

ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



ВЫПУСК 8(60)

ISSN 2500-4050

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

«Форум молодых ученых»

<http://forum-nauka.ru>

УДК 004.02:004.5:004.9

коммуникации
ББК 73+65.9+60.5

ISSN 2500-4050

Свидетельство о регистрации
средства массовой

[ЭЛ № ФС 77 - 66302](#)

от 01.07.2016г.

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент,
Шошин С.В., к.ю.н., доцент, магистр юриспруденции,
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор.*

Отв. ред. А.А. Зарайский

Выпуск № 8(60) (август, 2021). Сайт: <http://forum-nauka.ru>

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки на основании приложения к договору №1 к договору № 594-09/2013 от 26.09.2013

© Институт управления и социально-экономического развития, 2021

SOME DIFFERENCES BETWEEN JARGON AND SLANG

Annotation: In this article, some differences of jargon and slang will be given. Besides this, their types will be analyzed.

Key words: jargon, scientific meaning, slang, difference.

In the same level of jargon, the term called slang is used. Now, we will have a look to the definition, explanation and difference of slang. Slang is a type of informal category of language developed within a certain community, and consists of words or phrases whose literal meanings are different than the actual meanings. Hence, it is not understood by people outside of the community or circle. Slang is more common in spoken language than written.

Jargon is a professional vocabulary that only jobholders use. Slang is a funny language that people use socially. Jargon words are particular words that are used in specific profession. Slang words are not specific, they are used as funny words. Slangs are evolving over time and always come with a new getup or version. Jargon can be of a police department, gaming or gardening. Many slang words evaporate, and new words take their place. Jargon is a specific terminology only comprehended by certain people. Below we will analyze the types of slang:

1. Abbreviations

Etc- etcetera

Vid- video

Po-po- police

2. Acronyms

TLC-tender loving care

BFF- best friend forever

3. Shorthands

GR8-great

24/7-24 hours a day, 7 days a week.

4. Symbols

\$\$\$- a lot of money

5. Idiomatic expressions/phrasal verbs

Pain on the neck-somebody who is annoying

Screw around- to waste time

6. Numbers

404-error or page not found

7. Words

Swotting-studying a subject intensely for examination

Bummed-to be sad or depressed

8. Phrases

Full monty-to do something complete as possible

Honkey dory-something that is excellent, fine or perfect

9. Sentences

I am hooked on you- extremely addicted

Use your loaf and bread-use your head

10. Rhyming slang

Apples and pears-stairs

Artful dodger-lodger

Cain and Abel-table

North and south-mouth

Read and write-fight

Trouble and strife-wife

Bees and honey-money

11. Exclamation/Cockney Slang

Charle's dead-to draw attention when somebody's trousers are unzipped

He has a load on- he is drunk

12. Backslang or Pig Latin

Rennig-nigger

Ump chay- chump

As it is commonly known, slangs are very informal English and maybe understood only within a certain group of people. Words are often have short shelf life, fading away after a generation. Some slang words have endured and entered the general lexicon, including bogus, geek, mob, hubbub and rowdy. There are some proper reasons for using slang.

- *For fun*

- *As an exercise either in wit and ingenuity or in humor*

- *To be different to be novel*

- *To be secret or not understood by those around*

Slang exists alongside jargon and argot.

- The use of slang plays a major role in the maintenance of the gang's group identity.

- It separates the in-group, who use the slang, from the rest of society who do not and are not part of the gang.

- For example: Glasgow slang, American university (UCLA) slang.

Jargon- a language that is characterized by uncommon or pretentious vocabulary and convoluted syntax and is often vague in meaning. Unlike most slang, most academic jargon is typically not imaginative or picturesque. Too much of it would make one feeling stifled, even oppressed. Like some slang, jargon might keep outsiders out, serving to exclude. Nonetheless, jargon has its

place, enabling members of a group to communicate about their interests. There is also non-academic jargon which is delightfully creative as with the metaphoric trucker jargon like bear in the air, rubber duck, roller skate, alligator and so on.

This is originally an old French word meaning “warbling of birds”. In Britain, government jargon is called, “whitehallsese”. In the United States, “Federal prose” or “Gobbledygook” (from the gobbling noise of Turkey cook).

Jargon and Argot

- The term jargon and argot are often used almost interchangeably to refer to “obscure or secret language” or “language of a particular occupational group”.

- The term argot arose in the 17th century as the label for a speech variety used by French beggars and street merchants and later was applied to the secret language criminals.

- The examples of Jargon and Argot

- Cockney rhyming slang...English argot used among navies in London’s East End in the 19th century (bees& honey; merry-go-round; pound sterling)

- Gay lingo; used among homosexual co.

- Hacker jargon (freeware, happiware, etc.)

- Cyberspace jargon (www, mailing list, e-mail, etc.)

Examples of Jargons:

1. Grease-money

2. A tiger hunter-gambler

A lot of people confuse the them as synonymous because they share one similarity. But if we try to study the real roles they play, we will discover that, aside from that solitary likeness, they have nothing else in common.

Jargon and slang all refer to a specified language that only certain groups of people use. However, slang, is bounded by every factor we have already mentioned: geography, age, ad class. It is a type of informal language which is more often utilized by teenagers in social settings.

Conclusion

Jargon, as we have already discussed, can be understood only by people who a part of the same industry. It is not, and cannot be, bounded by region, class, or age. On the contrary, utilizing and becoming a part of those who use it is a choice that only the individual can make for himself. After all, he can be an art enthusiasm without using any relevant jargon.

References:

1. Thronbury, S. 2006. An A-Z of ELT. Macmillan Publishers Limited. Oxford.
2. Ebbers, S. 2011, dialect, Slang, Jargon, Register: Implications for Instructions.vocablog.pic.blogspot.com
3. Yuuk, N. 2011. Nyuntekyuuk.blogspot.com
4. www.examples.yourdictionary.com
5. www.jargonwriting.com

6. Abdurakhmonova, M. M., ugli Mirzayev, M. A., Karimov, U. U., & Karimova, G. Y. (2021). Information Culture And Ethical Education In The Globalization Century. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3(03), 384-388.
7. Karimov, U., Kaxarov, S., Yokubjonov, S., & Ziyodov, D. (2018). USING NEW INFORMATION TECHNOLOGIES IN DISTANCE LEARNING SYSTEM. In НОВАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ЗЕРКАЛЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (pp. 9-11).

*Асхабова Х.М.
студент магистратуры
Горностаева Ж.В., к.э.н.
профессор
кафедра «Туризм и индустрия гостеприимства»
Чеченский государственный университет*

СТРУКТУРА И ВИДЫ ТУРИСТСКИХ УСЛУГ

Аннотация: В статье рассмотрена классификация туристских услуг. Изучена структура туристских услуг. Даны определения основных и дополнительных туристских услуг. Сделаны выводы о конкурентных преимуществах туристских предприятий.

Ключевые слова: туризм, туристская деятельность, услуга, туристская услуга, основные и дополнительные туристские услуги.

*Askhabova Kh.M.
graduate student
Gornostaeva Zh.V., Ph.D.
professor
department of tourism and hospitality industry
Chechen State University*

STRUCTURE AND TYPES OF TOURIST SERVICES

Abstract: The article deals with the classification of tourist services. The structure of tourist services has been studied. The definitions of basic and additional tourist services are given. Conclusions are made about the competitive advantages of tourist enterprises.

Key words: tourism, tourist activity, service, tourist service, basic and additional tourist services.

Сфера туризма и гостеприимства, несмотря на масштабный кризис, входит в топ крупнейших экспортных отраслей мирового хозяйства. Высокие темпы развития сферы туризма и гостеприимства до кризиса, вызванного коронавирусной инфекцией, были обусловлены растущим уровнем общественного богатства и доходов населения, сокращением рабочего времени и увеличением свободного времени, развитием транспорта, современных средств коммуникации и информационных технологий [1].

На сегодняшний день отмечается трансформация общественного сознания, которая выразилась в смене приоритетов и системы духовных

ценностей. С уходом на дистанционную форму работы произошли значительные структурные сдвиги в использовании свободного времени. В настоящее время, под влиянием кризиса рынок туристских услуг существенно изменился, появились новые тенденции и особенности функционирования участников рынка. В таких сложных и мало прогнозируемых условиях особая роль отводится туристского продукту/туристской услуги, которые предлагаются современным туристам.

Основной целью туристской услуги является удовлетворение потребностей туристов в организации и осуществлении путешествий, отдыха и рекреации, в том числе в услугах перевозки, размещения, питания, экскурсий.

Туристский продукт представляет собой комплекс услуг, работ, товаров, необходимых для удовлетворения потребностей туриста в период путешествия.

Довольно часто туристский продукт путают с туристской услугой. Главное отличие между ними заключается в том, что турпродукт является не услугой, а товаром [2].

Туристская деятельность представляет собой туроператорскую и турагентскую деятельность, а также иную деятельность по организации путешествий. Туристская деятельность предусматривает оказание основных и дополнительных (сопутствующих) туристских услуг.

Рассмотрим структуру основных туристских услуг, которая представлена на рисунке 1 [3].

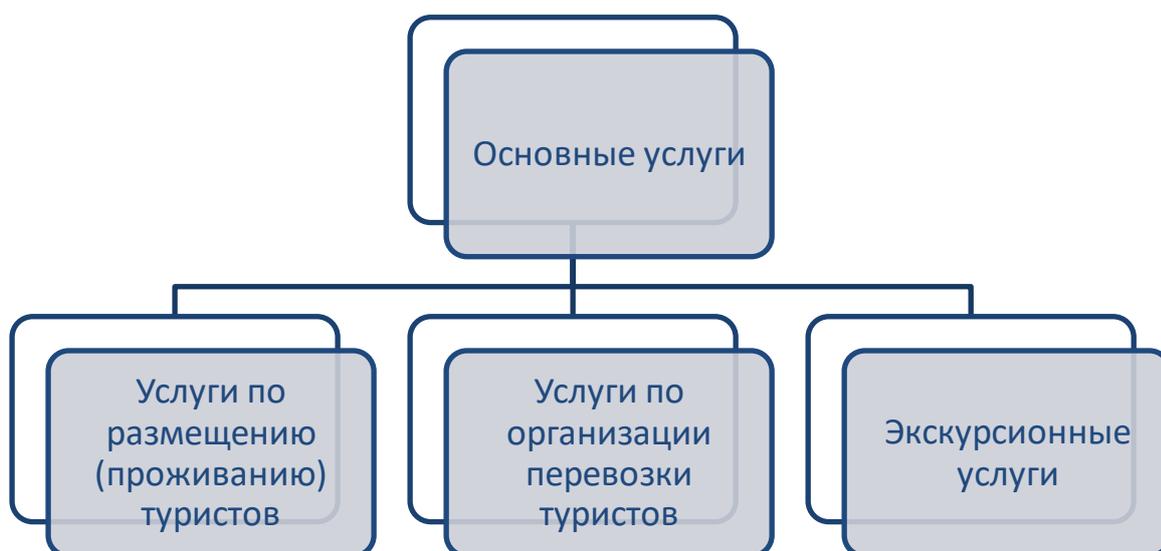


Рисунок 1 - Структура основных туристских услуг

Услуги по временному размещению и проживанию туристов оказываются в рамках договора, который заключается между исполнителем и заказчиком услуг. Заключение данного договора регламентирует Гражданский Кодексом РФ, Закон РФ «О защите прав потребителей» и Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 № 1852 «Об утверждении Правил оказания услуг по реализации туристского продукта» [4-5].

В качестве объектов для коллективного размещения туристов могут выступать гостиницы, отели, хостелы, дома отдыха, кемпинги, туристские базы, санатории, апартаменты и другие.

Туризм предполагает перемещение туристов из одного места в другое как внутри страны, так и за ее пределами. Выбор средства для трансфера туристов во многом определяет стоимость туристского продукта. Стандартная международная классификация средств транспорта, разработанная на основе предложений ООН, представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Классификация средств транспорта для перемещения туристов

Экскурсионные услуги – это туристские услуги по разработке, организации и проведению экскурсий. Целью экскурсии является посещение объектов экскурсионного показа индивидуальными туристами (экскурсантами) или туристскими группами. В процессе экскурсии

туристов знакомят с объектами экскурсионного показа. Продолжительность экскурсии не превышает 24 часов, ночевка также не предусмотрена.

Рассмотрим структуру дополнительных туристских услуг, которая представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 - Структура дополнительных туристских услуг

Дополнительные туристские услуги – это целевые и инфраструктурные услуги, которые можно получить за дополнительную плату, не входящие в стоимость тура, но специфические для данного туристского центра. Дополнительные услуги могут производиться как для туристов, так и для местного населения.

В определенных случаях дополнительные (сопутствующие) туристские услуги могут являться основными туристскими услугами. Так, например, услуги инструкторов-проводников являются основными в организованных туристских походах, при организации экстремального туризма.

Услуги туроператоров включают в себя услуги по формированию и/или продвижению и/или реализации туристского продукта.

На сегодняшний день ассортиментная политика туристского предприятия является одним из действенных инструментов в конкурентной борьбе. В современных рыночных условиях туристы диктуют участникам рынка правила игры, определяют те продукты и

услуги, которые обеспечат туристкой компании необходимый уровень конкурентоспособности [6].

Таким образом, сбалансированный ассортиментный портфель туристского предприятия является конкурентным преимуществом, которое позволяет компании занять свою нишу на рынке.

Использованные источники:

1. Прохорова, О. В. Перспективы развития регионального туризма / О. В. Прохорова. // Молодой ученый. — 2019. — № 7.1 (66.1). — С. 29-33. — URL: <https://moluch.ru/archive/66/11143/> (дата обращения: 06.08.2021).
2. Сергеева, В. Ф. Сравнительная характеристика рекламно-информационного тура и других средств продвижения туристского продукта / В. Ф. Сергеева. // материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2020 г.). — Казань: Молодой ученый, 2020. — С. 24-27. — URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/363/15651/> (дата обращения: 06.08.2021).
3. Джанджугазова, Е. А. Маркетинговые технологии в туризме: маркетинг туристских территорий: учебное пособие / Е. А. Джанджугазова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 208 с.
4. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» (с изм. и доп.)// Нормативно-правовая база Консультант Плюс URL: <http://base.consultant.ru/cons/> (дата обращения 20. 08. 2021).
5. Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 № 1852 «Об утверждении Правил оказания услуг по реализации туристского продукта» (с изм. и доп.)// Нормативно-правовая база Консультант Плюс URL: <http://base.consultant.ru/cons/> (дата обращения 21. 08. 2021).
6. Коль, О. Д. Маркетинг в туристской индустрии: учебник и практикум для вузов / О. Д. Коль. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 355 с.

*Кузьмина О.А.
студент*

*Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина
Россия, г.Елец*

*Научный руководитель: Котлярова О.А., канд. истор. наук
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина*

ГЕНДЕРНЫЙ ФАКТОР В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ПОВСЕДНЕВНОСТИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945

Аннотация: В статье описывается фронтовая повседневность женщин в годы Великой Отечественной войны 1941-1945. Дается характеристика быта, трудностей, с которыми пришлось столкнуться слабому полу в условиях войны.

Ключевые слова: война, женщина, фронт, армия, воспоминания.

*Kuzminova O.A.
student*

*Yelets State University named after I.A. Bunin
Russia, Yelets*

*Scientific adviser: Kotlyarova O.A., cand. history. sciences
Yelets State University named after I.A. Bunin*

GENDER FACTOR IN STUDYING THE HISTORY OF EVERYDAY OF THE GREAT PATRIOTIC WAR 1941-1945

Resume: The article describes the front-line everyday life of women during the Great Patriotic War of 1941-1945. The characteristic of everyday life, the difficulties that the weaker sex had to face during the war is given.

Key words: war, woman, front, army, memories.

Тема «женщина и война» - одна из наименее исследованных тем современной исторической литературы: войны, сражения и подвиги с древних времен считались уделом мужчин, женщинам предназначалось другое: хранить очаг, воспитывать детей и ждать, пока мужчины вернутся с войны. Попадая на фронт в качестве военнослужащих, женщины встраивались в хорошо организованную систему армии. Изучение женской повседневности в условиях военного времени началось с первых недель Великой Отечественной войны [7]. Впрочем, в большей степени следует говорить не об исследовании данного вопроса, а лишь о накоплении материалов, сборе информации о жизни и напряженной трудовой

деятельности женщин в тыловых районах и их боевой службе на фронте. Предполагалось, что женщины обязаны нести службу наравне с мужчинами, то есть соблюдение воинских уставов, подчиненности, а также фронтовой дисциплины. По воспоминаниям самих женщин, это оказалось для них непростой задачей, здесь нужно все время подчиняться.

Женская память сохраняет мелкие детали передовой повседневной жизни: одежду и обмундирование, повседневную жизнь, быт и т.д. Исследователи подчеркивают, что эти особенности женской памяти демонстрируют механизмы адаптации женской психики в экстремальных условиях, переключая внимание на детали, которые кажутся незначительными. В воспоминаниях девушек трудности и дискомфорт по поводу огромных ботинок, коротко стриженные волосы вместо обычной длинной косы, брюки и пальто вместо платьев и юбок стояли в эмоциональном восприятии почти наравне с преодолением таких проблем, как борьба с холодом, вшами, грязью и болезнями. Женщины также озвучили физиологические проблемы, что для советских женщин 40-х уже героизм.

Алексиевич С.А. в своей работе описывает положение женщины в мужском коллективе, а также интересен тот факт, что наказания за различные военные правонарушения для женщин были практически такими же, как и для мужчин [1, с. 68]. Военнослужащих женщин отправляли в караульную за мелкие правонарушения. За существенные нарушения девушки могли пойти под трибунал, и в последствии служить в штрафных подразделениях, где они находились вместе с мужчинами штрафниками. Организация условий службы для женщин-солдат и гражданских служащих была на очень низком уровне. Руководство страны не приняло во внимание те многочисленные факторы, которые предполагали несколько иной уклад жизни в отличие от мужского. Находясь в смешанных по гендерному признаку составах, женщины оказались в трудном положении. Многие респондентки Светланы Алексиевич сказали, что на фронте не было элементарных санитарных условий - раздельного душа, туалета. Помимо одежды, женщины остро нуждались в предметах личной гигиены, в отдельных банях, где можно было принять душ и постирать вещи. «Мыться негде, а мы девушки. Вокруг одни мужчины. Приходилось вывешивать плащ-палатку и по очереди мыться».

Исследователь Будко А.А. отмечает, что на фронте не учитывались особенности женской физиологии [3, с.15]. Пребывание в Армии, особенно на передовой, сильно подрывало здоровье женщин. Участницы тех страшных событий вспоминали, как им выдавали специальные таблетки, или делали уколы, чтобы прервать женский цикл. Кроме того, нарушения цикла возникали из-за чрезмерных эмоциональных потрясений военного

времени. Последствия такого вмешательства для многих заканчивались бесплодием.

Обмундирование выдавали женщинам мужское. Фронтная медсестра Мария Ионовна Ильюшенкова подробно описывает свою одежду: буденовка, шинель не по росту, пуговицы на правую сторону. Женской не было. Все мужское: рубашки, брюки-галифе, кальсоны. Ботинки – для рядового состава, для женщин подбирали сапоги поменьше. Зимой были бушлаты, тулупы, шапка-ушанка и подшлемник, валенки, ватные брюки.

Победа строится не только на фронте. Она рождается на заводах, снабжавших войска припасами и оборудованием, на полях и в хозяйствах колхозов и совхозов, которые обеспечивали армию бесперебойным питанием. «Все для фронта, все для победы!» - считали фронтовики. Когда мужчины шли на войну, женщинам приходилось осваивать многие профессии в фоновом режиме, потому что кто-то должен был стоять перед машиной, садиться за руль машины и трактора, становиться железнодорожником, металлургом. В отрасли работало 5 миллионов женщин, и многие из них были назначены на командные должности - директора, начальники цехов, мастера. Доля женщин, работающих в народном хозяйстве в 1944 г. увеличилась на 19% по сравнению с 1940 г., а в промышленности - на 12%. Женщины на заднем плане работали, чтобы собрать деньги в фонд обороны. Они заботились о семьях фронтовиков, о детях, переброшенных в тыл и потерявших родителей, участвовали в отправке коллективных и индивидуальных посылок на фронт. В годы Великой Отечественной войны роль женщин в сельском хозяйстве возросла. Трудоспособная часть деревенских мужчин ушла на фронт. Сотни тысяч колхозниц, колхозниц были мобилизованы для работы в промышленности, лесозаготовке, а в первую очередь - на строительство оборонных объектов. Все трудоспособное население села, от подростков до пожилых людей, вышло в поля. Женщины в колхозах и совхозах всегда были большой силой, но теперь все заботы почти целиком ложатся на их плечи, в руки их труда.

Повседневный опыт войны, перенесенный и сохраненный женщинами, является значительным пластом исторической памяти о войне в ее бытовом каждодневном проявлении. Женский взгляд – это масса бытовых подробностей жизни на фронте без налета героизации. Очень трудно даются женщинам воспоминания о взаимной ненависти с населением освобождаемых стран, они не хотят говорить о том, испытывали ли насилие, приходилось ли им убивать врагов. Устные истории участниц Великой Отечественной войны требуют бережного сохранения и внимания исследователей.

Использованные источники:

1. Алексиевич С.А. У войны - не женское лицо / С.А. Алексиевич. – М.: Прогресс, 1988. – 102 с.
2. Бобровник Е.А. Изменения в положении российских женщин во второй половине XVIII в. В контексте социализации дворянства / Е.А. Бобровник [Электронный ресурс] // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2000. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-v-polozhenii-rossiyskih-zhenschin-vo-vtoroy-polovine-xviii-v-v-kontekste-sotsializatsii-dvoryanstva> (дата обращения: 15.06.2021).
3. Будко А.А., Грибовская Г.А. Женщина – воин, женщина – жертва. Организация медицинской помощи и лечения женщин, вставших на защиту Родины // Военно-исторический журнал. – 2004. – № 3. – С. 15–17.
4. Грибовская Г.А. Женщины-военнослужащие (1941-1945) / Г.А. Грибовская // Военномедицинский журнал. – 2003. – № 2. – С. 74.
5. Дунаева Ю.В. 2017. 03. 004-005. Эго-документы в исторической науке XX - начала XXI в. (сводный реферат) / Ю.В. Дунаева [Электронный ресурс] // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 5, История: Реферативный журнал. – 2017. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/2017-03-004-005-ego-dokumenty-v-istoricheskoy-nauke-xx-nachala-xxi-v-svodnyy-referat> (дата обращения: 15.06.2021).
6. Реброва И.В. «Женская» повседневность в проблемном поле истории Великой Отечественной войны / И.В. Реброва [Электронный ресурс] // Женщина в российском обществе. – 2008. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhenskaya-povsednevnost-v-problemnom-pole-istorii-velikoy-otechestvennoy-voyny> (дата обращения: 14.06.2021).
7. Хасбулатова О.А. Социальная политика СССР в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.: гендерный аспект / О.А. Хасбулатова [Электронный ресурс] // Женщина в российском обществе. – 2015. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-politika-sssr-v-period-velikoy-otechestvennoy-voyny-1941-1945-gg-gendernyy-aspekt> (дата обращения: 14.06.2021).

*Кучанов Г.А.
курсант*

*Научный руководитель: Константинов И.В.
старший преподаватель*

*Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного
маршала авиации Б.П. Бугаева*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ХРАНЕНИЯ АВИАТОПЛИВА НА СКЛАДЕ ГСМ

Аннотация: В данной работе рассмотрены существующие способы и средства контроля количества авиатоплива при хранении. Предложены технические решения по автоматизации хранения авиатоплива на складе ГСМ. Также произведен подбор измерительной системы для контроля и учета авиатоплива в резервуарах ГСМ.

Ключевые слова: горюче-смазочные материалы (ГСМ), нефтепродукты, автоматизация, хранение нефтепродуктов.

*Kuchanov G.A.
cadet*

*Scientific supervisor: I.V. Konstantinov
senior lecturer*

*Ulyanovsk Institute of civil aviation named after Chief Marshal of aviation
B.P. Bugaev*

AUTOMATION OF THE PROCESS OF STORING AVIATION FUEL IN A FUEL AND LUBRICANTS WAREHOUSE

Abstract: In this paper, the existing methods and means of controlling the amount of aviation fuel during storage are considered. Technical solutions for automating the storage of aviation fuel in a fuel and lubricants warehouse are proposed. The selection of a measuring system for monitoring and accounting of jet fuel in fuel tanks was also made.

Keywords: fuels and lubricants, petroleum products, automation, storage of petroleum products.

Склады горюче-смазочных материалов являются неотъемлемой частью наземной инфраструктуры производственных баз, заводов, аэропортов и других объектов, где требуется заправка автомобильного грузового транспорта, самолетов и другой техники. Склады ГСМ подразделяют на категории общей вместимости, по типу хранимых

нефтепродуктов, по назначению и по транспортным связям поступления и отгрузки нефтепродуктов.

Автоматизированной система управления технологическими процессами позволяет более точно и своевременно производить учет количества авиационного топлива, уменьшить влияние «человеческого» фактора на результат измерений.

Цели автоматизированной системы управления технологическими процессами:

- исключение влияния человеческого фактора на технологические и учетные операции нефтепродуктов;
- повышение безопасности технологических процессов и окружающей экологической обстановки, а также выполнения требуемых противоаварийных защит и технологических блокировок;
- оптимизация работы склада ГСМ;
- получение данных о материальном балансе склада ГСМ, ведение учета массы поступившего и отгруженного авиатоплива, исключение ошибочных действий обслуживающего персонала;
- сведение к минимуму потерь и хищения нефтепродуктов;
- полная автоматизация документооборота;
- гарантированная точность при операциях приема и отпуска;
- выполнение норм и требований контролирующих организаций;
- снижение производственных издержек при увеличении объемов перевалки нефтепродуктов;
- оптимизация маршрутов движения нефтепродуктов

Основные функции автоматизированного управления при хранении авиатоплива на складе ГСМ:

- контроль и предотвращение переполнения топлива в резервуарах;
- учет расхода и остатков нефтепродуктов в резервуарах (измерение уровня взлива, плотности, температуры и наличие подтоварной воды вычисление массы и объема продукта по калибровочным таблицам резервуаров), контроль утечек и перелива;
- учет хранимых нефтепродуктов;
- при достижении установленных предельных уровней в резервуарах, осуществляется запрет на выполнение операций по приему и отпуску ГСМ;
- автотарировка резервуаров;

Измерительная система необходима для автоматизации технологических процессов, с помощью которой возможно дистанционный контроль за измерениями параметров светлых нефтепродуктов при хранении на складе ГСМ, таких как уровень взлива, плотность, температура и масса нефтепродукта.

В настоящее время очень важны оперативность получения необходимой информации и точность измерения, особенно когда дело касается нефтегазовой промышленности. Очень важно знать все что происходит на вашем предприятии.

Измерительные системы вот уже на протяжении длительного времени внедряются и обеспечивают предприятие оперативной и информацией, помогая вовремя принимать все необходимые решения.

Одним из требований при выборе технических средств автоматизированной системы является однотипность ее используемого оборудования и один производитель, поскольку оборудования разных компаний имеет разные интерфейсы, что может привести к затруднениям при подключении оборудования.

В качестве сравнительного анализа были выбраны 3 измерительные системы (таблица 1), а именно две отечественные «Струна+» и «ИГЛА» и одна зарубежная Rosemount TankRadar L/2.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика измерительных систем

№ п/п	Наименование	Струна+	TRL/2	ИГЛА
1	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм - ППП при уровне до 4000 мм - ППП при уровне свыше 4000 мм	± 1 ± 2	± 1 ± 1	± 1 ± 1
2	Диапазон измерений уровня подтоварной воды, м	0,08-0,3	0-1,5	0,025-0,4
3	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений уровня подтоварной воды, мм	± 2	± 5	± 2
4	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
5	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений плотности продукта, кг/м ³	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$

Так как такие показатели как уровень, температура, плотность, высота подтоварной воды являются важными при подсчете массы

нефтепродукта в резервуаре, то необходимо чтобы измерения были как можно более точными с наименьшими пределами допустимой абсолютной погрешностью измерений.

По представленной таблице 1 можно удостовериться, что погрешность измерений системы «Струна+» является наименьшей по сравнению с другими системами, что позволит получить наиболее точный результат объема и массы нефтепродукта в резервуаре. Поэтому принимается решение об внедрении измерительной системы «Струна+» на резервуары склада ГСМ.

Измерительная система «Струна+» позволяет обеспечить постоянный контроль и измерение уровня налива нефтепродукта, его температуры и плотности, определения объёма, массы нефтепродуктов, сигнализирование о наличии и измерение уровня подтоварной воды, повышения экологической и пожарной безопасности, а также автоматизации учета нефтепродуктов на складе ГСМ.

Структура системы «Струна+» (представлена на рис. 1) состоит из:

- первичных преобразователей параметров;
- датчик уровня и температуры в расширительном бачке;
- датчик давления;
- датчик загазованности оптический;
- устройство распределительное;
- блок индикации;
- блок управления;
- солнечная батарея.

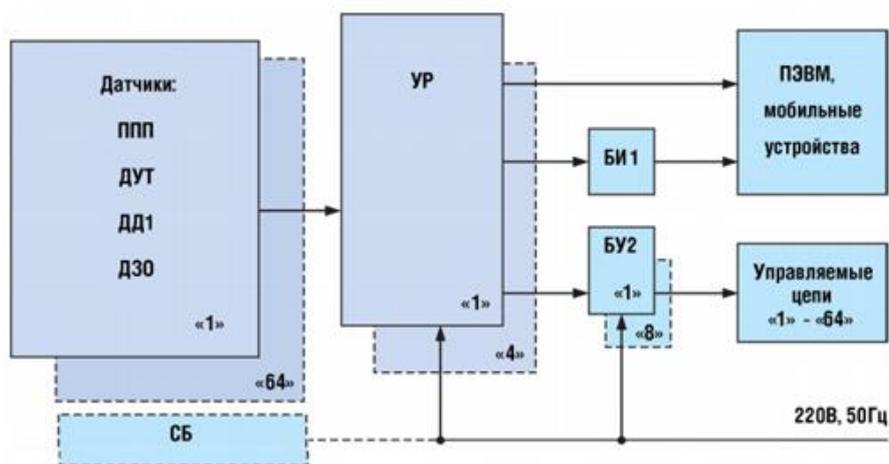


Рис. 1 – Структура системы «Струна+»

К одной центральной части измерительной системы «Струна+» можно подключить до 64 различных датчиков первичных преобразователей параметров. Дополнительно система

оснащена устройством управления, программным обеспечением, сигнализацией и датчиками давления.

По всей длине штанг располагаются датчики температуры до максимального взлива нефтепродукта. Средняя температура составляется только из датчиков, погруженных в нефтепродукт. В нижней части резервуара расположен датчик измерения уровня и наличия подтоварной воды.

Основной вариант осуществления системы «Струна+» на вертикальные резервуары с погружными плотномерами и с установкой на два фланца для постоянного определения уровня взлива нефтепродуктов, его плотности и температуры, наличия и уровня подтоварной воды представлен на рис. 2.

Датчики ППП на РВС с высотой взлива топлива до 18 метров устанавливаются в крышки смотровых люков. Измерение высоты взлива нефтепродукта осуществляется по секциям, в зависимости от уровня нефтепродукта секция работает попеременно на разных штангах

Погружные датчики плотности позволяют производить измерения в нескольких точках, расположенных по высоте резервуара (от одной до семи точек), минимальная высота нижнего погружного плотномера от днища вертикального резервуара 800 мм. Диапазон измерения уровня подтоварной воды от 80 до 300 мм.

Погружные плотномеры позволяют проводить измерения в нескольких точках (от одного до четырех). Измерения плотности проводятся с помощью поплавка, находящегося в авиационном топливе, и балансирующих цепочек. Величина перемещения поплавка пропорционально изменению плотности. При изменении плотности авиационного топлива изменяется выталкивающая сила, которая провидится в равновесие массой в результате изменения длины цепочек, нагружающих поплавков. Погрешность измерения плотности $\pm 1,0$ кг/м³.

Таким же образом, осуществляется измерение уровня нефтепродукта, то есть за счет перемещения поплавка.

Минимальная высота нижнего погружного датчика плотности от днища в горизонтальных резервуарах составляет 400 мм, остальные плотномеры располагаются через каждые 800 мм по высоте взлива нефтепродукта.

Передача измеренной информации от каждого резервуара к приборам центральной части, осуществляется в цифровом виде по одному кабелю, длина которого не должна превышать 1200 метров. Если количество резервуаров больше 16, датчики первичных преобразователей параметров подключаются к нескольким вычислительным устройствам. Настройка и корректирование системы осуществляется с помощью специальных программ.



Рис. 2 – ППП с погружными плотномерами и с установкой на 2 фланца на РВС

Для горизонтальных резервуаров, стоит применять ППП с высотой взлива до 4000 мм (рис. 3).

На блоке индикации БИ можно увидеть значения любых параметров, измеряющиеся в системе, кроме этого присутствует значение усредненной температуры, плотности по нескольким точкам, расчетные значения объема и массы, а также плотность, приведенная к 15°C или к 20 °C (в зависимости от типа нефтепродукта).

В центральной части системы «Струна+» с помощью программного обеспечения, установленного на компьютер, можно увидеть всю необходимую информацию происходящей в данный момент в резервуарах.

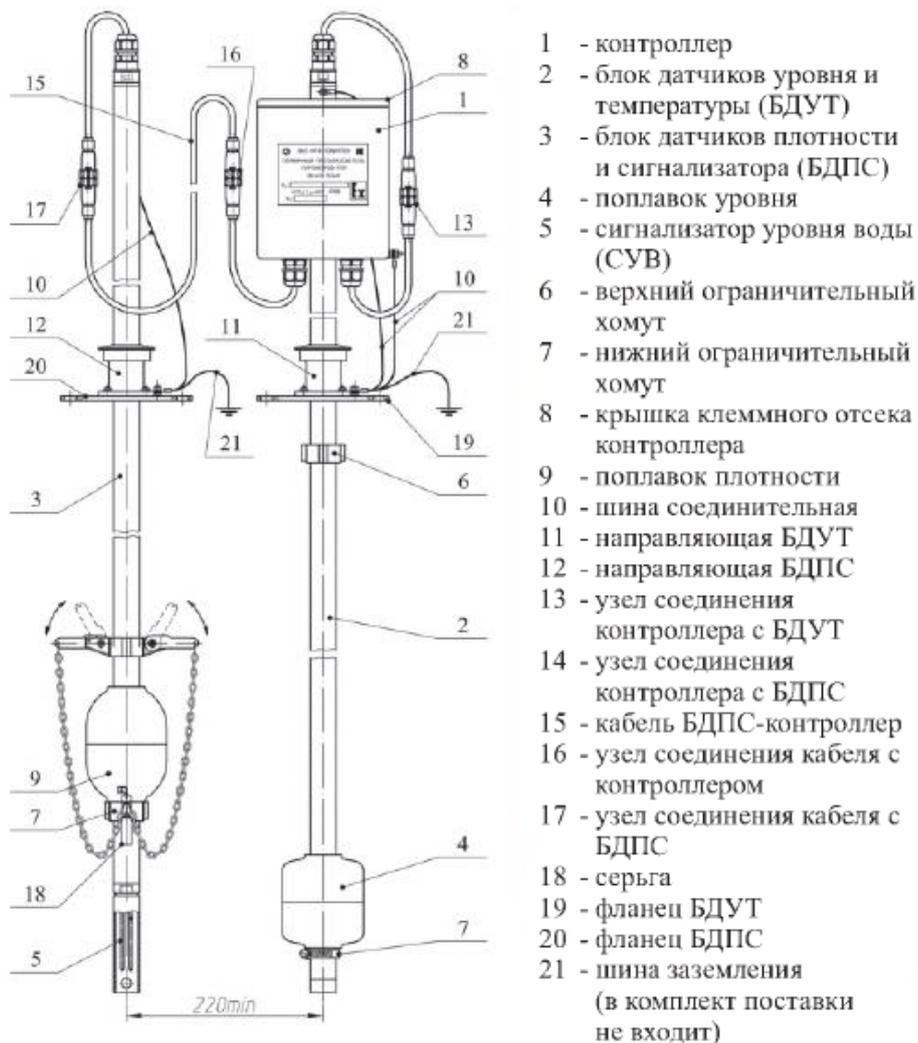


Рис. 3 – Первичный преобразователь параметров для горизонтальных резервуаров с установкой на 2 фланца

Для вертикальных резервуаров стоит применять ППП с высотой вслива до 18000 мм (рис. 4).

Блоки датчиков можно размещать на одной крышке в непосредственной близости друг от друг или на расстоянии до 10 метров [8].



- 1 - контроллер
- 2 - БД1
- 3 - БД2
- 4 - кабель ППП-УР
- 5 - фланец
- 6 - поплавок уровня
- 7 - хомут ограничительный
- 8 - скоба крепления контроллера к БДУТ
- 9 - шина соединительная
- 10 - крышка клеммного отсека контроллера
- 11 - поплавок плотности
- 12 - кольцо подвески цепи
- 13 - цепочки уравнивающие
- 14 - серьга
- 15 - узел стыковки
- 16 - хомут подвески
- 17 - кольцо выравнивающее
- 18 - фланец
- 19 - обойма
- 20 - поплавок уровня подтоварной воды
- 21 - шина заземления (в комплект поставки не входит)
- 22 - зонтик
- 23 - кольцо
- 24 - прокладка
- 25 - прокладка
- 26 - прокладка

Рис. 4 – Первичный преобразователь параметров для вертикальных резервуаров с установкой на 2 фланца

Программное обеспечение, встроенное в датчики первичных преобразователей параметров, предназначено для преобразования значений измеряемых параметров – высоты разлива продукта и подтоварной воды, температуры, плотности, давления, а также для хранения градуировочных таблиц РВС и РГС, вычисления массы и объёма авиационного топлива, приведение измеренной плотности к плотности при температуре +15 °С или +20 °С, в зависимости от вида топлива. Завод-изготовитель сам загружает программное обеспечение в датчики, и оно не может быть изменено потребителем.

Внешнее программное обеспечение "АРМ СТРУНА МВИ", устанавливаемое на персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows выполняет следующие функции:

– сбор информации уровня нефтепродукта и подтоварной воды, температуры, плотности, давления с датчиков ППП, ДУТ, ДД;

- вычисление объема и массы авиатоплива, содержащиеся в резервуаре;
- пересчет объема при температуре 15°C или 20°C;
- вычисление минимального уровня авиационного топлива в резервуарах и минимальной партии для приема в резервуар или отпуска из резервуара;
- вычисление погрешностей измерения массы и объёма авиатоплива;
- сигнализирование о выходе контролируемых измеряемых параметров за установленные пределы;
- формирование отчетов и их последующие их архивирование.

Внешнее программное обеспечение установлено на CD-дисках и защищена системой паролей.

Системы измерительные «Струна+» легко могут интегрироваться для работы с другим ПО.

АРМ СТРУНА МВИ может осуществлять выдачу измерительной информации с систем «Струна+» на мобильные устройства, позволяющая получать всю необходимую информацию не только в операторской, но и в дороге.

Интерфейс системы мониторинга остатка горючего в резервуаре, изображен на рис. 5. Интерфейс достаточно прост в эксплуатации и предоставляет оператору получение всей требуемой информации (уровень взлива, температуру, высоту свободной воды, плотность, текущий объем, объем в пересчете на 15°C или 20°C, в зависимости от вида топлива, и массу) остатках горючего в резервуаре в текущий момент времени [10]. Графический интерфейс системы показывает уровень заполнения резервуара горючем. Также на рис. 5 представлен график запасов и поставок дизельного топлива в зависимости от времени, позволяющий оценивать расход топлива за конкретный промежуток времени.

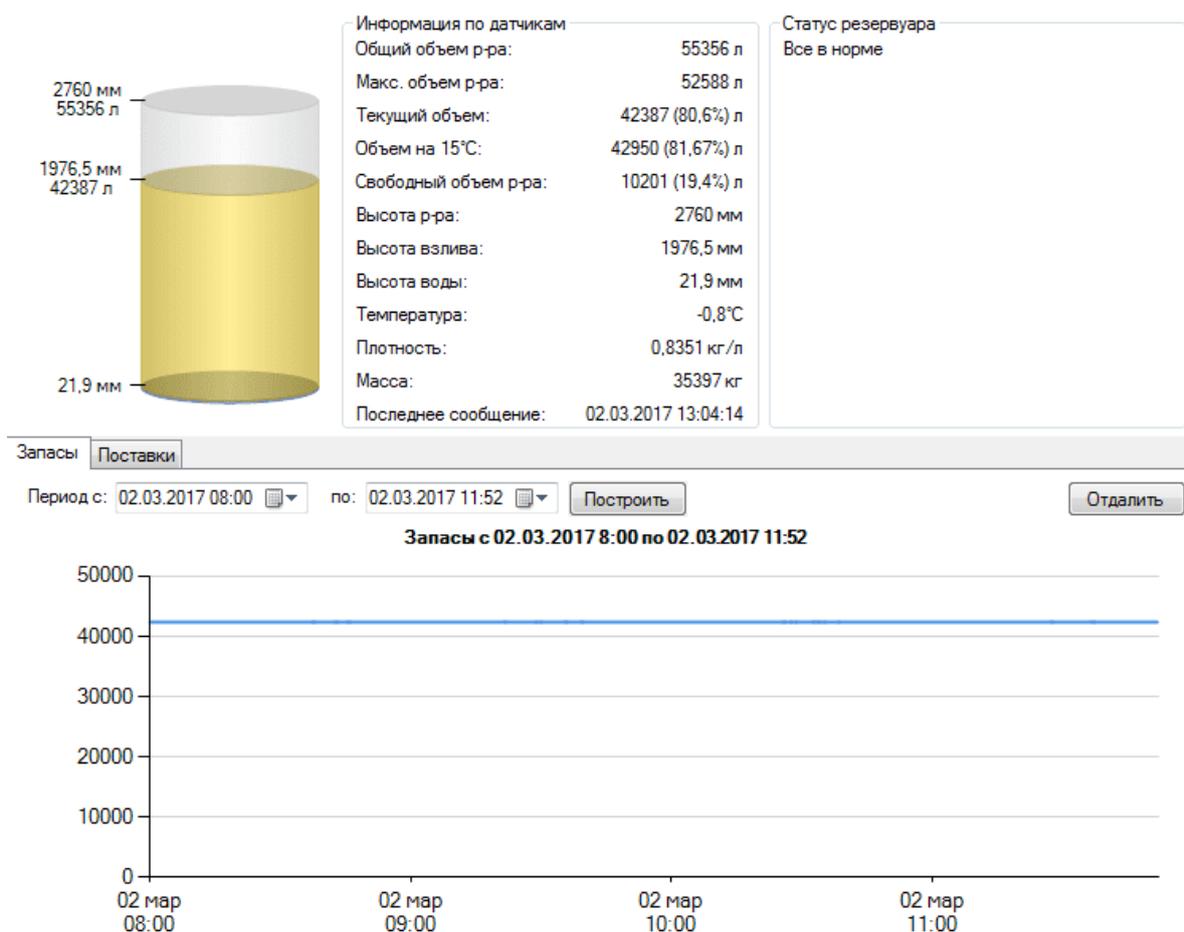


Рис. 5 - Рабочий интерфейс системы мониторинга остатков дизельного топлива в резервуаре

Таким образом установка системы «Струна+» на резервуар повысит эффективность предприятия и исключит возможные ошибочные действия персонала.

Использованные источники:

1. Клокотов И.Ю. Актуальность внедрения автоматизации технологических процессов и производств на современном этапе развития нашего общества // Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral". - 2019. - №1. - С. 143-147.
2. Бодырев А.В., Зенов. А.Ю. Типовые решения по автоматизации складов ГСМ и нефтепродуктов // Информатизация и системы управления в промышленности. - 2020. - №5(89). – С. 62-67.
3. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 224 с.
4. Система измерительная Струна+. Общее описание // Новинтех URL: <https://novinteh.ru/obshhee-opisanie/> (дата обращения: 20.05.2021).

5. ТУ 4210-002-23434764-2013 Системы измерительные "Струна+".
Технические условия.

*Михеенко П.В.
студент 5 курса
лечебный факультет
Научный руководитель: Гаус О.В., к.м.н.
доцент
кафедра факультетской терапии, гастроэнтерологии
Омский Государственный Медицинский Университет
Россия, Омск*

ПАТОЛОГИЯ КОЖИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Аннотация: В настоящее время хронические дерматозы приобрели широкую распространенность в популяции, при этом нередко не удается достичь желаемого эффекта от проводимой терапии. Анализ данных современной литературы свидетельствует о высокой распространенности гастроинтестинальных заболеваний среди пациентов дерматологического профиля. С одной стороны, поражение кожи может быть ценным дифференциально-диагностическим критерием для ранней диагностики патологии пищеварительного тракта. С другой стороны, общность происхождения на ранних этапах онтогенеза обуславливает развитие целого ряда заболеваний с одновременным поражением как органов пищеварения, так и кожи. В представленном литературном обзоре проведена оценка взаимосвязи патологии кожи с состоянием пищеварительного тракта, а также рассмотрена целесообразность включения дополнительных мероприятий, направленных на диагностику и лечение болезней желудочно-кишечного тракта, в тактику ведения пациентов с хроническими дерматозами.

Ключевые слова: псориаз, розацеа, акне, атопический дерматит, болезнь Крона, целиакия, микробиом кишечника, хронические дерматозы.

*Mikheenko P.V.
5th year student
Faculty of Medicine
Scientific supervisor: Gaus O.V., Candidate of Medical Sciences
Associate Professor
Department of Faculty Therapy, Gastroenterology
Omsk State Medical University
Russia, Omsk*

SKIN PATHOLOGY THROUGH THE PRISM OF DISEASES OF THE DIGESTIVE TRACT

Abstract: Currently, chronic dermatoses have become widespread in the population, while it is often not possible to achieve the desired effect of the therapy. The analysis of modern literature data indicates a high prevalence of gastrointestinal diseases among patients with a dermatological profile. On the one hand, a skin lesion can be a valuable differential diagnostic criterion for early diagnosis of digestive tract pathology. On the other hand, the common origin at the early stages of ontogenesis determines the development of a number of diseases with simultaneous damage to both the digestive organs and the skin. The presented literature review evaluates the relationship of skin pathology with the state of the digestive tract, and also considers the feasibility of including additional measures aimed at the diagnosis and treatment of diseases of the gastrointestinal tract in the management of patients with chronic dermatoses.

Keywords: psoriasis, rosacea, acne, atopic dermatitis, Crohn's disease, celiac disease, intestinal microbiome, chronic dermatoses.

В настоящее время патология кожи становятся все более распространенным явлением. Эти изменения, безусловно, связаны с нарастанием недостатка эссенциальных нутриентов в рационе, распространенностью в популяции аллергических заболеваний и пищевой непереносимости. Но помимо этого стоит помнить, что кожу следует рассматривать не как изолированный орган, а скорее, как определенную функционирующую систему, которая тесно взаимодействует с внутренней средой организма и является своего рода индикатором ее состояния. Кожные проявления при патологии внутренних органов встречаются довольно часто и могут быть первыми, а нередко единственными, симптомами заболевания. Дерматологи ежедневно в своей клинической практике сталкиваются с внешними проявлениями гастроинтестинальных заболеваний. Кожный покров и пищеварительный тракт имеют тесную взаимосвязь, что объясняется не только общностью происхождения на ранних этапах эмбрионального развития, но и схожей функциональной ролью. И кожа, и органы пищеварения, прежде всего, выполняют барьерную функцию и участвуют в регуляции гомеостаза всего организма в целом.

Сообщается, что у 50% пациентов с хроническими дерматозами при дообследовании выявляется патология желудка, примерно у 30% - воспалительные изменения в тонкой кишке [5]. Не подвергается сомнению связь между микробиомом кожи и микробиомом пищеварительного тракта. Рост патологии кожи в популяции можно объяснить высокой заболеваемостью со стороны пищеварительной системы. По данным Боровицкого А.С., по распространенности гастроэнтерологические заболевания занимают третье место среди всех других заболеваний, при

этом наибольшая частота приходится на гастроэнтериты (78,7%) и колиты (64,3%) [3]. В зависимости от этиологических факторов, модуляция определенной диеты и терапии может помочь в профилактике и лечении целого ряда дерматологических заболеваний. Более того, раннее распознавание кожных проявлений, связанных с гастроинтестинальными заболеваниями, способствует своевременному направлению пациента к гастроэнтерологу для определения дальнейшей тактики ведения.

Цель данного литературного обзора – оценить взаимосвязь патологии кожи с состоянием пищеварительного тракта для обоснования необходимости исключения гастроэнтерологических заболеваний у больных дерматологического профиля.

Псориаз

Псориаз-это хроническое иммуно-опосредованное воспалительное заболевание кожи мультифакториальной природы. Наиболее распространенной клинической формой псориаза является псориаз обыкновенный (вульгарный, бляшечный), характеризующийся рецидивирующими эпизодами появления чешуйчатых эритематозных бляшек преимущественно на волосистой части головы, разгибательной поверхности локтевых и коленных суставов, в области поясницы и крестца [12]. В редких случаях заболевание может проявляться генерализованной жизнеугрожающей эритродермией [28]. У части пациентов в патологический процесс может вовлекаться опорно-двигательный аппарат вплоть до формирования анкилозов и деформации суставов [12]. Механизмы развития псориаза до сих пор до конца не раскрыты и продолжают активно изучаться. В качестве триггеров, запускающих нарушение пролиферации и дифференцировки кератиноцитов, рассматриваются наследственная предрасположенность, хронический стресс, дисфункция иммунной и эндокринной систем, а также воздействие факторов окружающей среды. В настоящее время появляется все больше доказательств, свидетельствующих о тесной взаимосвязи псориаза с гастроинтестинальной патологией. Установлено, что распространенность псориаза у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) значительно выше, чем в популяции в целом. Так, частота псориаза среди лиц с язвенным колитом достигает 7-11%, среди больных с болезнью Крона – 9,6% [23]. Предполагается, что в основе этой взаимосвязи лежат иммунологические нарушения, важную роль среди которых играют дисбаланс провоспалительных и противовоспалительных цитокинов [10]. Немаловажное значение принадлежит и составу кишечной микробиоты. Показано, у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника и пациентов с псориазом выявляются схожие изменения микробного пейзажа. В частности, типичным признаком дисбиоза толстой кишки при данных заболеваниях является истощение числа симбионтных бактерий, в том числе *Lactobacterium* spp., *Bifidobacterium* spp., и *Faecalibacterium*

prausnitzii, и колонизация некоторыми патогенными микроорганизмами, такими как *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Helicobacter* spp., *Campylobacter* spp., *Mycobacterium* spp., и *Alcaligenes* spp. [30]. Повышение кишечной проницаемости в результате воспалительных процессов или нарушения микробиоценоза приводит к патологической транслокации продуктов метаболизма, микробных антигенов и токсинов во внутренние среды организма. Как следствие, избыточно стимулируются иммунные клетки, в результате чего запускаются аномальные воспалительные и аллергические реакции [10]. В экспериментальном исследовании, проведенном в США было показано, что введение пробиотика *Lactobacillus pentosus* мышам, с индуцированным псориазом, приводит к значительному уменьшению эритематозных проявлений и контролю гиперпролиферации кератиноцитов, по сравнению с контрольной группой [1]. Кроме того, в плацебо-контролируемом исследовании пациентов с псориазом добавление *Bifidobacterium infantis* в качестве пробиотика привело к значительному снижению плазменного уровня Фактора Некроза Опухоли α [alpha] (ФНО- α), по сравнению с группой плацебо [16]. Кроме того, показана эффективность добавления пробиотика в комплексную схему лечения тяжелого пустулезного псориаза, не отвечающего на терапию глюкокортикостероидами и цитостатиками. После начала приема *Lactobacillus sporogenes* 3 раза в день у пациентов наблюдалось статистически значимое клиническое улучшение в течение первых 2 недель, с достижением полной ремиссии через 4 недели [27]. Недавно появились данные о высокой частоте коморбидности псориаза и целиакии (глютенной энтеропатии). Увеличение уровня серологических маркеров целиакии (антитела к глиадину IgA) отмечено у 14% пациентов с псориазом. Кроме того, их значения коррелируют с тяжестью течения псориаза. При выявлении повышенного уровня антител, исключение глютенсодержащих продуктов может иметь положительный эффект не только в уменьшении гастроинтестинальных симптомов, но и в отношении проявлений псориаза [10]. В многоцентровом исследовании De Bastiani R. et al., показано, что у 7 из 8 пациентов, имеющих в анамнезе целиакию в сочетании с псориазом, на фоне соблюдения безглютеновой диеты отмечалось значительное уменьшение тяжести течения псориаза. Полученные данные подчеркивают роль глютена в патогенезе обоих заболеваний [17]. В рамках данного литобзора неоднократно будет упоминаться хеликобактерная инфекция (*H. pylori*) в качестве триггера развития хронических заболеваний кожи. По данным Н.В. Павленок и Е.Н. Махновец (2002), среди 50 пациентов, страдающих вульгарной формой псориаза, 76% инфицированы *H. pylori*. В результате проведенного исследования при вульгарной форме псориаза, протекающего на фоне хронической хеликобактерной инфекции, выявлены следующие его

клинические особенности: более частое поражение ногтевых пластинок по типу "наперстка", выраженные явления экссудации [14].

Атопический дерматит

Известно, что состав бактерий кишечника больных атопическим дерматитом (АД) значительно отличается от такового у здоровых лиц и имеет ряд общих черт с микробиотой пациентов с псориазом. В частности, показано снижение количества бифидобактерий у больных с АД, по сравнению со здоровыми людьми, причем абсолютное и относительное количество бифидобактерий снижалось в зависимости от тяжести заболевания - более низкие показатели были обнаружены у лиц с тяжелым течением. Что примечательно, золотистый стафилококк был более распространен у больных АД, чем у здоровых людей [34]. Это может быть объяснимо нарушением барьерной функции кожи и слизистых оболочек у атопиков. Недавнее исследование, заключающееся в применении пробиотиков с лактобациллами и энтерококками у пациентов с АД показало, что пробиотики могут увеличивать продукцию короткоцепочечных жирных кислот, тем самым улучшая функциональные свойства мукозального барьера [29]. Исследования микробиоты детей с АД и пищевой аллергией показали, что микробиота имела относительно больше *Bifidobacterium pseudocatenulatum* и *E. Coli* и меньше *Bifidobacterium adolescentis*, *Bifidobacterium breve*, *Faecalibacterium Prausnitzii*, и *Accermansia muciniphila* чем у тех, у кого нет пищевой аллергии [18]. Чем объяснить влияние дисбаланса микробиоты на течение кожных заболеваний: *Faecalibacterium prausnitzii*, дефицит которой часто обнаруживают у больных как псориазом, так и АД, является кишечным симбионтом. Продуктом метаболизма этой бактерии является бутират, способный стимулировать регуляторные Т-клетки, уменьшать окислительный стресс клеток, а также является энергетическим субстратом для колоноцитов [19]. По аналогии, кишечные симбионты способны так же продуцировать пропионат и ацетат, обладающие схожим действием: оказывать системное противовоспалительное и иммуномодулирующее действие, влияя на активность иммунокомпетентных клеток. Негативное влияние дефицита бифидо- и лактобактерий обусловлено не только способностью бактерий обеспечивать колонизационную резистентность, но и тем, что они продуцируют γ -аминомасляную кислоту (ГАМК), которая ингибирует кожный зуд. В то время, как патогенная микрофлора может продуцировать триптофан (предшественник серотонина), а серотонин, в свою очередь, является индуктором зуда [33]. Хеликобактерная инфекция может усугублять течение атопического дерматита, как и множество других хронических воспалительных заболеваний кожи. В 1996 году был описан случай атопического дерматита, ассоциированного с хеликобактериозом у 14-летней девочки. У пациентки после эрадикационной терапии атопический дерматит был

переведен в стадию стойкой ремиссии без дополнительной терапии кожных проявлений. В исследованиях Фадеенко Г.Д. (2006) также установлена роль *H. Pylori* в качестве пускового фактора при развитии атопического дерматита как у детей, так и у взрослых [11].

Розацеа

Розацеа – это распространенная патология кожи, встречающаяся примерно у одного-двух из десяти жителей планеты. К эндогенным факторам розацеа относятся гастроинтестинальные заболевания. Так, патология желудка отмечается у 50–90% пациентов, воспалительные изменения в тонкой кишке – примерно у 30%. Различные симптомы диспепсии наблюдаются более чем у 50% больных. В ряде работ показана ассоциация розацеа с язвенным колитом, целиакией и болезнью Крона [5]. Наибольшее внимание исследователей из возможных микроорганизмов, являющихся пусковым звеном патогенеза розацеа вызывает *Helicobacter pylori*. По данным Синькевич Е.Р., при комплексном обследовании 51 пациента с розацеа, *H. pylori* был обнаружен у 82% обследованных. У пациентов, прошедших курс эрадикационной терапии, ремиссия была длительнее, по сравнению с группой пациентов, которым не проводилась элиминация инфекта [7]. Аналогичное исследование было проведено под руководством Черняк А.Я., во время которого исследовались биоптаты желудка методом ПЦР. У 55 (64,7%) из 85 обследованных больных розацеа была обнаружена хеликобактерная инфекция [13]. По данным Szlachcic A., под наблюдением которых находилось 60 пациентов с диагнозом розацеа, хеликобактерная инфекция обнаружена у 88,3% обследованных, а санация очагов от *H. pylori* привела к исчезновению розовых угрей у 51 из 52 пациентов [32]. В своей работе Слесаренко Н.А. продемонстрировал, что у больных розацеа, имеющих в анамнезе патологию пищеварительного тракта, ассоциированную с инфекцией *H. pylori*, достоверно чаще диагностируются тяжелые формы розацеа и преимущественно папуло-пустулезный тип высыпаний, по сравнению с пациентами контрольной группы, не имеющих гастроинтестинальной патологии [8]. Есть предположение, что возникновение розовых угрей ассоциируется с нарастанием в плазме крови провоспалительных ФНО- α и интерлейкина 8 (ИЛ-8), что также характерно для лиц, инфицированных *H. Pylori* [4]. В настоящее время изучается связь розацеа и целиакии. В общенациональном когортном исследовании распространенность целиакии была выше среди пациентов с розацеа, по сравнению с контрольными группами (ОШ= 1,46, 95% ДИ = 1,11–1,93). Однако механизм этой взаимосвязи до сих пор остается неизвестным [25].

Акне

Отмечается взаимосвязь акне и различных патологий пищеварительного тракта. Как показано в одном из исследований с участием около 13 тыс. подростков, пациенты с акне чаще страдают

функциональными гастроинтестинальными расстройствами, сопровождающимися запорами, неприятным запахом изо рта и гастроэзофагеальным рефлюксом [5]. Дисфункция пищеварительного тракта в целом, рассматривается как важный фактор риска в развитии патологии сальных желез, таких как себорея, себорейный дерматит, акне, андрогенная алопеция и розацеа [21]. На выраженность течения акне влияет нарушение проницаемости эпителиального кишечного барьера. Как показывают результаты исследований, у пациентов с акне в крови чаще выявляется липополисахаридный эндотоксин *Escherichia coli* (*E. coli* в 65% случаев была выявлена в группе пациентов с акне и ни в одном случае в группе здоровых лиц) [10]. В ряде исследований показано влияние особенностей питания на выраженность акне и на частоту рецидивов. Повышенное содержание жиров и углеводов в рационе приводит к снижению числа *Bifidobacterium spp.*, увеличению кишечной проницаемости, и прохождению липополисахаридных токсинов через стенку кишки, что способствует системному воспалительному ответу [5]. Добавление к комбинированной терапии средств, влияющих на кишечную микробиоту, при верифицированном дисбиозе толстой кишки у пациентов с папуло-пустулезными вульгарными угрями сокращает продолжительность лечения последнего более, чем вдвое [1].

Генетически-детерминированные синдромы, включающие в себя поражения кожи и поражения ЖКТ.

Все вышеперечисленные заболевания являются по большей части самостоятельными патологиями, которые могут манифестировать или проявляться более тяжелым течением, если есть сопутствующая патология со стороны пищеварительного тракта. То есть причиной кожных симптомов является соматическая патология. В рамках данной темы стоит рассмотреть также ряд генетически детерминированных синдромов, при которых поражения кожи и органов пищеварения, как правило, возникают параллельно и имеют общий патогенез.

Синдром Пейтца-Турена-Егерса: полипоз желудочно-кишечного тракта, причиной которого является генетическая мутация. Синдром опасен тем, что полипы малигнизируются в 20% случаев, являясь облигатно-предраковым состоянием. Синдром наследуется по аутосомно-доминантному типу. Первым симптомом такого заболевания являются мелкие пигментные пятна (лентиго), появляющиеся на красной кайме губ, слизистой оболочке полости рта, конъюктиве, перианальной области, вокруг естественных отверстий, а также кожи в области тыльных поверхностей мелких суставов кистей. При выявлении подобных кожных симптомов врач, независимо от его специализации, должен провести своевременную диагностику заболеваний желудочно-кишечного тракта, чтобы исключить наследственный полипоз [31, 9].

Синдром Гарднера: вариант мезенхимальной дисплазии, с пороками развития соединительной ткани. Пациенты с данным синдромом предрасположены к злокачественным новообразованиям, включая рак двенадцатиперстной кишки, щитовидной железы, головного мозга (чаще всего медуллобластомы), надпочечников и печени. Кожными симптомами в данном случае могут быть эпидермальные кисты, фибромы и липомы кожи, десмоидные опухоли. Стоит отметить, что синдром Гарднера встречается в настоящее время редко, однако этот факт не является причиной для уменьшения настороженности дерматологов [31].

Синдром Хоуэлла-Эванса-Кларка: Еще один вариант хромосомной аномалии, наследуется аутосомно-доминантно. При общем осмотре больного выявляются гиперкератоз ладоней и подошв. Заболевание может сопровождаться гипергидрозом и отделением ногтевой пластины от ложа. Кроме того, часто наблюдается лейкоплакия слизистой оболочки полости рта. Заболевание ассоциировано с аденокарциномой пищевода и значительно реже-с раком легкого. Несмотря на то, что синдром является достаточно редким, в 90-е годы американскими исследователям удалось выявить семью, в которой было 125 человек, составляющих 7 поколений, с проявлениями кератодермии, лейкоплакии полости рта и наличием генетически подтвержденного синдрома Хоуэлла-Эванса-Кларка. По результатам исследований, дерматологам было рекомендовано направлять всех пациентов с ладонно-подошвенной кератодермией на эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), генетическое консультирование и проводить профилактические беседы на предмет отказа от курения, в связи с риском развития аденокарциномы легких [24].

Энтеропатический акродерматит – болезнь, вероятнее всего, имеющая аутосомно-рецессивный тип наследования. Причиной расстройства является дефицит цинка, связанный с низкой активностью цинк-связывающего лиганда. Кожные поражения затрагивают область промежности, разгибательные поверхности крупных суставов, пальцев рук и ног, кожу головы, язык, слизистую оболочку щеки. В большинстве случаев, но не всегда, акродерматит проявляется буллезными высыпаниями, возникающими на месте эритемы. Волдыри быстро лопаются и на этих участках образуются бляшки. Иногда присутствует экссудация. При поражении пальцев рук и ног отмечается выраженная эритема и отек паронихиальных тканей, а ногти имеют поперечные бороздки и часто приподнимаются за счет подногтевого утолщения. Язык и слизистые оболочки щек покрыты белым плотным налетом. Алоpecia возникает при поражении кожи головы. Клиническая картина имитирует либо тяжелый кандидоз, либо пустулезный псориаз, в зависимости от пораженных участков, что требует обширной дифференциальной диагностики. Дефицит цинка с кожными проявлениями акродерматита также может развиваться как осложнение регионарного энтерита. В

дополнение к типичным кожным поражениям, обнаруживаемым при акродерматите, при дефиците цинка можно наблюдать несколько других типов: генерализованную и локализованную экзему, поражения, напоминающие некролитическую мигрирующую эритему, наблюдаемую при глюкогагноме, и ангулярный стоматит [22].

Узловатая эритема - кожная патология с неизвестной этиологией, однако, есть данные о связи с нарушениями в определенных HLA-локусах 6 хромосомы. Так же есть данные что узловатая эритема-это вариант аллергического васкулита, протекающего по IV типу гиперчувствительности. Чаще поражает нижние конечности, однако описаны случаи локализации на туловище и верхних конечностях. Морфологически проявляется появлением подкожных узлов, расположенных в нижних слоях дермы или подкожно-жировой клетчатке. При осмотре узлы гиперемированы, при пальпации могут быть болезненными. Как правило, узловатая эритема коррелирует с обострением воспалительных заболеваний кишечника, чаще встречается у женщин, и чаще при болезни Крона, по сравнению с язвенным колитом [2].

Гангренозная пиодермия и синдром Свита

Гангренозная пиодермия и синдром Свита относятся к острым нейтрофильным дерматозам, проявляющимся при воспалительных заболеваниях кишечника [26]. Имеют различия в морфологическом проявлении и в локализации поражений кожи: гангренозная пиодермия чаще возникает на коже голени, но ее локализация не ограничена только этим участком, поражения могут быть на любой поверхности тела, включая гениталии. Клиническая картина характеризуется внезапным появлением пустул или булл с серозным, геморрагическим или гнойным экссудатом, которые быстро превращаются в очень болезненные язвы с фиолетовыми рваными краями [20].

Синдром Свита включает в себя гангренозную пиодермию, характеризуется появлением плотных красных и болезненных воспалительных бляшек, узелков или папул, обычно поражающих верхние конечности, лицо или шею. Появление высыпаний часто сопровождается лихорадкой и лейкоцитозом в периферической крови и, как правило, ассоциировано с активностью процесса в кишечнике [2].

Заключение

В настоящее время хронические дерматозы приобрели широкую распространенность в популяции, при этом нередко не удается достичь желаемого эффекта от проводимой терапии. С этой точки зрения, важно подчеркнуть, что патология кожи может быть отражением состояния внутренних органов, в первую очередь, пищеварительной системы. Кроме того, развитие кожи и пищеварительной трубки из одного зародышевого листка (эктодермы) позволяет объяснить наличие целого ряда генетических синдромов с одновременным поражением как органов

пищеварения, так и кожи. Поэтому для выбора правильной тактики ведения пациента с хроническим дерматозом важно дифференцировать, являются ли кожные симптомы самостоятельным дерматологическим заболеванием или же одним из проявлений гастроинтестинальной патологии.

По результатам крупных эпидемиологических исследований, на сегодняшний день убедительно показана связь хронических дерматозов, таких как акне, розацеа, атопический дерматит, псориаз с инфицированием *H. pylori*, синдромом избыточного бактериального роста в тонкой кишке, дисбиозом толстой кишки. Целиакия и воспалительные заболевания кишечника являются наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями у пациентов с герпетиформным дерматитом и псориазом.

Отсутствие эффективности терапии хронических дерматозов также объясняется тем, что больным назначается исключительно местная терапия. Однако зачастую этого недостаточно, поскольку практически при любом дерматозе в результате поражения кожного покрова и нарушения его барьерной функции имеет место системное воспаление. Местное лечение должно применяться в комплексе с элементами патогенетической терапии, которая должна быть направлена на первопричину заболевания, лишь в этом случае она будет эффективной и способствовать длительной ремиссии.

Доказаны терапевтические преимущества восстановления состава микробиоты кишечника в лечении больных дерматологического профиля. На первом этапе медикаментозная коррекция дисбиотических нарушений в кишечнике предполагает элиминацию избыточного числа условно-патогенных и патогенных микроорганизмов с помощью неабсорбируемых антисептиков и антибиотиков. На втором – восстановление нормальной кишечной микробиоты с помощью пре-, про-, син- и метабиотических средств. Применение этих двух методов уже может привести к ремиссии или снижению тяжести хронического дерматоза, без сопутствующего назначения цитостатиков и глюкокортикостероидов, применяющихся повсеместно и имеющих при этом большое количество нежелательных эффектов.

В заключении хотелось бы еще раз отметить, что каким бы ни было пусковое звено патогенеза поражения кожи, врач дерматолог должен находить индивидуальный подход к каждому пациенту. При этом важно учитывать, что патология кожи может быть ценным диагностическим признаком гастроинтестинальных заболеваний, ранняя диагностика которых поможет не только своевременно начать терапию основного заболевания, но и сократить сроки лечения кожных проявлений.

Использованные источники:

1. Волкова Л.А., Халиф И.Л., Кабанова И.Н. Влияние дисбактериоза кишечника на течение вульгарных угрей // Клиническая медицина. 2001. Т. 79. № 6. С. 39–41
2. Каграманова А.В. Внекишечные проявления воспалительных заболеваний кишечника. / Каграманова А.В., Михайлова С.Ф., Князев О.В., Фадеева Н.А., Лищинская А.А., Парфенов А.И. // Терапия. – 2017. - № 4 (14). – Стр. 107-118.
3. Киселева А.Ю., Роткина Т.В., Шурыгина Т.В. Выявление взаимосвязи между заболеваниями желудочно-кишечного тракта и кожными проявлениями у пациентов КОГБУЗ г. Кирова. // Сборник трудов XVII-ой всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Молодежь и медицинская наука в XXI веке». – 2016 г. – 295 с.
4. Мартусевич А.К., Шульгина Е.М., Симонова Ж.Г. Особенности внегастроинтестинальных проявлений хеликобактерной инфекции. // Медицина. – 2019 г. - № 4. – Стр. 67-86.
5. Матушевская Е. В., Комиссаренко И. А. Кожные проявления заболеваний желудочно-кишечного тракта // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2019. - № 166 (6). – с. 86-92
6. Матушевская Е. В., Комиссаренко И. А., Матушевская Ю.И. Роль *Helicobacter pylori* в патогенезе розацеа, лечение ингибиторами протонной помпы // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2018. - № 154 (6). – с. 111-115
7. Синькевич, Е.Р. Новые подходы к диагностике и лечению розацеа / Е.Р. Синькевич [и др.] // Альманах клинической медицины. - 2007. - №15. - С.280-283.
8. Слесаренко Н.А. Роль *Helicobacter pylori* как триггерного фактора в развитии розацеа и влияние ее эрадикации на течение дерматоза. / Слесаренко Н.А., Леонова М. А., Бакулев А. Л., Давыдова А. В., Слесаренко Н. С., Каткова И. О. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2012. – № 2. – С. 33–39.
9. Трухан Д.И., Лебедев О.И., Сулимов А.Ф., Трухан Л.Ю. Изменение органа зрения, кожи и слизистых оболочек при заболеваниях кишечника. // Терапия. – 2018. - № 2 (20). – Стр. 34-40.
10. Успенская Ю.Б. Хронические заболевания кожи через призму патологии желудочно-кишечного тракта / Ю.Б. Успенская // Эффективная фармакотерапия. - 2016. - №30. – Стр. 34-44
11. Фадеенко, Г. Д. *Helicobacter pylori* и внегастральные проявления. / Г. Д. Фадеенко // Український тер. журн.- 2004. - №2. С.9 -12 .
12. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Деловой экспресс, 2016. — 768 с.

13. Черняк А.Я., Русак Ю. Э., Бергер В. В. Эндоскопическая картина поражений желудка у больных розацеа, ассоциированных с *Helicobacter pylori*. // Тезисы научных работ VII Всероссийского съезда, ч. I «Дерматология. - 2001. – С. 202
14. Ярмолик Е.С. Роль хеликобактерной инфекции в развитии хронических кожных заболеваний // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. - № 4. – Стр. 18-22
15. Chen Y.H., *Lactobacillus pentosus* GMNL-77 inhibits skin lesions in imiquimod-induced psoriasis-like mice. / Chen Y.H., Wu C.S., Chao Y.H., Lin C.C., Tsai H.Y., Li Y.R., et al. // *Journal of Food and Drug Analysis*.-2017. - № 25. - P. 559–566.
16. David Groeger. *Bifidobacterium infantis* 35624 modulates host inflammatory processes beyond the gut. / David Groeger, Liam O'Mahony, Eileen F Murphy, John F Bourke, Timothy G Dinan, Barry Kiely, Fergus Shanahan, Eamonn M M Quigley // *Gut Microbes*. – 2013. - № 4(4). – P. 325-339.
17. De Bastiani, R. Association between coeliac disease and psoriasis: Italian primary care multicentre study. / De Bastiani, R.; Gabrielli, M.; Lora, L.; Napoli, L.; Tosetti, C.; Pirrotta, E. // *Dermatology*.-2015.- № 230. – P. 156–160.
18. Fieten, K.B. Fecal Microbiome and Food Allergy in Pediatric Atopic Dermatitis: A Cross-Sectional Pilot Study. / Fieten K.B., Totte J.E.E., Levin E., Reyman M., Meijer Y., Knulst A., Schuren F., Pasmans S. // *International Archives of Allergy and Immunology*. – 2018. - № 175.- P. 77–84
19. Harry Sokol. *Faecalibacterium prausnitzii* is an anti-inflammatory commensal bacterium identified by gut microbiota analysis of Crohn disease patients / Harry Sokol, Bénédicte Pigneur, Laurie Watterlot, Omar Lakhdari, Luis G Bermúdez-Humarán, Jean-Jacques Gratadoux, Sébastien Blugeon, Chantal Bridonneau, Jean-Pierre Furet, Gérard Corthier, Corinne Granette, Nadia Vasquez, Philippe Pochart, Germain Trugnan, Ginette Thomas, Hervé M Blottière, Joël Doré, Philippe Marteau, Philippe Seksik, Philippe Langella // *PNAS*.-2008.-№105 (43)-P. 16731-16736.
20. Herberger K. *Pioderma gangrenosum*. // *Hautarzt*. – 2016. - №67 (9). – P. 753-763.
21. Hong Zhang. Risk factors for sebaceous gland diseases and their relationship to gastrointestinal dysfunction in Han adolescents / Hong Zhang, Wanqing Liao, Woon Chao, Qiaoling Chen, Hanxiang Zeng, Chipeng Wu, Shaoxi Wu, Hon In Ho. // *The journal of Dermatology*. – 2008. - № 35 (9). – P. 555-561.
22. Irwin M. Brawerman. Skin Signs of Gastrointestinal Disease. // *Gastroenterology*. – 2003. - № 124. – P.1595-1614.
23. J. Takeshita. Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology / J. Takeshita, S. Grewal, S.M. Langan, N.N. Mehta, A. Ogdie, A.S. Van Voorhees, J.M. Gelfand // *J Am Acad Dermatol*.-2017.-№76(3).-P. 377-390.

24. Lauren E. Jenkins MD, Sabra Abner MD, Courtney Schadt MD. A survey study with assessment of esophageal screening and genetic counseling in patients with Howel-Evans syndrome. // *Dermatology Online Journal*. – 2018. - № 24(6). – P. 12-15.
25. Ludovico Abenavoli. The Skin in Celiac Disease Patients: The Other Side of the Coin. / Ludovico Abenavoli, Stefano Dastoli, Luigi Bennardo, Luigi Boccuto, Maria Passante, Martina Silvestri, Ilaria Proietti, Concetta Potenza, Francesco Luzzza, Steven Paul Nisticò. // *Medicina (Kaunas)*. - 2019. – № 55(9). – P. 578.
26. Marzano A.V. Autoinflammatory skin disorders in inflammatory bowel diseases, pyoderma gangrenosum and Sweet's syndrome: a comprehensive review and disease classification criteria. / Marzano A.V., Ishak R.S., Saibeni S., Crosti C., Meroni P.L., Cugno M. // *Clin. Rev. Allergy Immunol.* – 2013. - № 45. – P. 202–210.
27. Metikurke Vijayashankar, Nithya Raghunath. Pustular psoriasis responding to probiotics – A new insight // *Our Dermatol Online*. -2012. - № 3(4). – P. 326-328
28. Naiara, L. M. N-3 polyunsaturated fatty acids supplementation in psoriasis: a review / L. M. Naiara, N. C. Andréa, D. Isaias // *Nutrire*. — 2017. — № 5.
29. Salem I. The Gut Microbiome as a Major Regulator of the Gut-Skin Axis / Iman Salem, Amy Ramser, Nancy Isham, Mahmoud A Ghannoum // *Frontiers in Microbiology*. – 2018. - № 7.
30. Scher J.U. Decreased bacterial diversity characterizes the altered gut microbiota in patients with psoriatic arthritis, resembling dysbiosis in inflammatory bowel disease. / Scher J.U., Ubeda C., Artacho A., Attur M., Isaac S., Reddy S.M., Marmon S., Neimann A., Brusca S., Patel T., Manasson J., Pamer E.G., Littman D.R., Abramson S.B. // *Arthritis Rheumatol.* – 2015. - № 67(1). – P. 128-139
31. Sunil Kumar Gupta. Skin as a mirror of gastrointestinal diseases. / Sunil Kumar Gupta, Amanjot Kaur Arora, Jasveen Kaur, Veenu Gupta, Deepinder Kaur. // *J of Gastro Infs.* – 2013. - №1, June-July. – P. 19-27.
32. Szlachcic, A. The link between *Helicobacter pylori* infection and rosacea / A. Szlachcic // *J Eur Acad Dermatol Venereol*. - 2002. - №16. – P. 328 -333.
33. Un-Ho Jin Microbiome-Derived Tryptophan Metabolites and Their Aryl Hydrocarbon Receptor-Dependent Agonist and Antagonist Activities / Un-Ho Jin, Syng-Ook Lee, Gautham Sridharan, Kyongbum Lee, Laurie A Davidson, Arul Jayaraman, Robert S Chapkin, Robert Alaniz, Stephen Safe // *Molecular Pharmacology*. – 2014. - № 85 (5). – P. 777-788
34. Watanabe Shinichi. Differences in fecal microflora between patients with atopic dermatitis and healthy control subjects / Shinichi Watanabe, Yutaka Narisawa, Seiji Arase, Hiroshi Okamoto, Takeshi Ikenaga, Yoshito Tajiri, Megumi Kumemura. // *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. – 2003. - № 111 (3). – P. 587-591

Сорокин И.С.
учитель
ГБОУ «Курганская школа №8»
Россия, г.Курган

МЕТОДИКА «РОДНИК»

Аннотация. Развитие осознанности действия и коррекция поведения осуществляется через развитие произвольных движений методами нейропедагогической коррекции. Методика «РодниК» применима для детей с 7 лет, имеющих диагнозы расстройства аутистического спектра (РАС) и с тяжелыми и множественными нарушениями развития.

Ключевые слова: нейропедагогика, нейрокоррекция, расстройства аутистического спектра, когнитивные нарушения, развитие контроля, произвольность движений, контроль, самоконтроль, физическая культура, адаптивная физическая культура, двигательное развитие.

Sorokin I.S.
teacher
State Budgetary Educational Institution "Kurgan School No. 8"
Russia, Kurgan

RODNIK METHOD

Annotation. The development of awareness of action and correction of behavior is carried out through the development of voluntary movements by methods of neuropedagogical correction. The Rodnik method is applicable for children from 7 years of age with diagnoses of autism spectrum disorder (ASD) and with severe and multiple developmental disorders.

Key words: neuropedagogy, neurocorrection, autism spectrum disorders, cognitive impairment, control development, voluntary movement, control, self-control, physical culture, adaptive physical culture, motor development.

Работа с детьми с множественными и тяжелыми нарушениями развития и с РАС в сочетании с нарушениями интеллекта предполагает учебную деятельность не только за партой. Требуется охватывать всё пространство и все возможности, которые есть у ребенка. Необходимо цепляться за каждую возможность не забывая о законах развития психики и физиологии и возможностях ребенка. Данный комплекс – это набор эффективных упражнений, способствующих в синергии с коррекцией тактильных ощущений формировать и развивать произвольность и осознанность действий и речи, как осознанного речевого (альтернативного) действия. Рассматривая произвольность и осознанность,

разграничим все двигательные акты (включая речевые) на произвольные, спонтанные и заучивание.

При спонтанности, как и при заучивании, ребенок может выполнить движения до конца, не осознавая, что и как он выполняет. Только чувствуя «момент действия», а именно: что делает, как делает и осознавая, что он делает, по своей воле соглашаясь с нашей инструкцией, мы можем говорить о произвольности. Например, ребенок хорошо садится на шпагат, может выполнить сложные движения, но это всё он делает в игре, не замечая. И при видео демонстрации он сам удивляется тому, что мог это сделать.

При просьбе повторить это движение, он испытывает затруднения. Он не может понять, что от него хотят, не может правильно подобрать позу – ему требуется подсказка или направляющая помощь. То есть фраза «повтори» вызывает у него «недоумение». В этом случае мы говорим, что у ребенка движения спонтанные, и нам требуется перевести их в произвольные. Непроизвольность в речи может проявляться как многократное неконтролируемое высказывание заученных слов, фраз. Часто это проявляется на фоне усталости, когда наблюдается возбуждение ЦНС, ребенок сам с трудом слышит, что говорит, а поняв что надо помолчать, так как это мешает другим, не может, или ему трудно сдержаться, не хватает волевых усилий, которые берут свое начало в осознанной деятельности, подкрепляемые мотивацией, регулируемые контролем и самоконтролем.

При заучивании ребенок может по нашей инструкции выполнить все предложенные ему движения. Но даже при нашей помощи ему затруднительно сделать из них комбинацию.

Осознанность позволяет из простых движений выполнять сложные действия, развивать контроль, принимать помощь и поддерживать внутреннюю мотивацию к дальнейшему развитию.

Как достичь осознанности и произвольности движений? Далее и пойдет об этом речь.

Методологической основой методики «РодниК» является деятельностный подход Леонтьева А.Н., Выготского Л.С., эмоционально-личностный подход Чумакова М.В., Калина В.К. и нейропсихологический подход Бернштейна Н.А., Лурии А.Р., Хомской Е.Д., Цветковой Л.С., Цветкова А.В., Семенович А.В.

Буквы «Р» и «К» в названии методики выделены специально, это первые буквы слов в словосочетании «развитие контроля». Суть методики предполагает развивать осознанность движений и произвольность двигательных актов в сочетании с коррекцией тактильных ощущений. Изначально методика «РодниК» создавалась под нужды пациентов, для их реабилитации после перенесенного нарушения мозгового кровообращения с наблюдаемым верхнетеменным синдромом (Хомская Е.Д. 2010г.), а так

же с размытой симптоматикой нарушений функций зоны ТРО головного мозга, преимущественно правого полушария, где методика показала хорошие результаты.

Как показала практика, она хорошо действует при проведении коррекции для детей с нарушениями развития при диагнозах: расстройства аутистического спектра в сочетании с легкими интеллектуальными нарушениями (РАС); тяжелые и множественные нарушения (ТМНР) с различной степенью нарушения интеллекта и детей с нарушением поведения с легкими интеллектуальными нарушениями. Если говорить про взрослых, то вместо слов «развитие», необходимо подставлять слова «восстановление» и/или «формирование компенсаторных навыков».

Значимые аспекты методики – развитие контроля и самоконтроля через формирование и развитие произвольных движений, развитие умения контролировать дыхание, положение своего тела в пространстве. В процессе ее выполнения развивается контроль, самоконтроль, происходит развитие (восстановление) правильных телесных ощущений. Базовые движения (простые двигательные акты) переходят в осознанные автоматизмы (Бернштейн Н.А), тем самым позволяя повышать энергетический потенциал, формировать и/или развивать успешные другие психические функции, на базе уже сформированных произвольных движений.

Методика эффективна, если ребенок вступает с нами в контакт, хотя бы удерживает на нас взгляд на несколько секунд, то есть мы наблюдаем минимальное произвольное внимание.

Методик, учебников, описывающих коррекционно-развивающую работу с детьми, которые способны воспринять и выполнить инструкцию, много. Мало где идет речь о том, как научить ребенка понимать, что он должен делать, где делать, когда и как делать, как принимать помощь.

Большое внимание уделяем осознанности, если ребенок не вступает в контакт, наблюдается полевое поведение, проводим этап подготовки. Здесь и сейчас, и далее в процессе последующих занятий применяем зонирование рабочих мест, проводим воспитательную работу. После того, как ребенка научили фиксировать внимание на чем-либо, можно применять методику «РодниК». Помимо формирования базовых навыков она ускоряет работу над формированием умения слушать и выполнять учебные инструкции. Главное, нам (специалистам) не упустить сенситивные периоды. У взрослых, после инсульта головного мозга, идет длительный восстановительный период. Если говорить о верхнетеменном синдроме, время начала проведения методики несущественно, главное, чтобы у пациента были силы. Упражнения в методике обязательно направлены на правильность и точность движений и максимальную коррекцию восприятия ощущений: тактильных, перцептивных.

Методика включает следующие этапы и направления:

1. Развиваем (формируем) образ тела и образ «Я» одновременно
2. Работаем с восприятием ритма
3. Формируем образ-представление о положении рук, ног относительно тела и пространства
4. Сочетаем наработанные действия в различных комбинациях
5. Развиваем умение чувствовать ритм по длительности (частоту), чувствовать время, себя во времени, развиваем регуляторные функции

Проводя диагностику сохранных зон чувствительности и способности к выполнению двигательных актов, мы определяем, с какого этапа следует начать.

Методика энергозатратная для ребёнка и требует планирования интенсивности работы. Комплекс из описанных ниже эффективных приемов и техник составляет основу методики «РодниК» и допускает применение других приемов. В следствии этого ее можно проводить как самостоятельный коррекционный комплекс и как вспомогательный.

Методику не следует сочетать в один день со специальными приемами на развитие внимания.

На каждый этап отводится несколько занятий. Только достигнув положительного результата на одном этапе, можно переходить ко второму, продолжая закреплять знания, умения и навыки (ЗУН) предыдущего(-их) этапа(-ов).

Все действия и упражнения в проводимом комплексе специалистом во время проведения занятий, проговариваются многократно. При активном и пассивном (движения рук или ног ребенка, выполняется с помощью специалиста, или сопряженно) выполнении проговаривание осуществляемых действий помогает понимать ребенку общий смысл происходящего, вычленять из речи глаголы и существительные, понимать их назначение, ориентироваться в предлагаемых действиях, понимать куда и на что эти действия должны быть направлены. Полезно будет наличие большого зеркала на занятиях для того, чтобы ребенок мог видеть свои действия и корректировать их при необходимости.

Длительность проведения от 3 минут до 20 мин, в зависимости от возможностей ребенка. В сложных случаях или при высокой утомляемости достаточно провести пассивно два-три подхода одного упражнения, но делать с паузами, которые заполняются проговариванием всех действий. Главное добиться чтобы в общей сумме всего времени – занятие и отдых, мы достигали минимум 4-5 минут, что необходимо для развития адаптационных навыков.

Сам комплекс может быть реализован в течение нескольких дней, когда, по сути, требуется помощь в расстановке акцентов и обогащении представлении о себе (например, если рассматривать детей с РАС), до нескольких лет (в среднем 6 месяцев).

Все упражнения проводятся в доступной для ребенка форме. Начинаем с формирования и развития чувствительности и произвольных движений с более сохранной половиной тела, с правой или левой. Постепенно добиваемся выравнивания образа ощущений и представления положения тела и его частей относительно пространства.

Выравнивание ощущений происходит в процессе «индукции ощущений». В основу заложен принцип однотипности восприятия одинаковых по модальностям и интенсивности ощущений на одинаковых участках тела правой и левой стороны. Есть природная асимметрия, но она нивелируется механизмами ЦНС. Например, при нормальном зрительном восприятии (визус единица, цветонарушений нет), с точки зрения оптики, каждым глазом тарелка воспринимается по разному, но образ тарелки формируется в головном мозге вне зависимости, каким глазом на нее смотреть.

Сенсорные ощущения – это лишь датчики с проводящими путями. Образ формируется в головном мозге. Устойчивый образ положения тела или восприятия ощущений от более сохранной по чувствительности руки или ноги доминирует над образом, сформированным сигналами другой половиной тела. Он постепенно интегрируется с ним, удаляя слабые звенья второго образа, тем самым второй образ становится схожим с первым. Речь идет не о сенсорных ощущениях, которые дают анатомо-физиологические датчики, а об образах. При одинаковом воздействии на симметричные участки тела, образы могут быть разные. С помощью действий и слов (проговаривания действий и ощущений), формируем образ о положении тела, руки, ноги относительно себя и пространства.

Сперва развиваем (формируем) образ тела и образ «Я» одновременно. Образ тела дает знания о своих силах и возможностях не только на текущий момент, но и позволяет видеть перспективу развития исходя из затраченных усилий. Образ «Я» или самосубъектные качества говорят нам о том, кто мы, в какое время живем, наш возраст, историческое время и возраст и возможности других, какие у нас есть возможности, что мы можем, что нам несет вред или пользу и т.п. (Овчарова Р.В.). За частую при выше описанных патологиях (заболевания), два этих образа расходятся, свои силы и возможности трудно соотносятся с желаемыми, а желаемые всегда преувеличены и воспринимаются как имеющиеся. И к сожалению это не игра, где поиграли в супергероев и перешли к другой игре, тут почти все время идет бегство в иллюзию. Так же возможности могут не восприниматься как свои или быть недооценены, и идет неверие в свои силы, что способствует развитию лени.

У нас ребенок может быть «лежачим» или самостоятельно ходит. Но у него неполный образ-представления о теле. Трудно ему сориентироваться, где голова, где сердце, где живот и т.д. Формируем образ «Я» через образ представления о сердце. Именно образ, а не

анатомическое его расположение. Когда говорим: «Я», многие бьют себя по центру груди, вот именно про этот образ и идет речь.

Показываем, где сердце, и начинаем нарабатывать движения, проговаривая: «рука к сердцу, рука от сердца». Дальше подключаем вторую руку. Одновременно двумя руками продолжаем выполнять упражнение, проговаривая действия. И постепенно заменяем слово «сердце» словосочетаниями «К себе» «От себя». Если ребенку сложно удерживать ладони вместе, даем в руки палку или мяч. Развиваем позитивное восприятие и поддерживаем мотивацию, добавляем фразы на подобии: «к себе беру хорошее, светлое» «от себя вам радость, счастье дарю».

После формирования образа сердца включаем представления о голове. Упражнения «сердце-голова – голова-сердце». При трудности удержания двух ладоней вместе, можно дать мяч, который ребенок может удержать. Постепенно включаем живот, ноги, колени. И далее дифференцируем «сердце – лоб» «сердце – нос – живот – правое ухо- левое ухо» и т.д. Инструкции даются в произвольной форме, чтобы ребенок не заучил последовательность, а выполнял осмысленно.

Далее добавляем фразу, содержащую указания: «над головой», «под головой», «выше сердца», «ниже сердца». То есть работа идет над восприятием себя в пространстве и понимания предлогов.

Проработав образ тела и образ «Я», работаем с восприятием ритма. Начинаем с базового образа-представления о ритме.

Хорошо это осуществить через ходьбу, но если ребенок не способен ходить или быстро устает, делаем лежа, имитируем ходьбу. По возможности образ ритма развиваем через стопы, так активизируются в большом количестве процессы, способствующие развитию нервной системы (ЦНС).

Надавливая на активные точки на пятке, на центре стопы и носках, мы продолжаем дифференцировать представления о ногах и стопах. Выполняя, соответственно проговариваем – пятка, центр стопы, носки стопы. Полезно проговаривать функции, которые активизируют эти точки. Например, надавливание на пятку помогает крепко спать, чувствовать себя хорошо, спокойно. Надавливание на центр стопы повышает бодрость, улучшает сознание, желание учиться (трудиться), появляется ясность в голове. Носок – «точка сердца», которая помогает чувствовать себя хорошо, убирает высокое сердцебиение, тревогу.

Параллельно этому упражнению делаем следующее упражнение: создаем «вибрационный удар» по пятке, стучим по пятке ребенка своим кулаком, или кулаком через свою ладонь для амортизации удара. Сначала стучим по пятке, где лучше идет восприятие количества ударов, или в сложных случаях, по той пятке, где он может понять – «вибрационный удар» был или еще нет.

Далее тренируем способность воспринимать различный ритм, например раз-два, или та-та, ритм на 3 удара, на 4 удара. Потом подключаем вторую пятку, где наша ладонь, по которой мы ударяем кулаком, касается двух пяток, или синхронно ударяем двумя кулаками, ниши кулаки повернуты так, чтобы прикосновение с пяткой ощущал наш мизинец. Проговариваем, что вторая пятка должна чувствовать столько же ударов, сколько и первая. Далее можно проработать по отдельности каждую пятку и полноценно провести имитацию ходьбы – поочерёдная работа со стопами с периодической остановкой и просьбой сказать (показать). Например, «на какой ноге мы остановились или с какой ноги мы начали». Можно проводить упражнение сидя, поочередно поднимая каждую ногу ребенка, затем опускаем на пятку, под пятку кладем нашу ладонь или прижимаем ее своей ладонью.

Если это сложно выполнить, то ребенок выполняет только упражнение «ритмичные удары ладонью по бедрам». В ином случае, удары по бедрам идут после «пяток». Далее просим сличать количество ударов по стопам, чтобы он повторил то же самое количество ударов хлопками рук, сколько он почувствовал пятками. Количество «вибрационных ударов» по пяткам не должно быть больше того количества, сколько подряд он может сделать хлопков. В усложненном виде хлопки рук идут по столу. Так же можно соотносить количество «вибрационных ударов» по пяткам или хлопков с количеством произнесенных звуков.

Когда образ о ритме, восприятие ритма в какой-то степени сформировался, мы формируем образ-представление положения рук и ног. Учитываем, что работа с ногами более сложная и энергоемкая для ребенка. Поэтому, если это сложно для него, начинаем с рук. Если он может осилить, начинаем с ног, подключая постепенно руки или сначала проработаем ноги, потом руки.

В начале закрепляем «правильные» образы на относительно сохранных руке и ноге. Например, ощущение поворота кисти руки, ощущение ладони вниз или вверх, сгиб руки в локте, сгиб ноги в колене, прикосновение к кисти, к запястью, к пятке, к носку стопы и т.п. Далее, выполняя (пассивно или активно) упражнения синхронно вместе с двумя руками или обоими ногами, добиваемся осознанного понимания положения обеих конечностей. Допускается, что при достаточных навыках сохранный рукой или ногой ребенок делает упражнения сам. Далее работаем с каждой ногой или рукой по отдельности, периодический сравниваем визуально восприятие положения одной руки или ноги со второй. Многократно возвращаемся и подкрепляем сформированный относительно правильный образ. Добиваемся самостоятельности синхронного выполнения. При достаточной работоспособности ученика допустимо усложнение, помогающее закреплять все наработанные

упражнения. Для этого ученик выполняет их с закрытыми глазами, иногда позволяем ему подсматривать, чтобы он сам корректировал положение своих рук и ног.

Упражнения с руками начинаем лежа на спине, чтобы контакт ладоней с полом создавал дополнительные ощущения, которые можем усилить легким надавливанием. Сперва делаем упражнение типа «руки к телу – руки от тела или руки в сторону», можно добавлять – «руки за голову». Руки не отрываются от пола. Для усиления понимания положения тела, когда «руки к телу (к себе)», можно их класть на бедра или на живот.

Следующее упражнение – поворот ладони вниз и вверх. Допускается сгиб в локтевом суставе при положении «ладонь вниз». В сложных случаях добиваемся положения кисти и выполнение по инструкции – ладонь на ребре, ладонь упала ладонью вниз.

При выполнении упражнения добиваемся положения рук перпендикулярно телу, форма «Т».

Вначале формируем образ положения ладони на относительно сохранной руке, далее выполняем левой рукой, и совместно. Таким образом, выравнивается ощущение второй руки, «ориентируясь» на правильно сформированный образ другой. Образ ощущений и образ-представлений о положении в пространстве второй руки подгоняется, корректируется центральной нервной системой (ЦНС).

Работа с ногами. Работаем лежа или полусидя. Сгибаем ноги в коленях и разгибаем. Следим чтобы пятка не отрывалась от пола. Так создаем дополнительные ощущения движения и скорости. Упражнение «согнули ноги в коленях – выпрямили». По возможности подключаем дыхание (если нет противопоказаний), на фазе вдоха – сгибаем, на фазе выдоха – разгибаем (можно пассивно, если специалист следит за дыханием ребенка). Следим, чтобы сгибание и разгибание он делал медленно, осознанно. Особенно разгибание с выдохом нужно делать чуть медленнее (помогает развивать позитивное восприятие и эмоционально-волевые качества). Когда ребенок научился по инструкции сгибать и разгибать ноги, рисунок движений произвольно меняем, чтобы не было заучивания. Можно давать задание на память. Если нет счетных навыков, пользуемся ритмом, показываем, какая нога сколько раз должна выполнить действие и в какой последовательности.

Все это способствует развитию правильной ходьбы. И ребенок готов к сложным действиям.

Далее все наработанные осознанные движения комбинируем. Например, согнули ногу, повернули ладонь.

Наблюдал, что есть дети, которые не могут одновременно ходить и говорить. Но даже если могут, то будет полезно выполнить следующее упражнение – «ходьба под ритм». Ритмично на каждый шаг, шаг строго заданной длины, прохлопываем ритм. Потом, если есть возможность,

совершая шаг, ребенку необходимо во время или после шага подбрасывать или стучать по полу мячом. Работу с мячом можно пропустить, а работу со звуками и речью выполняем. Говорим вместе с ним или за него. Подключаем речь, ведем счет до десяти. Ходьба под счет может вызывать негатив, если есть негативное восприятие математики. В этом случае меняем счет родного языка на иностранный, например на японский. Звуки простые, легко запоминаются и воспринимаются ребенком. Не важно на каком языке, проговаривая счет и осознавая последовательность, ребенок научится осознанному счету. У взрослых, помимо негатива, часто включается мешающая выполнению упражнения функция критичного отношения к правильной последовательности счета, вследствие имеющихся затруднений после инсульта головного мозга. Он больше думает о счете, чем об упражнении, переживает об ошибках.

Счет на японском языке:

Ичи (ич) — один.

Ни —два.

Сан —три.

Чи (ши, си) —четыре.

Го (ко) —пять.

Року —шесть.

Сичи (сич) —семь.

Хачи (хач, хац) —восемь.

Кю —девять.

Дзю —десять.

Ребенку более понятно, что под каждый звук делаем шаг (можно шагать на месте). Начинаем делать упражнение на счет «два», потом на счет «четыре» и доходим до 10-ти. Постепенно переходим на родной язык. При успешном прохождении под прямой счет до 10-ти, начинаем включать счет в обратном порядке. Также можно подключать махи руками на месте, сначала под прямой, потом под прямой и обратный счет.

Можно использовать любое стихотворение, но желательно одно и то же.

При ходьбе полезно будет проговаривать счет, отхлопывать ритм. Особенно хорошо идет прием аутотренинга (прием из НЛП), когда на каждый шаг проговариваем сначала по целому слову: «Люблю ходить. Могу ходить. Хочу ходить». Ритмическая структура однородна, всего два слога, или счет на «два» или на «четыре». Слова формируют позитивное отношение к ходьбе и притупляют боль.

Хорошо зарекомендовало себя упражнение «прохлопывание рук». Оно повышает общий тонус, настроение, развивает образ тела, контроль и готовит руки к выполнению житейских навыков и графических упражнений. Одной рукой хлопаем по второй, по заданной схеме. Хлопаем по меткам, проговаривая их во время нанесения и выполнения

упражнения. Чем больше будет меток, тем лучше ребенок будет чувствовать свою руку и понимать ее положение в пространстве. Метки наносим с наружной и тыльной стороны руки. В сложных случаях метками будут: ладонь, локтевой сгиб, плечо – плечо, локоть, тыльная сторона ладони. И хлопаем по схеме: по той руке, по которой хлопают, ладонь повернута вверх, второй рукой по точкам хлопаем вверх, доходим до плеча, поворачиваем ладонь вниз, хлопаем вниз.

Если ладонью сложно хлопать, то в ладонь даем мячик, поначалу придерживая мяч в его руке. Поворот ладоней ребенок делает сам. Упражнение с каждой рукой повторяем 2-3 раза.

Когда у ребенка появилась некая осознанная наработка сложных движений, мы начинаем развивать умение чувствовать ритм по длительности (частоту), чувствовать время, себя во времени, развиваем регуляторные функции, контроль и самоконтроль.

Развиваем умение чувствовать ритм по длительности (частоту), чувствовать время, себя во времени, развиваем регуляторные функции.

Основное упражнение здесь будет одно – «сгибаем ладонь в кулак». Делаем его в различных комбинациях. Самое простое - исходное положение: поворот ладони вверх, сгибаем с обычной скоростью, например 4 раза. Потом сгибаем специально медленно, потом специально быстро и вновь с обычной скоростью. Во всех скоростных режимах количество сгибаний ладони в кулак одинаково. Усложненные варианты: ладони вниз, ладони на ребре, разные положения ладоней, асинхронное сгибание.

Уместно в сочетании с этим упражнением делать пальчиковую гимнастику. Хорошо зарекомендовали два упражнения.

1) Вращение двух шаров в ладони. Начинаем с маленьких, заканчиваем большими.

2) Делаем пирамиду из кубиков. В начале кубики большие, потом маленькие. На парте (столе) отмечаем место начала строительства, первым (большим) пальцем двигаем кубик на заданную точку. Далее большим и указательным (1-ым и 2-ым пальцами) поднимаем второй кубик, ставим на первый, 1-ым и 3-им пальцами ставим 3-й кубик на второй, 1-й и 4-й пальцы ставят четвертый кубик на третий, 1-й и 5-й пальцы ставят 5-ый кубик на четвертый. Разбираем в обратной последовательности: 1-й и 5-й, далее 1-й и 4-й, потом 1-й и 3-й, 1-й и 2-й, и теперь только первым пальцем убираем кубик с отметки. Далее работаем с кубиками меньшего размера и/ли переходим ко второй руке.

Данный комплекс упражнений применялся более одного года как основной на коррекционных уроках с детьми, с диагнозом ТМНР с умеренной степенью нарушения интеллекта. Изначально у них было минимальное произвольное внимание, житейские навыки минимальные. Комплекс «РодниК» постепенно стал вспомогательным в воспитании и

обучении. За последующие два года ученики добились следующих результатов: научились пользоваться самостоятельно туалетом, культурно вести себя за столом, на улице, самостоятельно одевать несколько видов одежды, обучились осознанному счету в пределах 5-и, составлять простые слова по буквам. Раньше в играх и при взаимодействии, могли ударить, укусить взрослого, сверстников, не осознавая, какой силы наносят удар, не понимая, что делают больно. У них была цель привлечь внимание или что-то вытребовать. Уже после 6-и месяцев появились первые результаты. При данном поведении появилась «живость в глазах», прежде чем что-то сделать, они стали просчитывать результат, появилась возможность проводить коррекцию агрессивного поведения. Хорошие плоды принесла методика при занятии с ребенком с не купируемыми приступами эпилепсии (в анамнезе: в 7 месяцев перенес острый гнойный менингококковый энцефалит, умеренная умственная осталось). После энцефалита парез правой руки и ноги. Эпилепсия не вызывалась только в положения лежа. Выполняя все действия лежа, стал сдержаннее. Спустя два года занятий может спокойно сидеть или лежать 10 минут со спокойным дыханием, никуда не бегая, ничего не хватая. Ориентируется в квартире, сам может взять приготовленную еду и поесть.

В начале обучения у этого ребенка произвольное внимание было на низком уровне. Он мог показать, где изображены буквы, где картинки. Удерживал контакт не более 3-х минут. При усталости путал цвета. Левой рукой раскашивал все подряд несколькими размашистыми движениями. Ходит самостоятельно, но на правой ноге очень низкая чувствительность, правой рукой может держать мелкие предметы, игрушки. Все по методике – развивал представления об образе тела и образ «Я». Выполнял движения левой рукой к сердцу, к голове и т.д. постепенно пассивно подключал правую руку. Со временем наблюдали скачок в развитии движений в правой руке, стал самостоятельно сгибать руку в локте, поднимать в над головой. Во время наблюдаемого этого физического развития умственная нагрузка снизилась, силы организма были направлены на физическое развитие. Занятия проводились на закрепление навыков.

Далее, спустя некоторое время, пассивно научили приводить и отводит руки, поворачивать ладони. На протяжении 3-х месяцев данный процесс был основным, но параллельно ему, шел вспомогательный – развитие слухо-речевого ритма, пассивно ладонью отбивали ритм одного стихотворения и ритм классической музыки. Когда основная цель была достигнута, ритм стал основной. В течении 2-х месяцев он смог самостоятельно через паузу отстукивать ритм по одному, два или три удара (хлопка). Сгибание ног в коленях оказалось для этого ученика особо энергозатратным упражнением, оно проводилось только пассивно 1-2 раза в две недели. На данный момент этого достаточно, перейти на другую стадию методики еще рано.

Расскажу еще об одном ученике. В анамнезе: ДЦП, умеренная умственная отсталость. В начале обучения наблюдалось преимущественно полевое поведение. Произвольное внимание непостоянное, неустойчивое. До операции на ногах, самостоятельно ходить не мог. В течении трех лет работая по методике, дошли до развития регулятивных функций (сгибание кистей в кулак, постройка башни из кубиков), что при правильном воспитании позволило нам (специалист и родители) обучить ребенка одеваться при минимальной помощи. Ученику было трудно, много времени работал сопряженно. Много раз проявлял отказы, но собирался с силой духа и начинал пробовать заново, пока не получится. В комплексе всех занятий, к 12-ти годам ученик мог складывать и вычитать в пределах шести; с помощью кубиков с буквами собирать на слух простые слова. Поведение часто стало соотноситься соответствующей обстановке.

У детей с легким нарушением интеллекта методика идет чаще как вспомогательная. Она способствует формированию и развитию звукобуквенного анализа, осознанного счёта в пределах 10-и, а потом и сотни, осознанного чтения и письма.

В целом, методика эффективна и действенна.

Когда ребенок может сам делать сложные движения, появились осознанные автоматизмы, в повторном проведении комплекса он не нуждается. Так как комплекс проводится параллельно или является частью учебных заданий, мы видим, как ученик применяет полученные навыки. Письмо и чтение становятся более осознанными, развиваются математические представления, в общении и взаимодействии становится более эмоционально сдержанным, менее расторможенным. При правильном воспитании значительно уменьшается пищевая расторможенность, формируется режим труда и отдыха.

Использованные источники:

1. Абрамова Г. С. Возрастная психология: Учеб. пособие для студ. вузов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Академия, 1999. - 672 с.
2. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность. – М.: Наука, 1990. - 496с.
3. Васильев В.Н. Физиология: учебное пособие. - Томск: Томск, 2010. - 186 с.
4. Васильева З.А., Любинская С.М. Резервы здоровья. М.: Медицина, 1984. - 320с.
5. Доброхотова, Т.А., Брагина, Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга / Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина.- М.: Медицина, 1977. - 360 с.
6. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции: Учебное пособие. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2006. - 208 с.
7. Ильин Е.П. Психология воли. СПб.: Питер, 2009. - 368с.

8. Калинин В.К. Волевая регуляция деятельности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора психологических наук. Тбилиси 1989. - 39с.
9. Клиническая психология / Под ред. Б.Д. Карвасарского. – Изд. 2-е. – СПб.: Питер, 2006. - 960 с.
10. Корсакова, Н. К. Клиническая нейропсихология : учеб, пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Л. И. Московичуте. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. - 165 с.
11. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность М.: Смысл, Академия, 2005. - 352 с.
12. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / А.Р. Лурия. - М.: Академия, 2003. - 384 с.
13. Маклаков, А.Г. Общая психология: Учебник для вузов / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2005. - 583 с.
14. Меерсон Ф. З. Адаптация, стресс и профилактика. – М.: Наука, 1981. - 279с.
15. Николаева Е. Психофизиология: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2019. - 704 с.
16. Овчарова Р.В. Практическая психология образования: Учеб. пособие для студ. психол. фак. университетов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 448с.
17. Пелехатый М. М., Чекчурин Ю. А. Сертификационный курс НЛП-Практик, — М.: Твои книги, 2014. — 272 с.
18. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии – Издательство: Питер, 2002. - 720 с.
19. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: Учебное пособие. — М.: Генезис, 2007. - 474 с.
20. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. - 7-е издание. - М.: Спорт, 2017. - 620 с.
21. Сорокин И. С. Формирование субъектной позиции личности как фактор профилактики Интернет-зависимости у подростков // Теория и практика общественного развития. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2011 №7. - С. 142-145
22. Стребелева Е.А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии: книга для педагога-дефектолога – М.: Владос, 2019. - 180с.
23. Хомская, Е.Д. Нейропсихология: Учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – Изд. 4-е. – СПб.: Питер, 2010. - 496 с.
24. Цветкова Л.С., Цветков А.В. нейропсихологическое консультирование в практике психолога образования. – М.: Издательство «Спорт и Культура – 2000», 2012. - 120с.

25. Чумаков М.В. Эмоционально-волевая регуляция деятельности в социальном взаимодействии. автореферат дис. доктора психологических наук/ Чумаков М.В. Ярослав. гос. ун-т им. П.Г. Демидова, 2007. - 47с.
26. Шульговский В.В. Нейрофизиология: учебник. — М.: КНОРУС, 2016. —272 с
27. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды. -М., 1989. – 560 с.
28. Сорокин И.С. «К вопросу о психических особенностях развитие младших школьников с РАС с когнитивными нарушениями и способ построения их учебной деятельности [Электронный ресурс]// Форум молодых ученых: международный научно-практический журнал – 2020.- №4 (44) (дата публикации: 24.04.2020).- URL: <https://www.forum-nauka.ru/kopiyu-tekushij-nomer-1> (дата обращения: 02.08.2021)

Хоконов И.Б.
Научный руководитель:
Шутило О.В., кандидат юридических наук
доцент
институт магистратуры
Саратовская государственная юридическая академия

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРОКУРАТУРЫ ПО НАДЗОРУ ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОВ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ УГОЛОВНЫХ НАКАЗАНИЙ

Аннотация. Работа учреждений и органов, исполняющих уголовные наказания основана исключительно на соблюдении действующего законодательства. Надзор за исполнением законов одно из главных направлений в деятельности прокуратуры Российской Федерации. «Положением об управлении по надзору за законностью исполнения уголовных наказаний» регламентируется организация работы органов прокуратуры по надзору за исполнением законов при исполнении уголовных наказаний. Прокурорский надзор за исполнением законов администрациями органов и учреждений, исполняющих наказание, назначаемые судом меры принудительного характера, а также администрациями мест содержания задержанных и заключенных под стражу, осуществляется согласно положениям Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации». Работа органов прокуратуры организуется на основе анализа состояния законности и правопорядка в учреждениях УИС с использованием материалов прокурорского надзора, ведомственного контроля, статистических и других учетных данных, материалов уголовных и гражданских дел, имеющейся информации о причинах нарушений законодательства и условиях, им способствующих.

Ключевые слова: прокуратура, прокурор, контроль, уголовно-исполнительная система, наказание, надзор, исполнение законов.

Khokonov I.B.
Scientific adviser: Shutilo O.V., candidate of legal sciences
assistant professor
institute of magistracy
Saratov State Law Academy

ORGANIZATION OF THE WORK OF THE PROSECUTOR'S OFFICE ON SUPERVISION OF THE EXECUTION OF LAWS IN THE EXECUTION OF CRIMINAL PENALTIES

Abstract. The work of institutions and bodies executing criminal penalties is based solely on compliance with the current legislation. Supervision of the execution of laws is one of the main directions in the activities of the Prosecutor's Office of the Russian Federation. The "Regulation on the Department for Supervision of the Legality of the Execution of Criminal Penalties" regulates the organization of the work of the Prosecutor's office for supervision of the execution of laws in the execution of criminal penalties. The prosecutor's supervision over the execution of laws by the administrations of bodies and institutions executing punishments, coercive measures imposed by the court, as well as by the administrations of places of detention of detainees and prisoners in custody, is carried out in accordance with the provisions of the Federal Law "On the Prosecutor's Office of the Russian Federation". The work of the prosecutor's office is organized on the basis of an analysis of the state of law and order in the institutions of the criminal justice system with

Keywords: prosecutor's office, prosecutor, control, penal enforcement system, punishment, supervision, enforcement of laws.

Термин «законность» трактуется как «безусловное исполнение всеми органами государства, должностными лицами, гражданами и общественными организациями требований закона и иных решений. Законность - одна из сторон демократического государственного строя, обеспечивающая равенство всех перед законом с точки зрения неукоснительного соблюдения любым участником общественных отношений» [4, с.218].

Фундаментальным началом работы учреждений и органов, исполняющих уголовные наказания, выступает Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации, на основании которого определяется обязанность должностных лиц исправительных учреждений строго соблюдать уголовно-исполнительное законодательство с момента прибытия осужденного до момента его освобождения из мест лишения свободы. При этом должностные лица несут ответственность за обеспечение законности в их деятельности. Уголовно-исполнительное законодательство состоит из тщательно созданных правовых положений, позволяющих в определенном случае принятие справедливого, подходящего и легитимного решения.

Главный принцип уголовно-исполнительного законодательства - принцип законности, определен ст. 8 Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации. Не допускается ограничение прав осужденных, помимо тех, которые учреждены законом. В Российской Федерации помимо законодательного закрепления вышеуказанного принципа, осуществляет работу специально созданная система осуществления контроля за его соблюдением [7, с.56].

Наравне с судебным, ведомственным, общественным осуществлением контроля за работой учреждений уголовно-исполнительной системы (УИС) по исполнению уголовных мер государственного принуждения особая роль отведена органам прокуратуры.

Надзор за осуществлением законности главное направление в деятельности прокуратуры Российской Федерации. При организации работы на этом направлении прокуроры проводят регулярные проверки состояния законности в учреждениях и органах УИС, контроль за фактическим устранением выявленных нарушений закона, используя предоставленные им полномочия для восстановления нарушенных прав граждан и наказания виновных в этом должностных лиц данных учреждений и органов. Вышесказанное закреплено в «Положении об управлении по надзору за законностью исполнения уголовных наказаний», утвержденное Генеральным прокурором 09 апреля 2018 года.

Деятельность направлена на организацию и осуществление надзора за исполнением законов, регламентирующих содержание под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений, исполнение уголовных наказаний и осуществление контроля за поведением условно осужденных и соблюдением отсрочки отбывания наказания осужденными, нахождением подозреваемого или обвиняемого в месте исполнения меры пресечения в виде домашнего ареста и за соблюдением им наложенных судом запретов и (или) ограничений [3].

Работа управления организуется по зонально-предметному принципу, в соответствии с текущими и перспективными планами Генеральной прокуратуры РФ, основанных на результатах перспективного (стратегического) и текущего (оперативного) анализа состояния законности и работы по ее укреплению.

Прокурорский надзор за исполнением законов администрациями органов и учреждений, исполняющих наказание, назначаемые судом меры принудительного характера, а также администрациями мест содержания задержанных и заключенных под стражу, осуществляется согласно положениям главы 4 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» [2].

Планирование работы прокуратуры осуществляется на основе анализа состояния законности и правопорядка в учреждениях УИС с использованием материалов прокурорского надзора, ведомственного контроля, статистических и других учетных данных, материалов уголовных и гражданских дел, имеющейся информации о причинах нарушений законодательства и условиях, им способствующих.

Прокурор осуществляющий надзор за соблюдением законов в исправительных организациях согласовывает работу администрации данных органов по борьбе с правонарушениями и другими

преступлениями в отмеченных организациях, а кроме того содействует в координационных мероприятиях, которые осуществляются территориальными органами прокуратуры. Осуществляется взаимодействие с территориальными прокурорами при помощи постановки плана работы и общего выполнения с ними мероприятий направленных на укрепление законности и правопорядка в организациях и органах, исполняющих уголовные наказания.

Изучая организацию работы прокуратуры по надзору за исполнением законов при исполнении уголовных наказаний главные виды деятельности специализированных прокуратур:

- контроль за осуществлением уголовно-исполнительного и действующего законодательства в организациях УИС, пребывающих в зонах, где подобные прокуратуры сформированы;

- контроль за осуществлением требований закона о приеме, регистрации и разрешении заявлений и уведомлений о свершенных или готовящихся преступлениях в отмеченных организациях, своевременном возбуждении уголовных дел и принятии мер по каждому случаю нарушения законности;

- выезды на чрезвычайные происшествия в учреждения УИС с целью контроля событий, обстоятельств, проверки и устранения факторов и обстоятельств, способствующих происшествию, и привлечения виновных к ответственности;

- контроль за осуществлением законов при производстве дознания и предварительного расследования по делам о преступлениях, свершенных в поднадзорных учреждениях УИС;

- исследование факторов повторной преступности с применением материалов проводимых администрацией учреждений УИС проверок и других данных о лицах, совершивших новые преступления в течение года после освобождения от отбывания наказания из указанных учреждений УИС, и утверждение мер к их уничтожению;

- контроль за использованием в корректирующих организациях актов амнистии;

- контроль за законностью издаваемых администрацией органов и организаций, выполняющих уголовные наказания, указов, постановлений, распоряжений и др. [6, с.15].

Прокуроры специальных прокуратур поддерживают обвинение со стороны государства в судах по разбирательствам, за расследованием которых они осуществляли контроль, принимают участие в рассмотрении судами гражданских дел. Не реже 1-го раза в квартал проводится контроль за исполнением законодательства администрациями исправительных органов, проводят проверку относительно правомерности и законности водворения осужденных в штрафные помещения и исполнения иных неотложных мероприятий.

В прокуратурах субъектов Российской Федерации существуют отделы или группы прокуроров, которые осуществляют надзор за законностью исполнения уголовных наказаний, возглавляемые начальниками отделов либо старшими помощниками прокуроров субъектов РФ.

В границах собственной компетенции данные отделения или категории прокуроров:

1) образуют и осуществляют контроль за осуществлением уголовно-исполнительного законодательства (о режиме отбывания наказания и борьбе с преступностью, о трудовом использовании осужденных и т.д.);

2) прямо осуществляют контроль за исполнением законов в работе организаций управления УИС;

3) осуществляют контроль за работой специальных прокуратур, выполняют контроль и проверки организации работы в прокуратурах на данном направлении, оказывают фактическую и методическую поддержку;

4) осуществляют надзор за законностью издаваемых нормативно-правовых актов по проблемам исполнения уголовных наказаний;

5) оценивают и разрешают претензии и положения, выполняют в определенном режиме прием граждан;

6) контролируют законность, разрабатывают и осуществляют мероприятия по предотвращению нарушений законов при выполнении уголовных наказаний и увеличению эффективности надзора;

7) выявляют и распространяют положительный опыт работы;

8) образуют и выполняют учебно-методические мероприятия;

9) разрабатывают методические рекомендации по надзору за исполнением законов в определенных организациях; участвуют в пропаганде и разъяснении законодательства.

В Генпрокуратуре РФ надзор за осуществлением законов при исполнении уголовных наказаний образует и реализовывает управление по надзору за законностью исполнения уголовных наказаний.

На основании изложенного, прокурорский надзор за соблюдением законов при исполнении наказаний в виде лишения свободы следует рассматривать как специализированный, относительно обособленный участок деятельности прокуратуры. В систему прокурорского надзора входит общий предмет, задачи, цели и полномочия прокуратуры, а так же специальные, обусловленные спецификой данной социальной сферы общественных отношений объекты, задачи и направления прокурорского надзора. Так, правильное определение предмета и пределов прокурорского надзора в местах исполнения уголовного наказания в виде лишения свободы занимает принципиальное значение, поскольку позволяет сконцентрировать внимание прокурора на тех аспектах функционирования исправительных учреждений, которые наиболее уязвимы с позиции обеспечения прав заключенных и осужденных [7, с.35].

Несмотря на то, что в течении последнего десятилетия снижается количество обвиняемых, подозреваемых и осуждённых, содержащихся в организациях уголовно-исполнительной системы, контроль за осуществлением законов в местах лишения свободы не прекращает быть более трудным направлением в работе сотрудников правоохранительных органов [8, с.30].

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.
2. Федеральный закон от 17.01.1992 N 2202-1 (ред. от 30.12.2020) "О прокуратуре Российской Федерации" // "Российская газета" от 18.02.1992 г.
3. «Положение об управлении по надзору за законностью исполнения уголовных наказаний Генеральной прокуратуры Российской Федерации» (утв. Генпрокуратурой России 09.04.2018)
4. Аванесян В.В. Большая юридическая энциклопедия: БЮЭ: самое полное современное издание: более 2000 юридических терминов и понятий / В.В. Аванесян – М.: ЭКСМО, 2005. – 686с.
5. Белая Н.П. Актуальные проблемы обеспечения законности при исполнении наказания в виде лишения свободы // Человек: преступление и наказание. – 2012. – №3. – С.16-18
6. Килин Я.Е. Проблемы разграничения прокурорского надзора за исполнением законов и надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №4. – С.14-17
7. Магомедрасулов М. М. Особенности прокурорского надзора за законностью исполнения уголовных наказаний // Прокурор. – 2016. – № 2. – С. 55-59
8. Салимжанов Д.Н. Сущность и содержание прокурорского надзора в местах исполнения уголовного наказания в виде лишения свободы // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2019. – №2 (47). – С.29-35

*Шапиева Ж.М.
студент*

*ДагГАУ им. М.М.Джамбулатова
Российская Федерация, Махачкала*

*Научный руководитель: Магомедова Д.С., доктор наук
ДагГАУ им. М.М.Джамбулатова
Российская Федерация, Махачкала*

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ NVIDIA GAUGAN В ЗАДАЧАХ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

Аннотация: В данной статье рассмотрено одно из применений нейронной сети NVIDIA GauGAN в задачах проектирования ландшафтного дизайна парков и улиц. Для решения данной проблемы были рассмотрены аспекты использования готовой нейронной сети применительно к нашей задаче.

Ключевые слова: нейронные сети, ландшафтный дизайн, проектирование, NVIDIA, GauGAN, машинное обучение, большие данные.

*Shapieva Zh. M.
student*

*M. M. Dzhambulatov DagGAU
Russian Federation, Makhachkala*

*Scientific supervisor: Magomedova D. S., doctor of sciences
DagGAU named after M. M. Dzhambulatov
Russian Federation, Makhachkala*

APPLICATION OF THE NVIDIA GAUGHAN NEURAL NETWORK IN LANDSCAPE DESIGN TASKS

Abstract: This article discusses one of the applications of the NVIDIA Gaughan neural network in the problems of designing landscape design of parks and streets. To solve this problem, the aspects of using a ready-made neural network in relation to our task were considered.

Keywords: neural networks, landscape design, engineering, NVIDIA, GauGAN, machine learning, big data.

Новая разработка, которая называется GauGAN, создает красивые и сложные пейзажи из очень простых набросков (окружности, линии и т.д.). Конечно, в основе этой разработки лежат современные технологии — а именно генеративные состязательные нейросети. GauGAN позволяет создавать красочные виртуальные миры — и не только для развлечения, но

и для работы. Так, архитекторы, специалисты по ландшафтному дизайну, разработчики игр могут применить данную технологию в своей работе. Искусственный интеллект быстро «понимает», чего хочет человек и дополняет изначальную идею огромным количеством деталей.

«Мозговой штурм в плане разработки дизайна дается гораздо легче с использованием помощи GauGAN, поскольку умная кисть может дополнить изначальный набросок, добавив качественные изображения», - заявил один из разработчиков GauGAN. Пользователи этого инструмента могут изменять изначальную задумку, модифицировать пейзаж или другое изображение, добавлять небо, пески, море и т.п. Все, что угодно, причем добавление происходит всего за пару секунд. Нейросеть тренировали с использованием базы в миллионы изображений. Благодаря этому система может понять, чего хочет человек и как добиться желаемого. Причем нейросеть не забывает о мельчайших деталях. Так, если нарисовать схематично пруд и какие-то деревья рядом с ним, то после оживления пейзажа все близлежащие объекты будут отражаться в зеркале воды пруда. Системе можно указывать, какой должна быть видимая поверхность — она может быть покрыта травой, снегом, водой или песком. Все это можно за секунду преобразовать, так что снег станет песком и вместо заснеженной пустоши художник получит пустынный ландшафт.

Примеры работы нейронной сети, можно увидеть на рисунках ниже.

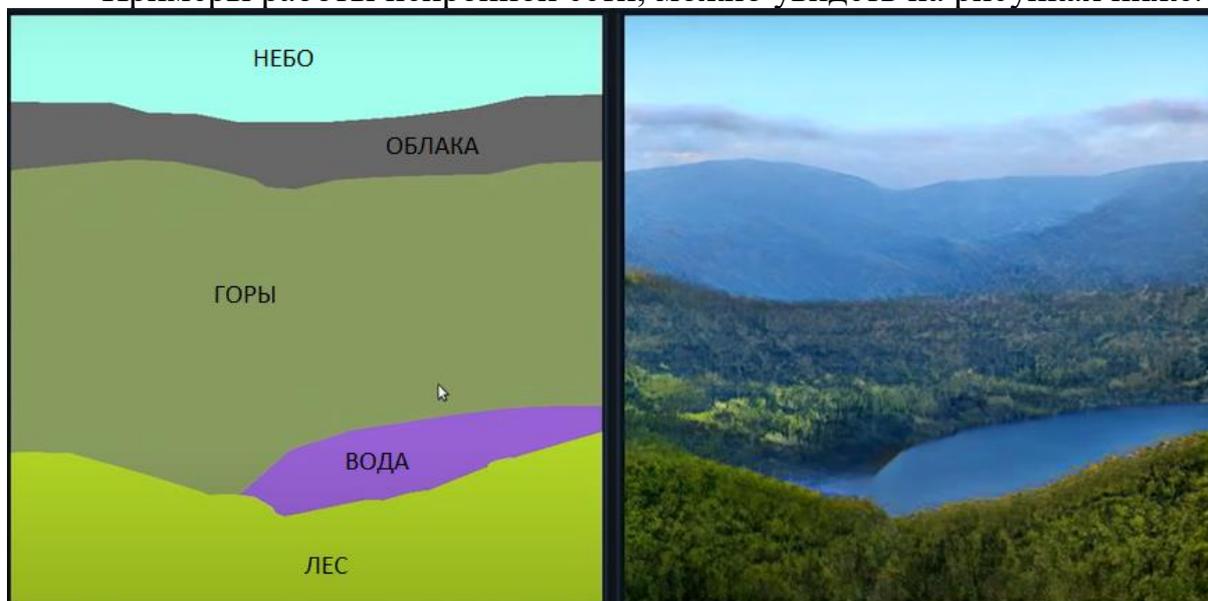


Рисунок 1 – Результат первой генерации ландшафта системой GauGAN

Для второй генерации внесем небольшие изменения, заменим объект “ГОРЫ” на объект “СКАЛЫ”. Результат второй генерации ландшафта можем видеть на рисунке 2.

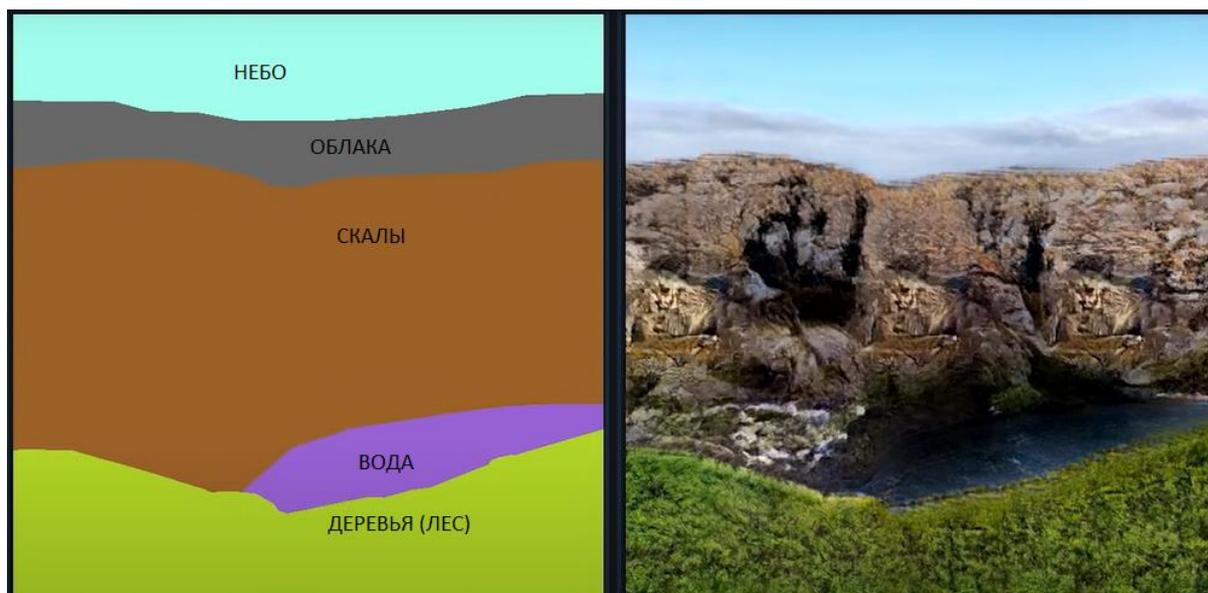


Рисунок 2 - Результат второй генерации ландшафта системой GauGAN

Для третьей генерации добавим еще один объект “ВОДА” на объект “СКАЛЫ”. Результат можем видеть на рисунке 2.

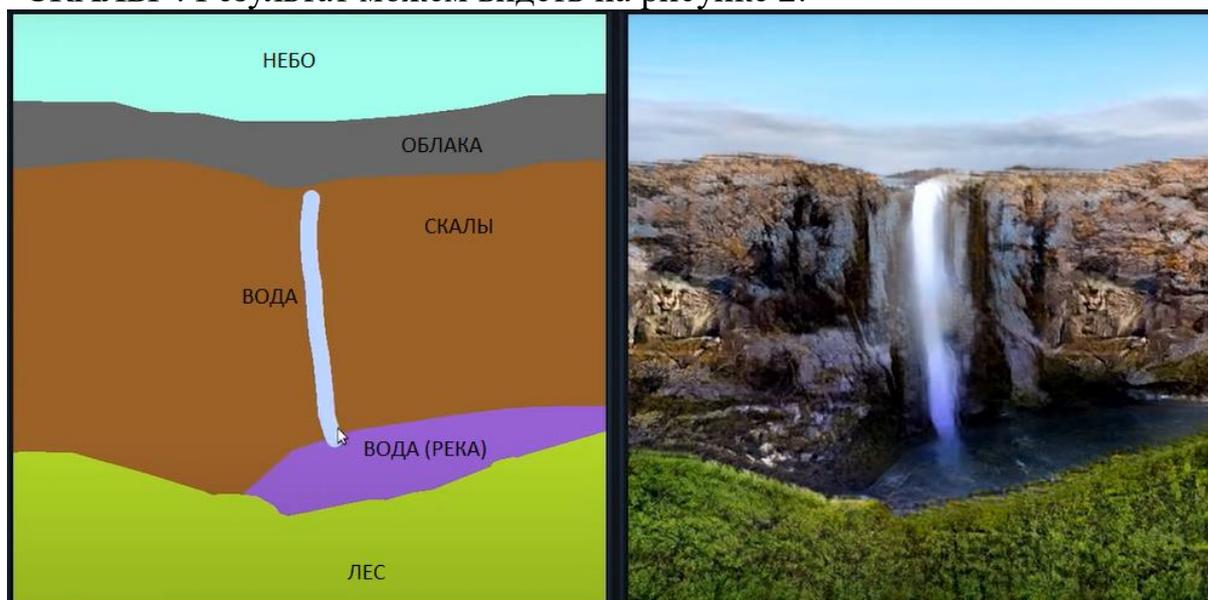


Рисунок 3 - Результат третьей генерации ландшафта системой GauGAN

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можем видеть насколько упрощается работа дизайнера при проектировании ландшафтного дизайна различных объектов. Так же можно сделать выводы насколько сильно увеличилась область применения искусственного интеллекта не только в задачах прогнозирования и классификации, но и в задачах визуального моделирования. Нейронные сети уже давно научились принимать участие в творческом процессе. Например, в 2018 году некоторые из них могли создавать 3D-модели. Кроме того, разработчики из DeepMind обучили

нейронную сеть восстанавливать трехмерные пространства и объекты по чертежам, фотографиям, эскизам. Для того чтобы воссоздать простую фигуру, нейронной сети нужно одно изображение, для создания более сложных объектов для "обучения" требуется пять и более изображений. Что касается GauGAN, то этот инструмент явно найдет достойное коммерческое применение — во многих областях бизнеса и науки, везде где есть потребность в таких услугах.

Использованные источники:

1. Taesung Park, Ming-Yu Liu, Ting-Chun Wang, Jun-Yan Zhu. GauGAN: Semantic Image Synthesis with Spatially-Adaptive Normalization, 2019.
2. Система моделирования NVIDIA GauGAN. URL: <http://nvidia-research-mingyu-liu.com/gaugan/> (Дата обращения 01.08.2021).
3. M. Arjovsky, S. Chintala, and L. Bottou. Wasserstein generative adversarial networks. In International Conference on Machine Learning (ICML), 2017.
4. Официальная документация с сайта NVIDIA. URL: <https://nvidia.com/ru-ru> (Дата обращения 01.08.2021).

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Аннотация: В данной статье рассмотрены теоретические аспекты анализа проекта, выделены основные направления деятельности по снижению рисков.

Ключевые слова: инвесторы, конкуренты, риски, угрозы, масштабирование проекта.

Shafeyeva E.
student
M. Akmullah bashkir state pedagogical university

ABOUT SOME FEATURES OF INVESTMENT PROJECT MANAGEMENT

Abstract: This article discusses the theoretical aspects of the project analysis, highlights the main areas of risk reduction activities.

Keyword: investors, competitors, risks, threats, scaling of the project.

Любая компания стремится привлечь инвесторов. На всероссийской и международной арене привлечение новых инвесторов позволяет масштабировать проекты, завоевывать новые рынки, находить новых партнеров, разрабатывать и воплотить в реальность новые идеи, показать свое превосходство перед конкурентами.

В образовательных программах многих учебных заведений имеются экономические дисциплины, чтобы будущие выпускники приобретали соответствующие знания, умения и навыки, могли применять полученные компетенции в будущей профессиональной деятельности, исходя из вышеперечисленного обучение носит практико-ориентированный характер и дает системные представления как о науке, так и о будущей работе, что поможет легче адаптироваться молодым специалистам к трудовой деятельности при поступлении на работу или при реализации идеи об открытии своего бизнеса¹.

Краеугольным камнем в основе представлений о масштабности бизнес-проектов можно считать экономическую эффективность, однако на

¹ Баянова Л.Н., Лутфуллин Ю.Р., Рахматуллин Ю.Я. Оценка инвестиционной привлекательности Республики Башкортостан // Журнал «Наука и бизнес: пути развития» №4(106)-2020. - С. 78-84.

эффективность сильное влияние оказывают риски и возможные угрозы, ведь в любом проекте есть актуальные проблемы и противоречивые представления в прогнозах о будущем.

В эпоху цифровизации экономики нынешнее представление о влиянии на развитие и эффективность являются стратегическими задачами совершенствования системы управления, ведь интеграция бизнеса и экономической системы в условиях глобализации служат особым фактором для привлечения высококвалифицированных кадров, развития их творческого и интеллектуального потенциала, регулируют финансовые потоки.

Внешняя среда очень изменчива и динамична, регулярно рыночная конъюнктура совершенствуется, что в дальнейшем способствует адаптивному проекту под реализацию в виде инновационных продуктов с применением капиталовложений с учетом всевозможных рисков.

На этапе анализа угроз и рисков важно определение проблемных зон и возможных выходов из сложных ситуаций на перспективу. Для этого потребуется изучение российского рынка и места организации в экономической системе страны, характера производства и ее продукции.

Наиболее ярко выраженными проблемами могут быть:

1) Дефицит сырьевой базы и снижение уровня финансирования поступления внешних финансов для претворения в жизнь инновационного проекта.

2) Проблемы в коммуникациях с другими командами, поиск путей для налаживания контактов.

3) Дефицит сырья для производства продукции и уменьшение объемов ресурсов для оказания услуг, что непосредственно влияет на социально-психологическую атмосферу и приводит к конфликтам.

4) Нарушение дедлайнов при разработке и реализации бизнес-моделей.

5) Выход за рамки установленной суммы при наличии финансовых лимитов.

6) Отсутствие квалифицированного экспертного мнения, отказ от «SWOT»-анализа на этапах разработки и реализации проекта.

Исходя из отечественного опыта, можно сказать, что во многих организациях стремятся снизить влияние угроз и повысить экономическую эффективность проекта с применением различных инструментов. Если обеспечить снижение риска проекта, тогда возможна ее финансовая устойчивость².

Таким образом, одной из наиболее важных вышеперечисленных проблем многих проектов- снижение финансирования или несоответствие

² Лутфуллин Ю.Р., Баянова Л.Н., Рахматуллин Ю.Я. Анализ инвестиционной активности в республике Башкортостан // Международный научно-практический журнал «Эпоха науки» - №22 – 2020 - С.141-145.

денежных запросов модели и реализованного проекта. То есть данный фактор обязательно сказывается в сроках реализации и требует серьезного контроля со стороны руководителей проектов³.

Ожидаемы сложности и при реализации проектов с избыточным финансированием, чем необходимо на самом деле. Тогда возможна долгая окупаемость проекта и анализ сроков окупаемости дает сделать соответствующие вывод, что финансирование проекта будет медленным и сильно скажется на деятельности компании, занимавшейся разработкой. Вышеуказанные проекты не всегда эффективны, ведь иногда ради получения высокого дохода при составлении проекта возможны ошибки и фальсификации со стороны исполнителей, что в свою очередь может караться законом или без того занять большие временные промежутки. Важна и качественность самих услуг или продукции, ведь это способствует формированию бренда компании и позволяет увеличить масштабы распространения на рынке.

При анализе проектов многие компании часто сталкиваются с такими проблемами, как:

- нет четких сроков для претворения в жизнь прогноза, затягивается процесс ожидаемых успехов;
- нет точности прогнозе операционного цикла производства продукции;
- сильно влияет и роль модератора стартапа как на его деятельность, так и на результативность и продуктивность работы команды;
- высокий уровень субъективности при принятии управленческих решений.

Следовательно, из данного исследования можно выделить следующие подходы, которые необходимы:

- умение системно мыслить и применять различные инструменты управления рисками;
- проводить анализ внешней и внутренней среды с учетом динамичности экономической среды;
- искать наиболее рациональные источники финансирования.

Таким образом, при разработке проектов и их осуществлении обязательно необходимо управлять рисками в условиях изменений и прогнозировать предстоящие как положительные, так и отрицательные результаты.

Использованные источники:

1. Баянова Л.Н., Лутфуллин Ю.Р., Рахматуллин Ю.Я. Оценка инвестиционной привлекательности Республики Башкортостан // Журнал «Наука и бизнес: пути развития» №4(106)-2020. - С. 78-84.

³ Шульмин С. А., Лутфуллин Ю.Р. Некоторые аспекты проведения проектного управления на основе применения современных бизнес-технологий. // Инновации и инвестиции - №9 – 2018 - С.111-115.

2. Лутфуллин Ю.Р., Баянова Л.Н., Рахматуллин Ю.Я. Анализ инвестиционной активности в республике Башкортостан // Международный научно-практический журнал «Эпоха науки» - №22 – 2020 - С.141-145.
3. Шульмин С. А., Лутфуллин Ю.Р. Некоторые аспекты проведения проектного управления на основе применения современных бизнес-технологий. // Инновации и инвестиции - №9 – 2018 - С.111-115.

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НА СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В данной статье охарактеризованы особенности и современные концепции развития образования, определены тенденции развития.

Ключевые слова: экономика знаний, образование, инновации.

*Shafeyeva E.
student
M. Akmullah Bashkir state pedagogical university*

THE IMPACT OF THE KNOWLEDGE ECONOMY ON THE EDUCATION SYSTEM

Abstract: This article describes the features and modern concepts of the development of education, identifies the development trends.

Keyword: knowledge economy, education, innovation.

Тенденции развития образования и реалии нашего времени диктуют необходимость изменения стратегии образования и подходов к ее интерпретации. На сегодняшний день система образования направлена на развитие человека и удовлетворение его образовательных потребностей.

Исходя из этапов развития общества и исторической судьбы, можно судить о том, как экономическая основа влияет на ситуацию необходимости приобретения образования.

Ключевым вектором развития общества выступают процессы производства, распределения знаний, которые в будущем станут базисом для воплощения инновационных идей и будут определять достигнутые уровни и качество знаний.

С точки зрения терминологии «экономика знаний», «человеческий капитал» соотносятся с метафорами категориального аппарата и получают реальное значение лишь при осознанном переосмыслении и понимании позитивного контекста вышеуказанного. То есть экономика знаний как то, что определяет старт и способствует научно-техническому развитию общества. На заре цивилизации можно рассмотреть прогресс от простого ремесленного труда и примитивных станков до самого современного

оборудования, способного применяться как на планете Земля, так и в космосе⁴.

Для того, чтобы создать новинку и воплотить ее модель в реальность требуется целенаправленная деятельность ученых, стоит обратить внимание на то, что необходимо признавать место знания и технологий во всей экономической системе. В то же время полученные знания быстро трансформируются и становятся более коммерциализированными, что в свою очередь влияет на качество знания и условия подготовки и обучения высококвалифицированных специалистов. Стоит обратить внимание на то, что знания имеют свойство устаревать, не факт то, что студенты, получая знания в наши дни, лет через пять сумеют применить знания, то есть актуальность теряется, необходимо стремиться к тенденции «образования через всю жизнь» и регулярно пополнять багаж знаний, создавать некий фундамент, «базис которого легко надстраивается».

«Индекс экономики знания» взаимосвязан с такими концептами, как экономический режим, образование и компетенции, инновации направления, инфраструктура технологии. Таким образом, если экономический режим взаимосвязан с состоянием современного общества и ее правовой культурой, стремиться регулировать на уровне государства качество экономической системы, устранить барьеры, влияющие на развитие качества образования, требуют политического регулирования, противодействия коррупции, тогда как «образование и компетенции» направляют все усилия на повышение финансовой грамотности населения, улучшение качества знания, повышения интереса к получению образования, требуют интенсивности в подходах к преподаванию профильных дисциплин, выступают за гендерное равноправие.

Инновационность направления «экономика знаний», контролирующего систему образования с точки зрения новизны получаемых результатов исследования, достигается путем повышения роли коммуникаций между будущими работодателями и нынешними студентами.

Инфраструктура технологии отвечает за сам технологический процесс передачи и применения новой информации, обобщает и отражает статистические данные и представляет обоснованную интерпретацию.

Экономика знаний и ориентир в область высоких технологий мотивирует модернизацию образования к ускорению темпов для определения стратегий развития и разработки тактических механизмов, применяемых на практике⁵.

⁴ Лутфуллин Ю.Р. Управление изменениями как фактор развития культуры управления // Актуальные вопросы формирования культуры предпринимательства: сборник научных трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов экономического факультета СФ БашГУ / кол. авторов. Москва: РУСАЙНС, 2018. С.164-168.

⁵ Лутфуллин, Ю.Р. Современные подходы к управлению изменениями // Ю.Р. Лутфуллин, Э.И. Шафеева. – Москва : XV Международная научная конференция «Сорокинские чтения» Современное общество в

Как один из ресурсов развития системы образования и как современный тренд стоит рассматривать переход на трехуровневую подготовку кадров. Качественные изменения по итогам Болонского процесса привели к разделению системы обучения на бакалавриат, магистратуру и аспирантуру. В свою очередь данное новшество позволило выпускникам ВУЗов открыть потенциальные возможности для международного признания их на рынке труда в качестве востребованных специалистов. Стоит отметить, что наблюдается снижение количества бюджетных мест в вузах, исходя из этого многие выпускники школ выбирают вуз по принципам, связанным со стоимостью обучения и востребованности получаемой профессии. В то же время получение диплома – это одно из важнейших инвестиций в будущее любого выпускника, ориентированного на развитие карьеры и успешное саморазвитие.

В то же время бакалавриат, по мнению многих людей, не является завершенным уровнем высшего образования и требует наличия магистратуры. Что в современных условиях не каждый выпускник - бакалавр в силах совмещать обучение и трудовую деятельность, во многих вузах отсутствует бюджетная основа обучения и именно поэтому перспективные выпускники вынуждены выбрать далеко не свой альма-матер⁶.

Экономика знаний требует повышенного интереса и практикоориентированности, значит, индивидуального подхода к каждому обучающемуся, признание его как личности, а также формирования условий для реализации индивидуального образовательного маршрута при определении траектории индивидуального развития и осознания своих образовательных потребностей.

Таким образом, для экономики знаний характерен регулярный мониторинг за качеством знаний, уровнем их освоения и мотивация к формированию конкурентоспособного компетентного выпускника.

Использованные источники:

1 Лутфуллин Ю.Р. Управление изменениями как фактор развития культуры управления // Актуальные вопросы формирования культуры предпринимательства: сборник научных трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов экономического факультета СФ БашГУ / кол. авторов. Москва: РУСАЙНС, 2018. С.164-168.

2 Лутфуллин, Ю.Р. Современные подходы к управлению изменениями // Ю.Р. Лутфуллин, Э.И. Шафеева. – Москва : XV Международная научная

условиях социально-экономической неопределенности сборник материалов Электронное издание комплексного распространения Москва – 2021, . – 375-377 с.

⁶ Шафеева, Э.И. Региональный образовательный потенциал как фактор развития республик // Э.И. Шафеева, И.Ф. Файзуллин // Социальный и духовный потенциал региона и их реализация, УГАТУ. – 2017. – . – С. 348-352

конференция «Сорокинские чтения» Современное общество в условиях социально-экономической неопределенности сборник материалов Электронное издание комплексного распространения Москва – 2021, . – 375-377 с.

3 Шадеева, Э.И, Региональный образовательный потенциал как фактор развития республик // Э.И, Шадеева, И.Ф. Файзуллин // Социальный и духовный потенциал региона и их реализация, УГАТУ. – 2017. – . – С. 348-352

Оглавление

Анварова F., SOME DIFFERENCES BETWEEN JARGON AND SLANG	3
Асхабова X.M., Горностаева Ж.В., СТРУКТУРА И ВИДЫ ТУРИСТСКИХ УСЛУГ	7
Кузьмина О.А., ГЕНДЕРНЫЙ ФАКТОР В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ПОВСЕДНЕВНОСТИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945	12
Кучанов Г.А., АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ХРАНЕНИЯ АВИАТОПЛИВА НА СКЛАДЕ ГСМ.....	16
Михеенко П.В., ПАТОЛОГИЯ КОЖИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА	27
Сорокин И.С., МЕТОДИКА «РОДНИК».....	40
Хоконов И.Б., ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРОКУРАТУРЫ ПО НАДЗОРУ ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОВ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ УГОЛОВНЫХ НАКАЗАНИЙ.....	54
Шапиева Ж.М., ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ NVIDIA GAUGAN В ЗАДАЧАХ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА.....	60
Шафеева Э.И., ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ.....	64
Шафеева Э.И., ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НА СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ	68