

***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
И ДОСТИЖЕНИЯ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
(ACTUAL ISSUES AND
ACHIEVEMENTS OF
CONTEMPORARY SCIENCE)***

*Материалы Международной
научно-практической конференции
18 апреля 2024 года
(г. Астана, Казахстан)*



Баспасы «Академия»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (ACTUAL ISSUES AND ACHIEVEMENTS OF CONTEMPORARY SCIENCE)

научное (непериодическое) электронное издание

Актуальные вопросы и достижения современной науки [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,93 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Баспасы «Академия», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

А43

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Актуальные вопросы и достижения современной науки», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Казахстана по техническим, экономическим, педагогическим, юридическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Баспасы «Академия», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 22 апреля 2024 года.

Объем издания: 1,93 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:
Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.А. Варданян** Актуальность и методы сушки пищевых продуктов 7
- М.А. Мукутадзе, Г.А. Бадахов, Н.С. Задорожная** Оценка влияния на износостойкость радиального подшипника учета реологических свойств и неоднородности опорной поверхности втулки 15

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.М. Белозерова, В.В. Мухин** Управленческие проблемы качества предоставления информационных услуг в организации 26
- Т.В. Храмова** Библиографический обзор литературы с использованием программы для визуализации VOSviewer 31

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- A.N. Zamanbekova, S.S. Koibagarova** Formation of communicative competence in foreign language lessons as an object of the pedagogical process 39

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.А. Никирина** Деятельность сотрудников ОРД при расследовании коррупционных дел: теоретические аспекты и проблемные вопросы 43
- Е.В. Харченко** Молодежный экстремизм и меры по его профилактике 50

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.К. Умаров, З.А. Жангереев, Н.А. Умирзаков** Значение и польза игры в системе физического воспитания 57

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Д.С. Карев Роль органических соединений в психическом и эмоциональном здоровье человека 61

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Полыгалова Развитие ценностного отношения к семье у подростков с инвалидностью в условиях проектной деятельности 66

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.А. Варданян,
*студент 1 курса аспирантуры
напр. «Пищевые системы»,
науч. рук.: Ю.А. Максименко,
д.т.н.,
АГТУ,
г. Астрахань, Российская Федерация*

АКТУАЛЬНОСТЬ И МЕТОДЫ СУШКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация: согласно «Стратегии развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2030 г.» приоритетным направлением является обеспечение предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности современным высокотехнологичным отечественным оборудованием. В область рассмотрения в Стратегии входит оборудование, которое используется в пищевой промышленности и при переработке сельскохозяйственной продукции, в том числе оборудование для элеваторов и плодоовощной промышленности. Наиболее актуальным и перспективным в промышленном применении в данный момент является сушильное оборудование. В настоящее время в России наблюдается нехватка мощностей для хранения пищевого сырья и дороговизна логистики пищевых продуктов [5].

Ключевые слова. Сушка, пищевые продукты, сушильный аппарат.

Многие виды сырья для пищевых производств содержат значительное количество воды. При протекании технологических процессов нередко происходит увлажнение полупродуктов производства. Однако готовые пищевые продукты для повышения степени сохранности и транспортабельности должны содержать минимальное количество влаги. Поэтому процесс обезвоживания встречается

почти во всех пищевых производствах [1].

Влага из материалов может быть удалена различными способами: механическим, физико-химическим, тепловым (сушка). При механическом удалении влага отжимается в прессах или под действием центробежной силы в центрифугах. Механически удаляется только часть влаги, содержащейся в материале. После механического удаления обычно применяется сушка. Физико-химические способы сушки основаны на применении водоотнимающих средств.

Сушка как способ удаления влаги из материалов получила наибольшее распространение. Высушиванию подвергаются твердые и жидкие материалы, содержащие воду. Процесс сушки связан с подводом к высушиваемому телу тепла, за счет которого происходит испарение влаги. Для отвода испаряемой влаги применяются сушильные агенты (воздух, перегретый пар, топочные газы), которые насыщаются влагой, диффундирующей с поверхности материала.

Сушка пищевых продуктов – это метод консервирования пищевых продуктов, при котором продукты высушиваются (обезвоживаются или высушиваются).

Сушка подавляет рост бактерий, дрожжей и плесени за счет удаления воды. Обезвоживание широко использовалось для этой цели с древних времен; самая ранняя известная практика датируется 12 000 годом до н.э. жителями современного Ближнего Востока и Азии. Воду традиционно удаляют путем выпаривания с использованием таких методов, как воздушная сушка, сушка на солнце, копчение или сушка на ветру, хотя сегодня для ускорения процесса сушки и обеспечения более стабильных результатов можно использовать электрические дегидраторы для пищевых продуктов или сублимационную сушку.

Сушка является, с одной стороны, диффузионным процессом, с другой – тепловым. Это сложный технологический процесс, в результате которого изменяются свойства материала.

Среди основных причин, которыми может быть обусловлена необходимость сушки можно выделить следующие:

1. Влажный продукт может портиться при хранении, так

как влага вредно воздействует на товарные свойства многих материалов; слеживание, смерзание в зимний период, образование плесени на пищевых продуктах.

2. Влажность полупродуктов может быть вредна на последующих стадиях переработки: выступать как каталитический яд, ухудшать качество конечного продукта (например, снижать качество нити в волокнообразующих полимерах при продавливании через фильеры).

3. Перевозка высушенного материала потребителю, особенно на дальние расстояния, обходится дешевле из-за меньшего объемного веса.

На рисунке 1 представлена схема сушильного процесса. В сушилку поступает влажный материал, который соприкасается с подогретым воздухом, топочными газами или перегретым паром, нагревается, и в результате происходит испарение влаги с поверхности материала. Влага диффундирует в воздух. Последний, следовательно, не только охлаждается, но и увлажняется и, выходя из сушилки, уносит влагу. Из рассмотрения этого процесса вытекает, что сушка – это термический процесс удаления влаги, происходящий вследствие ее испарения и диффузии.

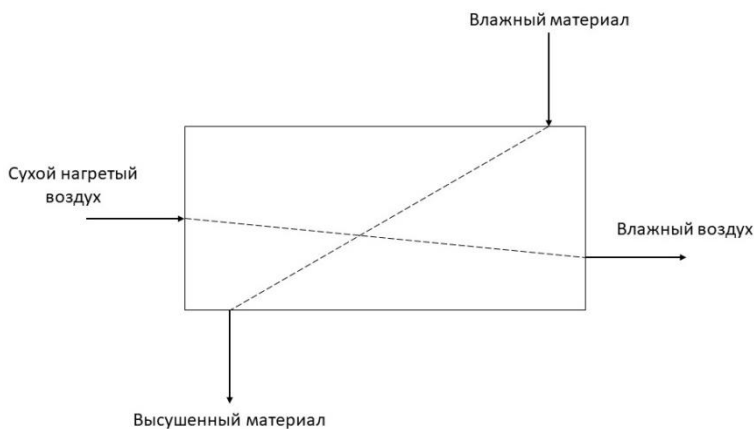


Рисунок 1 – Принципиальная схема сушки

Повышение эффективности сушильного оборудования представляет собой комплексную задачу. С одной стороны, современная сушильная техника должна обеспечивать высокую производительность, с другой – низкие энергозатраты на процесс сушки. При этом обязательным условием является сохранение высокого качества готового продукта, обеспечение безопасности персонала и охрана окружающей среды [4].

Отличие различных способов сушки пищевого сырья состоит в методе удаления влаги из продукта. Самыми распространёнными способами сушки являются [2]:

Естественная сушка пищевого сырья используется при благоприятных климатических условиях. Осуществляется она простым раскладыванием продукта на стеллажах, щитах или сетках. Сушка проходит на открытом воздухе.

Конвективная сушка. Подогретый сушильный агент движется через слой продукта. Скорость его составляет от 1 до 5 м/с.

Распылительная сушка осуществляется быстрым испарением жидких пищевых продуктов при распылении в высокотемпературной среде. Распылением достигается большая площадь поверхности высушиваемого пищевого сырья. Это позволяет интенсивно подводить тепло к продукту сушки. В результате данный процесс занимает очень мало времени – от 1 до 10 с. В данном методе сушки теплопередача осуществляется в основном за счёт конвекции или радиации (инфракрасное излучение). Часто эти два способа используются совместно.

Вальцовая сушка сырья осуществляется нанесением тонкого слоя продукта на цилиндрическую поверхность вальцов, которые специально подогревают. Толщина слоя обычно рассчитывается так, чтобы он высыхал за 40-60 с. Дальше он соскабливается специальными ножами.

Сушка вспененных продуктов осуществляется на перфорированных металлических поддонах с помощью конвекции. Данным способом сушат предварительно вспененное овощное и фруктовое сырьё. Для вспенивания продукта в миксер добавляют специальные присадки. Процесс вспенивания происходит в атмосфере инертных газов.

Вакуумная сушка проходит при пониженном давлении.

Благодаря этому температура в сушильной камере может быть заметно снижена.

Эксплозионная (взрывная) сушка основана на эффекте теплового шока. Весь содержащийся в пищевом сырье объём воды вскипает под воздействием резкого снижения давления в сушильной камере. Предварительно происходит нагревание до температуры близкой к температуре кипения воды. Так как давление падает, то вода, оказавшись в данных условиях в перегретом состоянии, моментально вскипает. Такой процесс разрушает внутреннюю структуру материала. Он становится вспененным, т.е. воздушным. Сушить продукт с такой структурой довольно просто. Взрывную сушку осуществляют либо снижением повышенного давления в сушильной камере до атмосферного, либо снижением давления, ниже атмосферного (созданием вакуума). В первом случае начальная температура сырья превышает 100 градусов, а во втором процесс осуществляется при более низких температурах.

Сушка в кипящем слое и аэрофонтанная сушка проходят при продувании сушильного агента через слой сыпучего продукта снизу вверх. Эти два метода схожи, но имеют следующие отличия. Аэрофонтанная сушка осуществляется при более высокой скорости сушильного агента и большем расстоянии между частицами высушиваемого продукта. Для реализации кипящего слоя (его ещё называют псевдооживленным) необходимо чтобы скорость сушильного агента была от 1 до 5 м/с, а вот при аэрофонтанной сушке его скорость повышают до 12 – 14 м/с.

Инфракрасная сушка и сушка в поле токов высокой частоты имеют отличия только в способе подвода тепла. Сам процесс сушки может быть реализован любым указанным выше способом.

Микроволновая сушка – передовое изобретение, которым мы активно пользуемся в быту и на производстве. Микроволновое оборудование участвует в сушке многих продуктов питания, лесоматериалов, кирпича, хлопковых тканей, лекарственных трав. Микроволновая технология хорошо зарекомендовала себя в получении пищевых красителей, размораживании рыбных и мясных изделий, овощных и

плодово-ягодных культур, а также консервировании.

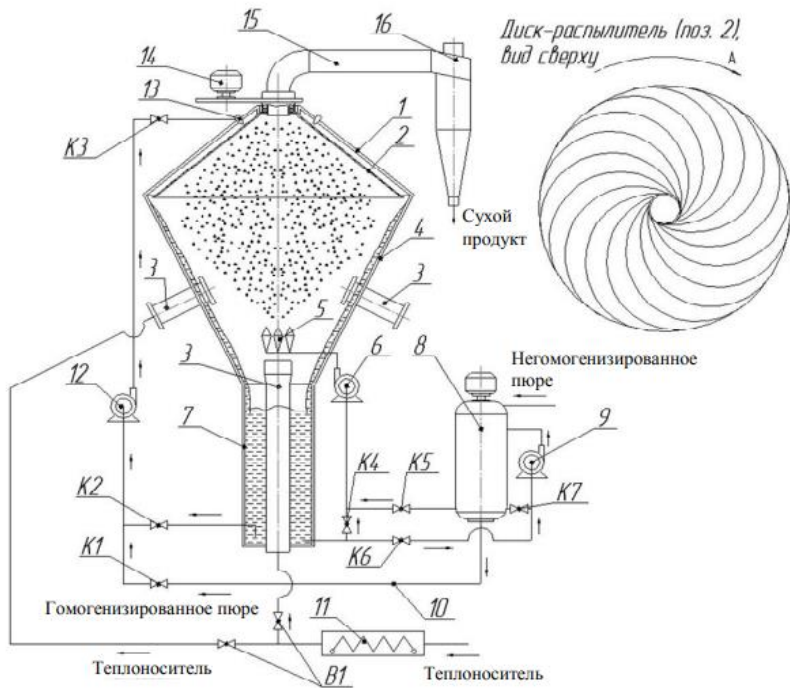


Рисунок 2 – Распылительная сушильная установка для жидких продуктов с контуром гомогенизации

1, 4 – усеченные конусы, образующие сушильную камеру; 2 – диск-распылитель; 3 – газоход для подачи сушильного агента (3 шт.); 5 – форсунка высокого давления (2–3 шт.); 6 – насос высокого давления; 7 – цилиндр с жидким продуктом; 8 – аппарат с мешалкой; 9 – насос-гомогенизатор; 10 – трубопровод подачи гомогенизированного исходного жидкого продукта; 11 – калорифер; 12 – насос низкого давления; 13 – форсунка низкого давления (2 шт.); 14 – электродвигатель с приводом диска-распылителя; 15 – газоход отработавшего сушильного агента; 16 – циклон; K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7 – гидравлические клапаны; B1 – воздушные задвижки

Сущность микроволновой сушки состоит в том, что на продукт воздействует сверхчастотное поле, под действием которого молекулы вещества колеблются и вращаются. Во время их движения выделяется тепло, интенсивность которого зависит от содержания воды и количества молекул. Это означает, что увлажненные участки продукта разогреваются быстрее.

Перечисленное сушильное оборудование универсально и позволяет перерабатывать любые растительные и животные продукты с получением быстро восстанавливаемых сухих продуктов.

Пример сушильной установки пищевого сырья представлен на рисунке 2 [3].

В настоящее время широкое внедрение сушильной техники в производственную практику при переработке растительного сырья сдерживается отсутствием экспериментально обоснованных режимных карт, программного обеспечения и систем автоматического регулирования для оперативной настройки сушильной установки на различные виды сырья. Очевидна не только необходимость разработки таких режимов для конкретных видов продукции, но и их обобщение для оперативного использования. Процесс поиска рациональных режимов подразумевает трудоемкий экспериментальный перебор возможных вариантов.

Разработка и обоснование принципиально новых инновационных схем организации процесса и конструкторских решений необходимы для минимизации/устранения недостатков, присущих традиционным конструкциям, а также для расширения перспектив использования сушильной техники.

Список использованных источников и литературы:

[1] Алексанян И.Ю. Инновационные технологии переработки сырья растительного происхождения [Текст]/ И.Ю. Алексанян, Ю.А. Максименко, Л.М. Титова// Инновационные технологии АПК России – 2014: материалы II конференции в рамках Международного научно-технологического форума «Биоиндустрия – основа зеленой экономики, качества жизни и

активного долголетия». – М., 2014. – 84 с. С. 12-18.

[2] Атаназевич В.И. Сушка пищевых продуктов: справ. пособие [Текст] / В.И. Атаназевич. – М.: ДеЛи, 2000. – 296.: ил. – ISBN 5-93314-006-6.

[3] Максименко Ю.А. Автоматизация технологических процессов при переработке сырья растительного происхождения [Текст] / Ю.А. Максименко, Э.П. Дяченко, Ю.С. Феклунова, Э.Р. Теличкина // Вестник АГТУ. Научный журнал. Серия: УПРАВЛЕНИЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА. №3 (Июль). Астрахань: АГТУ, 2014. С. 21 – 29.

[4] Максименко Ю.А. Анализ влияния основных факторов на эффективность процесса сушки сырья растительного происхождения [Текст] / Ю.А. Максименко, Ю.С. Феклунова, Э.Р. Теличкина // Вестник АГТУ. Научный журнал. №2 (58) ноябрь. Астрахань: АГТУ, 2014. С. 97-101.

[5] Стратегия развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2030 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 30 августа 2019 г. №1931-р.

© М.А. Варданын, 2024

*М.А. Мукутадзе,
д.т.н., профессор,
Г.А. Бадахов,
аспирант,
Н.С. Задорожная,
к.физ.-мат.н., доц.,
Ростовский государственный
университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ РАДИАЛЬНОГО ПОДШИПНИКА УЧЕТА РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И НЕОДНОРОДНОСТИ ОПОРНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВТУЛКИ

Аннотация. Выполнены трибологические испытания радиальных подшипников с нестандартным опорным профилем, имеющим на поверхности полимерное покрытие с канавкой, на образцах в виде частичных вкладышей (колодок). С помощью уравнения движения смазочного материала, обладающего микрополярными реологическими свойствами, уравнения неразрывности получены новые математические модели, учитывающие ширину канавки, полимерное покрытие и нестандартный опорный профиль. В результате достигнуто существенное расширение возможностей применения на практике расчетных моделей радиального подшипника скольжения с полимерным покрытием с канавкой, работающего в гидродинамическом режиме смазывания на смазочном материале, обладающем при ламинарном режиме течения микрополярными реологическими свойствами, позволяющее провести оценку эксплуатационных характеристик подшипника: величины гидродинамического давления, нагрузочной способности и коэффициента трения.

Ключевые слова: радиальный подшипник, оценка износостойкости, полимерное покрытие, канавка, гидродинамический режим, верификация, микрополярный смазочный материал, нестандартный опорный профиль.

Введение. Вопросы обеспечения надежности машин и механизмов являются одними из ключевых в современной промышленности. Для увеличения ресурса технических устройств разрабатываются новые и совершенствуются существующие технологии и методы расчета, повышающие их износостойкость, экономические и эксплуатационные характеристики.

Изначально при расчётах и проектировании закладываются качества узлов трения, при этом методологии моделирования постоянно совершенствуются и развиваются [1–15]. Параметры, влияющие на узлы трения, постоянно изменяются в соответствии с условиями их работы и материалами, используемыми для получения защитного покрытия на контактных поверхностях [16–28]. При этом возникает потребность в новых методах для адекватного моделирования и экспериментальной проверки полученных моделей.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о необходимости разработки новых расчетных моделей подшипников либо повышения точности существующих. Особенностью полученных авторами расчетных моделей подшипников скольжения является обобщение в едином блоке целого комплекса параметров, рассматриваемых ранее только по отдельности.

Постановка задачи. Изучается ламинарное течение микрополярной жидкости в зазоре радиального подшипника между валом и нестандартным опорным профилем, на котором находится полимерное покрытие с канавкой.

В полярной системе координат (рис. 1) с полюсом в центре подшипниковой втулки уравнение контура вала, подшипниковой втулки с некруговым профилем опорной поверхности и подшипниковой втулки с нестандартным опорным профилем запишем в виде

$$r' = r_0(1 + H), \quad r' = r_1 - a' \sin \omega\theta, \quad r' = r_1 - \tilde{h} - a' \sin \omega\theta. \quad (1)$$

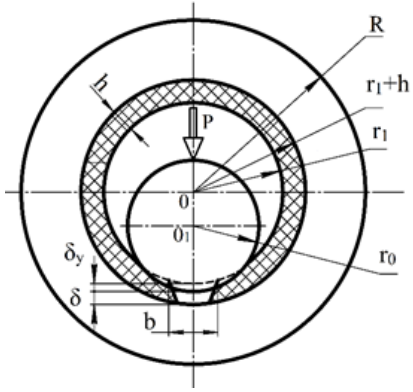


Рисунок 1 – Радиальный подшипник с полимерным покрытием и канавкой на опорной поверхности

Движение микрополярной жидкости задается общеизвестными безразмерными уравнениями и уравнением неразрывности с соответствующими граничными условиями:

$$\frac{\partial^2 u_i}{\partial r^2} + N^2 \frac{\partial v_i}{\partial r} = e^{-ap} \frac{dp_i}{d\theta}, \quad \frac{\partial^2 v_i}{\partial r^2} = \frac{v_i}{N_1} + \frac{1}{N_1} \frac{du_i}{dr}; \quad \frac{\partial u_i}{\partial \theta} + \frac{\partial v_i}{\partial r} = 0,$$

$$v = 1, \quad u = -\eta \sin \theta, \quad v = 0 \quad \text{при} \quad r = 1 - \eta \cos \theta;$$

$$v = 0, \quad u = 0, \quad v = 0 \quad \text{при} \quad r = \eta_1 \sin \omega \theta, \quad \theta_1 \leq \theta \leq \theta_2; \quad (2)$$

$$v = v^*(\theta), \quad u = u^*(\theta), \quad v = 0 \quad \text{при} \quad r = \eta_2 + \eta_1 \sin \omega \theta,$$

$$0 \leq \theta \leq \theta_1 \quad \text{и} \quad \theta_2 \leq \theta \leq 2\pi;$$

$$p(0) = p(\theta_1) = p(\theta_2) = p(2\pi) = \frac{P_g}{P^*}. \quad (3)$$

Решение задачи (2) с учетом граничных условий (3) ищем по известному методу [29–32], в результате для гидродинамического давления и поля скоростей получим:

$$\begin{aligned}
\tilde{\Psi}'_1(\xi_1) &= a_1 \frac{\xi_1}{2} (\xi_1 - 1), \\
\tilde{u}_1(\xi_1) &= b_1 \frac{\xi_1^2}{2} - \frac{N^2}{2N_1} \left(\frac{\xi_1^3}{3} - \frac{\xi_1^2}{2} \right) - \left(\frac{N^2}{12N_1} + \frac{b_1}{2} + 1 \right) \xi_1, \\
p_1 &= \frac{p_g}{p^*} + 6 \left(1 + \alpha \frac{p_g}{p^*} - \frac{\alpha^2}{2} \left(\frac{p_g}{p^*} \right)^2 \right) \times \\
&\times \left(-\tilde{\eta} \sin \theta + \frac{\tilde{\eta}_1}{\omega} (\cos \omega \theta - 1) + \frac{\tilde{\eta}_1 \theta}{2\pi \omega} (\cos 2\pi \omega - 1) \right), \\
\tilde{\Psi}'_2(\xi_2) &= a_2 \frac{\xi_2}{2} (\xi_2 - 1), \\
\tilde{u}_2(\xi_2) &= b_2 \frac{\xi_2^2}{2} - \frac{N^2}{2N_1} \left(\frac{\xi_2^3}{3} - \frac{\xi_2^2}{2} \right) - \left(\frac{N^2}{12N_1} + \frac{b_2}{2} + 1 \right) \xi_2 + 1, \\
p_2 &= \frac{p_g}{p^*} + 6 \left(1 + \alpha \frac{p_g}{p^*} - \frac{\alpha^2}{2} \left(\frac{p_g}{p^*} \right)^2 \right) \left[(\theta - \theta_1) \times \right. \\
&\times \left(\frac{\theta_1^2}{4\pi^2} - \left(1 - \frac{5\theta_1}{2\pi} \right) \left(\frac{\eta_1}{2\pi \omega} (\cos 2\pi \omega - \cos \omega \theta_1) + \frac{\eta}{2\pi} \sin \theta_1 \right) \right) + \\
&\left. + \left(1 - \frac{3\theta_1^2}{4\pi^2} \right) \left(\frac{\eta_1}{\omega} (\cos \omega \theta - \cos \omega \theta_1) + \eta (\sin \theta - \sin \theta_1) \right) \right], \\
\tilde{\Psi}'_3(\xi_3) &= a_3 \frac{\xi_3}{2} (\xi_3 - 1), \\
\tilde{u}_3(\xi_3) &= b_3 \frac{\xi_3^2}{2} - \frac{N^2}{2N_1} \left(\frac{\xi_3^3}{3} - \frac{\xi_3^2}{2} \right) - \left(\frac{N^2}{12N_1} + \frac{b_3}{2} + 1 \right) \xi_3 + 1, \\
p_3 &= \frac{p_g}{p^*} + 6 \left(1 + \alpha \frac{p_g}{p^*} - \frac{\alpha^2}{2} \left(\frac{p_g}{p^*} \right)^2 \right) \times \left[(\theta - \theta_2) \right. \\
&\times \left(\frac{\theta_2^2}{4\pi^2} - \left(1 - \frac{5\theta_2}{2\pi} \right) \left(\frac{\tilde{\eta}_1}{2\pi \omega} (\cos 2\pi \omega - \cos \omega \theta_2) - \frac{\tilde{\eta}}{2\pi} \sin \theta_2 \right) \right) + \\
&\left. + \left(1 - \frac{3\theta_2^2}{4\pi^2} \right) \left(\frac{\tilde{\eta}_1}{\omega} (\cos \omega \theta - \cos \omega \theta_2) - \tilde{\eta} (\sin \theta - \sin \theta_2) \right) \right],
\end{aligned}$$

$$+ \left(1 - \frac{3\theta_2^2}{4\pi^2} \right) \left(\frac{\tilde{\eta}_1}{\omega} (\cos \omega\theta - \cos \omega\theta_2) + \tilde{\eta} (\sin \theta - \sin \theta_2) \right) \Bigg]. \quad (4)$$

Несущую способность и силу трения определим по формулам:

$$\begin{aligned} R_x &= \frac{6(\mu + \kappa)\omega r_0^3}{2\delta^2} \left[\int_0^{\theta_1} p_1 \cos \theta d\theta + \int_{\theta_1}^{\theta_2} p_2 \cos \theta d\theta + \int_{\theta_2}^{2\pi} p_3 \cos \theta d\theta \right]. \\ R_y &= \frac{6(\mu + \kappa)\omega r_0^3}{2\delta^2} \left[\int_0^{\theta_1} p_1 \sin \theta d\theta + \int_{\theta_1}^{\theta_2} p_2 \sin \theta d\theta + \int_{\theta_2}^{2\pi} p_3 \sin \theta d\theta \right]. \\ L_{\text{тр}} &= (\mu + \kappa)\Omega r_0^2 \left[\int_0^{\theta_1} \left(\frac{\tilde{\psi}_1''(0)}{(h(0) - \eta_2)^2} + \frac{\tilde{v}_1'(0)}{(h(0) - \eta_2)} \right) d\theta + \right. \\ &\left. + \int_{\theta_1}^{\theta_2} \left(\frac{\tilde{\psi}_2''(0)}{h^2(0)} + \frac{\tilde{v}_2'(0)}{h(0)} \right) d\theta + \int_{\theta_2}^{2\pi} \left(\frac{\tilde{\psi}_3''(0)}{(h(0) - \eta_2)^2} + \frac{\tilde{v}_3'(0)}{(h(0) - \eta_2)} \right) d\theta \right]. \quad (5) \end{aligned}$$

Проведение эксперимента. Экспериментальное исследование было проведено в два этапа, которые включали:

- 1) верификацию разработанной расчетной модели;
- 2) комплекс экспериментальных исследований подшипника с новой разработанной конструкцией опорной поверхности подшипниковой втулки.

Эксперимент был проведен на модернизированной машине трения ИИ 5018 с использованием образцов в виде частичных вкладышей. Колодки вырезались из кольцевой заготовки по центральному углу, равному 60° . На их рабочие поверхности наносились полимерные покрытия и канавки вдоль оси трибосопряжения на глубину покрытия. Помимо этого, колодки имели отверстия для термопар.

Результаты исследования. В результате теоретического исследования было установлено, что несущая способность подшипника скольжения с полимерным покрытием поверхности подшипниковой втулки, содержащим канавку, а также

адаптированным к условиям трения профилем опорной поверхности, была повышена на 9-10%, а коэффициент трения снизился на 8-9% (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты теоретического исследования

№	σ, МПа	Коэффициент трения				
		1	2	3	4	5
1	14,8	0,00825	0,01992	0,01791	0,01066	0,00373
2	29,6	0,00624	0,01498	0,01352	0,007968	0,0027364
3	44,4	0,00423	0,01015	0,00913	0,005366	0,0018418
4	59,2	0,00222	0,00526	0,00474	0,002764	0,0009472
5	74	0,00021	0,000291	0,000263	0,0001498	0,0000526

Результаты экспериментального исследования сведены в табл. 2.

Таблица 2 – Результаты экспериментального исследования

№ п/п	Режим		Теоретический результат		Экспериментальное исследование		Погрешность, %	
	σ, МПа	V, м/с	Покры- тие	Пок- рытие с канав- кой	Пок- рытие	Пок- рытие с канав- кой		
1	14,8	0,3	0,0170	0,0152	0,0194	0,0169	5- 12	6- 13
2	29,6	0,3	0,0115	0,0098	0,0129	0,0074		
3	14,4	0,3	0,0095	0,0076	0,0099	0,0088		
4	59,2	0,3	0,00110	0,0086	0,0132	0,0098		
5	74	0,3	0,0150	0,0119	0,0162	0,0133		

Обсуждение и заключение. Теоретическим исследованием определено необходимое сечение маслоподдерживающих канавок для выхода в режим гидродинамического смазывания при заданной нагрузке. Затем, после установления параметров канавок, разработана расчетная модель, описывающая работу подшипника в

гидродинамическом режиме для микрополярного смазочного материала, учитывающая адаптированный к условиям трения опорный профиль.

Список использованных источников и литературы:

[1] Задорожная Н.С., Киришиева В.И., Мукутадзе М.А. Расчетная модель радиального подшипника скольжения с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием поверхности вала // Вестник РГАТА имени П. А. Соловьева. – 2022. – №4 (63). – С. 90-96.

[2] Абдулрахман Х.Н., Мукутадзе М.А., Киришиева В.И., Задорожная Н.С. Моделирование течения смазочного материала в рабочем зазоре клиновидной опоры скольжения // Журнал передовых исследований в области естествознания. – 2022. – №16. – С. 15-23.

[3] Бадахов Г.А., Багрова В.Н., Морозова А.В., Мукутадзе М.А. Разработка методики повышения износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием на поверхности вала при учете реологических свойств смазочного материала // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – №12 (126). – URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.126.54>.

[4] Андреева О.Б., Киришцева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с полимерным покрытием, работающего на микрополярном смазочном материале // Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. – 2022. – Т. 25, №3. – С. 23-31.

[5] Киришиева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с полимерным покрытием // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2022. – №5 (355). – С. 3-8.

[6] Василенко В.В., Киришиева В.И., Мукутадзе М.А., Шведова В.Е. Исследование износостойкости подшипника скольжения с полимерным покрытием опорного кольца, имеющего канавку // Advanced Engineering Research (Rostov-on-Don). – 2022. – Т. 22, №4. – С. 365-372.

[7] Абдулрахман Х.Н., Киришиева В.И., Мукутадзе М.А., Шведова В.Е. Повышение износостойкости радиального

подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием на поверхности вала с учетом зависимости вязкости от давления // *Frontier Materials & Technologies*. – 2022. – №4. – С. 9-17.

[8] Кирищикова В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с некруговым опорным профилем и фторопластсодержащим композиционным полимерным покрытием // *Транспортное машиностроение*. – 2022. – №11 (11). – С. 10-17.

[9] Khasyanova D.U., Mukutadze M.A. Study of wear resistance of a radial bearing covered by a polymer coating with an axial groove on a nonstandard base surface // *Journal of Machinery Manufacture and Reliability*. – 2023. – Т. 52, №5. – С. 452-459.

[10] Мукутадзе М.А., Абдулрахман Х.Н., Шведова В.Е., Бадахов Г.А., Зиновьев Н.В. Исследования на износостойкость конструкции радиального подшипника с учетом реологических свойств микрополярного смазочного материала // *Омский научный вестник*. – 2023. – №3 (187). – С. 3-14.

[11] Мукутадзе М.А., Приходько В.М., Бадахов Г.А., Шведова В.Е., Зиновьев Н.В. Разработка расчетной модели модифицированного металлополимерного радиального подшипника с учетом зависимости вязкости от давления и температуры // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2023. – №9 (135). – URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.57>.

[12] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника скольжения, смазываемого микрополярными смазочными материалами и расплавами металлического покрытия // *Проблемы машиностроения и надежности машин*. – 2022. – №4. – С. 46-53.

[13] Mukutadze M.A., Morozova A.V., Kirishchieva V.I. Calculation model of a micropolar lubricant, taking into account the dependence of viscosity on pressure // *Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA: Proceedings of the International University Scientific Forum*. – Dubai, 2022. – С. 194-202.

[14] Kirishchieva V.I., Mukutadze A.M., Mukutadze M.A. Calculation model of a micropolar lubricant // *Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA: Proceedings of the International*

University Scientific Forum. – UAE, 2022. – С. 130-139.

[15] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника скольжения с металлическим покрытием // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2022. – №2. – С. 41-46.

[16] Киришчиева В.И., Колобов И.А., Мукутадзе М.А., Шведова В.Е. Повышение износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. – №3 (87). – С. 18-25.

[17] Киришчиева В.И., Мукутадзе М.А. Исследование износостойкости радиального подшипника с полимерным покрытием, работающего на микрополярном смазочном материале // Омский научный вестник. – 2022. – №4 (184). – С. 41-45.

[18] Киришчиева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости путем формирования автотомельных методов расчета некругового радиального подшипника с полимерным покрытием // Сборка в машиностроении, приборостроении. – 2022. – №11. – С. 506-510.

[19] Khasyanova D.U., Mukutadze M.A. Improvement of wear resistance of a journal bearing lubricated with micropolar lubricants and a molten metallic coating // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2022. – Т. 51, №4. – С. 322-328.

[20] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Исследование на износостойкость радиального подшипника с нестандартным опорным профилем с учетом зависимости вязкости от давления и температуры // Проблемы машиностроения и автоматизации. – 2023. – №3. – С. 42-49.

[21] Mukutadze M.A., Kirishchieva V.I., Badakhov G.A., Shvedova V.E., Zinoviev N.V. Study of wear resistance in a bearing with a metal coating when the working gap is not fully filled // Science. Education. Practice. Proceedings of the International Science Conference. – Delhi, 2023. – С. 178-184.

[22] Абдулрахман Х.Н., Мукутадзе М.А., Киришчиева В.И., Шведова В.Е. Математическая расчетная модель течения смазочного материала в рабочем зазоре модифицированного

радиального подшипника // *Фундаментальные основы механики.* – 2022. – №9. – С. 17-23.

[23] Бадахов Г.А., Кирищикова В.И., Мукутадзе М.А., Зиновьев Н.В., Шведова В.Е. Микрополярные смазочные материалы в подшипнике с металлическим покрытием опорного профиля ползуна // *Научный потенциал молодежи и технический прогресс: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции.* – Санкт-Петербург, 2023. – С. 29-34.

[24] Mukutadze M.A., Opatskikh A.N. Study of the wear resistance of a friction unit with a non-standard support profile and a metal coating // *Transportation Research Procedia: collection of materials XIII International Conference on Transport Infrastructure: Territory Development and Sustainability.* – Krasnoyarsk, 2023. – С. 726-733.

[25] Кирищикова В.И., Мукутадзе А.М., Мукутадзе М.А. Расчетная модель радиального подшипника в условиях наличия расплава на поверхности вала // *Современные проблемы теории машин.* – 2022. – №13. – С. 6-11.

[26] Абдулрахман Х.Н., Мукутадзе М.А., Кирищикова В.И., Шведова В.Е. Повышение износостойкости радиального подшипника скольжения с некруговым профилем опорной поверхности при наличии покрытия на поверхности вала // *Journal of Advanced Research in Technical Science.* – 2022. – №30. – С. 11-19.

[27] Мукутадзе М.А., Мукутадзе А.М., Кирищикова В.И., Шведова В.Е. Расчетная модель микрополярного смазочного материала в рабочем зазоре клиновидной опоры скольжения // *Journal of Advanced Research in Technical Science.* – 2022. – №30. – С. 29-37.

[28] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Установление закономерности повышения износостойкости модифицированного радиального подшипника скольжения // *Проблемы машиностроения и надежности машин.* – 2023. – №2. – С. 71-81.

[29] Мукутадзе М.А., Кирищикова В.И., Бадахов Г.А., Шведова В.Е., Зиновьев Н.В. Исследование износостойкости в подшипнике с металлическим покрытием при учете

зависимости вязкости от давления // Journal of Advanced Research in Technical Science. – 2023. – №35. – С. 30-38.

[30] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Исследование на износостойкость радиального подшипника, имеющего на нестандартной опорной поверхности полимерное покрытие с осевой канавкой // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2023. – №5. – С. 25-34.

[31] Кирищичева В.И., Лагунова Е.О., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием на поверхности вала // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. – 2023. – Т. 27, №2 (100). – С. 15-23.

[32] Khasyanova D.U., Mukutadze M.A. The regularity of increasing the wear resistance of a modified radial slide bearing // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2023. – Т. 52, №2. – С. 151-160.

© М.А. Мукутадзе, Г.А. Бадахов, Н.С. Задорожная, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.М. Белозерова,
студент НПБ «Сервис»,
В.В. Мухин,
аспирант, 5.2.6 – Менеджмент
ФГБОУ ВО ТГУ имени Г.Р. Державина
г. Тамбов, Российская Федерация*

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье исследуются процессы и проблемы предоставления информационных услуг в организациях. Рассмотрены характеристики понятия информационная услуга на сервисном рынке. Выявлены негативные проблемы, влияющие на качество предоставления информационных услуг, а также уточнены потенциальные направления их решений, влияющих на качество работы персонала организаций.

Ключевые слова: управление, информационные услуги, качество услуги, предоставление услуг.

В настоящее время информационные услуги (ИУ) играют одну из главных ролей в современной организации. ИУ обеспечивают оперативный обмен информации, повышают качество и эффективность работы, а так же помогают принимать экстренные и обоснованные решения. В современном мире бизнеса часто возникают проблемы, которые влияют на качество предоставления информации. Из-за этого ухудшается качество услуг и возрастает шанс принятия неправильного решения. В данной работе нами было рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются организации при предоставлении информационных услуг, и их решения [2].

Исследованием рынка ИУ, а так же различных их концепций рассматривали такие ученые как: А.Н. Агафонов, В.А. Романов, Ф.М. Захеди, В.Н. Гришин, И.Н. Корабейников, И.Г. Савицкая, В.А. Радчук, А.Н. Лазарев и др.

Каждый ученый дает свою интерпретацию данного термина, их можно рассмотреть в таблице 1.

Таблица 1 – Особенности характеристики понятия «информационная услуга»

№	Автор	Раскрытие термина «Информационная услуга»	Особенности интерпретации
1	А.Н. Агафонов [1]	«экономическая форма» информации, форма ее экономической реализации, обмена, присвоения, использования и потребления	форма экономической реализации информации
2	В.А. Романов [4]	обеспечение бизнес-деятельности потребителя средствами информационных технологий, которые обслуживаются и поддерживаются поставщиком ИТ-услуг	Процесс обеспечения Бизнес-деятельности потребителя
3	И.Г. Савицкая [5]	результаты деятельности профессиональных коллективов специалистов и экспертов в виде различного рода информационных комплексов, которые потребляются как в процессе получения основной информационной услуги, так и в профессиональной деятельности	результат профессиональной деятельности
4	В.А. Радчук[3]	это совокупность действий, направленных на удовлетворение потребностей личности в знаниях, опыте предыдущих поколений в различных отраслях и сферах деятельности и повышение эффективности принимаемых управленческих решений в народном хозяйстве и его отдельных составных элементах посредством определения информации, ее передачи, трансформации, хранения и конечного использования	совокупность действий, направленных на удовлетворение потребностей личности в знаниях

Таким образом, «информационная услуга» может изменяться в зависимости от контекста использования, однако она всё равно будет взаимосвязана с предоставлением информации и обработкой данных.

В организациях ключевую роль играют эффективность и качество предоставления ИУ, так как это влияет на конкурентоспособность и успех компании, однако, существует ряд проблем, которые препятствуют этому. Ниже приведены некоторые из них:

1. Недостаточное качество информации. Информация может быть не совсем точной, неполной или устаревшей. Это затрудняет принятие обдуманных решений. Как говорят Хилл и Джонс (2008) [8], «качество информации играет важную роль в принятии решений и определяет успех организации».

2. Недостаточная доступность информации. Организации сталкиваются с проблемами, связанными с недостаточной доступностью информации. Так же хранение материалов в разных системах, позволяет пользоваться информацией только ограниченному кругу лиц. Как говорят МакКензи и Коллинз (2011) [7], «недостаточная доступность информации может привести к потере возможностей и неправильным решением».

3. Недостаточная подготовка сотрудников. Многие сотрудники в организациях не обладают достаточными знаниями и навыками для использования современных информационных технологий. Как говорят Дэвис и Олдрич (2012), «обученные сотрудники способны более эффективно использовать информационные ресурсы и принимать обоснованные решения».

Все эти проблемы очень важны и несвоевременное их устранение может отрицательно сказаться на репутации компании. Нами были уточнены потенциальные их решения, которые представлены ниже:

1. Для решения проблемы с недостаточным качеством информации нужно постоянно обновлять и проверять информацию, а так же использовать современные технологии для анализа и обработки данных.

2. Для решения проблемы с недостаточной доступности информации нужно создать единую информационную систему, через которую сотрудники в свободном доступе смогут получить требуемые данные.

3. Для решения проблемы с недостаточной подготовки сотрудников нужно проводить подготовительные курсы или обучающие занятия, чтобы каждый сотрудник успешно справлялся со своей работой. Тогда сотрудники будут работать качественнее и эффективнее.

ИУ становятся более популярны среди организаций, но не

все компании используют данную услугу в полном объеме. Нами были изучены статистические данные организаций, проанализировав их был сделан вывод, что крупные организации стараются максимально использовать ИУ, чтобы облегчить и улучшить качество своих услуг [6]. Например, крупные банки чаще используют данные услуги для анализа данных и снижения риска, а так же мониторинг рынка. В то время как малые компании в меньшем объеме прибегают к ИУ. На диаграмме 1 представлено наглядно соотношение использование ИУ в разных отраслях экономики. Анализируя, мы приходим к выводу, что всё больше организаций понимают важность использования ИУ и включают в свою деятельность.



Рисунок 2 – Информационные услуги в организациях, %

Таким образом, в современном мире для успешной работы организации одним из важных элементов является качественное предоставление ИУ. Такие проблемы как недостаточное качество и доступность информации, а так же слабая подготовка сотрудников препятствуют эффективной работе предприятия. Для решения вышеперечисленных проблем важно внедрить современные технологии, разработать стратегии, обучить персонал и повысить квалификацию сотрудников. Только тогда компании смогут развиваться и улучшить качество своих услуг.

Список использованных источников и литературы:

[1] Агафонов А.Н. Формирование системы управления

информационными услугами: дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 Самара, 2007. 144 с.

[2] Корабейников И.Н., Корабейникова О.А. Развитие регионального рынка информационных услуг: теоретические основы. Под ред. академика РАН А.И Татаркина. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. – 216 с.

[3] Радчук В.А. Формирование и развитие рынка информационных услуг в регионе: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 Кисловодск, 2012. 165 с.

[4] Романов В.А. Формирование рынка ИТ-услуг в России: автореф. дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 Москва, 2007. 25 с.

[5] Савицкая И.Г. Формирование рынка информационных услуг для реализации антимонопольной политики: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 СПб, 2011. 23 с.

[6] Статистика и отчеты / [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: [сайт]. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/> (дата обращения: 04.04.2024).

[7] Jamesmckinsey: сайт. – URL: <https://jamesmckinsey.com/> (дата обращения: 01.03.2024)

[8] Prezi: сайт. – URL: <https://prezi.com/8utze0cqdy7e/hill-jones-administracion-estrategica-un-enfoque-integr/> (дата обращения: 01.03.2024)

© А.М. Белозерова, В.В. Мухин, 2024

*Т.В. Храмова,
магистрант 1 курса
напр. «Экономика»,
науч. рук.: З.С. Гельманова,
к.э.н., профессор,
НАО «Карагандинский
индустриальный университет»,
г. Темиртау, Республика Казахстан*

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ VOSVIEWER

Аннотация: в данной статье рассматриваются возможности программы «VOSviewer», при помощи которой можно проводить библиометрический анализ и визуализацию научных сетей. Описывается процесс построения библиографической карты при помощи ключевых слов на основе матрицы совпадений (co-occurrence matrix). «VOSviewer» позволяет проводить расширенный литературный обзор, который не занимает много времени.

Ключевые слова: «VOSviewer», визуализация библиометрических сетей, кластеризация, co-occurrence matrix.

При написании научных работ в настоящее время стала широко использоваться программа «VOSviewer» – программа, которую создали в Лейденском университете (Королевство Нидерланды), для кластеризации и сетевого анализа библиометрической информации. С помощью этой программы можно проводить визуализацию библиометрических сетей, таких как сети соавторства, сети цитирования и сети совместного появления. «VOSviewer» позволяет проводить анализ научной литературы по определенным темам для выявления пробелов в исследованиях, улучшения сотрудничества и информирования о принятии решений. «VOSviewer» также предлагает функциональные возможности анализа текста, которые применяются для создания и визуализации сетей при совпадении важных терминов,

извлеченных из массива научной литературы [1].

Библиометрический анализ научных сетей – это исследование, которые применяют методологию библиометрического сетевого анализа для изучения различных научных полей [2]. Библиометрический анализ с применением методов сетевого анализа в настоящее время является активно развивающимся научным направлением, программные инструменты и методы которого показывают структуру и эволюцию знаний научных дисциплин. Анализ по ключевым словам позволяет проводить исследование одновременного присутствия искомых ключевых слов в различных публикациях и графически составляет визуализацию карты ключевых слов, которую можно рассматривать как модель структуры знаний в анализируемой области. Он включает в себя систематический поиск, сбор и обзор соответствующих исследований, статей и книг, опубликованных в определенной области или дисциплине.

Цель составления карты литературы – дать всесторонний обзор текущего состояния знаний по теме, выявить пробелы в литературе и потенциальные области для будущих исследований. Эта программа особенно полезна для тех, кто стремится провести систематический обзор, разработать исследовательское предложение или изучить новые области исследований.

При построении библиометрических карт необходимо владеть информацией и знаниями о том, как работает библиометрическая сеть. То есть для начала необходимо определить основные темы или направления исследований в рамках научной области, затем понять, как эти темы/направления связаны друг с другом и как происходило развитие темы научного исследования во времени.

Итак, целью данной статьи является построение карты ключевых слов исследовательского поля по теме «Устойчивое развитие», а также проведение анализа процесса построения библиометрической сети сопresутствия ключевых слов при помощи программы «VOSviewer». Для начала было проанализировано место электронного участия в контексте более распространённой сферы «Устойчивого развития», с использованием таких ключевых слов как «Устойчивое

развитие» (sustainable development). Именно эти ключевые слова формируют «идентичность» данной междисциплинарной области [2].

Программа «VOSviewer» уделяет особое внимание графическому представлению библиометрических сетей, что значительно ее отличает от других подобных компьютерных программ. Получается, что построение сетей библиометрического анализа происходит при помощи инструментов сетевого анализа. Функциональность «VOSviewer» особенно полезна для отображения больших библиометрических карт в удобном для понимания пользователя виде [3]. Для построения сетей – картирования данных – «VOSviewer» использует метод отображения VOS [4] (visualization of similarities – визуализация сходств, далее метод VOS). Разработчики программы «VOSviewer» создали два варианта картирования в библиометрических исследованиях – построение карт на базе расстояний между объектами и карт на основе графов.

«VOSviewer» строит библиометрическую карту на основе матрицы совпадений (co-occurrence matrix) – матрицы совместной встречаемости, которая кластеризует ключевые слова по степени того, как часто они встречаются вместе в одной работе. Таким образом, ключевые слова формируют тематические кластеры. Построение карты представляет собой процесс, состоящий из трех этапов [5]: сначала вычисляется матрица подобия на основе матрицы совпадений, потом строится карта путем применения метода отображения VOS к матрице подобия и последний этап построенная карта перемещается, поворачивается и отображается. На «картах науки», представленной ниже, кластеры помечаются различными цветами, размер каждого ключевого слова определяется показателем «total link strength», т.е. силы связи данного ключевого слова со всеми другими, а линии отражают связи между двумя отдельными ключевыми словами [2; 3].

Для отбора метаинформации из базы данных был использован следующий запрос: TS=("sustainable development"). Период публикации был ограничен 2015 – 2022 гг., но в основном работы были опубликованы в 2015-2022 гг. Всего по

запросу получено 671 тыс. документов.

«VOSviewer» позволяет проводить анализ ключевых слов, в результате чего проводится оценка интенсивности использования одного термина с другим. Данный вид анализа оценивает соотношение друг с другом библиометрических объектов (ключевых слов), исходя из того количества документов, в которых они присутствуют одновременно (соприсутствуют). Для построения наукометрической карты лучше брать те ключевые слова, которые встречаются в выборке не менее 15 раз, т.е. необходимо исключить термины запроса, которые присутствуют почти во всех документах и может произойти искажение кластеризации. При правильном составлении элементов такой сети (это ключевые слова) и определения взаимосвязей между ними (ключевые слова могут одновременно присутствовать в публикациях) получается сеть (карта) из ключевых слов. Любой тип визуализации никогда не будет совершенным, поскольку реальная «структура знаний» представляет собой исключительно сложное явление и лежит за пределами любой двух- или трехмерной системы визуализации [7].

Таким образом, визуализация результатов представлена на рис. 1, где размер объекта отражает его общую силу связей («total link strength»), а ширина линий – силу связи («link strength») между двумя терминами.

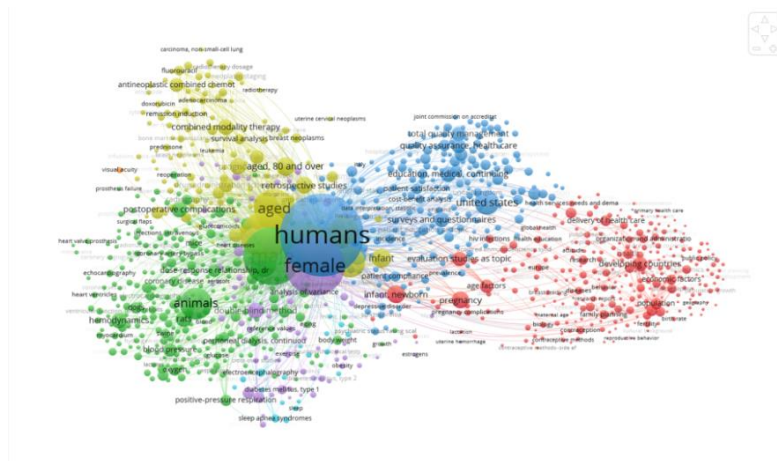


Рисунок 1 – Библиометрическая карта публикаций в предметной области «Устойчивое развитие» (источник: «PubMed», инструментарий: VOSviewer, метод: Keyword: Co-occurence)

В библиометрическом и наукометрическом анализе построение карт и кластеризация часто используются вместе и имеют аналогичную цель – дать представление о структуре сети. Однако, несмотря на их тесную связь, методы сетевого анализа и кластеризации отличаются друг от друга [6]. В программе «VOSviewer» реализована возможность одновременного картирования (построения сети) и кластеризации (выделение кластеров в этой сети). Таким образом, одновременно визуализируется не только структура сети, но и выделяются кластеры внутри этой сети. В «VOSviewer» интерактивно можно менять параметры, в том числе предложенные методы кластеризации для выбора наиболее подходящего метода, который позволит наилучшим образом интерпретировать выделяемые кластеры.

В программе «VOSviewer» вне зависимости от выбора метода счета – полный или фракционный – выделяется пять кластеров, которые очень похожи (рис. 2). Даже можно отметить, что при визуальном исследовании они практически идентичны. На рис. 2 разные кластеры представлены разными цветовыми решениями. Анализ позволяет выделить несколько

кластеров, которые можно условно обозначить как «Инфраструктура» (зеленый), «Принятие новых технологий» (желтый), «Управление» (синий), «Участие» (красный) и «Развитие» (фиолетовый). При визуализации библиометрической сети в программе VOSviewer размер объекта (ключевое слово на карте) обозначает его полную силу связей, а толщина линии и расстояние между двумя ключевыми словами – силу связей между этими объектами (терминами).

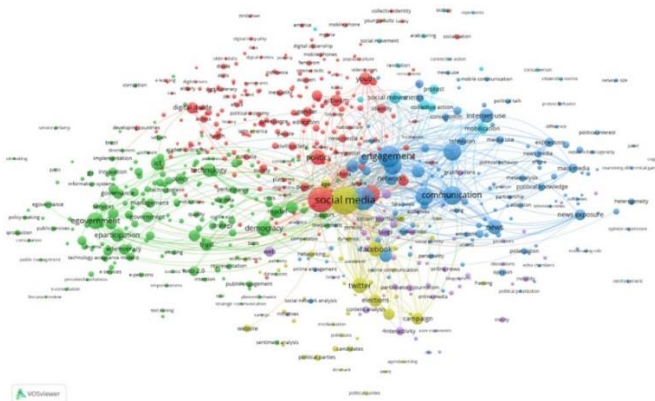


Рисунок 2 – Библиометрическая карта публикаций в предметной области «Устойчивое развитие» (источник: «PubMed», инструментарий: VOSviewer, метод: Keyword Co-occurrence)

Интерпретация кластеров основана на встречающихся в них ключевых словах, однако, следует отметить, что данное разделение довольно условно, поскольку и кластеры, и термины взаимосвязаны.

Особенностью кластера «Инфраструктура», обозначенным зеленым цветом, является его «технический» уклон в привязке к проблемам непрерывного развития. Данный кластер можно охарактеризовать как исследования в сфере устойчивого развития. Второй кластер – «Принятие технологий», который отмечается желтым цветом объединяет в себе довольно обширную группу работ, посвященных факторам принятия и использования новых технологий в проблемах

устойчивого развития. Такие работы, как правило, носят эмпирический, каузальный и количественный характер и используют несколько доминирующих теоретических моделей – Technology Acceptance Model (TAM), IS Success Model, UTAUT Model и др. Особую роль в рамках здесь приобретает концепт доверия, который связан и с другими тематическими направлениями.

Кластер «Управление» (синий цвет) объединяет группу концептов, связанных с проблемой управления инновациями и цифровыми трансформациями в проблемах развития устойчивого развития. Своеобразную промежуточную, и в чем-то интегративную роль играет кластер «Развитие», которых охватывает проблематику адаптации и использования новых технологий, их влияния на развивающиеся страны, устойчивое развитие и «непрерывное улучшение».

Кластер «Участие», который, собственно, и находится в центре анализа, в целом, составляет довольно широкую группу концептов. Он оказывается ближе к «Управлению» в проблематике устойчивого развития и открытых данных, и тяготеет к «Развитию» и «Принятию технологий» в вопросах инклюзивности и равенства.

Таким образом, программа VOSviewer очень облегчает работу исследователя и что особенно удобно, является бесплатным программным продуктом. Чтобы провести расширенный литературный обзор не нужно затрачивать много времени, просто необходимо собрать данные и построить карту ключевых слов. Построение карты ключевых слов является предварительным этапом до проведения систематического обзора, оно ускоряет процесс литературного обзора по нужной научной тематике. Эта карта является сетью ключевых слов, охватывающих теорию, концепции, подходов за счет визуализации ключевых слов проблемного поля. Этот подход является довольно популярным для изучения структуры разных научных дисциплин и исследовательских тематик.

При помощи VOSviewer можно построить кластеры, которые благодаря визуальному представлению проблемного поля через ключевые слова способствуют формированию шагов исследования по выявленным направлениям.

Применение разных методов счета может быть важным и обоснованным в случае построения сетей для цитирований, со-цитирований, библиографических сочетаний, так как может привести к получению разных результатов.

Список использованных источников и литературы:

[1] Highlights. VOSviewer – Visualizing scientific landscapes. Available at: <https://www.vosviewer.com/> Время обращения (29/03/2024).

[2] Kabanov Y., Chugunov A. V., Nizomutdinov B. E-Government Research Domain: Comparing the International and Russian Research Agenda //International Conference on Electronic Government. – Springer, Cham, 2019. С. 18-30.

[3] Van Eck N.J., Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010, no. 84, pp. 523–538. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3> Время обращения (29/03/2024).

[4] Van Eck N.J., Waltman L. VOS: a new method for visualizing similarities between objects. *Advances in data analysis. Proceedings of the 30th annual conference of the German Classification Society*. Eds. H. – J. Lenz, R. Decker. Heidelberg, Springer, 2007. pp. 299–306.

[5] Van Eck N.J., Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010, no. 84, pp. 523–538. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3> Время обращения (29/03/2024).

[6] Van Eck N. J. et al. A comparison of two techniques for bibliometric mapping: Multidimensional scaling and VOS //Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2010. 61. №. 12. P. 2405-2416

[7] Su H.N., Lee P.C. Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: a first look at journal papers in Technology Foresight. *Scientometrics*, 2010, no. 85 (1), pp. 65–79

[8] Bibliometric analysis of scientific networks. International laboratory for Applied Network Research, Higher School of Economics. Available at: https://anr.hse.ru/en/soc_prj3/ (accessed 20 March 2023).

© Т.В. Храмова, 2024

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*A.N. Zamanbekova,
English teacher,
S.S. Koibagarova,
Deputy Director for Academic Affairs.
Gymnasium school No.145
named after Al-Farabi,
Almaty, Kazakhstan*

FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS AS AN OBJECT OF THE PEDAGOGICAL PROCESS

Abstract: this article states that communicative competence, on the one hand, is a characteristic of a person's personality, his ability, which, on the other hand, manifests itself in his behavior, activity, allowing him to resolve life, practical situations (including communicative ones).

Keywords: communicative competence, foreign language, pedagogy, linguistic education, actualization.

Introduction. Of particular interest today is the communicative factor influencing contacts between nationalities, the hierarchy of their values, and the possibility of overcoming racial (national) prejudices and discrimination. Recently, much attention has been paid to the problems of communication and competence development [1-3]. The works devoted to the disclosure of the concept of competencies and the competence approach in modern education were significant for our research. In linguistics, this problem is investigated from the point of view of identifying units reflecting the specifics of language, problems of verbal and non-verbal communication in the dialogue of cultures, and language interference. In pedagogy, the problem under study is considered from the point of view of the general intellectual competence of students, the foreign language competence of students [4-6].

The above suggests that in modern theory and practice there is a contradiction between the objectively increasing demands placed

by society on solving the problems of using students' communicative competence, on the one hand, and insufficient theoretical and practical elaboration of the principles and methods of communicative education by means of a foreign language, on the other hand.

The purpose of the study is to scientifically substantiate the pedagogical conditions for the formation of students' communicative competence in foreign language lessons.

Materials, methods and research results. Today, considering the patterns of development of the modern community, we come to the conclusion that the pivotal line in this process is the rapprochement of peoples and languages and the strengthening of their interaction. Currently, education faces the difficult task of preparing the younger generation for life in a multinational and linguistic environment, when it is necessary not only to develop their national language, but also to understand the uniqueness of other languages. Educating the younger generation in the spirit of respect for all peoples, the eradication of negative perceptions of people of other nationalities is a task that requires appropriate training of teachers working in the field of education and upbringing of children.

Speaking about the education of communication skills, we must admit that this is as long a process as the education of other human qualities. In the process of familiarization with various languages, in the process of acquiring communicative competence, both the teacher and the student go through several stages, the relationship between which is quite dialectical and complex. Among such steps, in particular, we can include tolerance, understanding and acceptance of a foreign language, as well as ways of behaving in problematic communicative situations, knowledge of grammar and vocabulary. The essence of competence is determined by the compliance of the requirements, established criteria and standards in the relevant fields of activity. Competence in language education is often associated with the concept of "communicative competence", which only partially reveals its essence.

Language acquisition is a mutually directed process for which all the basic patterns of communicative activity are valid. At the same time, there is also communication of comprehension and experience of a particular reality, which requires individual

perception; and this category of communication determines the formation of an integral personality as a native speaker of one's own language and cognizer of another. That is why communication is one of the key concepts of linguistic education, in which it is understood as constantly changing value orientations shared by people living here and now.

The educational standard, that is, the mandatory minimum of educational content, focuses on the goals that are set for a particular academic discipline. For most academic subjects taught at school, the main goal is to transfer the accumulated knowledge of humanity about nature and society. Such an approach is impossible when determining the mandatory minimum content of education in a foreign language. The main purpose of learning here is to engage in specific activities – the transmission and receipt of information using a foreign language, that is, participation within certain limits in communication. The study of the basics of linguistics by itself cannot ensure the realization of this goal, therefore, in this case, the approach to determining the mandatory minimum of content fundamentally changes. If in other subjects, when selecting content from the arsenal of science, they proceed from the implementation of general education and educational tasks, then in a foreign language they have to proceed from a practical task – the ability to communicate. Therefore, general education and educational tasks are subordinated to practical ones and are solved during the implementation of the act of communicative competence.

Communicative competence is complex in nature. It is a set of its individual competencies: speech, language, or linguistic. Since the standard is intended for teaching, it is advisable to take into account the improvement of educational and cognitive competence when forming it. The combination of these competencies will form the starting point for the formation of an educational standard in foreign languages.

As for the communicative competence itself, it was clearly underestimated in previous years. In modern conditions, it would be naive to think that full-fledged communication is possible only on the basis of the ability to operate with language material. From the point of view of the sociological theory of communication, the process of communication between people is an exchange of

information, in which one of them owns some information that is unknown to the other, otherwise meaningful communication does not occur. Information inequality arises due to the fact that part of the knowledge of one of the interlocutors is individual, that is, obtained as a result of personal experience. On the other hand, in the process of communication there is general information that forms the starting point for communication. In the absence of such general information, communication is impossible.

Conclusions. Thus, communicative competence, on the one hand, is a characteristic of a person's personality, his ability, which, on the other hand, manifests itself in his behavior, activity, allowing him to resolve life, practical situations (including communicative ones).

List of used sources and literature:

[1] Ivanov D.A. Competence-based approach in education. Problems, concepts, tools. Educational and methodical manual. – M.: APK and PRO, 2003. – 101 p.

[2] Litvintsev V.V. Interdisciplinary approach to the development of intercultural competence: a Russian example // Development of intercultural competence through the study of foreign languages: potential, methods, problems. – 2006. – №1. – Pp. 60-65

[3] Solovova E.N. Methods of teaching foreign languages, basic course of lectures: a manual for students of pedagogical universities and colleges. – M.: Prosveshchenie, 2005. – 239 p.

[4] Sysoev P.V. Controversial issues of communicative control of students' ability to perceive speech by ear // Foreign languages at school. – 2008. – №1. – Pp. 8-14

[5] Hismatulina A.M. Philology and modern linguistic education. Irkutsk: IGLU, 2004, 121 p.

[6] Yazikova N.V. Problems of teaching foreign languages within the framework of an intercultural approach // Development of intercultural competence through learning foreign languages: potential, methods, problems. – 2006. – №1. – Pp. 142-145.

© A.N. Zamanbekova, S.S. Koibagarova, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А. Никирина,
студентка 5 курса
напр. «Правоохранительная деятельность»,
науч. рук.: **Р.В. Бушманов,**
советник юстиции первого класса
помощник начальника Главного управления
Минюста России по Ростовской области
старший преподаватель кафедры
государственно-правовых дисциплин
Ростовский институт (филиал)
ВГУЮ (РПА Минюста России),
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОРД ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ КОРРУПЦИОННЫХ ДЕЛ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

Аннотация: в статье исследована работа сотрудников, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность. Проведен анализ проблемных аспектов использования результатов деятельности оперативных сотрудников, а также предлагаются возможные пути решения.

Ключевые слова: коррупция, расследование, выявление преступлений, документирование, проблемы.

Одной из важных составляющих любого раскрытия и расследования преступлений является качественное и законное проведение всех процессуальных действий. При расследовании дел коррупционного характера, очень важна работа сотрудников, осуществляющих ОРД.

Как показывает следственная и судебная практика, при расследовании коррупционных дел очень важна работа в рамках ОРД. Однако, для качественного и своевременного расследования и раскрытия дел необходимо выявить преступление. Здесь и возникает проблема, заключающаяся в

отсутствии определения «выявление преступления». Этому вопросу не раз посвящали свои научные труды представители ученого сообщества.

Важным этапом выявления преступления является документирование получаемой информации о преступной деятельности коррупционеров. Этот этап включает не только применение различных ТКС фиксации, но и привлечение специалистов для обнаружения в преступной деятельности коррупционеров состава преступления коррупционной направленности. Следовательно, возникает вопрос о содержании самого понятия «документирование». Этому вопросу также посвящено много научно – исследовательских работ, из содержания которых можно понять, что документирование – это сбор, накопление, хранение и фиксация оперативно – значимой информации, предоставленной оперативниками о совершенном, совершающемся или только подготавливаемом коррупционном преступлении [1].

Стоит отметить, что деятельность сотрудников оперативной службы сводится не только к возбуждению дел оперативного учета (ДОУ) по коррупционным преступлениям, но также и к проведению в рамках ДОУ различных оперативно – розыскных мероприятий (ОРМ).

Как правило, ОРМ, проводимые по данной категории дел могут затрагивать сведения, непосредственно касающиеся личной жизни как подозреваемого (обвиняемого), так и других лиц, с которыми вышеуказанное лицо контактировало. Так, например, довольно часто такое ОРМ, как оперативный эксперимент подменяют наблюдением. На данную проблему указывают некоторые ученые, такие как Ю.П. Гармаев и О.В. Викулов. По их мнению, подобное возникает по причине того, что оперативный эксперимент допускается только при раскрытии и расследовании преступлений следующих категорий: средние, тяжкие и особо тяжкие. И необходимо отметить, что данное ОРМ проводится только на основании постановления руководителя органа, осуществляющего ОРД. А для проведения такого ОРМ как наблюдение подобного не предусматривается законом [2].

Некоторые исследователи по данному вопросу проводили

анкетирование сотрудников Следственного комитета РФ (СК РФ). Так, по мнению большинства опрошенных сотрудников по вопросу подмены одним ОРМ другим, большинство ответило, что подобное часто происходит на практике. И объясняют это тем, что по фактам преступлений небольшой тяжести проводят наблюдение, но с использованием негласных средств аудио, видео и звукозаписи, а по фактам сообщений о деяниях, имеющих признаки других категорий – оперативный эксперимент [3].

Также некоторые из них отметили, что в настоящее время во избежание обвинений в провокации при проверке сообщений о деяниях, в которых усматривают признаки средней тяжести, тяжких и особо тяжких преступлений против государственной службы, наблюдение с использованием негласных аудио, видео и звукозаписи и документирования проводят чаще, чем оперативный эксперимент.

По нашему мнению, чтобы не происходило подмены данных ОРМ, необходимо на законодательном уровне в специализированном законе закрепить определение и характерные особенности каждого ОРМ. Данному вопросу не раз посвящали свои научные труды различные ученые – исследователи и разрабатывали понятия каждого ОРМ.

Ключевым отличием наблюдения от оперативного эксперимента является то, что в первом случае осуществляется фиксация явлений, деяний, событий, процессов без какого-либо в них вмешательства, тогда как во втором специально создаётся обстановка, в которой событие происходит в контролируемых оперативными сотрудниками условиях.

Применительно к раскрытию преступлений коррупционной направленности это означает, что, например, в случае передачи взятки о проведении наблюдения не должно быть известно ни взяткодателю, ни взяткополучателю, ни посреднику.

В то же время, по рассматриваемому признаку под понятие оперативного эксперимента подпадает более широкий круг действий, нежели стандартно ассоциирующаяся с ним передача взятки, вплоть до любого опроса, в котором используется тактический прием, построенный на опытной

платформе.

Другие различия между наблюдением и оперативным экспериментом можно провести по целям их проведения, объектам оперативной заинтересованности, оперативно-тактическим задачам, а также указанным выше установленным законом условиям их проведения [4].

Еще одной не маловажной проблемой является фактически полное отсутствие легальной дефиниции механизма получения, документирования, представления и использования результатов ОРД в уголовном судопроизводстве. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость разработки значительного числа ведомственных актов, часто противоречащих базовому законодательству или дублирующих его, как и друг друга. Подобные обстоятельства формируют практику абсолютно различающейся на местах оперативно-розыскной, следственной и судебной деятельности, понижая ее конечную эффективность.

Это подтверждается тем фактом, что деятельность сотрудников ОРД регулируется различными НПА как федерального, так и ведомственного характера. Уже это свидетельствует о том, что применение оперативно-розыскных данных регулируется разветвленной системой актов, предполагающей необходимость гармонизации как их содержания, так и взаимодействия большого числа государственных органов и ведомств.

Стоит отметить и тот факт, что и до XXI в. и введения специализированного закона №144, и в настоящее время до сих пор на законодательном уровне не закреплено понятие «результатов ОРД». При этом норма того же НПА, определяющая вопросы информационного обеспечения и документирования ОРД носит крайне общий и размытый характер, поскольку не позволяет установить, как перечень подобных средств, так и алгоритм, необходимость, важность или приоритетность использования в составе другого инструментария, доказательный вес и юридическую силу этого средства. И УПК РФ не добавляет ясности в этом вопросе. В данном НПА результаты ОРД определены с использованием понятия «сведения», однако его более расширенная трактовка

при этом не приводится. Присутствует лишь апелляция к соответствию подобных сведений, как и процессу их получения, положениям ФЗ №144 [5].

По мнению многих специалистов – правоведов более полное и исчерпывающее понятие было дано в утратившей уже силу «Инструкции о порядке представления результатов оперативно-розыскной деятельности органу дознания, следователю, прокурору или в суд» (1998), где оно трактовалось как «фактические данные, полученные оперативными подразделениями в установленном Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности» порядке, о признаках подготавливаемого, совершаемого или совершенного преступления, о лицах, подготавливающих, совершающих или совершивших правонарушение, скрывшихся от органов дознания, следствия и суда, уклоняющихся от исполнения наказания и без вести пропавших, а также о событиях или действиях, создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации». По нашему мнению, в текущих условиях необходимо, чтобы указанный выше термин получил не только большую конкретизацию, но и детализацию в разрезе различных источников с легитимацией их как результирующих источников доказательств. При этом крайне важно в четких законодательных формулировках определить их юридический вес и уточнить различные возможности применения «в качестве основы, на которой в уголовном судопроизводстве могут быть сформированы доказательства».

Следует отметить и тот момент, что негативно влияет на использование данных ОРД в ходе проведения следствия по коррупционным преступлениям и отсутствие или низкое качество оперативной информации у должностных лиц, осуществляющих ОРД, отсутствие регулярного предоставления значимой оперативной информации и ее дальнейшего применения в рамках следствия.

Необходимо отметить, что по преступлениям коррупционной направленности несмотря на раскрываемость, привлекаются к уголовной ответственности лишь трое из пяти лиц, что также предопределяет тот факт, что

оперативные подразделения недостаточно полно предоставляют сведения о выявленных ими преступлениях органам следствия. В том числе допускаются ошибки в документировании коррупционных преступлений.

При раскрытии данной проблемы следует выделить факт предоставления органам следствия результатов оперативно-розыскной деятельности. Анализируя данную проблему, необходимо выделить то, что, предоставляя результаты оперативно-розыскной деятельности, сотрудники оперативных подразделений МВД России зачастую совершают ошибки, к которым, например, можно отнести нарушения при оформлении ОРД, недостоверные показания свидетеля, провокация и др.

Таким образом, считаем, что необходимо закрепить в законодательстве порядок предоставления результатов оперативно-розыскной деятельности органам следствия. Например, добавить в УПК РФ дополнительную главу, закрепляющую данный процессуальный порядок взаимодействия сотрудников МВД и ОРД. Включение такой главы поможет исключить издание внутриведомственных инструкций, которые противоречат нормам уголовно – процессуального законодательства.

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что все эти изменения на законодательном уровне должны положительно повлиять на раскрытие и расследование дел коррупционной направленности, а также способствуют снижению совершаемых коррупционных преступлений.

Список использованных источников и литературы:

[1] Булгакова В.Д. О некоторых проблемах выявления и документирования преступлений коррупционной направленности: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Грядущим поколениям завещаем: творить добро в защиту права» (29 марта 2021 года), 2021. – С. 196-199.

[2] Гармаев Ю.П. Ошибки и нарушения закона в сфере оперативно-розыскной деятельности: практическое пособие. – М.: ТилКом, 2021. – 116 с.

[3] Санькова Е.В. Использование результатов оперативно-

разыскной деятельности, полученных при проведении оперативно-разыскных мероприятий «оперативный эксперимент» и «наблюдение», в процессе расследования преступлений коррупционной направленности: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы борьбы с коррупцией» (27 октября 2023 года), 2023. – С. 115-120.

[4] Ефименко А.Э. Особенности и проблемы применения оперативно-розыскных данных при расследовании преступлений, связанных с коррупцией должностных лиц // Вестник Академии права и управления. – 2019. – №4. – С. 7-13.

[5] Плаксицкая К.С. Проблемы доказывания коррупционных составов преступлений: получение и дача взятки // Молодой ученый. – 2023. – №4. – С. 272-274.

© В.А. Никирина, 2024

*Е.В. Харченко,
студентка 5 курса
напр. «Правоохранительная деятельность»,
науч. рук.: Ю.В. Кузнецова,
Ростовский институт (филиал)
ВГУЮ (РПА Минюста России),
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

МОЛОДЕЖНЫЙ ЭКСТРЕМИЗМ И МЕРЫ ПО ЕГО ПРОФИЛАКТИКЕ

Аннотация: данная статья посвящена одной из самых актуальных тем современного общества – противодействию экстремистских настроений среди молодого поколения. В рамках статьи рассмотрены основные факторы, влияющие на молодежный экстремизм, а также изучаются некоторые характерные особенности данного вида противоправной деятельности и меры по предотвращению молодежного экстремизма.

Ключевые слова: молодежный экстремизм, нормы права, предотвращение, профилактика.

В последнее время проблема борьбы с экстремизмом приобретает все большую актуальность. Это связано с тем, что данное преступление расширило зону своего влияния. Многие ученые в данной области считают, что на развитие экстремистской деятельности влияют различные социально – экономические факторы, например, постоянно увеличивающийся процент безработицы, неравноправие между зажиточным слоем населения и более бедными и др. [1].

Стоит отметить, что на сегодняшний день одним из проблемных вопросов является сущность понятия «экстремизм». Данный вопрос исследовался ранее и исследуется до сих пор в рамках разных научных исследований в данной сфере. Тем не менее, в специализированном нормативном правовом акте (НПА), а именно в Федеральном законе от 25.07.2002 №114-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «О противодействии экстремистской деятельности» (ФЗ №114), содержатся

основные понятия, которые непосредственно касаются экстремистской деятельности.

Проблема определения термина «экстремизм» является сложной из-за различных факторов, которые могут значительно различаться в зависимости от социокультурной структуры каждой конкретной страны. Среди основных факторов можно выделить политическую и правовую систему, исторические и культурные особенности, традиции народа или этнических групп, проживающих в данной стране, а также доминирующую религию и другие. [2]

Если проанализировать экстремистскую деятельность на территории нашей страны, то можно увидеть, что существуют чуть ли не все формы ее проявления. Однако, анализ данного вида деятельности, показал, что в основном, на территории российского государства преобладает экстремизм в политической сфере. Иными словами, данный вид противоправной деятельности прослеживается в массовом выходе политической жизни из правовых норм. Прежде всего это проявляется в виде этнически интегрированных и вооруженных националистических и шовинистических движений, особенно в молодежной среде.

Конечно, если сравнивать последствия от террористической деятельности, то по масштабам разрушения экстремизм имеет меньшую силу, чем терроризм. Однако, некоторые ученые считают, что экстремизм – это лишь один из этапов зарождения террористической деятельности. В соответствии с принятой в 2020 г. Стратегией по противодействию экстремизму в Российской Федерации до 2025 года одной из основных целей экстремистов является молодежь.

Подростково-молодежный экстремизм не нашел должного отражения в нормативных положениях, в связи с чем его рассмотрение основывается только на научных воззрениях и попытках дать характеристику с точки зрения исторического развития общества и молодёжного сообщества, в частности, как отдельной социальной группы.

Несомненно, эта общественная группа относится к одной из стратегически важных групп в развитии любого правового государства ввиду того, что ее трудовой ресурс объединен с

развитием экономики страны, и именно на нее мы акклиматизируемся при разработке политики безопасности.

Поскольку молодежь – это одна из самых больших социальных групп, то одной из современных форм противоправной деятельности – это молодежный экстремизм. Это объясняется тем, что молодое поколение более восприимчиво, чем взрослые, особенно чувствительны к различным радикальным, неформальным и националистическим идеям и настроениям.

Конечно, молодое поколение – это основной боевой инструмент в руках экстремистов, поскольку вряд ли можно увидеть такую восприимчивость, пыл, жажду действия и обязательства отдать жизнь или пойти на смерть ради чистой идеи, как среди молодежи. Их неустойчивая психика более подвержена манипуляциям идеологического толка и пропаганде, они остро реагируют на социальную несправедливость и этим привлекают внимание деструктивных сил во всем мире.

Произошла дискредитация многих духовно-нравственных ориентиров, трансформировались ценностные ориентации, углубилась поляризация общества на богатых и бедных и все это болезненно сказывается, в первую очередь, на молодежи. Ослабление института семьи и рост негативной информации в СМИ сопровождается ослаблением доверия к государству, гражданским институтам, поисками других альтернативных псевдоисточников. Молодежный экстремизм отличается от взрослого меньшей организованностью, стихийностью. При этом непосредственное отношение к его деятельности могут иметь взрослые, которым молодежь своим противоправным поведением зачастую стремится подражать.

Несомненно, что для предотвращения экстремизма необходима соответствующая работа по его профилактике со стороны органов государственной власти. Молодежная политика в общем представляет деятельность государства, провозглашающую такие цели, как: создание правовых, экономических и организационных условий, а также гарантий для качественного формирования личности молодого гражданина и деятельности молодёжных объединений и

движений, что подтверждает особое место в системе стратегических направлений государственной политики. Молодежная политика в нашей стране базируется на соблюдении следующих принципов:

1. признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина, законных интересов организаций;
2. законность;
3. гласность;
4. приоритет обеспечения безопасности государства;
5. приоритет мер, направленных на предупреждение экстремистской деятельности;
6. сотрудничество государства с общественными и религиозными объединениями, иными организациями, гражданами в противодействии экстремисткой деятельности;
7. неотвратимость наказания за осуществление экстремистской деятельности [3].

Данный анализ позволяет прийти к выводу о том, что задача противодействия экстремизму среди молодёжи и ее профилактика – это деятельность не только властных структур, но и гражданских институтов и каждого отдельно взятого гражданина страны. Деятельность органов государственного управления по противодействию экстремизму на территории России осуществляется по следующим основным направлениям:

1. профилактические меры, направленные на предупреждение экстремизма, в том числе на выявление и дальнейшее устранение причин и факторов, способствующих экстремизму;

2. предупреждение, выявление и пресечение экстремизма в деятельности религиозных и общественных объединений, а также среди физических лиц.

Выработка основных механизмов противодействия экстремизму и терроризму прямо диктует принцип единства действий в профилактике, необходимость более углубленной связи между властью и гражданскими институтами, между властью и религией.

Очевидно, основную ответственность за национальную безопасность несет власть. В выполнении этой функции она имеет много функциональных опор, и одной из самых главных

из них являются гражданские институты, поэтому важно установить консенсусные формы взаимоотношений не только между гражданскими институтами и властью, но и властью с религиозными структурами.

Деятельность информационно-просветительского характера, направленная на противодействие экстремизму в сети Интернет, должна осуществляться там, где находятся соответствующие потенциальные адресаты. В первую очередь, это молодежь, соответственно, в качестве сред воздействия рассматриваться должны образовательная среда, мероприятия в сфере досуга, а также интернет – среда, которая у молодежи является наиболее популярным местом общения. Именно во всемирной паутине молодые люди проводят практически все свое время. Следует согласиться с А.В. Мовчан в том, что нынешняя российская молодежь живет в обществе информации, трансформации и нанотехнологий, и конечно же, в обществе так называемого всеобщего риска [4].

Информационное противодействие экстремизму в сети Интернет включает в себя несколько направлений, в частности следует выделить такие:

1. обнаружение материалов, которые характеризуются пропагандой идеологии экстремизма, а также дальнейшая блокировка таких материалов;

2. деятельность информационно-просветительского характера (например, создание «корзин знаний», интерактивных площадок, где можно было бы обмениваться опытом).

Неотъемлемая часть профилактики распространения экстремизма – информационно-просветительская деятельность. В инфополе названная деятельность реализуется Национальным центром информационного противодействия терроризму и экстремизму в образовательной среде и сети Интернет (НЦПТИ) с помощью своих интернет-ресурсов, а также посетителей таких сайтов и соцсетей.

Следует также выделить такой интернет-ресурс, как «Интерактивная карта антитеррористической и антиэкстремистской деятельности Минобрнауки России» MAP.NCPTI.RU. Он ориентирован на большое количество специалистов, выступает в качестве примера банка знаний,

который объединяет данные относительно проведенных и планируемых мероприятий в рамках профилактики распространения экстремистской идеологии. Указанный проект был реализован НЦПТИ с целью решения управленческих задач государственных органов власти на всех ее уровнях: например, повышение прозрачности деятельности российских регионов по данной проблематике и доступности конечных результатов проводимых мероприятий для специалистов из иных субъектов РФ и общественности.

В одной из групп «Вконтакте», которая ориентирована на молодежь от 14 до 30 лет, размещаются материалы о преступной природе экстремизма, а также формирующие неприятие экстремистской идеологии. В такой группе более 800 пользователей, которые находятся в различных российских регионах. Организационно-консолидирующую функцию выполняет указанная группа «Вконтакте»: свои наработки апробирует НЦПТИ – аналитические статьи, информационные памятки, видеоролики, обзоры, а также материалы профилактического характера от других профильных организаций. Помимо того, группа дает возможность проводить от своих пользователей сбор обратной связи для того, чтобы повысить эффективность профилактических материалов путем голосования пользователей и оценки их комментариев [5].

Профилактическая работа должна проводиться не только с молодежными группировками, уже включенными в деструктивную деятельность, но и со спокойными в социальном плане группировками. Данный вид профилактической работы следует осуществлять в тесном взаимодействии с семьей, родными, проживающими в одном населенном пункте, соседями экстремистов, увязать все профилактические мероприятия с местными традициями, обычаями, обрядами.

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что борьба с экстремистскими настроениями, безусловно, является сложной задачей, поэтому требуется комплексное развитие и модернизация базовых социальных институтов, в которых молодежь способна стать двигателем прогресса и развития государства в целом. И само противодействие развитию экстремистских настроений среди представителей молодого

поколения – это некий комплекс определенный, взаимосвязанных действий, который нуждается в дальнейшем совершенствовании деятельности органов власти и организации взаимодействия между органами власти и общественными организациями для повышения результативности деятельности и сокращения числа нарушений в названной сфере.

Список использованных источников и литературы:

[1] Вязов А.А., Фроленков В.Н. О молодежном экстремизме в современной Российской Федерации // Образование. Наука. Научные кадры. – 2023. – №4. – С. 86-88.

[2] Ревягин А.В., Бойко В.П. Природа молодежного экстремизма // Научный вестник Омской академии МВД России. – 2023. – №3. – С. 202-207.

[3] Чурилов С.А. Организация информационного противодействия терроризму и экстремизму в сети Интернет // Обзор. НЦПТИ. – 2017. – №10. – С. 42-45.

[4] Мовчан А.В. Профилактика и противодействие пропаганде экстремизма среди молодежи в сети Интернет // Право. Экономика. Безопасность. – 2017. – №3. – С. 72-73.

[5] Аракелян К.А. Экстремизм в молодежной среде и меры по его предотвращению: сборник научных статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы противодействия экстремизму и терроризму на современном этапе» (17-18 февраля 2023 года), 2023. – С. 17-23.

© Е.В. Харченко, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.К. Умаров,
ст. преподаватель,
З.А. Жангереев,
ст. преподаватель,
Н.А. Умирзаков,
ст. преподаватель,
АРУ им. К. Жубанова,
г. Актобе, Казахстан

ЗНАЧЕНИЕ И ПОЛЬЗА ИГРЫ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: в данной статье рассказывается о спортивных и подвижных играх в системе физического воспитания, показана их польза для здоровья и развития человека.

Ключевые слова: спортивные игры, здоровье, движение, спорт.

Здоровье человека формируется под воздействием целого комплекса факторов. Важное значение для здоровья имеют занятия физической культурой. В физической культуре большое место занимают игры.

Игра – исторически сложившееся общественное явление, самостоятельный вид деятельности, свойственной человеку. Игра может быть средством самопознания, развлечения, отдыха, средством физического и общего социального воспитания, спортом. Игры, используемые для физического воспитания, очень разнообразны. Их можно разделить на 2 большие группы: подвижные и спортивные.

Видовым понятием, отличающим спортивные игры от других видов спорта, следует взять «игровая деятельность». Спортивные игры – это виды спорта, в основе которых находится игровая деятельность со своим предметом состязания, игровыми приемами и правилами.

Физическая нагрузка при разных спортивных играх неодинакова. Так, например, она очень высока при футболе,

баскетболе, хоккее, водном поло; все эти игры требуют большой активности, это игры для молодых людей.

Теннис, волейбол и особенно старинная русская игра городки, а также крокет требуют меньшего напряжения, поэтому их можно рекомендовать не только молодежи, но и людям пожилого и даже преклонного возраста.

Спортивные игры – высшая ступень развития подвижных игр. Они отличаются едиными правилами, определяющими состав участников, размеры и разметку площадки, продолжительность игры, оборудование и инвентарь и др., что позволяет проводить соревнования различного масштаба.

Подвижную игру можно назвать важнейшим воспитательным институтом, способствующим как развитию физических и умственных способностей, так и освоению нравственных норм, правил поведения, этических ценностей общества. Подвижные игры, прежде всего, средство физического воспитания. Они дают возможность развивать и совершенствовать движения, упражняться в беге, прыжках, лазанье, бросанье, ловле и т.д. Разнообразные движения требуют активной деятельности крупных и мелких мышц, способствуют лучшему обмену веществ, кровообращению, дыханию, т.е. повышению жизнедеятельности организма. Большое влияние подвижные игры оказывают также и на нервно-психическое развитие играющего, формирование важных качеств личности. Они вызывают положительные эмоции, развивают тормозные процессы: в ходе игры играющим приходится реагировать движением на одни сигналы и удерживаться от движения при других. В этих играх развивается воля, сообразительность, смелость, быстрота реакций и др. Совместные действия в играх сближают людей, доставляют им радость от преодоления трудностей и достижения успеха.

Занятие спортивными и подвижными играми обогащают участников новыми ощущениями, представлениями и понятиями. Игры расширяют круг представлений, развивают наблюдательность, сообразительность, умение анализировать, сопоставлять и обобщать увиденное, на основе чего делать выводы из наблюдаемых явлений в окружающей среде. В спортивных и подвижных играх развиваются способности

правильно оценивать пространственные и временные отношения, быстро и правильно реагировать на сложившуюся ситуацию в часто меняющейся обстановке игры.

В спортивных и подвижных играх применяются разнообразные движения и действия: ходьба, бег, прыжки, внезапные остановки, повороты, различные метания и удары по мячу (шайбе). Играющие, целесообразно применяя игровые приемы, стремятся совместно со своими партнерами добиться преимущества перед противником, который оказывает активное сопротивление. Подвижные и спортивные игры являются одним из эффективных средств, помогающих снять нервное напряжение и вызывать положительные эмоции.

Подвижные и спортивные игры, как средство и метод физического воспитания, широко применяется в учебных заведениях. На уроках физической культуры они используются для решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач в соответствии с требованиями программы. В играх на уроках физкультуры в отличие от других форм занятий главное внимание надо обращать на образовательную и оздоровительную стороны игры, а также на воспитание физических качеств.

Правила игры способствуют воспитанию сознательной дисциплины, честности, выдержки, умению взять себя в руки после сильного возбуждения, сдерживать свои эгоистические порывы.

Занятия подвижными и спортивными играми положительно сказываются на развитии зрительного, вестибулярного, мышечного и других анализаторов.

Под влиянием систематических занятий играми увеличивается поле зрения играющих, их организм лучше переносит быстрые перемены в положении тела, у них развивается точность движений.

Сложны и разнообразны движения в игровой деятельности. В них, как правило, могут быть вовлечены все мышечные группы. Это способствует гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата. Условия игрового соревнования требуют от участников довольно больших физических напряжений.

Подвижные и спортивные игры оказывают благоприятное действие на организм не только потому, что во время игры напрягаются различные группы мышц, развивается ловкость, умение сохранять равновесие, быстро бегать, прыгать, ловить мяч и т.п. Большое значение имеет и то, что игра всегда сопровождается эмоциональным подъемом, а он вызывает возбуждение симпатического отдела нервной системы; в результате увеличивается количество находящейся в движении крови, повышается содержание гемоглобина и сахара в крови, учащается ритм сокращений сердца и дыхания, выделяется много пота и т.д. В подвижных и спортивных играх совершенствуется зрение и умение ориентироваться в пространстве, укрепляется воля. Эти игры отлично помогают переключаться с умственной деятельности на разнообразные и, в целом, не утомляющие организм физические упражнения; удовольствие, получаемое от занимательного и веселого процесса игры, способствует лучшему отдыху.

Список использованных источников и литературы:

[1] Давиденко Д.Н. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учебное пособие. – СПб.: СПбГТУ, 1997. – 27 с.

[2] Зотин В.В., Мельничук А.А., Арнст Н.В. Инновационные технологии в педагогике физической культуры и спорта//сб.тр. науч. – практ. конф."Инновационные технологии в подготовке спортсменов". – Москва, 2014. – С. 21-24

[3] Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.

© М.К. Умаров, З.А. Жангереев, Н.А. Умирзаков, 2024

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

*Д.С. Карев,
студент 1 курса
напр. «Лечебное дело»,
науч. рук.: Н.Г. Голубева,
к.б.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орёл, Российская Федерация*

РОЛЬ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ПСИХИЧЕСКОМ И ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: статья посвящена исследованию роли органических веществ на психоэмоциональное здоровье человека.

Ключевые слова: нейротрансмиттер, серотонин, триптофан, тирозин, глутамин, аминокислоты, холин.

Органические соединения являются неотъемлемой частью жизнедеятельности человека. Они играют важную роль в жизни человека, так как являются основными строительными блоками организма и участвуют во множестве биологических процессов, без которых существование человека невозможно в принципе. Органические соединения активно используются в медицине, являясь основой для создания лекарственных препаратов, диагностических средств и терапевтических методов. Велика их роль и в регуляции различных психических процессов.

Рассмотрим некоторые органические соединения, которые необходимы организму человека и их влияние на его жизнедеятельность.

Аминокислоты – являются основными строительными блоками белков и играют важную роль в метаболизме, энергетике и функционировании организма. Некоторые аминокислоты играют ключевую роль в психическом состоянии человека, влияя на синтез нейротрансмиттеров, регуляцию настроения и когнитивные функции. К ним относят: триптофан,

тирозин, глутамин, фенилаланин.

Триптофан – незаменимая аминокислота, которая является единственным субстратом для синтеза биогенного амина – серотонина. Серотонин участвует во многих процессах, связанных с психикой человека, он играет важную роль в адаптации настроения, контроле импульсивности поведения, аппетите, сне и бодрствовании. Например, серотонин вместе с хлорцистокином действует на рецепторы толстого и тонкого кишечника, в этом же органе он нейтрализует содержимое просвета кишечника [1]. Таким образом, следствием недостаточного поступления триптофана в организм является нарушение сна, возникновение тревожно-депрессивных расстройств, нарушение аппетита. Исследования также проводились по изучению связи между недостатком триптофана и различными психическими расстройствами, такими как аутизм, шизофрения и биполярное расстройство. Например, в исследовании метаболизма триптофана при биполярном расстройстве, ученые обнаружили, что у пациентов с биполярным расстройством наблюдались изменения в метаболизме триптофана, которые могут быть связаны с патогенезом этого расстройства. В частности, уровень триптофана и его метаболитов в крови и моче пациентов с биполярным расстройством отличался от здоровых контрольных групп [2]. Лечение нормотимиками привело к нормализации некоторых процессов метаболизма триптофана, это подтверждает тот факт, что лекарствами можно не только устранить симптомы, но и повлиять на биохимические процессы, связанные с метаболизмом аминокислот.

Тирозин – ароматическая незаменимая альфа-аминокислота, предшественник допамина, норадреналина и эпинефрина. Он играет важную роль в регуляции настроения, поведения, когнитивных функций и стрессоустойчивости. В последние годы было обнаружено, что тирозин может оказывать благоприятное влияние на психическое здоровье и помогать людям с психическими заболеваниями. Одним из основных механизмов действия тирозина является его участие в синтезе нейротрансмиттеров, таких как дофамин и норадреналин. Эти нейротрансмиттеры играют ключевую роль в регуляции

настроения, внимания, концентрации и стрессоустойчивости, что подтверждают научные исследования [3, 4]. Все они показали, что тирозин может помочь улучшить когнитивные функции и повысить уровень внимания, особенно в условиях повышенного стресса или усталости. Таким образом, эта аминокислота играет важную роль в поддержании психического здоровья и может быть полезным дополнением к комплексному лечению психических заболеваний.

Глутамин – одна из самых распространенных аминокислот в организме человека, играющая важную роль в метаболизме азота, синтезе белков и энергетических процессах, так же одна из немногих аминокислот, способных напрямую преодолевать гематоэнцефалический барьер. Однако, его значение не ограничивается только физиологическими функциями, поскольку глутамин также является ключевым нейротрансмиттером, влияющим на работу мозга и психические процессы. Эта аминокислота является основным возбуждающим нейротрансмиттером в центральной нервной системе и играет важную роль в передаче нервных импульсов, формировании памяти, концентрации внимания и других когнитивных функциях. Также глутамин участвует в регуляции эмоционального состояния, стрессовых реакций и сна. Исследования показывают, что глутамин может оказывать положительное влияние на психическое здоровье благодаря своей способности улучшать когнитивные функции, снижать уровень стресса и тревожности, а также повышать настроение [5]. Кроме того, глутамин может быть полезен для улучшения сна, сосредоточенности и общего психоэмоционального состояния. Имеется связь между уровнем D-глутамата и развитием болезни Альцгеймера, при котором наблюдается снижение циркулирующего D-глутамата.

Фенилаланин – одна из важнейших аминокислот, которая является необходимой для организма человека. Он относится к группе ароматических аминокислот и имеет ключевое значение для синтеза белков, нейротрансмиттеров и других важных молекул. Фенилаланин существует в двух формах: L-фенилаланин и D-фенилаланин. L-фенилаланин является естественной формой, которая используется организмом для

синтеза белков и нейротрансмиттеров. Он же является ноотропом для улучшения когнитивных функций из-за его способности увеличивать выработку дофамина и норэпинефрина, так же L-фенилаланин восполняет уровень катехоламинов, способствуя снижению когнитивного стресса. В сочетании с фармацевтическими препаратами данная аминокислота хорошо способствует лечению людей, страдающих синдромом дефицита внимания (СДВГ), а также уменьшению их побочных эффектов. Фенилаланин может обладать существенными антидепрессивными свойствами [6]. Понимание функций фенилаланина и его потенциальных преимуществ может помочь людям поддерживать здоровый образ жизни и бороться с различными психическими заболеваниями более эффективно.

Холин – четвертичное аммониевое основание, которое является необходимым компонентом для синтеза ацетилхолина, нейромедиатора, играющего важную роль в передаче нервных импульсов. Ацетилхолин участвует в регуляции внимания, памяти, настроения и других аспектов психического функционирования. Исследования показывают, что холин может быть эффективным в лечении различных психических расстройств, таких как депрессия, тревожность, шизофрения и биполярное расстройство [7]. Холин способствует улучшению настроения, снижению тревожности и улучшению когнитивных функций у пациентов с этими заболеваниями. Это подтверждается изменениями в сознании при дегенеративных заболеваниях мозга, связанных с дефицитом холинергической системы, которая непосредственно отвечает за передачу ацетилхолина.

Таким образом органические соединения играют важную роль в психическом и эмоциональном здоровье человека, влияя на баланс нейротрансмиттеров и функционирование нервной системы. Изучение влияния органических соединений на психическое здоровье позволяет развивать новые методы лечения психических расстройств и повышать эффективность психиатрической помощи. Дальнейшие исследования в области органической химии и нейробиологии помогут расширить наше понимание механизмов действия органических соединений и их

роль в психическом здоровье человека.

Список использованных источников и литературы:

[1] Шилов Ю.Е., Безруков М.В. Кинуренины в патогенезе эндогенных психических заболеваний. // Актуальные вопросы неврологии и психиатрии. Вестник РАМН. – 2013. – №1. – С. 35-41.

[2] Шейбак В.М., Павлюковец А.Ю. Триптофан ключевой метаболит гомеостаза и регулятор функций организма. // Гепатология и гастроэнтерология. – 2021. – №2. – С. 143-149.

[3] Coull N, Christmas B, Watson P, Horsfall R, Taylor L. Tyrosine Ingestion and Its Effects on Cognitive and Physical Performance in the Heat. // Med Sci Sports Exerc. – 2016. – 48(2) – P. 77-86.

[4] Selasi Attipoe M.A., Stacey A. Zeno M.A. Tyrosine for Mitigating Stress and Enhancing Performance in Healthy Adult Humans. // Military Medicine. 2015. – Vol.180. – P. 754-765,

[5] Канунникова Н.П. [и др.] Модуляция систем глутатиона и глутамина в механизмах нейропротекции при окисленном стрессе. Канунникова Н.П., Башун Н., Гроховская Т.Ч., Катковская И.Н., Лукиенко Е.П., Ельчанинова М.А., Радуга Е.Ф., Аль-Хаммаш Н., Мойсеенок А.Г. // Нейрохимические подходы к исследованию функционирования мозга: материалы науч. – практ. конф. с международным участием, Ростов-на-Дону, 28-30 сентября 2011 г. – Ростов-На-Дону: ИПО ПИ ЮФУ. – 2011. – С. 68-70.

[6] Beckmann H., Strauss M. A., Ludolph E. Dl-phenylalanine in depressed patients: an open study. // Clinical Trial J Neural Transm. – 1977. – P. 123-134.

[7] Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П. Питание, микробиоценоз и интеллект человека / Е.И. Ткаченко, Ю.П. Успенский. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 590 с.

© Д.С. Карев, Н.Г. Голубева, 2024

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.В. Полыгалова,
магистрант 2 года факультета
психологии и педагогики,
Московский государственный гуманитарно-
экономический университет,
г. Москва, Российская Федерация*

РАЗВИТИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕМЬЕ У ПОДРОСТКОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: автором определена актуальность проблемы формирования и развития ценностного отношения у подростков с инвалидностью с позиции увеличения численности таких подростков и деформации их системы ценностей, обусловленной особенностями межличностного взаимодействия внутри семьи. В качестве наиболее подходящей формы взаимодействия с рассматриваемой категорией учащихся выбрана проектная деятельность, которая отвечает следующим требованиям: позволяет обеспечить индивидуально-личностный подход к каждому учащемуся; обеспечивает взаимодействие разных категорий лиц (дети с инвалидностью, здоровые дети, волонтеры, психологи, педагоги, родители), основано на здоровье сбережении. В работе проанализирован опыт проектов, проводимых в разных регионах России, свидетельствующий об эффективности проектной деятельности, как формы организации работы с подростками-инвалидами. На основании обобщенных результатов определены перспективные направления проектной деятельности и возможные результаты для подростков с инвалидностью.

Ключевые слова: дети-инвалиды, ценностное отношение, семья, система ценностей, проектная деятельность, социальные проекты.

Актуальность исследования проблемы формирования ценностного отношения к семье у детей с инвалидностью,

обусловлена ростом числа таких детей. Согласно данным Росстата по состоянию на 31 декабря 2023г. в России проживал 1 млн детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе дети с инвалидностью. Так, 30% из названных детей страдают проблемами со слухом или зрением, для 20% характерны органические поражения центральной нервной системы. Указанные категории детей характеризуются наличием, как общих, так специальных образовательных потребностей [13].

Основной средой, в которой они взаимодействуют, является семья. Однако, система ценностей, транслируемая семье, воспитывающей ребенка с инвалидностью, часто отличается от традиционной. Доминирующее положение в иерархии ценностных ориентаций занимает «здоровье ребенка», тогда как в типичной семье эта ценность не несет такой высокой значимости. Такая система ценностей отражается и на восприятии семьи во взаимодействии с окружающим миром.

Ценностные ориентации, формирующиеся у детей с инвалидностью, являются предметом исследования ряда отечественных авторов, например в работе И.В. Карпенкова, отмечена значимость ценности здоровья, которая оказывает определяющее влияние на систему межличностных отношений в семье. Особое внимание к здоровью ребенка приводят к деформации отношений на трех уровнях: психологическом – рождение и воспитание ребенка с инвалидностью является стрессом для родителей; социальном – выраженная избирательность при формировании контактов; соматическом – стресс, связанный со здоровьем ребенка, может вызывать соматические заболевания родителей [9, с. 24].

Ребенок, погруженный только в семейные отношения, перенимает соответствующие ценностные ориентации и социальные роли, что в дальнейшем может стать причиной нарушений социальной адаптации. Сходная позиция характерна для И.В. Карпенковой. Проведенное автором эмпирическое исследование свидетельствует о том, что нарушения общения между членами семьи могут привести в последующем к тому, что ребенок будет испытывать трудности социализации и не сможет создать свою семью в будущем. Так, в подавляющем

большинстве семьи, воспитывающие ребенка с инвалидностью, характеризуются напряженным социально-психологическим климата; конфликтным поведением в трудных ситуациях; дистанцированностью отца [1, с. 93].

Детальное исследование ценностных ориентаций подростков-инвалидов проведено О.А. Беляевой. Автор установила, что для подростков с инвалидностью семья является устойчивым позитивным образованием, которое связано для них с семейными традициями и устоями. В свою очередь отношение к миру, труду, знаниям, Отечеству, другим людям носит у подростков-инвалидов ситуативно-позитивный характер. Наиболее сложной является оценка собственной личности. Самопознание и определение своего места в системе межличностных взаимоотношений, принятие собственной целостности и уникальности сопряжено для подростка-инвалида со сложностями, обусловленными его состоянием здоровья. Подростки ощущают в себе стремление быть хозяином собственной жизни, однако полагают это реальным только в случае благоприятных внешних обстоятельств. Им нравится чувствовать себя свободным, возможность выбора привлекательна, но возможные ошибки и ответственность настораживают; признавая объективную значимость категорий совести и смысла жизни, в своей повседневности предпочитают ориентироваться на более прагматичные регуляторы [4, с. 79].

О.А. Беляева отмечает, что отношение к внутреннему миру у подростков инвалидов носит ситуативно-негативный характер, что обусловлено сложностями принятия ими собственной личности во всей совокупности ее особенностей, ресурсов и ограничений.

Особенности ценностных ориентаций детей-инвалидов, страдающих нарушениями слуха, изучены Г.И. Чижаковой и И.В. Дудой. Так, наиболее значимой ценностной ориентацией у данной категории учащихся является семья. Далее в иерархии ценностных ориентаций идут здоровье и альтруизм. Наименьшей значимостью характеризуются следующие ценностные ориентации: социальное положение, творчество. Более того, у школьников с нарушением слуха отсутствуют ценностные ориентации, связанные с выполнением социальных

функций, что приводит к сложностям в принятии социальных ролей [16, с. 8].

Выявленные авторами закономерности в особенностях межличностного взаимодействия и специфике системы ценностных ориентаций, транслируемых рассматриваемой категорией семей, свидетельствуют о необходимости включения детей-инвалидов в проектную деятельность.

Метод учебных проектов получил широкое распространение в образовательном процессе. В своей сущности он представляет совместную учебно-познавательную деятельность учащихся и их партнеров, которая направлена на достижение конкретной цели. В рамках этой деятельности учащиеся и другие участники проектной деятельности согласуют способы достижения цели, распределяют задачи и решают их как вместе, так и по отдельности. Итогом любой проектной деятельности всегда является готовый продукт, который участники совместной деятельности представляют публике [14, с. 81].

Для педагога, психолога, работника культурно-досугового центра или иного организатора проектной деятельности особое значение имеет подготовительный этап, на котором ему необходимо проанализировать уровень мыслительной деятельности детей. В частности, должны быть определены следующие показатели: способность обнаружить, понять проблему; способность ставить задачу; способность планировать свои действия; способность оценивать ситуацию; способность находить решение [8, с. 45].

Т.Г. Белова изучая проектную деятельность, как форму инклюзивного образования, отмечала ее позитивное влияние на развитие самосознания, формирование системы ценностей и мотивацию подростков-инвалидов. Более того исследователь указал на то, что в процессе выполнения проектов у подростков-инвалидов формируются и развиваются навыки, способствующие минимизации проблем, возникающих при их включении в образовательный процесс. В свою очередь, А.Г. Баранова отмечает необходимость постоянного психолого-педагогического сопровождения подростков-инвалидов с целью формирования у них системы ценностей и развития

эмоционально-волевой сферы [3, с. 368].

Представленные выше результаты проектной деятельности можно проследить на примере опыта реализации ряда проектов. Например, проектная деятельность эффективно используется в работе досуговых центров, работающих на базе «Социально-реабилитационных центров для несовершеннолетних». А.В. Тимчинко проанализировала опыт работы такого досугово центра, деятельность которого направлена на формирование условий для интеграции детей-инвалидов в общество. Проекты, реализуемые в клубе, предполагают привлечение не только детей, но их родителей, что способствует раскрытию творческого потенциала всей семьи и формированию ценностного отношения к ней. Дети и родители принимают участие в выполнении проектов, связанных с проведением культурно-развлекательных и познавательных мероприятий; постановкой театрализованных постановлений; проведением развивающих игр и коррекционных занятий [15, с. 14].

Совместная деятельность детей-инвалидов и их родителей, а также детей с ограниченными возможностями здоровья и их родителей, способствует включению сенсорных ощущений у детей, повышению эмоционального фона и настроения, побуждению интереса к различным видам творчества, позволяет детям-инвалидам почувствовать себя востребованными в обществе. Для родителей участие в клубной деятельности – это также минимизация стресса и тревожности, понимание того, что обществу важна их проблема.

То есть результаты работы досугового клуба, привлекающего детей-инвалидов и их родителей к реализации творческих проектов, свидетельствует о том, что такая деятельность способствует минимизации деформаций в межличностном взаимодействии в семье, а соответственно формированию ценностного отношения к ней.

Еще одним примером проектной деятельности – является организация на базе общеобразовательной организации творческой мастерской «Очень умелые ручки». Здесь дети-инвалиды вместе с другими детьми выполняли проект по изготовлению любимого персонажа сказок. Для этого они

самостоятельно готовили солёное тесто, а затем лепили из него персонажей и раскрашивали их. Готовые изделия представлялись на итоговом занятии, на которое были приглашены не только дети, но их родители [6, с. 170].

Еще один пример проекта, связанного с работой театра, привлечение детей-инвалидов к проведению совместного проекта «Друзья познаются в беде». Этот проект – театр кукол, в котором за каждым участником закрепляется своя задача. Необходимо отметить, что к проектам привлекаются не только дети-инвалиды, но здоровые подростки. Каждое занятие, связанное с подготовкой к кукольному представлению – это не только выполнение программы проекта, но участие в играх и конкурсах [15, с. 15].

Общение между участниками проектной деятельности способствует их полноценному развитию, быстрой адаптации в обществе. Подобное общение дает позитивный эффект в развитии как подростков с инвалидностью, так и здоровых детей. Для первой категории участников проектной деятельности позитивными эффектами будут: возможность полноценно развиваться, быстрее адаптироваться в обществе, снизить замкнутость и почувствовать себя полноценным членом общества. Для здоровых подростков – формирование и развитие милосердия, ориентация на вечные общечеловеческие ценности: семью, любовь к людям, совесть, сердечность и доброту.

Более того, привлечение к реализации проектов родителей обеспечивает лучшее понимание ими проблем ребенка, осознание детской благодарности и доверия, понимание на сколько ценна их семья. В процессе посещения занятий у родителей формируются навыки правильного общения в семье и взаимодействия с ребенком-инвалидом.

Проекты с участием детей-инвалидов реализуются также в рамках прохождения учебных программ. Например, проект «Читаем художественную и научную литературу». Среди задач проекта стоят не только такие, связанные с привлечением внимания к художественной литературе, но и возрождение и поддержание традиций семейного чтения. Так как проект рассчитан на длительный период его участники на протяжении всего времени выполняют ряд мини-исследований: «Однажды

жили были», «Мой любимый спортсмен», «Клуб Динозаврия», «Фантастический город». Участие в проекте связано с ежедневным чтением, посещением выставок книг и рисунков, проведением игр и бесед. Результат работы – повышение компетентности членов семьи в вопросах воспитания грамотного читателя, повышение социальной уверенности у детей, а также формирования ценностного отношения к семье. Указанный проект рассчитан на трехлетний период [2, с. 14].

Проектная деятельность может стать основной формой организации работы по внеурочной деятельности. Например, в одной из школ Ставропольского края с 2018г. функционирует клуб «Мы вместе!». Цель данного клуба: развитие социальной активности и творческого потенциала учащихся, в том числе имеющих инвалидность. В работе клуба принимают участие все желающие вне зависимости от возраста. Направлениями деятельности являются: разработка и проведение PR-продвижения проекта; организация деятельности волонтеров; организация и проведение мероприятий, направленных на социальную адаптацию детей с ОВЗ в обществе [6, с. 118].

Преимущественно мероприятия, проводимые данным клубом, имеют экологическую направленность: познавательно-развлекательная программа: «Осенний калейдоскоп», экологический вернисаж «Сказки для добрых сердец», природоохранная акция по зимней подкормке птиц «Зимняя столовая», социальный проект «Умный взгляд на мусор!». По итогам реализации социального проекта были подготовлены 2 проекта, в которых приняли участие дети с инвалидностью: «Вторая жизнь ненужных вещей»; «Бросим умный взгляд на мусор». Названные проекты представлены на районном конкурсе, где получили высокую оценку, а дети, подготовившие их, заняли призовые места.

Кроме того, работа клуба «Мы вместе!» связана с подготовкой и защитой проектов краеведческой направленности. Такие проекты готовятся учащимися самостоятельно с помощью педагогов и родителей, а защита проходит на конференции. Тематика и индивидуальные задания разрабатываются педагогами с учетом психофизических и возрастных особенностей учащихся. Индивидуальный подход в

данном случае направлен на достижение целей и задач психокоррекционной работы. Он позволяет развивать мыслительные операции, коммуникативные навыки, эмоционально-волевую сферу, самооценку и мотивацию.

Таким образом, проектный метод в работе с детьми с инвалидностью имеет широкое распространение. Он применяется как в школах, так и культурно-досуговых центрах, волонтерских организациях. Он может быть формой организации учебной и внеурочной деятельности. Содержание проекта позволяет обеспечить индивидуально-личностный подход к каждому ребенку, при этом дав ему возможность включиться в совместную деятельность с другими учениками, родителями, психологами и педагогами. Накопленный практический опыт свидетельствует о том, что для детей инвалидов эффективны проекты: экологической направленности, творческие мастерские, театральные представления, которые позволяют не только развивать у них творческие способности и коммуникативные навыки, что позволяет ему успешно адаптироваться в окружающем социуме, а также формировать у них систему ценностей, в которых значимое место отводится ценностному отношению к семье.

Список использованных источников и литературы:

[1] Баландина Л.Л. Социально-психологические аспекты родительства в семьях, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета – 2019. – №1. – С. 90-98

[2] Баранова Г.А. Подготовка учителя к использованию дидактических средств формирования ценностного мира обучающихся с ограниченными возможностями здоровья / Г.А. Баранова // Известия Тульского государственного университета – 2016. – №4. – С. 11-17.

[3] Баранова Г.А. Формирование эмоционально-ценностного отношения учащихся начальных классов к миру средствами предметного содержания / Г.А. Баранова // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – Тула: ТулГУ, 2023. – №2. – С. 368-369.

[4] Беляева О.А. Особенности ценностно-ориентационной сферы подростков, имеющих статус ребенок-инвалид / О.А. Беляева // Азимут научных исследований: педагогика и психология – 2019. – №1. – С. 79-80.

[5] Брунов Б.П. Воспитание детей с проблемами в интеллектуальном развитии: Учебное пособие / Б.П. Брунов – Красноярск, 2006. – 210 с.

[6] Гудина Т.В. Социально-культурная деятельность как средство обеспечения равных возможностей развития и инкультурации детей-инвалидов в современном обществе: дис. ... док. педагог. наук / Т.В. Гудина – Санкт-Петербург, 2014. – 386 с.

[7] Заславская О.В. Современные проблемы воспитывающего обучения в парадигме стандартизации общего среднего образования / О.В. Заславская // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки – 2014. – №4. – С. 88-92.

[8] Захарова Н.Д. Роль проектной деятельности в социализации детей с ОВЗ / Н.Д. Захарова // Образование и воспитание – 2018. – №2 (17). – С. 43-47.

[9] Карпенкова И.В. Особенности ценностных ориентаций семьи с ребенком-инвалидом: социологический анализ: дис. ... канд. соц. наук / И.В. Карпенкова – М. 2009. – 188 с.

[10] Мастюкова Е.М. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии / Е.М. Мастюкова, А.Г. Московкина – М.: ВЛАДОС, 2003. – 408 с.

[11] Неелова Е.К. Исследование родительно-детских отношений в семьях, воспитывающих старших дошкольников с тяжелыми двигательными нарушениями / Е.К. Неелова // Вестник Моск. гос. гуманит. ун-та им. М.А. Шолохова – 2023. – №1. – С. 28-33.

[12] Петрова В.Г. Психология умственно отсталых школьников: Учебное пособие / В.Г. Петрова, И.В. Белякова – М.: «Академия», 2002. – 160 с.

[13] Печальная статистика 2023года. Рост числа детей с ОВЗ в России [Интернет ресурс]// URL: <https://dzen.ru/a/ZQbKc8-6zUyG6XNO> (дата обращения

20.03.2024).

[14] Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами: рекомендации для учащихся, учителей и родителей / М.А. Ступницкая. – Ярославль: Академия развития, 2022. – 197 с.

[15] Тимченко А.И. Опыт проектной деятельности с детьми-инвалидами // Экономика и социум – 2016. – №5. – С. 10-19.

[16] Чижаква Г.И. Формирование ценностных ориентаций обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в современной школе / Г.И. Чижаква, И.В. Дуда // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева -2017. – №4. – С. 6-16.

© А.В. Польшгалова, 2024