «Silver star»	
		Балл, b_i	$\alpha_i \cdot b_i$	Балл, b_i	$\alpha_i \cdot b_i$	Балл, b_i	$\alpha_i \cdot b_i$	Балл, b_i	$\alpha_i \cdot b_i$
х услуг									
Направления деятельности	0,1	7	0,7	4	0,4	8	0,8	7	0,7
Известность	0,1	0	0	4	0,4	7	0,7	8	0,8
Наличие дисконтной системы	0,1	6	0,6	5	0,5	8	0,8	7	0,7
ИТОГО	1,0	-	6,5	-	4,55	-	8,6	-	7,4

Для того чтобы успешно конкурировать с ООО «Gold & Diamonds», необходимо повысить известность компании [1] на уровне города. По остальным критериям, ООО «Zloto» превосходит «Gold & Diamonds» благодаря качеству обслуживания, наличию дополнительных услуг.

Безусловно, ООО «Pretty ring» является лидером среди рассматриваемых конкурентов, что вполне объяснимо – это магазин премиум класса. Чтобы составить ему конкуренцию, ООО «Zloto» необходимо постоянно увеличивать число покупателей, представлять потребителю широкий ассортимент товара, в т.ч. элитные ювелирные изделия.

Благодаря большому опыту, рекламной компании и наличию собственной розничной сети, компании «Silver star» удалось завоевать известность на рынке ювелирных украшений. Для того, чтобы конкурировать с этим конкурентом, необходимо постоянно расширять круг своих клиентов [2], предоставляя все большее количество и качество услуг. Так же для конкуренции с этой торговой маркой, в будущем необходима расширенная собственная розничная сеть.

Таким образом, можно сделать вывод: на рынке присутствуют довольно сильные конкуренты (рис. 2).

Их торговые марки известны, некоторые имеют свои собственные розничные сети, большой объем реализации товара

позволяет некоторым из них вести выгодную ценовую политику [3]. Но, несмотря на все это, предложение от ООО «Zloto» имеет ряд преимуществ. К примеру, ручная полировка ювелирных изделий. Несмотря на дороговизну данной услуги, ручная полировка ценится намного выше автоматизированной, изделие получает намного более привлекательный товарный вид. Именно ручной полировкой устраняется большая часть пор на поверхности металла, лучше обрабатываются труднодоступные места.

Рисунок 2 – Профиль конкурентоспособности

Для привлечения клиентов и поддержания имиджа ООО «Zloto» использует современные рекламные технологии, в т.ч. в интернете, печатных СМИ и по громкоговорящей связи в ТЦ.

Рекламная политика ООО «Zloto» опирается, с одной стороны, на привлечение новых посетителей (как первый раз посетивших магазины компании), с другой стороны, на удержание клиентов, уже хоть раз приобретали ювелирные изделия.

Привлечение, в свою очередь, строится на стимулировании:

– узнавания, т.е. на информировании потенциальной клиентуры о существовании компании и ассортименте ювелирных изделий и услуг (такие мероприятия направлены на потребителей, не знакомых с ООО «Zloto»);

– купить ювелирные изделия или воспользоваться услугами компании, т.е. на создании сильных побудительных мотивов для покупки товара (такие мероприятия направлены на существующих и потенциальных клиентов, уже знающих компанию, но пока не принявших решение о покупке).

В целях изучения мнения посетителей об имидже ООО «Zloto» было проведено анкетирование (обработано 100 анкет).

На основе полученных данных было выявлено, что в опросе принимали участие, в основном, женщины в возрасте до 25 лет, незамужние, с доходом в размере от 10 до 25 тыс. руб., имеющие статус предпринимателя.

Более половины респондентов ответили, что никогда не приобретали украшения в ювелирных салонах ООО «Zloto» (50 % женская аудитория и 15 % – мужская).

При покупке ювелирного украшения потребители обращают внимание в основном на дизайн украшения – 30 % женщин, дизайн/цена – 25 % женщин, цену товара – 15 % женщин и 10 % мужчин (рис. 3).

40 % женщин, как правило, покупают ювелирные украшения 1 раз в год, 25 % – 1 раз в 2 года, 10 % – 1 раз в 2-3 месяца. Что касается мужской аудитории, то они приобретают ювелирные изделия равно 1 раз в 6 мес., 1 раз в 4 года и 1 раз в 5 лет.

Качеством обслуживания покупателей в ювелирных салонах ООО «Zloto» довольны 80 % респондентов (70 % – женщины и 10 % – мужчины).

Несколько худшие результаты показали ответы об удовлетворенности покупателей ассортиментов изделий, которые представлены в магазинах Zloto. Так, 70 % довольны ассортиментом, 30 % – нет.

Среди покупателей ювелирных изделий наибольшую популярность имеют салоны компании «Silver star» 35 % женщин и 10% – мужчин, а также магазины СПН – 25 % и 7 %, соответственно. Последний раз ювелирные украшения 20 % женщин приобретало в

магазинах «Silver star» и «Zloto» – 15 %. Однако 20 % женщин и 15 % опрошенных мужчин вообще не помнят, где в последний раз приобретали покупку такого рода. 3 % женщин покупали ювелирные изделия за границей.

Основным средством узнаваемости компании Zloto является реклама в СМИ, так ответили 55 % респондентов, на втором месте это рекомендации знакомых и родных – 30 %.

Покупателям также было предложено оценить имидж ювелирных салонов ООО «Zloto» по 5-ти бальной системы. В результате компания получила оценки «хорошо» и «удовлетворительно» (рис. 3).

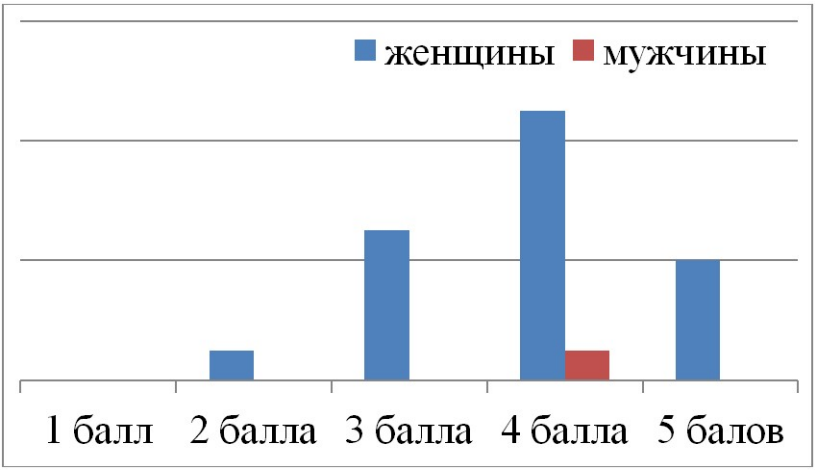

Рисунок 3 – Оценка имиджа компании Zloto

В заключение опроса респондентам был задан вопрос: Чем же запомнился им ювелирный салон Zloto (рис. 4).

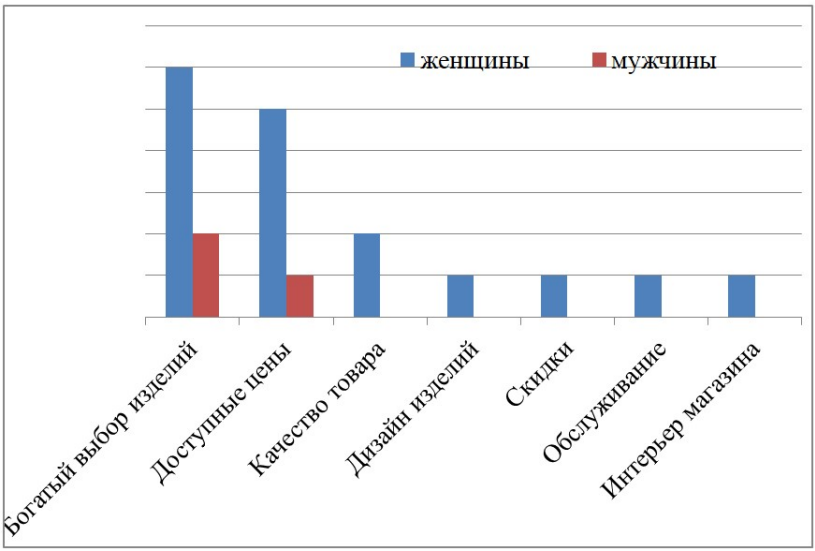

Рисунок 4 – Популярность элементов имиджа ООО «Zloto»

По результатам социологического опроса можно сделать следующие выводы:

1) задача формирования положительного имиджа [4] выполнена на хорошем уровне, но есть резерв для прогресса;
2) необходимо расширять ассортимент ювелирных изделий;
3) следует более активно продвигать рекламу в СМИ.

Список литературы

[1] Кузьмина, Е.Е. Маркетинг: учебник и практикум для вузов. / Е.Е. Кузьмина. // 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. 419 с.

[2] Завгородняя А.В. Маркетинговое планирование: учебное пособие для вузов. / А.В. Завгородняя, Д.О. Ямпольская. // 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. 340 с.

[3] Овсянников А.А. Современный маркетинг. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов. / А.А. Овсянников. – М.: Издательство Юрайт, 2020. 219 с.

[4] Чапаева М.В. Проектирование имиджа: учебное пособие. / М.В. Чапаева. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. 139 с.

© А.П. Григорьева, М.Ю. Рудюк, 2021

УДК 332.1

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

А.О. Нагорнова,
магистрант 2 курса, напр. «Государственное и муниципальное управление», профиль спец. «Региональное управление и муниципальный менеджмент»
В.М. Мясникова,
к.э.н., доц.,
ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»,
г. Самара

Аннотация: Здравоохранение настоящего времени представляется сложной многоуровневой и многоаспектной системой. Развитие науки и техники, расширение знаний в области формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля за заболеваемостью, вселяют уверенность в завтрашнем дне. С другой стороны, вспышка болезней, вызванной новым коронавирусом (2019-nCoV) в конце 2019 года в Китайской Народной Республике, а затем и в большинстве мировых государств, поставило многие государственные системы в затруднительное положение. Почти все мировые правительства выявили пробелы и недоставки в сфере управления данной сферой. В статье рассматриваются понятие и управления системой здравоохранения, применительно к отечественной практике.

Ключевые слова: охрана здоровья граждан, здравоохранение, система здравоохранения, управление здравоохранением, система здравоохранения Российской Федерации

Прежде чем перейти к рассмотрению здравоохранения с позиции системного подхода в управлении, необходимо изучить данный термин, чтобы иметь представление о здравоохранении в целом. Наиболее полным определением, отражающим специфику здравоохранения как объекта управления, на наш взгляд следует считать трактовку данную Л.Ю. Арсанусовой: «Здравоохранение – социальная система, включающая совокупность действий, главная цель которых состоит в охране здоровья населения – его укреплении, восстановлении и поддержании; предупреждении и лечении заболеваний; создании здоровых условий труда и быта; содействии всестороннему физическому и духовному развитию населения; обеспечении его общедоступной квалифицированной медицинской помощью» [1, с. 15].

По мнению профессора Б.Б. Прохорова, можно выделить три этапа в развитии систем планирования и управления в здравоохранении.

Таблица 1 – Взаимосвязь этапов развития здравоохранения и систем управления ими [2, с. 56]

<table>
<tr><td rowspan="2">Система</td><td colspan="4">Годы и этапы</td></tr>
<tr><td>1880-1954 гг. Период первого эпидемиологического перехода</td><td colspan="2">1954-1992 гг.</td><td>1992 г.-по настоящее время</td></tr>
<tr><td>Период экстенсивного развития здравоохранения</td><td>Период экстенсивного развития здравоохранения</td><td>Период второго эпидемиологического перехода</td><td>Период третьего эпидемиологического перехода</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Система</td><td colspan="4">Годы и этапы</td></tr>
<tr><td>1880-1954 гг. Период первого эпидемиологического перехода</td><td colspan="2">1954-1992 гг.</td><td>1992 г.-по настоящее время</td></tr>
<tr><td>Период экстенсивного развития здравоохранения</td><td>Период экстенсивного развития здравоохранения</td><td>Период второго эпидемиологического перехода</td><td>Период третьего эпидемиологического перехода</td></tr>
<tr><td>Система управления</td><td>Управление на основе контроля за исполнением</td><td colspan="2">Управление на основе экстраполяции</td><td>Управление на основе предвидения изменений</td></tr>
<tr><td>Система планирования</td><td>Бюджетирование</td><td colspan="2">Долгосрочное планирование</td><td>Стратегическое управление</td></tr>
</table>

Соответственно, государство имеет функцию глобального регулирования, ориентированного на улучшение здоровья населения.

Соблюдение принципов, в области охраны и здоровья населения является приоритетной основой экономической и управленческой деятельности в сфере здравоохранения (рис. 1).

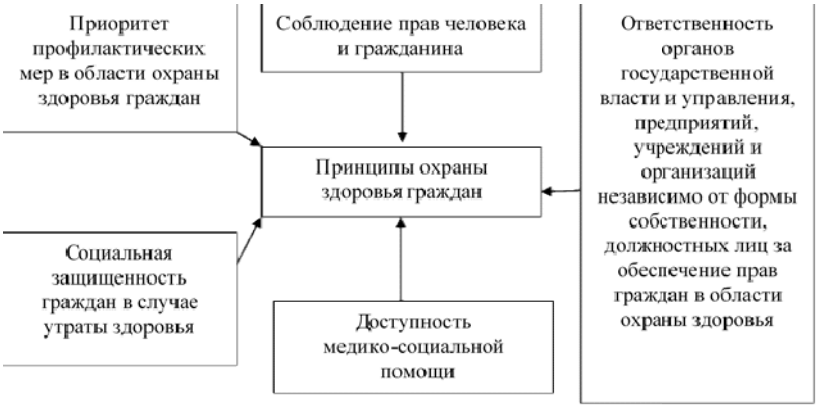

Рисунок 1 – Принципы охраны здоровья граждан [3, с. 12]

Исходя из принципов охраны здоровья граждан, государство посредством целевых федеральных и территориальных программ решает важнейшие задачи в сфере здравоохранения.

Современная система здравоохранения представлена следующими структурами: министерством здравоохранения РФ и министерствами здравоохранения субъектов РФ, департаментами, комитетами, управлениями здравоохранения, учреждениями и организациями здравоохранения, медицинскими работниками, пациентами.

Таким образом, система управления здравоохранением представляет собой комплекс разработанных и детально согласованных стратегий развития отдельных сфер охраны жизни и здоровья населения со структурным планом и контролем за его реализацией со стороны федеральных и региональных органов власти.

Список литературы

[1] Арсанусова Л.Ю. Словарь по биомедицинской этике. Для студентов всех факультетов высших медицинских учебных заведений. [Текст]. / Л.Ю. Арсанусова. // Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2011. 58 с.

[2] Тихонов Ю.А. Опыт зарубежных стран по переходу к стратегическому управлению в здравоохранении [Текст]. / Ю.А.

Тихонов, О.Е. Пудовкина, О.К. Кокорина. // Вестник ГУУ. – 2015. №13. 52-59 с.

[3] Экономика управления в здравоохранении: учебник и практикум для ВУЗов [Текст]. / А.В. Решетников, Н.Г. Шамшурина, В.И. Шамшурин; под общей редакцией А.В. Решетникова. // 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2019. 328 с.

© А.О. Нагорнова, В.М. Мясникова, 2021

УДК 314

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

О.П. Пресс,
магистрант 3 курса, напр. «Государственное и муниципальное управление»
О.В. Гокова,
научный руководитель,
к.с.н., доц., кафедра региональной экономики и управления человеческими ресурсами,
ОмГУ им. Ф.М. Достоевского,
г. Омск

Аннотация: Настоящая статья посвящена одной из важнейших современных проблем муниципальных образований – оценке социально-демографического потенциала муниципального образования. В статье дается определение социально-демографического потенциала, который характеризуется совокупностью количественных параметров, отражающих современное состояние населения территории. Социально-демографический потенциал является чувствительным показателем развития общества. Кроме этого, социально-демографический потенциал – это системное понятие, которое образуется из более конкретных показателей, перечень которых рассмотрен в данной статье.

Ключевые слова: социально-демографическое развитие, демография, население, муниципальный район, показатели развития, демографическое развитие

Потенциал территории – возможности и способности, нереализованные резервы исследуемой территории, которые при изменении окружающих условий могут перейти из возможностей в действительность. Наличие потенциала обязательно предполагает множество вариантов его использования [1].

Потенциал социально-демографического развития территории характеризует возможности его развития при использовании всего комплекса территориальных ресурсов, особенностей существующей и перспективной структуры его хозяйства, географического положения в интересах повышения качества жизни населения.

Социально-демографический потенциал ориентирован на выявление резервов и включение качественных факторов регионального роста [2].

Понятие «социально-демографическое развитие», очевидно, включает два направления регионального развития, а именно социальное развитие и демографическое развитие.

Определение термина «социальное развитие» в научной литературе довольно разнообразно. Так, в Философском энциклопедическом словаре термин «социальное развитие» закреплен в узком и широком смысле. В широком смысле, под социальным развитием понимается развитие всего общества в целом (социальное развитие), а в узком – развитие только социальной из множества (политической, экономической, культурной и т.д.) сфер общественной жизни, в которой осуществляется сохранение и воспроизводство человеческой жизни [3].

Термин «демографическое развитие», в отличие от термина «социальное развитие», очень редко встречается в научной литературе. Предполагается, что это связано с тем, что современные научные разработки больше ориентированы на изучение демографического состояния (результата), чем на изучение процессов демографического развития.

Таким образом, поскольку социально-демографическое развитие муниципального района определяет суть самого

существования человека, условия его воспроизводства во временном и территориальном пространстве, социально-демографическая сфера является основным приоритетом и предметом государственного регулирования.

В связи с этим, социально-демографическое развитие имеет особое значение в современном экономическом развитии муниципального района.

В первую очередь, показатели демографической ситуации в районе имеют большое значение для развития муниципальных районов.

В современных экономических условиях обостряются одни из главных проблем муниципальных образований: рост безработицы, снижение уровня доходов, качества жизни населения. В этой обстановке, как никогда, важна реальная оценка потенциала муниципального образования, в частности состояния, состава и воспроизводства населения, как важнейшего ресурса развития территории.

Состав населения изучается по следующим демографическим и социально-экономическим признакам: полу, возрасту, национальности, источникам средств существования, занятиям, уровню образования и др. Для этого рассчитываются относительные величины структуры (доли, удельные веса) и координации (показатели соотношения численности мужчин и женщин, численности мальчиков и девочек в годовой численности родившихся).

Население дифференцируется на структурные элементы по таким наиболее важным для социального управления критериям, которые необходимы для оценки демографических процессов муниципальных образований [4]:

– возраст и возрастной состав – соотношение численности отдельных возрастных групп;

– пол и половой состав – соотношение численности мужчин и женщин в населении в целом и по различным возрастам;

– семейное положение и семейный состав – распределение населения по семенному положению (состоящие в браке, никогда не состоявшие в браке, разведенные, вдовые);

– уровень образования доля, имеющих тот или иной образовательный ценз;

– социальное положение и социальный состав – распределение населения по источникам дохода, по общественным группам и подгруппам;

– этнический – распределение населения по национальностям, а также по родному языку, разговорному языку;

– экономический – распределение населения на занятых по отдельным отраслям, занятых умственным и физическим трудом, незанятых и т.д.

Таким образом, рост и качество населения оказывает влияние на социально-демографическое развитие, как муниципального района, так и страны в целом. Параметры качественного состояния населения определяют, прежде всего, эффективность хозяйственной и трудовой деятельности в муниципальном районе, а также производительность труда.

Кроме этого, такой социально-демографический фактор, как возрастная структура населения оказывает значительное влияние на развитие экономики муниципального района. Увеличение доли населения трудоспособного возраста приводит к повышению производительности труда и более высоким темпам экономического роста муниципального района.

Это связано с тем, что влияние демографического фактора проявляется, прежде всего, через реализацию трудового потенциала населения, который определяется количеством трудовых ресурсов, их составом, структурой – профессиональной, квалификационной, образовательной и т.д. Формирование трудовых ресурсов. Потенциал осуществляется в процессе воспроизводства населения. Управление воспроизводством населения осуществляется через разработку и реализацию демографической политики, которая лежит в основе демографических прогнозов.

Социально-демографическое развитие формирует социально-демографическую стабильность. В широком смысле социально-демографическая стабильность понимается как благоприятное развитие в долгосрочной перспективе демографических процессов и социально-экономических факторов, влияющих на эти процессы.

Оценка социально-демографической стабильности определяется целями демографического развития той или иной территории. Для обеспечения устойчивого развития муниципальных районов необходимо стабилизировать или увеличить численность населения и его качество.

Таким образом, состояние населения является одним из важных показателей социально-экономического развития муниципального района, который определяет важность государственного регулирования демографических процессов.

По основным показателям можно охарактеризовать социально-демографическое развитие муниципальных районов. Динамика этих показателей отражает основные тенденции социально-демографического развития, а также определяет основные факторы формирования трудовых ресурсов и населения, с помощью которых это развитие достигается.

К социально-демографическому развитию муниципальных районов можно отнести следующие факторы.

1. Возрастная структура населения. Она играет решающую роль в социальных процессах. Благодаря этому фактору формируются трудовые ресурсы.

Распределение населения по половозрастным группам следующее: 0-15 лет – население моложе трудоспособного возраста, 16-62 (59) лет – мужское и женское население трудоспособного возраста, 63 (60) лет и старше – мужское и женское население старше трудоспособного возраста.

Это возрастное распределение также называется трудовой структурой населения.

Смена поколений работающего населения очень важна для анализа демографической ситуации в регионе и решения управленческих задач в сфере занятости. Для этого существует коэффициент замещения рабочей силы. Причем его применяют как для всего населения, так и для мужчин и женщин отдельно. Он рассчитывается как отношение количества людей, вступающих в трудоспособный возраст, к количеству людей, выходящих из него.

Таким образом, данный фактор играет значительную роль в социально-демографическом развитии муниципального района и помогает определить демографическую ситуацию в районе [5].

2. Социальная психология и менталитет населения. Этот фактор существенно влияет на формирование института семьи и семейных ценностей, на распространение самосохранительного поведения человека, а также на миграционные настроения, т.е. желание человека покинуть муниципальный район. В государственной поддержке нуждаются население в целом и молодые семьи в частности. Для этого в муниципальных районах необходимо установить меры социальной поддержки населения и молодых семей. Это нужно сделать для того, чтобы не было желания покидать муниципальный район, и в этом районе они смогли получить меры социальной поддержки, которые существуют, в частности, в более благоприятных районах страны [6].

В данном случае, в первую очередь, речь идет о трудоустройстве молодых семей, обеспечении их материальными ценностями и жилыми помещениями, а также о росте доходов, которые позволяли бы молодые семьи обеспечивать, особенно при рождении ребенка. В этой ситуации необходима поддержка государства, и тогда у населения не будет миграционных настроений.

3. Социальная инфраструктура. Развитие социальной инфраструктуры в муниципальном районе существенно влияет на развитие социально-демографической сферы. Стратегическая составляющая социальной инфраструктуры – наличие необходимых социальных услуг в сельской местности. Ведь если сельские поселения будут обеспечены техникой в социальной сфере, население не захочет переезжать в города, а значит, возрастная структура сельских поселений не изменится.

В противном случае в селах будет устаревать население, что негативно скажется на социально-демографическом развитии муниципального района.

Кроме того, в социальную инфраструктуру входит обеспечение населения качественными медицинскими услугами, услугами в сфере образования, культуры и спорта, рекреационными услугами.

4. Следующим фактором социально-демографического развития муниципальных районов является состояние экономической базы и рынка труда. Составляющими этого фактора являются наличие крупных предприятий, наличие рабочих мест, на которых можно

трудоустроить все трудоспособное население региона, а также уровень реальной безработицы. Благодаря этому фактору можно оценить социально-экономическое положение муниципального района. Уровень безработицы, в частности, оказывает существенное влияние на продолжительность жизни населения, рождаемость и смертность граждан. При низкой рождаемости и высокой смертности может возникнуть демографический кризис, который негативно скажется на социально-демографическом развитии муниципального района [7].

5. Последний фактор – развитие территорий. Включающий в себя и развитие системы жилищно-коммунального хозяйства, и состояние коммуникаций, и развитие рынка недвижимости.

Таким образом, перечисленные факторы оказывают существенное влияние на социально-демографическое развитие муниципальных районов. При построении государственной политики в области социально-демографического развития муниципальных районов необходимо учитывать перечисленные выше факторы: это позволит установить стабильность социально-демографической ситуации в регионе.

Кроме этого, основные направления деятельности государства должны включать следующие предложения:

– создание условий для достойного уровня жизни граждан в муниципальных районах;

– реализовывать меры государственной поддержки и социальные программы, направленные на поддержку семьи, охрану материнства и младенчества и обеспечение нормальной рождаемости граждан;

– решить проблему обеспечения дошкольных учреждений;

– решить проблему доступного качественного лекарства;

– проводить профилактическую и оперативную работу, направленную на снижение преступности, особенно в части преступлений против человека;

– противодействовать распространению среди граждан наркозависимости и связанных с ней явлений;

– совершенствовать нормативную базу в области повышения социальной защиты населения, обеспечения качества и доступности

медицины, защиты материнства и младенчества, стимулирования рождаемости.

Список литературы

[1] Касьянова В.Е. Научно-образовательный кластер как инструмент инновационного развития экономики региона. / В.Е. Касьянова. // Научно-образовательный журнал «Вестник КИМПиМ». – 2013. №2 (18). 46-49 с.

[2] Митрошин А.А. Методы оценки качества жизни населения и социально-экономической дифференциации территорий: монография. / А.А. Митрошин, Ю.Ю. Шитова, Ю.А. Шитов. – Москва: ИНФРА-М, 2018. 96 с.

[3] Белокрылова О.С. Региональная экономика и управление: учебное пособие. / О.С. Белокрылова, Н.Н. Киселева, В.В. Хубулова. // 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2019. 289 с.

[4] Верещагина А.В. Демография. / А.В. Верещагина. – Москва: Дашков и Ко, 2018. 256 с.

[5] Черникова В.Е. Трансформация управления человеческими ресурсами в условиях цифровой экономики. / В.Е. Черникова, В.Б. Ахполова, В.В. Тадтаева. // Экономика и предпринимательство. – 2019. № 10 (111). 190-193 с.

[6] Морковкин Д.Е. Социально-экономические аспекты устойчивого развития экономики территорий. / Д.Е. Морковкин. // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2014. № 1. 4-10 с.

[7] Ильин В.А. Проблемы формирования и реализации социально-экономического потенциала развития территорий: монография. / В.А. Ильин. – Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018. 386 с.

© О.П. Пресс, 2021

СЕКЦИЯ 5. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 1. 091

К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ ФИЛОСОФИИ И БОГОСЛОВИЯ В ВИЗАНТИИ

П.С. Ревко-Линардато,
к.филос.н., доц. кафедры 109Б,
Московский авиационный институт,
г. Таганрог

Аннотация: В статье рассматривается проблема соотношения философии и богословия в Византии. Предложено решение данной проблемы исходя из выделения в византийской философии мистического и рационального направлений. Взаимоотношения указанных направлений в философии и богословия развивались различными путями. Мистическое направление невозможно изъять из богословского контекста, оно образует с ним единое целое. Рациональное направление, наоборот, необходимо рассматривать с учетом его светского и автономного характера от богословия.

Ключевые слова: философия, богословие, вера, разум, мистическое направление византийской философии, мистическое направление византийской философии

Отношения между разумом и верой, философией и богословием в византийской философии носили сложный характер.

Климент Александрийский предложил формулу: «философия – служанка богословия» [3]. Такого же взгляда на отношения между богословием и философией придерживался Иоанн Дамаскин: «Всякий художник нуждается в некоторых инструментах для изготовления производимого. Подобает же и царице пользоваться услугами служанок. Поэтому и мы берем учения (внешних мудрецов), служащие истине, но отвергаем нечестие, поработившее их во зло» [2, с. 50].

С одной стороны, наблюдался высокий интерес к философскому категориальному аппарату, доставшемуся византийцам

от их предков – древних греков. С другой стороны, этот интерес сочетался в лучшем случае с осторожностью, в худшем – с агрессией по отношению к философским изысканиям. В конце концов, византийское богословие отказалось от идеи создания теоретической системы, подобной той, которую построил Фома Аквинский на Западе. Его учение, связавшее христианскую идеологию и светское философское мышление, превратилось в официальную идеологию Римско-католической церкви. Заслуга Фомы Аквинского в том, что он сумел выделить философию и богословие в две различные сферы интеллектуальной деятельности, каждая из которых имеет право на существования. Но развитие византийской мысли не пошло по пути латинской схоластики, разум и вера так никогда и не были разграничены. И хотя имелись примеры некоторых восточных отцов церкви, стремившихся примирить христианское вероучение и светскую философию, отношения веры и разума оставались неопределенными и напряженными.

Если сами византийцы не разделяли сферы богословия и философии, то какое право дано разрезать единую философско-богословскую ткань нам, живущим в XXI веке и жаждущим непременно расчленить чужие мысли на фрагменты, чтобы разложить их по удобным для нашего восприятия полочкам? Характерной чертой византийского мышления явилось философско-богословское единство. Сферы философии и богословия мы не можем разделить, но это еще не значит, что их невозможно различить [1, с. 7-16].

Точка зрения, что философия есть «служанка богословия», не являлась в Византии безраздельно доминирующей. Едва ли адекватным будет представление, будто богословы только и думали, как бы унизить философию и построить на путях ее развития какие-нибудь барьеры. Да, вера предопределяла выбор тем для обсуждения. Да, вера предопределяла их трактовку. Но вера одновременно поддерживала расширение спектра философских изысканий. Разум помогал решать богословские проблемы, а вера стимулировала разработку философского аппарата. По словам французского философа Этьена Жильсона, христианство спасло от гибели философию [4, с. 6]. Тринитарные, христологические, иконоборческие споры тесно связаны с накоплением знаний в области философской онтологии, антропологии, психологии, учений о символе и образе.

Разрешение проблемы соотношения богословия и философии в Византийской империи возможно, если мы выделим мистическое и рациональное направления в византийской философии. Мистическое и рациональное направления в их связи с богословием необходимо рассматривать отдельно. Взаимоотношения богословия и мистического направления и взаимоотношения богословия и рационального направления исторически развивались разными путями. В первом случае философию фактически невозможно изъять из богословского контекста в силу чрезвычайно тесной связи с богословской традицией, по сути, мистическое направление образует с богословием единое целое («философско-теологическое единство» в терминологии О.В. Давыденкова). Во втором случае философия и богословия достаточно легко и четко разделяются, ведь рациональное направление сохраняло автономию и светский характер.

Следует оговориться, что тезис о различном отношении мистического и рационального направлений в философии, с одной стороны, и богословия, с другой стороны, не должен приводить к отрицанию византийской философии как целостного феномена. Мистическое и рациональное направления вырабатывали различные модели взаимодействия богословия и философии как единого целого. Многообразие философских проблем (гносеологических, онтологических, этических и проч.) решались философскими методами и мистическим, и рациональным направлениями.

Список литературы

[1] Давыденков О.В. Философия и теология в системе византийского мышления эпохи Вселенских Соборов. / О.В. Давыденков. // Вестник ПСТГУ. Серия I: «Богословие. Философия». – М., 2008. № 1. 7-16 с.

[2] Иоанн Дамаскин. Полное собрание творений. / Иоанн Дамаскин. – СПб: Издательство Духовной Академии, 1913. Том 1. 466 с.

[3] Климент Александрийский. Строматы. / Климент Александрийский. – СПб: Издательство Олега Абышко, 2003. Том. 1544 с.

[4] Gilson E. History of Christian Philosophy in the Middle Ages. / E. Gilson. // N.Y., 1965. 829 p.

© П.С. Ревко-Линардато, 2021

СЕКЦИЯ 6. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811

МЕТАФОРА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОСТРОЕНИЯ РЕЧЕВОГО ПОРТРЕТА ПОЛИТИКА

В.А. Кривошея,
магистрант факультета славянской филологии и журналистики
e-mail: leron_krivosheya@mail.ru
Н.А. Сегал,
научный руководитель,
д.ф.н., доц.,
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,
г. Симферополь

Аннотация: В статье анализируются связи между новыми явлениями, появившимися в жизни общества в последнее время – метафоры, используемые в дискурсе политических деятелей. В связи с этим рассматриваются особенности формирования личности политика посредством специальных языковых единиц. В данной статье иллюстрацией разнообразных способов создания метафор и их источников служат конкретные примеры. Наблюдается, что новые метафоры появляются не только в традиционных СМИ, но также в социальных сетях – новом формате средств массовой информации. Отмечается, что одним из основных источников метафор на современном этапе развития являются политические деятели. Именно в речах правителей, различных министров можно услышать новые слова и выражения, метафоры и неологизмы. В данной работе будут изучены авторские метафоры.

Ключевые слова: политическая лингвистика, речевой портрет политика, политическая метафора, политология, языкознание, политический дискурс

METAPHOR AS A WAY TO CREATE A LANGUAGE PORTRAIT OF A POLITICIAN

V.A. Krivosheia,
Master's student at the Faculty of Slavic Philology and Journalism
e-mail: leron_krivosheya@mail.ru
N.A. Segal,
Scientific Director,
Doctor of Philosophy, Associate Professor,
Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky,
Simferopol

Annotation: The connections of new phenomena, which appeared in the life of the society last time, are analyzed in this article – metaphors which used in the discourse of political figures. In this regard, the features of the formation of the personality of a politician through special language units are considered. In this article, specific examples illustrate the various ways to create metaphors and their sources. It is observed that new metaphors appear not only in traditional media, but also in social networks is a new format of mass media. It is noted that one of the main sources of metaphors at the present stage of development are political figures. It is in the speeches of rulers and various ministers that you can hear new words and expressions, metaphors and neologisms. In this report author's metaphors will be studied.

Keywords: political linguistics, language portrait of a politician, political metaphors, political sciences, linguistics, political discourse

В современном мире с невероятным темпом развиваются все сферы человеческого общества: экономическая, культурная, техническая, политическая и многие другие. Значимые изменения, которые произошли во всех вышеперечисленных отраслях за последние 10 лет, привели к заметным изменениям социального сознания, оно же, в свою очередь, является отражением «общественного бытия в процессе деятельного отношения людей к действительности» [1-7].

Метафоры – слова/словосочетания, которые употребляются в переносном значении. Метафора – это сопоставление одного

условного предмета с другим, но не напрямую, а скрыто. Метафоры в политическом дискурсе начали звучать гораздо чаще, чем это было ранее. Обусловлено это тем, что речь политиков становится менее формальной. Политическим деятелям необходимо влиять на электорат – удаётся это сделать только тогда, когда все говорят на «одном языке».

При отображении в речи политической активности при помощи метафоры индивид старается использовать наиболее простые и популярные образы, известные всем. Так, у политиков получается в доступной форме, используя небольшое количество языковых единиц, передать адресату сложную идею, что способствуют процессу призыва электората к политической деятельности. Именно метафора служит инструментом не только для понимания, но и для создания речевого портрета политика. Лингвистический анализ языковой личности в российском языкознании исходит от И.А. Бодуэна де Куртунэ [1, с. 320]. В исследованиях учёного можно увидеть осмысление социальных свойств индивида и языка, который он использует. По Б. де Куртунэ, человек – носитель мышления посредством языка, лингвист обращается к теории антропоцентризма в языкознании.

Базой для современной теории когнитивного исследования политической метафоры лежит, ставшей уже хрестоматийной работа Дж. Лакоффа и М. Джонсона «Metaphors We Live by» [2, с. 256]. По А.Н. Баранову, это исследование было принято другими лингвистами как «библия когнитивного подхода к метафоре». [2, с. 7].

В отечественной лингвистике основными словарями политических метафор являются словари А.Н. Баранова и Ю.Н. Караулова [5, с. 263]. Нужно заметить, что их словари требуют значительного дополнения, так как за последнее время произошли качественные и количественные изменения в языке, о чём было сказано в начале данной работы.

В основе исследования метафор мы будем использовать классификацию А.П. Чудинова, который выделил антропоморфную, натуроморфную, социоморфную и артефактную метафору [8, с. 248].

Появление новых политических деятелей, политических и культурных событий влияют на создания новых метафор в сфере политической коммуникации – значит появление новых

сопоставлений и образов. Одним из ярких представителей политических лидеров в современном мире является бывший президент США Дональд Трамп. Согласно традиционному подходу к политическому дискурсу, Дональд Трамп часто неуместно и неумело использует этот когнитивный инструмент – метафора. В политическом общении образная метафора – это ядро для утверждения аргумента адресанта. Мы привыкли к тому, что метафора вызывает привычные ассоциации у адресата, на это влияют когнитивная и экспрессивная функции метафор. Однако Дональд Трамп использует метафоры для формирования нового взгляда на привычные образы. Метафоры экс-президента США привлекают внимание за счёт коротких и эмоциональных высказываний, они не призывают к глубокому осмыслению действительности. Трамп смешивает нередко сферы-источники. Например, в газете «Financial Times» находим: «Китай насилует нашу страну. У нас на руках есть все карты, не забывайте об этом» [9]. В первом предложении использована военная метафора, во втором – игровая.

Резкое противопоставление одного факта другому посредством использования метафор в своих высказываниях подчёркивает противоречивость бывшего политического лидера Америки. «Я был в Москве два года назад, и вот что я скажу: можно ладить с этими людьми» – такое заявление он сделал в интервью известному американскому телеканалу летом прошлого года. В этом же интервью он заявил: «Россия нарушила сделку, сейчас они стреляют, они бомбят, и все в том же духе. Этому следует положить конец, и сделать это быстро» [10]. Можно наблюдать парадокс, ведь сфера-источник для метафор является общей – экономической, но отношение к России высказано противоречивое, то есть метафорами из одной сферы выделяется отличное мнение.

Отношение к иностранным гражданам Д. Трамп выражает посредством антропоцентрических метафор. «Когда Мексика посылает нам людей, она посылает не самых лучших. Она не посылает вас, она посылает людей, у которых много проблем, и они приносят эти проблемы нам. Они приносят наркотики. Они приносят преступления. Они насильники. И некоторые, я допускаю, хорошие люди», – такими словами Трамп подчеркнул своё негативное отношение к нелегальной миграции [12]. «Никто не будет вести себя с

ИГ так же жестко, как Дональд Трамп. Никто. Я найду в нашей армии новых генерала Паттона и генерала Макартура. Я найду нужного человека», – в данном высказывании Трамп акцентирует внимание на его призыв к запрету въезда в страну мусульман [12]

Трамп часто использует в своей речи игровые метафоры. Необычно то, что с английского языка фамилия 45-ого президента США переводится, как «козырь». «Единственный козырь, который у нее есть – это то, что она женщина», – так он говорит о Хилари Клинтон на предвыборных дебатах в 2016 году. «Наш великий афроамериканский президент пока что-то не обыграл этих головорезов, которые с такой радостью и так открыто уничтожают Балтимор», – эта фраза бывшего американского президента относится к политике Барака Обамы, которая, по мнению Трампа, спровоцировала волну протестов афроамериканцев, вызванную убийством темнокожего подростка, в одном из городов США [11].

Таким образом, авторские образные выражения всё чаще используется в дискурсе политики, так как многие метафоры создаются за счёт новых политических реалий. Они помогают создать речевой портрет личности. Чаще всего по-прежнему можно встретить антропоморфные метафоры и в речах политиков, и в СМИ, так как они построены на основе анатомии и физиологии человека, то есть «по образу человека». Благодаря этому удаётся более подробно проанализировать актуальную политическую ситуацию.

Список литературы

[1] Бодуэн де Куртенэ И.А. Введение в языковедение. С приложением: сборник задач по «Введению в языковедение». / Бодуэн де Куртенэ И.А. вступ. ст. В. М. Алпатова. // Изд. 7-е. – М.: КРАСАНД, 2010. 320 с.

[2] Баранов А.Н. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем: пер. с англ. // Под ред. и с предисл. А.Н. Баранова. // 2-е изд. – М.: ЛКИ, 2008. 256 с.

[3] Будаев Э.В. Становление когнитивной теории метафоры. / Э.В. Будаев. // Лингвокультурология. – 2007. № 1. 32 с.

[4] Карасик В.И. Концепт как индикатор эпохи Текст. / В.И. Карасик. // Политическая лингвистика. – Екатеринбург, 2009. Вып. 4(30). 13 с.

[5] Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность Текст. / Ю.Н. Караулов. М.: Наука, 1987. 263 с.

[6] Катермина В.В. Политическая метафора в СМИ Текст. / В.В. Катермина. // СЭС Советский энциклопедический словарь Т. «Трибуна»17. Тр. «Труд». – 170 с.

[7] Чудинов А.П. Новые русские метафоры Текст. / А.П. Чудинов. // Новая Россия: новые явления в языке и науке о языке. – Урал. гос. пед. ун-т, 2003. 248 с.

[8] Дональд Трамп обвинил Китай «в изнасиловании экономики США». [Электронный ресурс]. – URL: https://govoritmoskva.ru/news/77512/. (дата обращения: 04.04.2021).

[9] Какой американский президент больше всего похож на Трампа? [Электронный ресурс]. – URL: https://www.bbc.com/russian/features-44739612. (дата обращения: 04.04.2021).

[10] Навстречу Москве: западные политики, поддержавшие Россию в 2016 году. [Электронный ресурс]. – URL: https://russian.rt.com/world/article/345814-kto-podderzhival-rossiyu-zapad. (дата обращения: 04.04.2021).

[11] Что стало с самым известным проектом Трампа. [Электронный ресурс]. – URL: https://aif.ru/politics/world/stena_kotoruyu_stroil_donald_chto_stalo_s_samym_izvestnym_proektom_trampa. (дата обращения: 04.04.2021).

Bibliography (Transliterated)

[1] Baudouin de Courtenay I.A. Introduction to linguistics. With the attachment: a collection of problems on "Introduction to Linguistics". / Baudouin de Courtenay I.A. entry Art. V.M. Alpatov. // Ed. 7th. – M.: KRASAND, 2010. 320 p.

[2] Baranov A.N. Lakoff J., Johnson M. Metaphors We Live By: trans. from English // Ed. and with a foreword. A.N. Baranova. // 2nd ed. – M.: LKI, 2008.256 p.

[3] Budaev E.V. Formation of the cognitive theory of metaphor. / E.V. Budaev. // Linguoculturology. – 2007. No. 1. 32 p.

[4] Karasik V.I. Concept as an indicator of the era Text. / IN AND. Karasik. // Political linguistics. – Yekaterinburg, 2009. Issue. 4 (30). 13 p.

[5] Karaulov Yu.N. Russian language and linguistic personality Text. / Yu.N. Karaulov. Moscow: Nauka, 1987. 263 p.

[6] Katermina V.V. Political metaphor in the media Text. / V.V. Katermina. // SES Soviet Encyclopedic Dictionary T. "Tribune" 17. Tr. "Work". – 170 p.

[7] Chudinov A.P. New Russian metaphors Text. / A.P. Chudinov. // New Russia: new phenomena in language and the science of language. – Ural. state ped. un-t, 2003. 248 p.

[8] Donald Trump accused China of "raping the US economy." [Electronic resource]. – URL: https://govoritmoskva.ru/news/77512/. (date of access: 04.04.2021).

[9] Which American President is the Most Like Trump? [Electronic resource]. – URL: https://www.bbc.com/russian/features-44739612. (date of access: 04.04.2021).

[10] Towards Moscow: Western politicians who supported Russia in 2016. [Electronic resource]. – URL: https://russian.rt.com/world/article/345814-kto-podderzhival-rossiyu-zapad. (date of access: 04.04.2021).

[11] What happened to Trump's most famous project. [Electronic resource]. – URL: https://aif.ru/politics/world/stena_kotoruyu_stroil_donald_chto_stalo_s_samym_izvestnym_proektom_trampa. (date of access: 04.04.2021).

© В.А. Кривошея, 2021

УДК 811.111-26

СТРУКТУРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С ГАСТРОНОМИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТОМ

Д.Е. Папков,
студент 1 курса факультета СПО, напр. «Механизация»
А.Ю. Пашкова,
научный руководитель,
преп. кафедры общеобразовательных дисциплин факультета СПО,
«Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина»,
г. Белгород

Аннотация: Фразеологическая картина мира отражает зафиксированное в устойчивых сочетаниях и выражениях представление людей об окружающей действительности. В зависимости от семантики лексических компонентов в составе ФЕ во фразеологической картине мира можно выделить зоонимический, соматический, фитонимический, колоронимический, и другие участки, которые образуют единое целое, будучи тесно взаимосвязанными. Среди них особое место занимает гастрономическая фразеология, поскольку ежедневное употребление и приготовление пищи обусловливает тенденцию ценностного осмысления реальности через гастрономию. ФЕ со словами, обозначающими продукты питания, репрезентируют важнейшие компоненты человеческого сознания, а именно: эстетический, нравственный, познавательный.

Ключевые слова: фразеология, фразеологические единицы, гастрономический компонент, английский язык, классификация

Как «культурно-маркированные» единицы языка фразеологизмы с гастрономическим компонентом обладают не только универсальными свойствами, но и некой национальной уникальностью, благодаря которой они несут знания о народе, его обычаях и представлениях и передают эту информацию из поколения в поколение [1, с. 114].

Анализ словаря английских идиом Коллинза свидетельствует о том, что в состав английских фразеологизмов входят следующие

наименования продуктов питания: bread, pie, pancake, porridge, milk, cheese, butter, cream, salt, pepper, sugar, soup, honey, apple, lemon, orange, nut, berry, fruit, bean, peas, potato, cucumber, onion, fish, tea, wine, loaf, toast, bun, cake, dough, cookie, biscuit, omelet, mustard, sauce, sweet, candy, jam, pudding, banana, peach, cherry, strawberry, grape, carrot, lettuce, beet, bacon, goose, mincemeat, sardines, ale, beer, juice [2, с. 120].

Семантическая классификация отобранного языкового материала позволила нам выделить в английском языке фразеологизмы с гастрономическими компонентами, обозначающими:

– мучные изделия: have a finger in every pie; to sell like hot cakes;

– первые блюда: as thick as pea soup;

– молочные продукты: milk of human kindness; get the cheese;

– вкусовые добавки: take something with a grain of salt; as keen as mustard;

– сладости: have a sweet tooth; like taking candy from a baby;

– плоды и ягоды: to give a donkey strawberries; to be nuts about something;

– овощи, бобовые культуры и корнеплоды: as cool as a cucumber; spill the beans;

– мясо и мясные продукты: bring home the bacon; make mincemeat out of someone;

– рыбу и рыбные продукты: have bigger fish to fry, packed in like sardines;

– напитки: not for all the tea in China, stew in one's own juice.

По степени фразеологичности английские устойчивые выражения с гастрономическим компонентом подразделяются на сращения, общий смысл которых не мотивирован значением составляющих элементов и не может быть из них выведен: to sit above the salt; единства, которые отличаются переосмыслением одного из компонентов или всей ФЕ, основанном на метафоризации свободного сочетания слов: a bun in the oven; сочетания, общее значение которых мотивировано значением входящих в их состав слов, но не допускает ни подстановок, ни замен: high tea; фразеологические выражения, которые, в свою очередь, включают пословицы, обладающие буквальным и переносным смыслом или только переносным: a tree is

known by its fruit и поговорки, имеющие только буквальный смысл: good wine needs no bush [3, с. 245]. Отдельные ФЕ возникли в результате усечения пословиц или поговорок: a rotten apple spoils the barrel a rotten apple.

В английской гастрономической фразеологической системе встречаются ФЕ, имеющие несколько вариантов: eat (take) bread and salt; антонимы: to sit above the salt; to sit below the salt, синонимы the first pancake is always a flop; the first pancake always goes lumpy, а также многозначные ФЕ: icing (frosting) on the cake (последний штрих, вишенка на торте; дополнительный бонус; финальный аккорд в череде счастливых, удачных событий; лучше быть уже не может) [2, с. 55].

Этимологический состав фразеологизмов с гастрономическим компонентом в английском языке отличается разнообразием. Среди них выделяются ФЕ, отличающиеся древним происхождением, такие как: библеизмы: forbidden fruit; мифологизмы: an apple of discord, которые противопоставляются американизмам: buy a lemon; the best thing since sliced bread, появившимся относительно недавно – в XX веке. Некоторые устойчивые сочетания обязаны своим возникновением известным английским писателям, в частности, У. Шекспиру (cakes and ale), Дж. Свифту (to quarrel with one's bread and butter), Л. Кэрроллу (jam tomorrow).

Классификация по структурному принципу была предложена И.В. Арнольд. Она классифицирует фразеологические единицы по их грамматической структуре. И.В. Арнольд выделяет [4, с. 148]:

1. Субстантивные фразеологические единицы: the icing on the cake что-либо, улучшающее ситуацию, the land of milk and honey край изобилия, the meat in the sandwich человек, по наивности вовлечённый в конфликт, the rough end of the pineapple неудачная сделка, the milk in the coconut суть дела.

2. Глагольные фразеологические единицы: to compare apples and oranges сравнивать несравнимое, to over-egg the cake слишком стараться, to have bigger/other fish to fry иметь более важные дела, to take the gilt off the gingerbread лишаться привлекательности, not to earn salt for one's porridge практически ничего не зарабатывать, to stew in one's own juice страдать из-за поступков.

3. Адъективные фразеологические единицы: as plentiful as blackberries обильный, as nutty as a fruitcake сумасшедший, as red as a

lobster красный как рак, as keen as mustard интузиаст своего дела, as dead as mutton утратить силу, as flat as a pancake плоский как блин.

4. Адвербиальные фразеологические единицы: for sour apples совершенно, like mushrooms как грибы, for nuts как орешки, in a pickle все вверх дном, like a dose of salts выршвырнуть вон, from soup to nuts почти все, что нужно.

5. Фразеологические единицы междометного характера: How do you like them apples! Вот это да!, Say cheese! улыбнись!, Go suck an egg! учить ученого, By ginger! брать все лучшее.

Структурно-семантического принципа в классификации придерживались такие лингвисты как А.В. Кунин и А.И. Смирницкий.

Система классификации фразеологических единиц, предложенная А.В. Куниным, основана на объединенном структурно-семантическом принципе и рассматривает фактор стабильности фразеологизмов. По его мнению, фразеологические единицы делятся на следующие четыре класса в зависимости от коммуникативной функции, основанной на их структурно-семантических характеристиках [5, с. 312]:

1) номинативные фразеологические единицы представлены сочетаниями слов с одним значимым словом, сочетаниями слов с сочинительными союзами и оборотами со структурой словосочетания; номинативные фразеологические единицы делятся на:

– субстантивные: a banana republic, a forbidden fruit, food for thought, salami tactics, spaghetti western, beer and skittles;

– адъективные: as like as an apple to an oyster, as different/like as chalk and cheese, as cool as a cucumber, as clean as a leek, as soft as a marshmallow, as sour as vinegar;

– адвербиальные: as if/though butter wouldn’t melt in one’s mouth, like a carrot to a donkey, with one’s hand in the cookie jar, neither fish nor red herring, like old gooseberry, for nuts;

– глагольные: to go bananas, to be food for fishes, to quarrel with one’s bread and butter, to dip in the gravy, to grow pepper;

2) номинативно–коммуникативные фразеологические единицы включают вербальные словосочетания, которые трансформируются в предложение, когда глагол используется в пассивном залоге: to lose one’s cherry, to swallow a cookie, to shave an

egg, to ginger up a scene, to cook one's own goose, to give somebody one's gruel;

3) междометные фразеологические единицы и модальные фразеологические единицы немеждометного характера: She's apples!, Stiff cheese!, A fine kettle of fish!, as sure as God made little green apples;

4) коммуникативные фразеологические единицы представлены пословицами и поговорками: You can't make an omelet without breaking eggs, Half a loaf is better than no bread, If it rained macaroni, what a fine time for gluttons, After meat comes mustard, Walnuts and pears you plant for your heirs, The best soup is made of old meat.

К числу исконно английских фразеологических единиц терминологического происхождения можно отнести следующие английские фразеологические единицы с гастрономическим компонентом: a boiled lobster, old salt.

Итак, фразеологизмы с гастрономическими компонентами составляют тот резерв языка, который обеспечивает образность и разнообразие форм оценочной характеристики человека и его жизнедеятельности в зависимости от потребностей общения.

Список литературы

[1] Харитончик З.А. Хрестоматия по лексикологии английского языка [Текст]. / З.А. Харитончик. – МГЛУ, 2005. 185 с.

[2] Cambridge International Dictionary of Idioms [Текст]. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 604 p.

[3] Мерзлякова Е.О. О семантике иконических знаков baked beans, pudding, roast beef, fish and chips [Текст]. / Е.О. Мерзлякова. // Вестник ТГПУ. – 2006. Выпуск 4 (55). 15-25 с.

[4] Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учебное пособие [Текст]. / И.В. Арнольд. – М.: АСТ, 2001. 295 с.

[5] Кунин А.В. Курс фразеологии современного английского языка [Текст]. / А.В. Кунин. – М.: Феникс, 2005. 488 с.

© Д.Е. Папков, 2021

УДК 612.789

СПОСОБЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ИНГУШСКОМ ЯЗЫКЕ

М.У. Цечоева,
магистрант 2 курса,
e-mail: maddin98@mail.ru
А.З. Гандалоева,
научный руководитель,
проф.,
Ингушский государственный университет,
г. Магас, Республика Ингушетия

Аннотация: В статье рассматриваются различные способы словообразования в ингушском языке. Словообразование в качестве особого раздела науки о языке изучает родственные связи и структурные типы слов, их морфемику и строение, а также их деривацию (т.е. словопроизводство). Поэтому конкретным предметом словообразования являются лексические единицы с точки зрения их морфемного состава, структуры и способов деривации. Словообразование раздел языкознания, изучающий все аспекты создания, функционирования, строения и классификации производных и сложных слов. Несмотря на многочисленные работы по исследованию словообразования в ингушском языке, данная проблема остается актуальной, так как является малоизученной.

Ключевые слова: словообразование, сложные слова, словосложение, суффиксальный способ, сращение, безаффиксный способ

METHODS OF WORD FORMATION IN THE INGUSH LANGUAGE

M.U. Tsechoeva,
2nd year Master's Student,
e-mail: maddin98@mail.ru
A.Z. Gandaloyeva,
Scientific Director,
Professor,
Ingush State University,
Magas, Republic of Ingushetia

Annotation: The article discusses various ways of word formation in the Ingush language. Word formation as a special branch of the science of language studies related relationships and structural types of words, their morphemics and structure, as well as their derivation (i.e. word production). Therefore, the specific subject of word formation is lexical units in terms of their morphemic composition, structure, and methods of derivation. Word formation is a branch of linguistics that studies all aspects of the creation, functioning, structure and classification of derived and complex words. Despite numerous works on the study of word formation in the Ingush language, this problem remains relevant, as it is poorly studied.

Keywords: word formation, complex words, word composition, suffixal method, fusion, non-suffix method

Как известно, словообразование является наименее разработанной частью ингушского языкознания. Есть очень много работ, посвященных данной проблеме, но все же основные вопросы ингушского словообразования остаются малоисследованными. Следовательно, имеется и необходимость рассмотрения особенностей функционирования основных понятий и явлений словообразовательной системы ингушского языка.

Известно, что в ингушском языке, с точки зрения морфемной структуры, все слова делятся на те, для которых характерно словоизменение и на те, для которых словоизменение не характерно.

Различают несколько способов образования новых слов в ингушском языке: суффиксальный, префискальный, безаффиксный,

лексико-семантический, лексико-синтаксический, но больше всего в ингушском языке используется морфолого-синтаксический способ словообразования. Рассмотрим более подробно каждый из этих способов [1-4].

Словообразование, как таковое, можно разделить на два вида: неморфологический и морфологический способы.

Различают следующие неморфологические способы словообразования:

1) лексико-семантический (распадение слов на омонимы): жай (религиозное писание)- жай (талисман, оберег), лак (гортань)- лак (курок), мотт (язык)- мотт (постель), ехка (завязать) – ехка (расческа) [4, с. 60-63].

Например: Къор1а т1ара а жайнаш т1ара а цхьацца-шишша къамаьл доладир цо. Кхера мотт хьекхаш латтача 1асилга б1арахьежар Мохьмад. Шорттига ший лак эза сай болча волавелар из. Ший кертах ехка хьакхийта раьза яцар йи1иг.

2) лексико-синтаксический (сращение в одну лексическую единицу целого сочетания слов): дулх-г1алт1ам, йо1-саг, бехктокхам, тушолкотам, моджчкъаьра, лувкхера, когсоалоз,тур-тепча, зе-зулам [4, с. 60-63].

Например: «Хи чу лелаш моджчкъаьра байра сона»,- йоахар Ахьмада. Когсоалазаш хехкаш лелар дешархой. «Зе-зуламах лораволва хьо Далла»,- аьлар цунга нанас.

3) морфолого-синтаксический (переход из одной части речи в другую) или субстантивация – безаффиксный способ, при котором средством выражения словообразовательных отношения является коренное изменение грамматических признаков производного слова по сравнению с производящим, иными словами это переход слова из одной части речи в другую: цхьазиртик, безамбоацаш, бартдоаладеш, бекхамбар, верзавалар, мукъаваккха, пхьабуарг., дика-во [4, с. 60-63].

Например: Цхьазиртик миссел хам болаш х1ама дацар цо дийцар. Шоайла пхьабуаргаш телаш белаш баг1ар дешархой. «Мукъаваккха са во1», – яхаш елхаш хьувзар нана.

Морфолого-синтаксический способ включает в себя: аббревиацию, словосложение, сращение и итерацию.

Аббревиация – безаффиксный способ словообразования, при котором складываются сокращенные элементы слов, объединенных в одно сочетание.

Например: телехьежархо, пенгазет.

Словосложение или сложение двух основ – один из безаффиксных способов образования новых слов.

Например: Пхьамат-Ерда, уст-говр, баппа-зиза, сагалбуц, дибийса, айдардош, айпдала, ц1енъюкъ, сакъерадам, аккхадаьнна, бекхамбар,кхыметтел, цхьабакъда.

Большое количество сложных слов образуется в ингушском языке путем «повторения основы» (итерация): бехк-бехкаг1а, сих-сихаг1а, вод-водар, оал-оалар, денна-денна [1, с. 24-31].

При сращении соединяются два самостоятельных слова, которые связаны между собой подчинительными отношениями: г1орваьнна, эг1ваьр, укхсахьте. Следует отметить, что здесь главный является устойчивый порядок компонентов и единое ударение.

Морфологические способы словообразования:

1. Суффиксальный способ. В ингушском языке, как и русском, новые слова образуются путем добавления разных суффиксов, таких как: -р, -рг, -хо, -илг, -лва,-м, -ха,-з(-зза), -е,- л и другие.

Суффикс р- широко распространен для образования неологизмов, терминов: урхалдар, дожар, дошкхоллар, дошхувцар, вахар, дешар, хаттар.

Суффикс м- заимствован из тюрских языков и используется для образования имен существительныхот глагольной основы: соттам, кхоачам, чулоацам, къоастам, кхерам, соцам, безам, къахетам.

Суффикс л- используется для образования слов, выражающих признаки качества, расстояния, меры: д1оахал, къорал, лакхал.

Суффикс г- (-илг-, -алг-) характеризуется уменьшительно-ласкательной коннотацией: к1аьнкилг, кхокхийлг, дакъилг, такилг, вошилга.

2. Префиксальный способ. При установлении перечня приставок в ингушском языке нужно ссылаться на степень грамматикализованности некоторых лексем, которые синхронно в ингушском языке еще функционируют и в качестве полноценных наречных слов [1, с. 24-31]. К такого рода лексике относятся слова типа: хьалха – впереди, т1ехьа – сзади, ураг1а – наверху, ара – за

пределами, лакха – наверху, уллув – рядом, дехьа – на той стороне, сехьа – на этой стороне, юкъе – в середине, буха – внизу. Соответственно, считаем правомерным отнесение глагольной лексики, образованной при участии данных лексем, к разряду глагольных композитов ингушского языка.

Исходя из вышесказанного, мы можем сказать, что в ингушском языке для образования новых слов употребляются следующие префиксы: т1а, к1ал, хьа, д1а, сов, д1ах1а, чу, т1ехьа, чура, в1ашаг1а, 1о и другие.

Например: д1аваха, чувала, в1ашаг1акхетта, 1оязде, 1одеша, д1аотта.

«Чувала мегаргвий»,- аьнна хаьттар Мурада.

Далла диканза в1ашаг1тохалда вай.

В заключении следует отметить, что основным способом образования новых слов в ингушском языке, как мы заметили, является морфолого-синтаксический способ, который включает в себя аббревиацию, словосложение, сложение и итерацию.

Список литературы

[1] Барахоева Н.М. Корневые и аффиксальные морфемы в ингушском языке. / Н.М. Барахоева. // В мире науки и искусства: вопросы филологии. – 2014. № 32.

[2] Куркиев А.С. Основные вопросы лексикологии ингушского языка. / А.С. Куркиев. – Грозный, 1979.

[3] Мальсагов З.К. Грамматика ингушского языка. / З.К. Мальсагов. – Грозный, 1963.

[4] Оздоева Э.Г. Способы образования сложных слов в ингушском языке. / Э.Г. Оздоева, П.М. Алиева. // Фундаментальные исследования. – 2015. № 2.

© М.У. Цечоева, 2021

СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПЛОВЦОВ 10-11 ЛЕТ

А.Д. Белозерцева,
студент 1 курса, напр. «Физическая культура и спорт»
С.Ю. Алькова,
научный руководитель,
СурГУ,
г. Сургут

Аннотация: На сегодняшний день прогресс спорта высших достижений, в решающей мере, определяется научной обоснованностью системы подготовки спортсменов, ее соответствием современному уровню развития науки и практики. Целью данной статьи является изучение современных проблем воспитания физических качеств пловцов 10-11 лет и обоснования подходов к их решению. Автором определены особенности воспитания физических качеств пловцов 10-11 лет, выявлены их недостатки, связанные со стремительными изменениями в спортивной науке и деятельности и предложены пути их преодоления.

Ключевые слова: спорт, плавание, пловцы, воспитание физических качеств пловцов, пловцы 10-11 лет

Annotation: To date, the progress of high-performance sports is determined to a decisive extent by the scientific validity of the system of training athletes, its compliance with the current level of development of science and practice. The purpose of this article is to study the current problems of physical education of swimmers aged 10-11 years and substantiate approaches to their solution. The author defines the features of the physical qualities of swimmers aged 10-11, identifies their shortcomings associated with rapid changes in sports science and activity, and suggests ways to overcome them.

Keywords: sports, swimming, swimmers, training of physical qualities of swimmers, swimmers 10-11 years old

Какая проблема является одной из важных в теории и методики спорта? Несомненно, достижение высокого спортивного результата. Растущий уровень спортивных достижений в мире, лимит времени в подготовке спортсменов требуют поиска более рациональных средств и методов, направленных на совершенствование и повышение эффективности тренировочного процесса. Прогресс спорта высших достижений, в решающей мере, определяется научной обоснованностью системы подготовки спортсменов, ее соответствием современному уровню развития науки и практики.

Многие проблемы воспитания физических качеств пловцов особенно ярко проявляются в возрасте 10-11 лет. Основной целью воспитания пловцов на этом этапе подготовки является развитие физических качеств, благодаря которым возможно достичь высоких достижений в профессиональном спорте. Воспитание физических качеств пловцов 10-11 лет представляет собой процесс, направленный на комплексное развитие выносливости, силы, гибкости, скоростных способностей. Представляется необходимым определить особенности воспитания физических качеств пловцов 10-11 лет и предложить новую комплексную методику воспитания физических качеств.

Современная система воспитания пловцов 10-11 лет имеет многочисленные и постоянно расширяющиеся средства повышения уровня тренированности спортсменов [1-3]. Многие исследователи предлагают различные методики воспитания отдельных физических качеств пловцов, мало обращая внимания на возможности их комплексного применения.

Обучение, проходящее в водной среде, связано с качествами, которые развиваются как в воде, так и на суше. Так, Кремлева И.Г. в своих исследованиях отмечала, что такие физические качества пловцов как гибкость, сила, ловкость по большей части развиваются при тренировках на суше. Вайцеховский С.М. утверждал, что быстроту и выносливость необходимо развивать в воде [6].

На сегодняшний день в воспитании специальной выносливости юных пловцов используется методика базирующая на

научных разработках Д. Каунсилмен, С.М. Гордон, С.М. Вайцеховский и др. [3-5]. Лупандина Н.А. рассмотрела в своих исследованиях основные составляющие по развитию выносливости. Так, для повышения выносливости и увеличения эффективности тренировок зачастую используются дистанции на 10-12 м для заплыва с задержкой дыхания в течение 6-8 сек с ускорением [2-6].

В практике многочисленных авторов (Гончаров Н.Н., Коробков А.В., Власов В.Н. и др.) сложилась база техник, которая позволяет развить скоростные способности пловцов 10-11 лет. Они направлены на следующие формы быстроты: скорость при выполнении упражнений на суше; выполнение высокоскоростных резких движений [2]. Ряд исследователей (Филин В.П., Маркосян А.А., Король В.М.) в своих научных работах выделили различные средства для развития силовых качеств в зависимости от развиваемых групп мышц и применяемого сопротивления.

Сегодня необходимо понимать, что спорт требует комплексного развития сильного, выносливого спортсмена. Нельзя опираться лишь на одну определённую методику в воспитании пловца, необходимо подходить к решению данного вопроса в комплексе.

Анализ практики организации тренировочного процесса по плаванию показывает, что значительная часть тренеров строит систему воспитания пловцов 10-11 лет, ориентируясь на текущий календарь спортивных стартов, а не на потребности закономерностей реализации природного потенциала юных спортсменов в соответствии с задачами их многолетней подготовки. Особо остро сегодня стоит вопрос повышения качества подготовки талантливых пловцов, обозначенного возраста. Не менее остро стоит вопрос и об уровне подготовленности тренерского дивизиона, ответственного за подготовку этого самого резерва [5]. В результате опроса, было выявлено, что многие тренеры, отмечают острейшую необходимость повышения своих знаний в области тенденций современной системы спортивной подготовки. Сохранение прежних представлений о принципах организации спортивной подготовки мало отвечает изменившимся требованиям современного спорта.

Принимая во внимание вышеизложенное, считается необходимым отобрать ряд методик, направленных на воспитание

физических качеств пловцов 10-11 лет для составления новой комплексной методики.

Список литературы

[1] Авдиенко В.Б. Организация и планирование спортивной тренировки в плавании. / В.Б. Авдиенко. – Самара, 2005.

[2] Аришин А.В. Развитие силовых способностей юных пловцов в четырехлетнем цикле подготовки. / А.В. Аришин, А.И. Погребной, М.В. Аришина. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы модернизации системы подготовки спортивного резерва». – 2014. 190 с.

[3] Большакова И. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские игры. / И. Большакова, В. Платонов. // Наука в олимпийском спорте. – 2013. № 2. 37-42 с.

[4] Сонькин В.Д. Физиологические принципы онтогенетического развития. / В.Д. Сонькин. // Детская спортивная медицина. – М., 2017. Т. 10. 27-41 с.

[5] Тимакова Т.С. Подготовка юных пловцов в аспектах онтогенеза. Методическое пособие. / Т.С. Тимакова. − М.: Симилия, 2006. 131 с.

[6] Функциональные состояния в спорте. / И.В. Левшин, А.С. Солодков, Ю.М. Макаров, А.Н. Поликарпочкин. // Теория и практика физической культуры. – 2013. № 6. 160 с.

© А.Д. Белозерцева, 2021

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

С.З. Очилов,
студент 2 курса магистратуры, напр. 44.04.01-Педагогическое образование
Т.К. Щербакова,
научный руководитель,
д.п.н., проф. кафедры социально-экономической географии, геоинформатика и туризма,
СКФУ,
г. Ставрополь

Аннотация: В этой статье обсуждается важность технологии «Дизайн», важные факторы дизайна в образовательном процессе и ее функции. Кроме того, существует 5 этапов технологизации учебного процесса. В статье дается краткий обзор роли педагогических технологий сегодня.

Ключевые слова: дизайн, технологии, инновации, педагогическое традиционное образование

Важность дизайнерских технологий. Дизайн – одно из важнейших условий организации и успеха учебного процесса. Проекты различаются тематикой и направленностью. Проекты включают серию аналитических мероприятий педагога, завершающихся постановкой диагноза: творческие действия, такие как предвидение и дизайн.

Дизайн учебного процесса – это форма профессиональной деятельности учителя, которая характеризуется технологической структурой учебного процесса учителя, набором методов и средств, обеспечивающих его результат [1-3].

1. Продукт дизайна – это дизайн образовательного процесса. Законы построения образовательного процесса.

2. Эффективность проектирования образовательного процесса обеспечивается на основе надлежащего охвата всех компонентов, т.е.

технологического менеджмента, инструментов, информации, социально-психологической среды в проекте.

3. Технологические средства обучения подбираются в зависимости от индивидуальных особенностей учащихся.

4. Стратегии дизайна подбираются в соответствии с индивидуальным стилем учителя.

5. Качество дизайна зависит от обратной связи, т. е. От масштаба между учителем и учеником, содержания дизайна, а также эффективности всех факторов.

Технологизация учебного процесса состоит из 5 шагов:

1) шаг 1 – создание проекта;
2) шаг 2 – диагностика студенческой активности;
3) шаг 3 – организация педагогического процесса;
4) шаг 4 – обеспечение эффективного ведения педагогического процесса;
5) шаг 5 – следите за успеваемостью учеников.

В настоящее время растет интерес к использованию интерактивных методов в обучении, инновационных технологий, педагогических и информационных технологий в образовательном процессе. Одна из причин этого заключается в том, что до сих пор в традиционном образовании учащихся учили получать только готовые знания.

Использование новых педагогических технологий и интерактивных методов обучения в учебном процессе способствует дальнейшему повышению творческих способностей и ответственности учителей. Отсюда следует, что цель новых педагогических технологий – не только научить, но научить самостоятельно читать и думать [4-8].

Поэтому использование новых педагогических технологий в учебном процессе является важным фактором формирования у студентов навыков самостоятельного обучения.

Список литературы

[1] Загашев И.О. Критическое мышление. Технология развития. / И.О. Загашев, С.И. Заир-Бек.– СПб: Альянс «Дельта». – 2003.

[2] Мамадалиев Р. Страны мира «Ташкент». / Р. Мамадалиев. – 2012.

[3] Курбанниязов Р. Формы и методы проверки знаний, умений и навыков студентов. / Р. Курбанниязов. – Ташкент. Учитель, 1993. 216 с.

[4] Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке. / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – М.: Просвещение, 2010.

[5] Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. / И.В. Муштавинская. – СПб: КАРО, 2008.

[6] Федеральные государственные образовательные стандарты начального и основного общего образования 2-го поколения. Концепция. / Рос.академия образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. // 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009.

[7] Вахобов Х. «Основы экономической географии». / Х. Вахобов, М. Тиллабоева. – Ташкент. «Учитель», 2001.

[8] Джумаев Т.Ш. Комплекс. Методика обучение географии. / Т.Ш. Джумаев. [Электронный ресурс]. – URL: https://arxiv.uz/uz. (дата обращения: 04.04.2021).

© С.З. Очилов, 2021

СЕКЦИЯ 8. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК:616.31:616.9:578.834.1

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

В.А. Касимцева, Т.А. Даниличева,
студентки 3 курса, напр. «Стоматология»
И.В. Линченко,
к.м.н., доц. кафедры ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии,
ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ,
г. Волгоград

Аннотация: Статья посвящена вопросам оказания стоматологической помощи в сложных условиях пандемии COVID-19 и некоторым аспектам противоэпидемической безопасности, таким, как сортировка пациентов при записи на прием к врачу стоматологу, правилам дезинфекции, мерам безопасности врача-стоматолога. Отражена специфика работы врача-стоматолога и помощь, которая должна оказываться ими в этих условиях. Уделено внимание особенностям распространения инфекции, связанной с выполнением процедур, в ходе которых образуются аэрозоли и использованием оборудования, при работе которого случается распыление частиц.

Ключевые слова: стоматология, пандемия, COVID-19, ортопедическая стоматология, дезинфекция

В условиях пандемии COVID-19 одной из наиболее своевременных задач считается обеспечение работы медицинских учреждений, составляет защита медицинского персонала. Врачи-стоматологи являются одной из наиболее подверженных инфицированию групп в сфере здравоохранения. Это связано со спецификой работы врача-стоматолога и с тем, что пациенты стоматологических больниц в большинстве случаев не проходят

предварительного медицинского обследования, имеют все шансы не придерживаться системы самоизоляции.

Цель и задачи: обобщить основные аспекты оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19 в соответствии с оперативным руководством ВОЗ по непрерывному оказанию основных услуг здравоохранения.

Материалы и методы. Анализ источников литературы по данной проблеме.

Коронавирусная инфекция – это группа острых инфекционных заболеваний, вызываемых различными серотипами коронавирусов. Характеризуется синдромом общей инфекционной интоксикации и синдромом поражения респираторного тракта, в основном верхних и средних его отделов – носа, глотки, гортани, трахеи и бронхов [1].

В стоматологиях инфекция COVID-19 в основном распространяется тремя путями: 1. непосредственная передача при вдыхании капельных частиц, возникших при кашле или чихании; 2. непосредственная передача при попадании заразных капельных частиц на незащищенные слизистые оболочки, в частности, глаз, носа или полости рта; 3. опосредованная передача инфекции путем контаминированные поверхности [2].

Высокий риск заражения вирусом SARS-CoV-2 или передачи инфекции пациентам связан с выполнением процедур, в ходе которых образуются аэрозоли, и используется оборудование, при работе которого случается распыление частиц, в связи с чем, поверхности рабочей зоны быстро загрязняются и формируется риск распространения инфекции, а также с длительной работой в непосредственной близости от лица пациента.

Оказание экстренной и неотложной стоматологической помощи в области ортопедической стоматологии в условиях эпидемии коронавирусной инфекции формируется из экстренной и неотложной медицинской помощи.

К ним относятся:

– снятие ортопедической конструкции при необходимости лечения зубов по неотложным показаниям, травме элементами протеза тканей полости рта;

– медикаментозное и немедикаментозное лечение пациентов с лицевыми болями;

– шинирование зубов;

– фиксация несъемного протеза при нарушении его фиксации;

– починка травмирующего ткани съемного протеза; коррекция травмирующей ткани съемного протеза;

– удаление имплантата по показаниям [3].

Необходимо уделить особое внимание на сортировку пациентов при записи на прием к врачу стоматологу:

1. До посещения врача пациенты должны пройти скрининг в дистанционном / виртуальном режиме или по телефону.

2. При наличии у пациента с предполагаемым или подтвержденным диагнозом COVID-19 медицинских показаний для неотложного или экстренного стоматологического вмешательства его следует отправить в специализированное стоматологическое учреждение, в котором приняты необходимые меры для разделения потоков пациентов и оказания помощи лицам с возможным диагнозом COVID-19 [4].

Особое внимание должно обращаться на соблюдение мер безопасности:

– стоматолог должен пользоваться одноразовыми перчатками, защитной маской, очками, накидкой;

– многоразовый инструмент необходимо подвергать стерилизации;

– все поверхности в кабинете врача должны подвергаться дезинфекции после каждого пациента;

– применять особые бактерицидные лампы;

– дезинфекция происходит в рабочих кабинетах стоматологов и в прочих помещениях, в том числе санузлы;

– проведение ежедневных генеральных предоставление уборок;

– проведение постоянной термометрии всего персонала клиник и пациентов; применение антисептиков;

– бахил и масок пациентам;

– соблюдение в медицинском учреждении социальной дистанции.

Большое значение уделяется рекомендациям для врача стоматолога при проведении приема в ортопедическом отделении при COVID-19: уменьшить использование инструментов, у которых присутствует эффект аэрозоля и заменить фармакотерапией; ограничить использование турбинного наконечника, заменив его ручными инструментами, либо использовать наконечник на низких оборотах; следует повысить число полосканий на всех этапах.

Особое внимание уделяется процедуре уборки и дезинфекции после приема каждого пациента: в условиях COVID-19 после приема каждого пациента необходимо произвести один цикл стандартной уборки и дезинфекции всего лечебно-диагностического помещения согласно стандартным операционным процедурам (СОП).

Для этого ВОЗ рекомендует к применению: 70 % раствор этилового спирта для дезинфекции небольших участков поверхности и оборудования после каждого сеанса использования и гипохлорит натрия 0,5 % (5000 чнм) для дезинфекции поверхностей и 0,1 % (1000 чнм), для дезинфекции обширных участков растекания крови или биологических жидкостей в учреждениях здравоохранения. Хлорсодержащие растворы следует готовить ежедневно.

Вывод. Сформировавшаяся обстановка вынуждает врача-стоматолога работать в новых условиях. С целью сохранения собственного здоровья и здоровья персонала поликлиники, членов своих семей необходимо в полном объеме соблюдать все меры безопасности. Лишь строгое выполнение новых протоколов на работе и в бытовой жизни может иметь положительный эффект на предотвращение распространения коронавируса.

Список литературы

[1] Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus (COVID-19). – 2020.

[2] ВОЗ. Уборка и дезинфекция помещений и поверхностей в контексте COVID-19. Временные рекомендации. – 2020.

[3] Стоматологической Ассоциации России. Об оказании экстренной и неотложной стоматологической помощи в условиях эпидемии коронавирусной инфекции. Временные рекомендации. – 2020.

[4] Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Management of Acute Dental Problems During COVID19 Pandemic. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.sdcep.org.uk/wpcontent/uploads/2020/03/SDCEP-MADP-COVID-19- guide-300320.pdf. (дата обращения: 03.04.2021).

© В.А. Касимцева, Т.А. Даниличева, И.В. Линченко, 2021

УДК 616.36

ТЕКУЩИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

М.В. Котельников, А.И. Стуков, А.А. Ганцева,
студенты 4 курса лечебного факультета,
ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России,
г. Пермь

Аннотация: Развитие трансплантологии печени в последние годы идет полным ходом. Это позволяет излечивать все большее число пациентов с заболеваниями печени. Но порождается проблема дефицита донорских органов, однако она постепенно решается, увеличивается количество операций, накапливается все больший опыт. Уже установлены определенные направления ведения больных при трансплантации печени. Достигнуто определенное понимание в целях и принципах нутритивной терапии для пациентов в списке ожидания, а также терапии в послеоперационный период. Появляются различные методы определения более подходящих для трансплантации пациентов. Все это должно привести к значительному улучшению долгосрочных перспектив трансплантации печени.

Ключевые слова: трансплантация печени, донорство печени, пересадка печени

В последние десятилетия наука трансплантология достигает все больших высот. Но некоторые проблемы наука пока решить не может: нехватка органов и высокая смертность среди пациентов из списка ожидания органов. Были предприняты значительные усилия, чтобы к числу живых доноров добавился пул умерших доноров, многие страны постепенно приходят к этому. Все более подробно изучаются вопросы качественного отбора доноров и реципиентов для более продуктивного расходования ограниченных ресурсов; принципы эффективной терапии и нормализации образа жизни пациентов для улучшения долгосрочных результатов, а также вопросы выбора более подходящей среды для транспортировки и хранения трансплантата.

Особенные достижения достигнуты именно в трансплантации печени. При некоторых заболеваниях трансплантация печени применятся в качестве единственно возможного способа лечения патологии этого органа. Показаниями к пересадке печени являются: терминальная стадия хронических диффузных заболеваний печени, нарушения метаболизма на фоне врожденных дефектов развития гепатоцита, острая печеночная недостаточность, нерезектабельные очаговые заболевания печени; основную же часть составляют больные с циррозом печени [1]. Список показаний к пересадке постепенно увеличивается. Многолетний опыт в итоге привел к понимаю оптимальных показателей для пересадки печени: молодой возраст донора (от 35 до 55 лет), короткое время теплой (менее 30 минут) и холодной (менее 10 часов) ишемии органа [2]. Причем каждая дополнительная минута ишемии органа после сердечной смерти донора увеличивает риск ишемической холангиопатии [3]. Именно холодовая ишемия в настоящее время чаще используется для транспортировки донорских органов. Другой вариант транспортировки – нормотермическая перфузия. При первом способе орган охлаждают до 4 °С, против 37 °С для второго способа. При данной температуре в органе снижается клеточный метаболизм, печень практически перестает работать. При втором же способе приходится осуществлять непрерывную доставку кислорода и питательных веществ, что представляет собой непростую задачу [4]. Основным преимуществом нормотермической перфузии является возможность оценки функции печени во время транспортировки, а также уменьшение предшествующей ишемии печени. Гипотермическая перфузия же много проще. До сих пор продолжаются исследования по сравнению этих двух механизмов более эффективной транспортировки органов.

Хотя краткосрочные результаты трансплантации печени были превосходными во всем мире, долгосрочные результаты остаются неоптимальными. Основными причинами поздней смертности после трансплантации печени являются недостаточность аллотрансплантата, сердечно-сосудистые заболевания, инфекции, злокачественные новообразования и почечная недостаточность [5]. Между этим и длительным приемом иммуносупрессивных препаратов существует четкая и прямая связь. Именно эти проблемы предстоит решить в

будущем. Уже предприняты значительные усилия по снижению иммуносупрессии. Пятилетняя выживаемость после трансплантации печени составляет 71 %, десятилетняя 61 %, а двадцатилетняя – 41 % [6].

Одна из решенных задач для увеличения долгосрочного результата – нутритивная поддержка пациентов с терминальной стадией заболевания печени. Белково-энергетическая недостаточность достаточно распространена у пациентов, ожидающих трансплантацию; при этом возникает выраженное истощение мышц и подкожно-жировой клетчатки [7]. Данные проблемы должны полноценно решаться пересадкой печени, но при данном состоянии сильно увеличивается операционный риск, осложняется послеоперационное восстановление, снижается сопротивляемость организма инфекциям, увеличивается смертность после операции. Возникает необходимость особой нутритивной поддержки с помощью адаптированных для печени формул, содержащих дополнительные углеводы, жиры и белки, особенно аминокислоты с разветвленной цепью [8]. Все пациенты, ожидающие трансплантацию, должны пройти оценку состояния питания с ее возможной коррекцией. Классические варианты оценки, такие как ИМТ и антропометрия, слабо подходят для данной категории пациентов – большинство их них имеют ту или иную степень ожирения, асцит и отеки. Следует тщательно собирать анамнез: субъективное снижение веса, тошнота, анорексия, применение специальных диет и добавок. При осмотре можно выявить изменения слизистых оболочек, потерю подкожного жира, снижение мышечной массы и силы. Используются и биохимические тесты: снижение уровней трансферрина и ретинол-связывающего белка в сыворотке [9]. При отсутствии получения экзогенного альбумина часто выявляется снижение уровня альбумина и преальбумина (более точный показатель из-за меньшего периода полувыведения) [10]. Применимыми техниками являются динамометрия кисти в сочетании с анализом биоэлектрического импеданса [10].

Основная задача нутритивной поддержки – профилактика дальнейшего истощения и восполнение дефицита витаминов и минералов. К тому же, никто нельзя точно сказать, когда именно появится подходящий трансплантат, поэтому важно поддерживать

пациента в этот период. Наиболее эффективно проводить нутритивную терапию за несколько месяцев до трансплантации [11]. Самым оптимальным путем доставки питательных веществ при неадекватном пероральном пути – энтеральное зондовое питание. Парентеральное питание несет за собой перегрузку ОЦК, электролитный дисбаланс, риск инфицирования и проблемы с желудочно-кишечным трактом, но имеются и показания для назначения этого типа питания. Целью нутритивной поддержки пациента с печеночной недостаточностью является обеспечение адекватного количества белка и энергии, эквивалентных или немного меньших, чем затраты энергии пациента, особенно у пациентов с ожирением для стимулирования мобилизации запасов жира [8].

В предоперационный период следует обращать внимание на нормализацию образа жизни пациента. Отказ от курения, приема алкоголя, наркотиков, лечение сопутствующих патологий.

Не стоит забывать о важности нутритивной поддержки после пересадки печени для улучшения результатов. Наибольшая прибавка в весе наблюдается в первые 6 месяцев после операции, а полноценное восстановление массы тела занимает около года, но восстановление мышечной массы, как правило, незначительно [8]. Единых схем питания пока не выработано.

Существуют методы прогнозирования результатов пересадки печени, которые позволяют определить наиболее подходящих кандидатов для операции. Один из таких – Transplant Index (TI), который включает в себя следующие факторы: возраст, MELD (Model for End-Stage Liver Disease), этиологию заболевания печени (HCV, алкоголь, аутоиммунный, неалкогольный стеатогепатит), необходимость в предоперационной поддержке жизни (вазопрессоры и/или механическая вентиляция или другая поддержка кровообращения), трансъюгулярный внутрипеченочный портосистемный шунт, ретрансплантация, сахарный диабет, группа крови ABO, гемодиализ и спонтанный бактериальный перитонит [12].

Еще многие вопросы в этой области остаются не до конца изученными, но во многих аспектах намечен четкий путь развития, что предполагает позитивный прогресс данной области. Трансплантация печени в значительной степени повышает выживаемость пациентов с заболеваниями печени в

декомпенсированных стадиях. Особое внимание следует уделять проблемам недостаточности трансплантатов и отбору пациентов. Эти аспекты имеют наибольшее влияние, прочие же вопросы могут быть решены исходя из возросшего опыта трансплантации.

Список литературы

[1] Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. II. 774 с.

[2] Factors affecting graft survival after liver transplantation from donation after cardiac death donors. / K.W. Lee, C.E. Simpkins, R.A. Montgomery et al. // Transplantation. – 2006. № 82. 1683-1688 с.

[3] Events in procurement as risk factors for ischemic cholangiopathy in liver transplantation using donation after cardiac death donors. / C.B. Taner, I.G. Bulatao, D.L. Willingham et al. // Liver Transpl. – 2012. No 18. 100-111 p.

[4] Normothermic perfusion: a new paradigm for organ preservation. / J. Brockmann, S. Reddy, C. Coussios et al. // Ann Surg. – 2009. No 250. 1-6 p.

[5] Evolution of causes and risk factors for mortality post-liver transplant: results of the NIDDK long-term follow-up study. / K.D. Watt, R.A. Pedersen, W.K. Kremers et al. // Am J Transplant. – 2010. No 10. 1420-1427 p.

[6] Adam R. All the other 126 contributing centers (www.eltr.org) and the European Liver and Intestine Transplant Association (ELITA). Annual Report of the European Liver Transplant Registry (ELTR) – 50-year evolution of liver transplantation. / R. Adam, V. Karam, V. Cailliez. // Transpl Int. – 2018. No 31(12). 1293-1317 p. doi: 10.1111/tri.13358. PMID: 30259574.

[7] Nutritional status, its influence on the outcome of patients undergoing liver transplantation. / M. Merli, M. Giusto, F. Gentili et al. // Liver Int. – 2010. No 30. 208-214 p. doi: 10.1111/j.1478-3231.2009.02135.

[8] Nutritional Therapy in Liver Transplantation. Nutrients. / A. Hammad, T. Kaido, V. Aliyev, C. Mandato, S. Uemoto. – 2017. No 9(10). 1126 p. doi: 10.3390/nu9101126. Erratum in: Nutrients. 2018 Dec 18;10(12): PMID: 29035319; PMCID: PMC5691742.

[9] What is subjective global assessment of nutritional status? / A.S. Detsky, J.R. McLaughlin, J.P. Baker et al. // J. Parenter. Enter. Nutr. – 1987. No 11. 8-13 p. doi: 10.1177/014860718701100108.

[10] Prediction of operative morbidity and mortality by preoperative nutritional assessment. / J.L. Mullen, G.P. Buzby, M.T. Waldman et al. // Surg. Forum. – 1979. No 30. 8-11 p.

[11] Pre and perioperative factors affecting infection after living donor liver transplantation. / T. Kaido, A. Mori, Y. Ogura et al. // Nutrition. – 2012. No 28. 1104-1108 p. doi: 10.1016/j.nut.2012.02.007.

[12] The Transplant Index: A Novel Method to Predict Adult Liver Transplant Waitlist Outcomes. / M. Kueht, S.S. Bakhtiyar, J. Wu, H. Liu et al. // Transplantation. – 2019. No 103(6). 1152-1158 p. doi: 10.1097/TP.0000000000002479. PMID: 30300288.

© М.В. Котельников, А.И. Стуков, А.А. Ганцева, 2021

СЕКЦИЯ 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 178

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

А.И. Ахмерова,
магистрант 2 курса, напр. «Психология управления и кадровый менеджмент»
Ю.А. Федорова,
научный руководитель,
к.п.н., доц.,
БГПУ им. М. Акмуллы,
г. Уфа

Аннотация: В статье рассмотрены показания к профилактической психологической работе. Представлены основные показания профилактики СЭВ у педагогических работников. Описаны основные условия по преодолению синдрома эмоционального выгорания. Представлены направления по предупреждению СЭВ. Выделены социально-психологические потребности синдрома выгорания.

Ключевые слова: синдром эмоционального выгорания, профилактика, профилактика СЭВ, педагогические работники, образовательное учреждение

Проблема профилактики синдрома эмоционального выгорания у педагогических работников является одной из важных и актуальных задач образовательного учреждения, и одним из главных факторов психологического сопровождения профессиональной деятельности педагога.

Синдром эмоционального выгорания негативно сказывается не только на профессиональном аспекте жизни педагогического работника, но и влияет на ее качество, в общем. Некоторые специалисты прослеживают прямую зависимость между

эмоциональным выгоранием и состоянием здоровья человека – как физического, так и психического. Также данный феномен имеет отрицательное воздействие на надежность и продолжительность трудовой деятельности педагогических работников, профессия которых подразумевает постоянное общение с детьми, родителями, коллегами и т.д. Для предотвращения необходимо устранить развитие синдрома эмоционального выгорания, а также вовремя обратить внимание на уже появившиеся симптомы.

Синдром эмоционального выгорания – это комплекс симптомов, в который входит совокупность различных негативных показателей, отрицательно сказывающихся на профессиональной деятельности педагогов. Нередко данный феномен приводит к утрате своих профессиональных навыков и умений, а также к профессиональной деформации педагогического работника [1].

Рассмотрим определения термина «профилактика». М.А. Галагузова, доктор педагогических наук, профессор, дает следующее определение: профилактика – это «совокупность государственных, общественных, социально-медицинских и организационно-воспитательных мероприятий, направленных на предупреждение, устранение или нейтрализацию основных причин и условий, вызывающих различного рода социальные отклонения в поведении людей» [2, с. 391].

Психологическая профилактика – это работа специалиста, направленная на предупреждение возникновения каких-либо трудностей, проблем в жизни людей.

Для профилактики эмоционального выгорания рекомендуется использовать «навыки рефлексии, сопоставлять желаемое и действительное, оценивать собственные цели и планы с точки зрения возможности выполнения, развивать интерес к работе и вносить в нее разнообразие: создавать новые проекты, обмениваться опытом с коллегами».

О.Н. Кириченко выделяет основные показания профилактики синдрома эмоционального выгорания у педагогических работников:

– неадекватно завышенный уровень притязаний в профессиональной деятельности;

– высокая субъективная значимость профессиональной деятельности;

– склонность к рационализации;
– инертность и «застреваемость» переживаний;
– повышенная эмоциональная возбудимость;
– снижение способности к волевому управлению эмоциями;
– недостаточная пластичность эмоций;
– сниженная толерантность к стрессу;
– пониженная способность соблюдать дистанцию по отношению к работе;
– объективное или субъективно воспринимаемое «отсутствие поддержки и понимания от окружающих» [3, с. 14].

В ходе профилактики синдрома эмоционального выгорания у педагогических работников можно использовать различные способы, такие как, «личностно-ориентированные методики, направленные на улучшение способности личности противостоять стрессу через изменение своего поведения, отношения» [4, с. 72].

Необходима личностно-ориентированная подготовка педагогического работника, обращая внимание на развитие взаимоотношений с обучающимися и их родителями. Они должны владеть навыками интервью и беседы (контакт с «трудными» обучающимися, конфликты родителями, коллегами и т.д.).

Основным фактором по предупреждению синдрома эмоционального выгорания у педагогических работников является «саморегуляция, аутогенная тренировка и специальное обучение». Важность саморегуляции появляется тогда, когда педагог сталкивается с новой, необычной, трудно преодолимой проблемой. Психологические основы данного метода содержит «управление, как познавательными процессами, так и личностью»: поведением, эмоциями и действиями. Аутогенная тренировка применяется в таких видах деятельности, которые вызывает у педагогических работников повышенную эмоциональную напряженность. В связи с этим, нужно применить возможности телесно-ориентированного подхода. Педагогическому работнику необходимо научится «целесообразно воспринимать и при необходимости, мягко нейтрализовать проявления разных видов эмоциональной неустойчивости» обучающихся. Адекватное восприятие зависит от способности педагогического работника «принять ребенка». Принятие определяет душевную теплоту, симпатию и требовательность педагогического

работника, что приводит к ответственности обучающегося, без которой невозможен свободный выбор определенных форм взаимодействия. «Принятия ребенка» реализуется не только через знание и учет возрастных особенностей, но и проявление рефлексивной и эмоциональной эмпатии.

Американские профессора психологии Майкл Лейтер и Кристина Маслач выделили основные условия по преодолению синдрома эмоционального выгорания:

– управляемая рабочая нагрузка;

– оптимальный контроль (поддерживающий автономию работника);

– справедливое вознаграждение;

– чувство общности;

– разделенные ценности [5, с. 95].

По их мнению, при соблюдении данных условии, «вероятность развития эмоционального выгорания уменьшается». Также они предложили процессуальный подход (психотерапевтический метод) по профилактике синдрома эмоционального выгорания, который основан на отношении к этому синдрому как к динамическому явлению. Согласно выделенной модели, в основе управления процессами выгорания персонала в организации должны лежать:

– мониторинг корпоративного потенциала выгорания в перечисленных выше пяти областях;

– регулярные усилия, направленные на организационное оздоровление – развитие корпоративной культуры, организационные инновации и др. [6].

Российский психолог Р.А. Макаревич считает, что профилактическая деятельность педагога-психолога в рамках эмоционального выгорания педагогических работников реализуется по трем направлениям: «информирование, эмоциональная поддержка, повышение значимости педагогической профессии» [6, с. 84].

1. Информирование педагогических работников о причинах и признаках выгорания. Многие педагогические работники без понятия, что такое «синдром эмоционального выгорания». Для профилактики эмоционального выгорания многие специалисты считают, что расширение «информированности педагогических работников»

является общедоступным методом помочь себе сохранить профессиональное здоровье и работоспособность.

2. Эмоциональная поддержка педагогических работников на стадии сформирования выгорания. Она может реализоваться с помощью общения, например, в круглых столах, психологических практикумах, педагогических собраниях.

3. Создание системы занятий, повышающих значимость педагогической профессии. Некоторые специалисты большую ответственность за выгорание педагогических работников возлагают на руководителей. Руководителю необходимо так структурировать работу и организовывать рабочие места, чтобы дело стало более значимым для сотрудника. Чтобы увеличить значимость труда педагогических работников, применяются такие традиционные формы, как постоянно действующие «проблемные семинары», система индивидуальных консультаций. Удовлетворению социально-психологических (моральных) потребностей в признании, самоутверждении, самовыражении служат:

- участие в педагогических чтениях;
- участие в краеведческих чтениях;
- обобщение опыта работы педагогического работника;
- деловые игры;
- просмотр педагогических достижений.

Таким образом, основной целью профилактики синдрома эмоционального выгорания у педагогических работников является достижение их психологического здоровья. Существуют следующие показания к профилактической психологической работе по вопросам эмоционального выгорания у педагогических работников: неадекватно завышенный уровень притязаний в профессиональной деятельности, экстремально высокая субъективная значимость деятельности педагогических работников, сниженная способность соблюдать дистанцию по отношению к работе. Профилактическая деятельность педагога-психолога в рамках синдрома эмоционального выгорания педагогических работников реализуется по трем направлениям: информирование, эмоциональная поддержка, повышение значимости педагогической профессии. Профилактика синдрома эмоционального выгорания возможна через сплочение педагогического коллектива общеобразовательного учреждения и

снятие психоэмоционального напряжения. Для предупреждения синдрома эмоционального выгорания можно включать следующие методы арттерапии: психогимнастики, тренинга общения, упражнения и т.д.

Список литературы

[1] Кузьмина Ю.М. Умения предупреждать профессиональную деформацию как обязательное условие профессионального развития специалиста социальной работы. / Ю.М. Кузьмина. [Электронный ресурс]. – URL: http://do.teleclinica.ru/184340/. (дата обращения: 19.03.2021).

[2] Галагузова Ю.Н. Социальная педагогика: учебное пособие для студ. вузов, обучающихся по специальности «Социальная педагогика» [Текст]. / Ю.Н. Галагузова, Г.Н. Штинова; под общ. ред. М.А. Галагузовой. – Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008. 447с.

[3] Кириченко О.Н. Личностные детерминанты синдрома эмоционального выгорания у педагогов [Текст]. / О.Н. Кириченко. // Вестник Национального университета. – 2009. № 14. 12-17 с.

[4] Домрачева С.А. Изучение эмоционального выгорания педагогов [Текст]. / С.А. Домрачева. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. Т. 18. 71-75 с.

[5] Маслач К. Выгорание: многомерная перспектива [Текст]. / К. Маслач. – Москва: Издательство Института психотерапии, 2004. 147 с.

[6] Макаревич Р.А. Экспериментальная психология: теоретические основы, лабораторный практикум [Текст]. / Р.А. Макаревич. – Учебное пособие. Москва: Университетское, 2010. 173 с.

© А.И. Ахмерова, 2021

УДК 373.2

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ УРОВНЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ

Р.С. Петрова,
студентка 4 курса, напр. «Педагогика и психология девиантного поведения»
Ф.К. Нуриманова,
научный руководитель,
доц, к.п.н.,
БГПУ им. М. Акмуллы,
г. Уфа

Аннотация: В статье исследуется развитие уровня творческого мышления. Большое место в работе занимает рассмотрение развития креативного мышления в возрастном аспекте. Описывается характеристика развития творческого мышления в младшем и подростковом возрасте. В работе анализируется ряд причин трудностей развития креативного развития. Главное внимание обращается раскрытию сущности творческого мышления, выявлению механизмов творческой деятельности и природы творческого мышления. В статье на основе диагностики развития творческого мышления показано, что занятие разными видами искусства положительно влияют на уровень развития творческого мышления младших подростков, подтверждается. Констатируется, что занятие искусством хорошо стимулирует мышление подростка. Содержание и логика занятий, изменение характера и форм деятельности развивают у него способность самостоятельно и активно: рассуждать, сравнивать и делать выводы.

Ключевые слова: психология, творческое мышление, возраст, развитие, исследование

В зарубежной психологии творческое мышление чаще связывают с термином «креативность». В 60-х годах XX в. толчком к выделению этого типа мышления послужили сведения об отсутствии связи между интеллектом и успешностью решения проблемных

ситуаций. Было установлено, что последняя зависит от способности по-разному использовать данную в задачах информацию в быстром темпе. Такой тип мышления (Дж. Гилфорд, Н. Марш, Ф. Хеддон, Л. Кронбах, Е.П. Торренс) назвали креативностью и стали изучать ее независимо от интеллекта как мышление, связанное с созданием или открытием чего-либо нового.

Проблема человеческого неординарного мышления вызывала огромный интерес людей во все времена. Однако в прошлом у общества не возникало особой потребности в овладении творческим мышлением людьми. Жизнь в эпоху научно-технического прогресса становится все разнообразнее и сложнее. И она требует от человека не шаблонных, привычных действий, а подвижности, гибкости мышления, быстрой ориентации и адаптации к новым условиям, творческого подхода к решению больших и малых проблем. Если учесть тот факт, что доля умственного труда почти во всех профессиях постоянно растет, а все большая часть исполнительской деятельности перекладывается на машины, то становиться очевидным, что креативное мышление человека следует признать самой существенной частью его интеллекта и задачу его развития – одной из важнейших задач в воспитании современного человека.

Целесообразно развивать их способности, начиная с самого раннего возраста. Поэтому в школьном обучении нужно уделять особое внимание развитию творческого, а не только репродуктивного стиля мышления. На данный момент существует потребность психологов, педагогов, родителей в совершенствующихся методах психолого-педагогического воздействия на формирующуюся личность ребенка с целью развития интеллектуальных, коммуникативных и творческих способностей.

В младшем школьном возрасте наиболее действенными являются психологические механизмы подражания творческому взрослому, самооценки, принятия и освоение ролей, поскольку детям данного возраста свойственна, с одной стороны, творческая самореализация в создаваемых ими; продуктах деятельности, а с другой – из-за отсутствия опыта, невозможность самостоятельного воплощения многих своих творческих идей и замыслов. Отсюда, неизбежна ориентация на мнение значимого другого (стремление ему

подражать), осуществление сравнения своих творческих достижений, с достижениями своих одноклассников [1].

Процесс развития творческого мышления в детском возрасте сопряжен со сложностями выявления носителя этого ценного свойства. Распознавание творческого мышления психологи и педагоги связывают с рядом трудностей: десинхрония в развитии творчески одарённых детей, сложности их идентификации, связанные с феноменом «скрытой креативности»; восприятие взрослыми взрослого креативного ребёнка как недисциплинированного, «трудного» и т.д.

Решение задачи развития творческого мышления ребёнка связано с потребностью образовательных заведений в педагогах, эффективно преодолевающих данные сложности. Подготовленность психологов и педагогов работать в режиме поощрения креативности на данный момент является актуальной и востребованной.

На основании многочисленных исследований (В.Н. Дружинин, А.В. Брушлинский, Д.Б. Богоявленская, С.Л. Рубинштейн, Н.С. Лейтес, Б.Г. Ананьев и др.) установлено, что особенно актуальным для развития творческого мышления является младший школьный возраст. С одной стороны наблюдается снижение творческой активности у детей, а с другой глубокие изменения, происходящие в психическом развитии младшего школьника свидетельствующие о широких возможностях творческого развития на данном этапе.

Проведенный анализ литературы показал, что пока еще не выработана единая точка зрения на содержание и структуру творческого мышления, не выявлена его специфика, существует терминологическая неопределенность данного понятия, практически не исследованы психологические механизмы развития творческого мышления личности.

Осознание недостаточной теоретической и практической разработанности проблемы, решение которой отвечало бы потребностям современного общества, может быть рассмотрено в качестве обоснования необходимости ее исследования.

В отечественной науке теория творческого мышления разрабатывалась А.В. Хуторским, А.М. Матюшкиным, Л.С. Выготским, С.С. Жумашевой, Д.В. Чернилевским, А.В. Морозовым, Т.Т. Тажибаевым, В.Н. Дружининым, Д.Б. Богоявленской, и др.

Перечисленные исследователи рассматривали проблему развития креативности различных представителей учебного процесса (учителя, преподавателя, ученика, ребенка и т.д.) в разнообразных педагогических условиях [2].

Проблема творческого мышления человека, ставится как проблема продуктивного мышления в отличии от репродуктивного. Психологи единодушны в признании того, что в любом мыслительном процессе сплетены продуктивные и репродуктивные компоненты. Большое внимание уделяется раскрытию сущности творческого мышления, выявлению механизмов творческой деятельности и природы творческого мышления.

И.Я. Лернер характеризует творческое мышление по его продукту. Учащиеся в процессе творчества создают субъективно новое, при этом проявляя свою индивидуальность.

Развитие творческого мышления неотделимо от формирования исполнительских умений и навыков. Чем разностороннее и совершеннее умения и навыки учащихся, тем богаче их фантазия, реальнее их замыслы, тем более сложные математические задания выполняют дети.

Психологами установлено, что развитие мышления человека неотделимо от развития его языка. Поэтому важнейшая задача в развитии творческого мышления учащихся – обучение их умению словесно описывать способы решения задач, рассказывать о приемах работы, называть основные элементы задачи, изображать и читать графические изображения ее. Усвоение учащимися необходимого словарного запаса очень важно для формирования и развития у них внутреннего плана действия. При всяком творческом процессе задача решается сначала в уме, а затем переносится во внешний план.

Успешное формирование у младших школьников творческого мышления возможно лишь на основе учета педагогом основных особенностей детского творчества и решения центральных задач в развитии творческого мышления.

Выделяют три основных условия формирования творческого мышления, три стратегии:

1) индивидуализация образования;
2) исследовательское обучение;
3) проблематизация.

Учитель, стремящийся к развитию креативности учащихся, должен, прежде всего, обеспечивать условия благоприятные для творчества учащихся в классе, т.е. облегчать и стимулировать появление вопросов, новых ракурсов, идей.

Творческое мышление выступает мощным фактором развития личности, определяющим ее готовность изменяться, отказываться от стереотипов. Но, пожалуй, самое главное, что побуждает человека быть творческим – это изменчивость современного мира. Вследствие всего этого становится очевидной необходимость поиска средств, позволяющих развивать творческое мышление – способность, которой, пусть и в разной степени, обладает каждый человек.

В наше время очень важно развивать у подростков творческое мышление т.к. в современном обществе повысились требования к формированию личности в процессе обучения, усложнилась и сама система образования, которая требует от ребенка решения нестандартных задач.

В подростковом возрасте все виды мышления достаточно развиты. В том числе и творческое. В современном мире подростки часто сталкиваются с задачами, которые требуют от них не стандартного решения, что и выявляет наличие у ребёнка умения креативно мыслить. В наше время особенно остро стоит проблема развития творческого мышления у подростков. Так как требования к умениям подростков с каждым годом ужесточаются.

Проблемой творческого мышления занимались многие зарубежные и отечественные исследователи. К примеру, «Дж. Гилфорд рассматривает творческое мышление в двух значениях. Творческое мышление в узком значении слова – это дивергентное мышление, отличающееся готовностью выдвигать множество в равной степени правильных идей относительно одного и того же объекта. Творческое мышление в широком смысле слова – это способность отказываться от стереотипных способов мышления. По мнению Ф. Барона, творческое мышление – это творческие интеллектуальные способности, в том числе способности привносить нечто новое в опыт. С точки зрения М. Уаллаха творческое мышление – это способность порождать оригинальные идеи в условиях разрешения или постановки новых проблем. Е. Торренс определяет творческое мышление как способность осознавать пробелы и

противоречия, а также формулировать гипотезы относительно недостающих элементов ситуации. Х.Е. Трик рассматривает творческое мышление (креативность) как характеристику процесса, в результате которого человек создает что-либо, не существовавшее прежде» [4]. Если мышление – это особого рода деятельность, система включенных в нее действий и операций ориентировочно-исследовательского и познавательного характера. То творческое мышление, в общем смысле – это способность оригинально мыслить, создание новых идей, нестандартных решений.

«Значение конкретно-образных компонентов мышления сказываются и в том, что в ряде случаев воздействие непосредственных чувственных впечатлений оказывается сильнее воздействия слов (текста учебника, объяснения учителя). В результате происходит неправомерное сужение или расширение того или иного понятия, когда в его состав привносятся яркие, но несущественные признаки, случайно запечатлевшиеся иллюстрации в учебнике, наглядном пособии, кадры учебного кинофильма» [2-5].

Цель нашего исследования – выявить влияния занятий разными видами искусства на уровень развития творческого мышления младших подростков.

Предмет исследования является творческое мышление младших подростков.

Объект – влияние занятий искусством на уровень развития творческого мышления младших подростков.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что занятие разными видами искусства, такими как: танцевальное искусство, handmake (оригами, плетение, создание цветов из лент и др.), пение положительно влияют на уровень развития творческого мышления младших подростков.

Для исследования влияния занятий разными видами искусства, такими как: танцевальное искусство, handmake (оригами, плетение, создание цветов из лент и др.) пение, на уровень развития творческого мышления младших подростков мы провели один из субтестов теста креативности Торренса.

Данная методика предназначена для диагностики уровня развития творческого мышления и креативности. Из 12 субтестов, которые предлагает Торренс в своей методике, мы выбрали субтест №

2. Данный субтест используется для исследования творческой одаренности детей, начиная с дошкольного возраста (5-6 лет) и до выпускных классов школы (17-18 лет).

Для выборки испытуемых для нашего исследования мы провели анкетирование среди школьников МБОУ ордера Дружбы народов гимназии № 3, а именно школьников 6 классов (в количестве 52 человек) по выявлению подростков, занимающихся каким-нибудь видом искусства. По итогам анкетирования мы выявили, что из 52 подростков: 10 детей занимаются современными, народными танцами, пением и handmake, а остальные не занимаются никаким видом искусства.

Таким образом, мы отобрали 20 детей в возрасте 11-12 лет (11 мальчиков и 9 девочек) для проведения нашего эксперимента. Гендерные особенности подростков мы не рассматривали в нашем исследовании. Первую группу подростков, которые занимаются разными видами искусства, мы назвали группой А. А вторую группу – группой Б.

Обработав данные, полученные по методике творческого мышления и креативности Е. Торренса (субтест 2), мы выяснили, что: по показателям оригинальности общая усреднённая сумма баллов у подростков, которые занимаются разными видами искусства (Группа А) – 17 баллов. Общая сумма баллов у детей, которые ничем не занимаются (Группа Б)- 4,5 баллов; по показателям беглости обе группы получили по максимальному количеству баллов- 10; по показателям разработанности: Группа А – 34 балла, группа Б – 8 баллов; по показателям абстрактности названия: Группа А – 3 балла. Группа Б – 0,5 балла; по показателям сопротивление замыканию: Группа А – 14,5. Группа Б – 4,5 балла.

Общий усреднённый балл в Группе А – 77,5 баллов, а в группа Б – 27,5 балла (рис. 1).

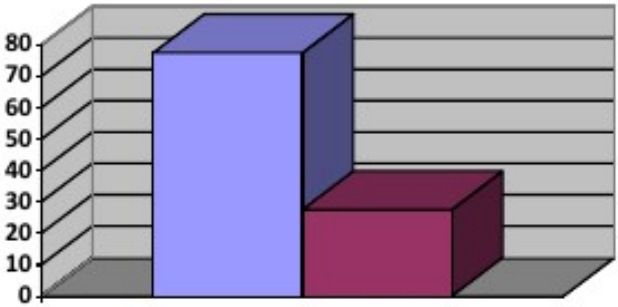

Рисунок 1 – Гистограмма

Сравнительная гистограмма показателей уровня творческого мышления младших подростков по методике Торренса:

– группа А 77,5;
– группа Б 27,5.

Как мы видим из данной гистограммы, в группе подростков, которые занимаются разными видами искусства, уровень творческого мышления намного превышает уровень тех, кто не занимается им.

Таким образом, наше научное предположение о том, что занятие разными видами искусства, такими как: танцевальное искусство, handmake (оригами, плетение, создание цветов из лент и др.), пение положительно влияют на уровень развития творческого мышления младших подростков, подтверждается.

Под воздействием искусства, усвоение более обширных знаний и основ наук высшие психические функции подростков поэтапно преобразуются в хорошо организованные, произвольно управляемые процессы. Также любой вид деятельности, а в нашем случае занятие искусством хорошо стимулирует мышление подростка. Содержание и логика занятий, изменение характера и форм деятельности развивают у него способность самостоятельно и активно: рассуждать, сравнивать и делать выводы.

Список литературы

[1] Дарвиш О.Б. Возрастная психология. / О.Б. Дарвиш. – М.: ВЛаДоС-ПРЕСС, 2003. 159 с.

[2] Крутецкий В.А. Психология. / В.А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1980. 352 с.

[3] Немов Р.С. Общие основы психологии. / Р.С. Немов. – М.: ВЛАДОС, 2003. 688 с.

[4] Саенко Ю.В. Общая психология Ч. 3. / Ю.В. Саенко. – Таганрог: ТИУиЭ,2005. 241с.

[5] Шаповаленко И.В. Возрастная психология. / И.В. Шаповаленко. – М.: Гардарики, 2005. 349 с.

© Р.С. Петрова, 2021

СЕКЦИЯ 10. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.48

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАНА

Т.З. Исроилова,
магистрант, кафедра туризма
О.В. Пирогова,
д.пед.н., проф.,
РУДН,
г. Москва

Аннотация: В статье рассмотрено состояние и перспективы развития туризма в Республике Таджикистан. Проанализированы первоисточники – статистика, и официальные документы. В статье раскрывается характер и проводится анализ туристического потока в Республике Таджикистан, факторы его формирования.

Ключевые слова: население, прирост, туризм, гостиницы, турагентство, развитие

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF TOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

T.Z. Isroilova,
Master Student, Department of Tourism
O.V. Pirogova,
Doctor of Pedagogy, Professor,
PFUR,
Moscow

Annotation: The article examines the current state of tourism development in the Republic of Tajikistan. Primary sources – statistics and official documents are analyzed. The article reveals the nature and analysis of the tourist flow in the Republic of Tajikistan, the factors of its formation.

Keyword: population, growth, tourism, hotels, travel agency, development

За последние три десятилетия число туристов в мире увеличилось почти в 4 раза, а доходы от туризма – более чем в 25 раз. В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки развитие туристического бизнеса оказалось под серьезной угрозой. По оценкам экспертов, только в первые месяцы пандемии спрос по всем выездным направлениям сократился на 20-25 %, а после закрытия границ многими государствами – упал практически до нуля.

На мировом рынке туризма, несмотря на высокий потенциал, Республика Таджикистан не занимает высокое место и соответственно на долю страны приходится незначительная часть мирового туристического потока. Туризм в Таджикистане признан важным фактором создания рабочих мест и экономического роста. Таджикистан обладает как природной красотой, так и культурным богатством, что привлекает туристов со всего мира. К тому же страна относительно неизведанная, а потому считается «экзотической». Это большой плюс для сегодняшних приключенческих туристов, которые хотят исследовать места, где мало кто бывал. Туризм в Таджикистане предлагает путешественникам широкий спектр вдохновляющих природных ландшафтов с горными вершинами, альпийскими лугами и чистыми озерами, а также современные города и древние руины, которые когда-то были частью потерянных цивилизаций.

Таджикистан привлекает два вида приключенческих туристов. В первую группу входят самостоятельные туристы, которые путешествуют по стране, не полагаясь на туроператоров. Обычно это туристы и байкеры, которых привлекает Памирский тракт, Фанские горы и, что самое главное, теплые и гостеприимные люди страны.

Если рассмотреть последние несколько лет число туристов в стране с каждым годом возрастало. Так, к примеру, в январе-декабре 2019 года число посетивших Республику Таджикистан с любыми целями, составило 1319,2 тыс. человек. Из общего числа посетивших Республику Таджикистан, 1257,3 тыс. человек (согласно методологии Всемирной туристической организации) оцениваются как туристы, и по сравнению с аналогичным периодом 2018 прошлого года их возросло на 21,5 %. Тенденция роста посещения численности

иностранных лиц в целях туризма показывает увеличение к аналогичному периоду 2018 года на 222,6 тыс. человек [1].

За 9 месяцев 2019 года в Республике Таджикистан осуществляли деятельность 160 туристических компаний, что на 34 компании больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В целях обеспечения оказания качественных услуг въехавшим иностранным гражданам, в январе – сентябре 2019 года в республике функционировало 182 гостиницы (с учетом гостиниц, принадлежащих индивидуальным предпринимателям), из которых 5 пятизвёздочных, 16 – четырехзвездочных, 24 – трехзвездочных, 7 – двухзвездочных, 1 – гостиница 1-ой степени и 129 гостиниц без степеней. За этот период также оказывали услуги 25 хостелей и мотелей, 44 санатория, 9 курортно-оздоровительных центров, 9 домов отдыха, 2 пансионата и кемпинга, 2 турбазы. Общая площадь субъектов сферы услуг туризма (гостиницы и пансионаты) за отчетный период составила 203,6 тыс. $м^2$, общее количество комнат составляло 7575 в них коек составило 16340. Если до пандемии доля туризма в ВВП страны была на уровне 2-2,5 процента, это примерно 230-250 млн. долларов, то в 2020 году доходы от туризма сократились до 72 млн. долларов. Это всего 1 процент валового внутреннего продукта. Что касается статистики турпотока в период пандемии, то согласно данным агентства по статистике при президенте республики Таджикистан, в январе-сентябре 2020 года число иностранных граждан, посетивших Республику Таджикистан с любыми целями (деловыми, отдых и т.д.), составило 355,5 тысячи человек, по сравнению с этим же периодом прошлого года уменьшилось на 590,9 тысячи человек или на 62,4 %. Из общего числа посетивших Республику Таджикистан, 317,2 тысячи человек, согласно методологии (Всемирной Туристической Организации), оцениваются как туристы, и по сравнению с аналогичным периодом 2019 года уменьшилось на 63,2 %. Количество иностранных граждан, прибывших в Республику Таджикистан из стран СНГ, составило 337,3 тыс. человек (94,9 % от общего числа), из них 302,9 тыс. туристов из стран дальнего зарубежья 18,2 тыс. человек (соответственно 5,1 % от их общего числа), из них 14,3 тыс. туристов [2].

За данный период количество граждан Республики Таджикистан, выехавших из страны, составило 710,2 тыс. человек, по

сравнению с соответствующим периодом прошлого года уменьшилось на 931,0 тысячи человек или на 56,7% [3].

В целях обеспечения оказания качественных услуг въехавшим иностранным гражданам, в январе – июне 2020 года в республике функционировало 188 гостиниц (с учетом гостиниц, принадлежащих индивидуальным предпринимателям), из которых 5 пятизвёздочных, 15 – четырехзвездочных, 23 – трехзвездочных, 5 – двухзвездочных, 4 – однозвездочных и 136 гостиниц без степеней. За этот период также оказывали услуги 26 хостелей и мотелей, 45 санаторий, 8 курортно–оздоровительных центров, 10 дом – отдыхов, 1 пансионат, 1 кемпинг и 4 турбазы [3].

Разнообразие воздействий и применение ограничительных мер сделает восстановление путешествий и туризма значительно более трудным для путешествий и туризма, чем для многих других секторов. В условиях неопределенности и страха, нависших над путешествиями, никто не знает, как быстро восстановятся туризм и деловые поездки, будем ли мы по-прежнему летать так же часто, и каковы будут впечатления от путешествий после введения новых мер безопасности. Путешествие нормализуется быстрее в безопасных зонах, которые хорошо справились с COVID-19. По официальным данным, с начала пандемии коронавирус в Таджикистане был выявлен у 13 308 человек, умерли 90 пациентов. Новые случаи COVID-19 не выявляли с 30 декабря [4].

Текущий и потенциальный спрос.

В основном Таджикистан обслуживает приключенческих туристов из стран с высоким уровнем дохода, которые в основном интересуются природными и культурными мероприятиями, а также посетителей из стран с большими объемами выездного туризма. По результатам опроса, туроператоры предлагают маршруты по Таджикистану в основном для более опытных туристов из Европы, Северной Америки и Австралии.

Сегодня туристическая сфера в Таджикистане имеет возможности для ускоренного развития, прежде всего, в связи со спросом на внутренний туризм в условиях практически закрытых границ. В последние годы состояние туристической отрасли заметно улучшилось.

Увеличились инвестиции государства и иностранных предпринимателей в строительство гостиничных комплексов и оздоровительных пансионатов с многоцелевыми возможностями, как лечения, оздоровления и развлечения отдыхающих.

В период пандемии в страну не приезжают иностранные туристы, но с 15 июня 2020 года, после снятия части ограничений местные жители начали активно выезжать за город. Сфера туризма в Таджикистане начала видоизменяться: на смену зарубежным путешественникам, селящимся в отелях, пришел внутренний туризм и кемпинг. Увеличился спрос на внутренний туризм, всё чаще можно заметить отдыхающих в санаториях и количество посетителей увеличилось в загородных курортных отелях и турбазах. Местные жители начали объезжать страну, а туроператоры активно предлагают маршруты по самым необычным местам Таджикистана.

Туристический рынок предлагает как для иностранных гостей, так и для жителей страны кемпинги на высоте 2500 метров, где можно уединиться с природой, получить заряд несокрушимых гор и провести активно досуг.

Свои услуги предоставляет Сафед Дара – горнолыжный курорт, который расположен в регионе республиканского подчинения, на плато Сафедорак (часть Памирских гор), на высоте от 2100 метров (6890 футов) до 3000 метров (9842 футов) над уровнем моря, в 50 км к северу от Душанбе. На горнолыжной базе оборудованы несколько склонов. Здесь готовы одновременно принять около тысячи отдыхающих.

Сеть горных озёр, раскинутых в Пенджикентском районе, посреди заснеженных Фанских гор манят красотой многих ценителей природы. В восхитительном месте, в красивом лесу посреди гор расположен знаменитый на всё постсоветское пространство, альпийский лагерь Артуч в котором можно отлично провести время с пользой для души. Альплагерь одновременно может вместить в номерах 150 человек. Неограниченные места для палаток. Питание организовано уютным кафе, расположенным на территории. На складах имеется достаточное количество снаряжения для спортсменов. База готова принимать всех желающих от семейных групп до спортсменов высшего разряда Республики Таджикистан, СНГ и других государств.

Несмотря на то, что до пандемии спрос был высоким туристический потенциал Таджикистана все еще остается нереализованным. Более 80 % туроператоров сообщили, что спрос на туризм в Таджикистан увеличился за последние два года. Респонденты считают, что увеличение спроса во многом стало результатом роста знаний и осведомленности о Таджикистане и регионе в целом. Несмотря на близость к Афганистану, Таджикистан остается безопасным местом для посещения. Большинство опрошенных действующих туроператоров сообщили, что они, в некоторой степени, очень довольны с текущей ситуацией с безопасностью в Таджикистане.

Список литературы

[1] Publication on tourism statistic. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.unwto.org/statistic-data-publications. (дата обращения: 22.03.2021).

[2] Статистика туризма за первый квартал 2020 года. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.stat.tj/ru/tourism. (дата обращения: 24.03.2021).

[3] Развитие туризма. [Электронный ресурс]. – URL: https://stat.ww.tj/pages/razvitie_turizma.pdf. (дата обращения: 24.03.2021).

[4] Коронавирус в Таджикистане. [Электронный ресурс]. – URL: https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/geography/tajikistan/. (дата обращения: 24.03.2021).

© Т.З. Исроилова, О.В. Пирогова, 2021

Издательство «НИЦ Вестник науки»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник научных статей по материалам
V Международной научно-практической конференции

г. Уфа 09 апреля 2021

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Изображение на обложке предоставлено сайтом https://pixabay.com
лицензия Simplified Pixabay License

Формат 60×84 1/16
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 8,8