

НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА

СБОРНИК ЭССЕ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ШКОЛ

По итогам международных конкурсов эссе от 10.11.2022

УДК 00
ББК 00
С17

Сборник эссе студентов и учащихся школ по итогам международных конкурсов эссе от 10.11.2022/ Иорданова М.С., Кожевникова К.Ю., Криницкая А.А., Лысова А.А., Михалёва А.В. и т.д. / Профессиональная наука, 2022 – 110 с.

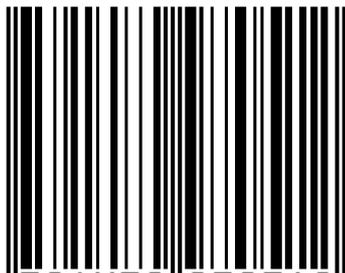
ISBN 978-1-4709-7051-2

Данная книга является сборником эссе по результатам конкурсов, проводимых НОО «Профессиональная наука» в рамках проекта Interclover.

Эта книга будет наиболее полезна для учащихся школ, студентов, магистрантов и аспирантов.

УДК 00
ББК 00

ISBN 978-1-4709-7051-2



9 781470 970512

- © Редактор Н.А. Краснова, 2022
- © Коллектив авторов, 2022
- © НОО Профессиональная наука, 2022
- © Smashwords, Inc., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ "МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ" 4

Иорданова М.С. Моя профессия – бухгалтер	4
Кожевникова К.Ю. Социальная работа – работа будущего.....	6
Креницкая А.А. To SERVE AND PROTECT (ABOUT THE POLICEMAN’S JOB)/ «Служить и защищать!» (О профессии сотрудника полиции)	9
Лысова А.А. Что значит «время» и «пространство» с точки зрения этернализма?	12
Михалёва А.В. ECONOMICS AS MY PROFESSIONAL CHOICE	14
Рудаков В. С. Восстановление установки Вариньона.....	17
Самолетова Д. С. Социальная работа - мой выбор.....	22
Сульженко Н.Е. Социальная работа – работа будущего	24
Швец А.В. В чем заключается эмоциональный, когнитивный и поведенческий аспекты родительского отношения	26

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ» 30

Волик А.А. Деятельность Джона Мейнарда Кейнса	30
Тимошенко К.С. М.И. Туган-Барановский	32

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ МОЕЙ РОДИНЫ» 35

Ганбаатар С. Мой родной маленький мир	35
Грушевская Д.Н. ARCHITECTURE AS AN INDUSTRIAL HERITAGE OF RUSSIA.....	38
Лохмакова Е.С. Чтоб любить Беларусь нашу милую, надо в разных краях побывать?	41

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «МОЕ НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ» 46

Кондратьева А.Д. Инновационная организация будущего.....	46
Кумыкова А.А. Технологии цифрового менеджмента на предприятии.....	55
Матирная У.Ю. Музыка среди звёзд. Звучит ли наша Вселенная?.....	64
Рузанова М.А. Россия – мировой лидер.....	68
Тюков М.И. Оптические коммутаторы	70
Файзуллина А.М. Получение сверхнизких температур.....	79
Харлашина К.С. Роль художественной литературы в формировании профессиональных качеств пилота	82
Шатохин А.А. Показатели оценки эффективности трудовых ресурсов	86

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «РОССИЯ И МИР» 93

Малинина С.С. Россия и демографические мировые тенденции	93
Першина М.Е. Россия и будущее мироустройство	97
Соломонова Н.Ф. Россия и мировая экономика	100
Тумасова А.Д. Россия и экологические общемировые проблемы	105

ЭССЕ И АВТОРСКИЕ КОЛОНКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «НОВАЯ ЖУРНАЛИСТИКА И МИР» 108

Осипова Е.А. Взгляд изнутри: связь университета с аудиторией	108
--	-----

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ "МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ"

Иорданова М.С. Моя профессия – бухгалтер

Иорданова Милена Савельевна

студент 2 курса

Научный руководитель: Кулиш Наталья Валентиновна

Почему я выбрала профессию бухгалтера? Прежде, чем ответить на этот вопрос, разберем кто он такой и какова его роль в рабочей сфере.

“Бухгалтер” произошло от немецкого слова “Buchhalter”, где buch переводится как книга, а halter — держатель. Эта одна из тех специальностей, которая позволяет людям пробовать различные варианты занятости, а именно: полный рабочий день в офисе, совместительство и удаленная работа, что сегодня является очень популярным способом заработка. С помощью программ, специально разработанных для удобного ведения учета компаний, организаций и предприятий, бухгалтер может контролировать все денежные, документные потоки, проводить платежи и заполнять отчетность из любой точки мира. Бухгалтер - это прежде всего специалист, занимающийся документооборотом, ведением бухгалтерского учета организации, а также именно он ответственный за налоговую и бухгалтерскую отчетности для отправки в Федеральную налоговую службу. Роль бухгалтера в жизни компании велика. Именно он осуществляет работу с первичными документами, производит расчеты, начисление и перечисление налогов по отчетным периодам, фиксирует на счетах бухгалтерского учета операций, он ведет учет имущества предприятия, обязательств и основных средств, производит начисление заработной платы сотрудникам и НДФЛ. Бухгалтер сочетает в себе несколько профессий, например, юриста, налогового. Объем информации, которой он обязан владеть, огромен. Хороший бухгалтер всегда осведомлен о введении новых законопроектов, касающийся бухгалтерского, налогового учета, и об их содержании. Это профессия будет жить всегда. Бытует мнение, что в будущем, всех бухгалтеров, сможет заменить компьютер, но оно ошибочно. Безусловно, компьютер и специализированные для учета программы являются помощниками бухгалтерам. Но, они никогда не смогут проводить анализ состояния предприятия, или же подстроится под финансовое положение компании и вести ее в правильном направлении, то есть, чтобы она получала прибыль. Это сможет только бухгалтер или же экономист. Именно поэтому эта профессия будет актуальна всегда. Не просто так ведь, на международном гербе бухгалтеров изображена кривая Бернулли, означающая, что бухгалтерский учет возникнув однажды, будет востребован всегда.

Так, почему такие же студенты как и я предпочитают поступать на направление “Бухгалтерский учет”. В школе нам ни раз приводили в пример престижные профессии, среди них всегда звучали “экономист”, “аудитор”, “бухгалтер”. И количество ее достоинств подкупает многих. Во-первых, ее востребованность. Если вы высококвалифицированный специалист в данной области, в вас будет нуждаться любая организация. Во-вторых, перспектива карьерного роста. Начиная рядовым бухгалтером, упорно трудясь, сотрудник в будущем сможет стать заместителем главного бухгалтера, а спустя еще несколько лет и главным бухгалтером, естественно только при наличии высшего образования. В-третьих, это стабильный и достойный доход. По статистке заработная плата бухгалтера намного выше средней по стране. В-четвертых, возможность получать дополнительный доход. Вы сможете также зарабатывать в рамках удаленной работы, либо как делают многие, вести несколько мелких предприятий. Также, в процессе работы вы развиваете математические способности, посредством постоянного взаимодействия с цифрами, улучшаете память, развиваете логику, за счет необходимости грамотного и правильного составления проводок и вы постоянно совершенствуете свои знания, умения и навыки, тем самым развиваясь и расширяя свой кругозор. У всего есть как достоинства, так и недостатки, как и в профессии бухгалтера. Во-первых, это широкий круг должностных обязанностей. Как было написано ранее, на бухгалтере лежит огромный груз ответственности. Во-вторых, частые переработки. Из-за большого объема работы вам не раз придется задерживаться на офисе допоздна. В-третьих, наличие стрессовых ситуаций. Регулярные проверки, тяжелый рабочий процесс с постоянной бумажной волокитой заставляют часто нервничать сотрудника, что вредно для здоровья. Но студента, идущего к цели - стать высококвалифицированным бухгалтером, не пугают эти минусы. Возможность иметь престижную работу, которая будет тебе по душе, стабильный заработок заставляет продолжать учиться и учиться.

Сейчас я пока на втором курсе. У меня есть цель - стать высококлассным бухгалтером. Каждый день я прилагаю усилия, чтобы ее добиться. Я рада, что выбрала именно это направление, потому что знания, получаемые на нем сделают меня профессионалом своего дела.

Кожевникова К.Ю. Социальная работа – работа будущего

Кожевникова Камилла Юрьевна

студентка 1 курса, направления подготовки «Социальная работа» ФГБОУ ВО
«Курский государственный университет»

Научный руководитель: **Агронина Наталья Иосифовна**,
кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальной работы
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

В жизни каждого из нас наступает момент принятия важных решений, которые определяют наш дальнейший путь. Вопрос выбора профессии, безусловно, является таковым. Мой выбор сразу пал на социальную работу, потому что это работа будущего! Нельзя не согласиться с данным высказыванием. Ведь социальная работа - молодая в нашем обществе деятельность, но при этом развивающаяся по сей день. Хочется отметить, что главное достояние демократического государства - это люди и их благополучие. Именно поэтому социальная работа - эта та часть государственной политики, которая заботится о главном!

Часто ли мы задумываемся над тем, кто такой социальный работник? Что входит в его обязанности? И какие ценности он должен иметь? Каждый на эти вопросы ответит по-своему. Я же считаю, что специалист по социальной работе - это человек, обладающий человеколюбием и чуткостью. Должностные же обязанности заключаются в работе с незащищенными слоями населения, а именно: оказание помощи в быту, психологической и правовой поддержки. Деятельность социального работника по «Кодексу этики социальной работы» должна сопровождаться такими ценностями, как человеческое достоинство и толерантность, социальная справедливость и гуманизм, компетентность и социальная активность. Я считаю, что в первую очередь социальный работник должен проявлять человечность по отношению к тем людям, которым он помогает. Отсюда возникает вопрос, что же такое человечность? На этот вопрос очень точно ответил немецкий философ Иммануил Кант: «Человечность – это способность участвовать в судьбе других людей». Лучше и не скажешь!

Нередко в жизни случаются ситуации, с которыми в одиночку человек не способен справиться, а социальная служба всегда готова прийти на помощь. Для некоторых людей социальная помощь становится последним шансом вновь начать жить. Именно эта профессия относится к числу тяжелых как в физическом, так и в моральном плане. Такая работа сопровождается эмоциональной

истощенностью, усталостью, депрессией и выгоранием, потому что имеет дело с печальными сторонами человеческой жизни. К тому же результат от процесса социальной помощи не всегда бывает успешным, что несёт социальному работнику негативный опыт. Чтобы доказать вышесказанное, обращусь к трогательному и в то же время юмористическому фильму «А в душе я танцую». В основе фильма — рассказ ирландского писателя, который работал в центре сопровождаемого проживания в Дублине. Сюжет прост: в клинику, где всю жизнь живет 24-летний Майкл, привозят нового пациента — Рори. У Майкла — церебральный паралич, у Рори — мышечная атрофия и он почти не передвигается. Рори нарушал общественный порядок, носил ирокез, любил громкую музыку и веселье. Его лучшим другом стал тихий и необщительный Майкл. Вместе с Рори Майкл почувствовал вкус жизни. Он увидел, что если к чему-то стремиться, то всё обязательно получится. Мы понимаем, что Майкл и Рори проявили по отношению друг к другу внимание, поддержку, заботу и доброту. Всё это мы наблюдаем в деятельности социальных работников. Парни показали огромный пример для зрителей, заключающийся в том, что не стоит никогда унывать, даже в сложных жизненных ситуациях всегда найдётся человек, который сможет протянуть руку помощи.

Вспомним известный рассказ М. Горького «Старуха Изергиль», а именно одну из его частей - «Легенда о Данко». В старые времена жило племя сильных и смелых людей, но пришли более сильные и прогнали их в непроходимую болотистую чащу. Люди стали болеть, умирать, потеряли волю к жизни. Но нашелся среди них молодой красавец, который взялся вывести племя из леса. Люди поверили и пошли за ним. Шли долго, путь был трудным, люди стали винить Данко в том, что он погубит их. Они хотели убить его, и тогда герой разорвал грудь и вынул из нее горящее сердце, поднял его над головой и пошел вперед. Люди, очарованные зрелищем горящего сердца, пошли за ним. Лес закончился, Данко засмеялся, упал и умер. Он умер счастливым, потому что помог людям. Таким образом, Данко проявил свои наилучшие качества по отношению к людям, которым оказывал помощь. Понимая, что племя вымирает и теряет смысл жизни, он поставил их интересы выше своих и совершил поистине героический поступок. Не каждый человек способен на такое.

Нельзя не упомянуть пандемию, которая настигла в 2020 году. Безусловными героями этого года стали не только врачи, но и волонтеры – люди, которые абсолютно безвозмездно помогали населению переживать пандемию. Ведь они оказывали помощь людям,

которые болели коронавирусом и находились дома на самоизоляции. Заявки поступали от тех людей, у которых нет родных и близких. В такой непростой для многих период люди сплотились. Никто не разделялся на «своих» и «чужих». Соседи, которые раньше друг с другом не общались, в этой ситуации помогали друг другу. Ведь сходить в магазин и принести продукты или же выкинуть мусор здоровому человеку было несложно, а больному это облегчало жизнь. Также волонтеры разгружали горячие линии поликлиник. С началом второй волны коронавируса количество звонков выросло в разы, людей не хватало. Волонтеры консультировали людей, помогали вызвать врача на дом, открыть больничные, узнать тест на ковид.

Всё это, в очередной раз, мотивирует делать добро безвозмездно. Я восхищаюсь такими людьми.

Проиллюстрировать социальную помощь можно и на примере моего жизненного опыта. Родители с детства приучали меня делать добро людям, которые в этом нуждаются. Ежегодно мы отправляли через благотворительную организацию «Рука помощи» в детский дом сладости, крупы, одежду, материальные средства. Ведь у детей в детских домах намного меньше возможностей. И я уверена, что даже конфета сможет подарить им небольшую радость. В ценности каждого из нас должна входить помощь ближнему. Совершая добрые поступки, чувствуется внутреннее умиротворение. Я благодарна своим родителям за то, что они сформировали во мне такие ценности. Именно волонтерская деятельность побудила меня выбрать такую профессию, как социальная работа.

В заключении, хотелось бы отметить, что социальная работа - это по истине профессия будущего. Социальная сфера все больше развивается и усовершенствуется, а социальные работники стали одной из наиболее почитаемых профессий в современном обществе. Сегодня, будучи студенткой кафедры социальной работы я впитываю в себя знания, умения и навыки, необходимые специалисту социальной сферы, чтобы стать лучшим социальным работником.

*Креницкая А.А. To Serve and Protect (About the Policeman's Job)/
«Служить и защищать!» (О профессии сотрудника полиции)*

Креницкая Александра Андреевна

Воронежский институт МВД России

Научный руководитель: **Малюгина Анна Владимировна**

кандидат филологических наук, доцент, кафедра русского и иностранных языков
Воронежского института МВД России

I am a person of the twenty-first century. At what time am I destined to live my life? It's the time of natural disasters, environmental crisis, and the global fight against the coronavirus pandemic. It's the time of information and biological warfare, genetically modified products, mass alienation and hostility. It's the time when we look ahead with anxiety and apprehension, realizing that the world has changed and it's no longer the one we used to know it. It still has the beauty of nature: the singing of birds, the smell of lilac in May, the caressing waves of the sea, the fascinating views from the mountain peaks. However, we can't see we are on the verge of an environmental disaster and social emergencies (wars, terrorist acts, etc.). Consequently, we have an inevitable thought: "How fragile our life is! A colossus with feet of clay, capable of collapsing at any moment". How can I make my "moment between the past and the future" worthy? How to make my mark of kindness and goodness on this beautiful and cruel world? How to make my short "journey" meaningful?

There are more than 400 thousand professions in the world. If you have a desire to do something useful and important for others, you can succeed in any of them saving lives of those who got infected with coronavirus, delivering food to pensioners, teaching children, building roads...



As a child, I watched the film "Officers", which largely determined my professional choice. The words by one of the characters – "There is such a profession-to protect the Motherland" - settled in my heart forever. I am a girl and the army path would be almost impossible for me. The desire to serve Russia led me to the police.

The things that people of my profession do on a daily basis – ensuring law and order, detaining offenders, eliminating threats to the safety of citizens, searching for missing children, etc., – are of primary importance to society at all times. But why is the police profession especially important in our time?

Today, along with traditional professional tasks, police officers around the world ensure that the population observes the restrictive measures related to limiting the spread of COVID-19. It was the patrolling police officers that we saw on the streets of deserted megacities of different countries during the first wave of the pandemic that swept the planet. And now the police, risking their health and lives, stand guard over the measures that the state has chosen to fight the coronavirus.



These days, law enforcement officers ensure law and the safety of citizens at football matches of the European Football Championship. It's not easy to do, as it's necessary not only to prevent clashes between fans, but also to monitor the implementation of coronavirus restrictive measures.

One of the most important tasks for Russian police officers today is to stop provocative and subversive acts of the special services of unfriendly countries. Modern Russia found itself in the epicenter of the struggle for world domination. Unfortunately, our country is often considered to be a dangerous power by western countries that use any means to weaken its power. In this regard, the vigilance and professionalism of law enforcement officers are more relevant than ever.

"The plague of the 21st century" is terrorism. According to the Russian Prosecutor General's Office, 397 terrorist crimes were committed in Russia in 2020. The number of extremist crimes increased by 48% in 2020, compared to 2019.



As modern reality shows, the police profession is not just important today, it is vital for Russian society. That is why I decided to connect my life with the service in law enforcement agencies.

I am a 1st year cadet of Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. I've chosen the police profession deliberately and confidently. I worked on my decision step by step.



To test my fitness and suitability for service I received the profession of a dog handler at school. Dog handlers are disciplined and responsible people who are responsible not only for themselves, but also for their dog.

I also developed useful skills: I started shooting, won competitions more than once, and received the title of candidate for Master of sports. Those were my first steps to the profession of a police officer.

Wilhelm von Humboldt said: “A truly serious striving for the goal is half the success in achieving it”. I’m guided by this credo, because it was my desire that allowed me to achieve my dream: now I am studying to be a police officer! My dream is not just to wear a pretty uniform, to surprise others by doing dangerous work. My dearest wish is to help those who are in trouble, those who have lost faith in justice.



“To serve and protect” is not easy in the 21st century, but I will try, I’ve taken the oath... for the sake of good, for the sake of Russia!

Лысова А.А. Что значит «время» и «пространство» с точки зрения этернализма?

Лысова Анастасия Антоновна

Студентка ПГУТИ ИКТр

Научный руководитель: **Смоляр Александр Николаевич**

Старший преподаватель кафедры физики

Рано или поздно люди начинают задаваться вопросом о том, как устроена наша вселенная. Исходя из моих наблюдений, представления о мироздании у большинства базируются на Ньютонской концепции абсолютного пространства и времени. То есть принято считать, что время – это отдельная от пространства сущность, не зависящая от материальных процессов. Но что если на самом деле всё куда сложнее и захватывающе? Начнем с того, что люди способны воспринимать лишь трехмерное пространство. Однако современные исследования позволяют выдвинуть гипотезу о том, что пространство имеет множество различных форм, не воспринимаемых нашими органами чувств. Таким образом, относительно недавно ученые пришли к выводу о том, что четвертое измерение – это время, и оно неотделимо от пространства, является его полноценной частью. Значит, время также способно искажаться, что подтверждает удавшийся эксперимент Хафеле-Китинга. Двое ученых облетели Землю на самолете и сравнили показатели своих атомных часов с теми, что остались в Военно-морской обсерватории США. Различие результатов доказало, что увеличение гравитационного потенциала связано с искажением пространства-времени. То есть, в заданный промежуток времени стрелка часов летящего в самолете движется медленнее, чем у того, кто остается на земле. Из этого следует, что массивное тело искривляет пространство-время, а мы соответственно воспринимаем это как гравитацию. Получается, гравитация – это не сила, а иллюзия, которая возникает из-за искривления пространства и времени. Для наглядности: упав с самоката на асфальт, ребенок получает рану не из-за силы притяжения, а из-за асфальта, который препятствовал движению тела в пространстве и времени. Возникает вопрос: а точно ли черные дыры, не подчиняющиеся привычным для нас законам физики, до сих пор остаются таинственной неизвестностью? Черная дыра – это противоположность пространства. Умиравшая звезда, сжимаясь до сверхплотной материи, увлекает за собой пространственно-временной континуум и разгоняется выше скорости света. Как мы выяснили, чем быстрее объект движется в пространстве, тем медленнее во времени. Кроме того, согласно теории относительности, с ростом скорости объекта увеличивается его масса. И превысив скорость света, объект приобретает бесконечную массу. По такому принципу рождаются черные дыры. Исходя из изученной информации, у меня сформировалось предположение, что природу черных дыр можно представить на примере двумерного и трехмерного

пространства. Возьмём пластмассовую коробку без крышки, нарисует с внутренней стороны её дно человечка и нальем в нее воды так, чтобы она обтекала дно коробки тонким слоем. Вообразим, что человек может передвигаться только по поверхности дна и не способен воспринимать трехмерное пространство, имея одномерное зрение. А теперь проколем дно. Отверстие, подобно черной дыре, будет «засасывать» воду, которая служит аналогией пространству. И человек, столкнувшись с происходящим, сначала растянется, попав на край отверстия, тем самым оказавшись за пределами своего измерения, после чего его выбросит на обратную сторону дна коробки. И для него произошедшее будет не более чем неподчиняющейся привычным для него законам бессмыслицей, однако для трехмерных созданий всё вполне очевидно. Таким образом, напрашивается вывод, что вселенная четырехмерна, и нам остается лишь строить теории о том, каков тот мир извне...

Михалёва А.В. Economics as my professional choice

Михалёва Анастасия Владимировна

студентка 1 курса Московского финансового колледжа федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

Научный руководитель: **Джабраилова Валида Саидовна**

к.ф.н., доцент, преподаватель Московского финансового колледжа федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

There is only one difference between a bad economist and a good one: the bad economist confines himself to the visible effect; the good economist takes into account both the effect that can be seen and those effects that must be foreseen.

Claude-Frédéric Bastia

Economist is a specialist in economics, economic sciences [4, p.831]. This brief concept characterizes a person who is versed in many areas of economic science such as management, marketing, logistics, finance and much more.

This year I entered the first year of the Moscow Financial College of the Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education "Financial University under the Government of the Russian Federation" with a degree in "Economics and accounting". In high school, I was attracted to this very sphere of people's life. The study of mathematics, financial literacy and other disciplines really captivated me.

The level of economic development of a country largely depends on the effectiveness of normative and legislative acts. An in-depth knowledge of economic theory and the laws of market development allows one to make optimal decisions, which ultimately leads to an increase in the level and quality of life [3, p.3]. It is economists who have this knowledge and the skills to use it.

How relevant and important is the profession of an economist nowadays? In every historical period of human development, economists have been in demand and remain in demand in our time. Humankind has always strived to develop the economic sphere of life, production, to improve quality of life.

I would like to point out that economics does not seek to accumulate money, although in history there was a theory of mercantilism, whose main task was to keep money in the country. Now the center of economic theory is the economy, productive life, the relations between people in the process of production, distribution, exchange and consumption of goods.

Therefore the economist is an important profession: they are responsible for the financial well-being of the company, without them the correct keeping of accounts and the setting of strategies and goals are impossible.

Many people think the job of an economist is boring and monotonous with analytical work, report writing, and working with numbers. However, personally, I do not think so. Working with numbers is very exciting, reporting gives you a lot of responsibility, which makes you feel important, analysis and analytics makes the brainwork, draw dependencies and patterns. As a future economist, I have great respect for the profession and its representatives. They make a great contribution to the life of the country and society.

What is the contribution of economists and how do they affect the economy as a whole? Society cannot exist without the production of material goods, economic social groups influence the state apparatus, and the social division of labor originated with Adam Smith, who is the founder of market theory. Economists literally build production activities, calculate all the costs, expenses, and strive to improve it, to improve the life of society, which is the main task of the state.

Today's global economy faces drastic challenges, according to Bloomberg agency, automation is delivering advances in productivity and profits at the expense of increased job insecurity. McKinsey Global Institute estimates that by 2030, some 14% of the global workforce—375 million workers—may have to find new occupations [8]. As Deloitte reports, one cannot help but feel that we have entered a new era. Analysts have offered numerous historical analogies, many of which involve heightened tension and weakened global trade and cross-border investment patterns [7]. Therefore, there is an obvious evidence to the fact that economies are changing and we need new approaches to both, its study and understanding.

We are young people studying to become economists, financiers and other related professions. The new generation of economists come from a new generation of people, the so-called Generation Z, which is growing much faster and it is easier for them to navigate the World Wide Web. They always know what they want and how to get it faster. Generation Z are 'tech people' and that is because most children are already born with a phone in their hands. Today's young people are immune to advertising, so they never worship brands, but choose something that will benefit them, be convenient and perhaps develop them as a person. They can get all the educational information they want from the Internet. They can learn the basics of management, different languages, even the theory of quantum mechanics from the comfort of their couch, armed only with a phone or laptop. Representatives of Generation Z actively use tablets and 3D reality, are interested in science and technology. What previous generations called "new technologies" or "technologies of the future", for Generation Z is already the present. This is the first truly digital generation [2]. Yes, there is computer technology today that guarantees reliability; we have more information thanks to the existence and access to the Internet, which is why we are striving for accurate and reliable information. It is very important that we are insiders to the digital world because the future of economy is, as I firmly believe, based on electronic goods and services produced by an electronic business and traded through electronic commerce. So digital economy is the future of this world. Russia has accumulated many

problems on economic security issues related to external and internal threats [1]. It is also clear that the global economic space will not be the same after the COVID-19 pandemic [6]. International sanctions and the pandemic reinforce the transformation of the contours of intellectual property management of high-tech companies in the Russian Federation, on which the digital economy is based [5, p.127]. These issues require a great deal of attention from the state. One of the solutions to these issues is the transition to an innovative model of development, the maximum use of new technologies and the global modernization of the entire economy with the development of import substitution, especially in conditions of sanctions and instability in the world economy. It should also be noted that an important task is to restore relations with other countries [1]. That is why we, Generation Z, the new generation of economists, must be aware of the fact that our studies should be deeply analytical and versatile. It depends on us how bright our country's future will be and how friendly relations with other countries will be.

References

1. Adamyan S. D. Social sphere as a threat to Russia's economic security / S. D. Adamyan. - Text: direct // Young Scientist. - 2022. - № 16 (411). - P. 317-322. - URL: <https://moluch.ru/archive/411/90705/> (accessed: 06.11.2022).
2. Vlasov A. V. Investing in the future: the view of Generation Z / A. V. Vlasov. - Text: direct // Young scientist. - 2021. - № 48 (390). - P. 87-89. - URL: <https://moluch.ru/archive/390/86075/> (date of reference: 06.11.2022).
3. Nuraliev S. U. Economics: textbook / S. U. Nuraliev, D. S. Nuralieva. - Moscow: Dashkov and K, 2018. - 432 p. URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/513295> (accessed: 01.11.2022).
4. Ozhegov S. I. Dictionary of the Russian language. About 57000 words. Ed. 10-th, stereotyped. Under the editorship of Prof. N. Shvedova. M., Sov. Encyclopedia. – 1973. - 846 p.
5. Romanova Y. A. Transformation of intellectual property management models of high-tech companies under sanctions and COVID-19 pandemic / Y. A. Romanova, A. D. Kokurina // Problems of Market Economy. - 2021. - № 1. - P. 120-130. - DOI 10.33051/2500-2325-2021-1-120-130. - EDN DARZYI.
6. Soldatova S. S., Pivkina K. R. Economic consequences of the COVID-19 pandemic for Russia//StudNet. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-posledstviya-pandemii-covid-19-dlya-rossii> (accessed: 06.11.2022).
7. Tracking the Forces Threatening the World's Hottest Economies /Deloitte - E-text data – URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/global-economic-outlook/weekly-update.html> (accessed: 04.11.2022).
8. Weekly global economic update /Bloomberg – E-text data – URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-new-economy-drivers-and-disrupters/?leadSource=uverify%20wall> (accessed: 06.11.2022).

Рудаков В. С. Восстановление установки Вариньона

Рудаков Владислав Сергеевич

Студент группы ТМ 2-100

Научный руководитель: **Штанько Татьяна Михайловна**
преподаватель высшей категории, Азовский технологический институт (филиал) ДГТУ

Еще обучаясь в школе, я заинтересовался механикой. Нравилось смотреть как меняется металл под воздействием обработки. Привлекала скорость движения и искры, вылетающие из-под резца. Мне не терпелось поступить в колледж на выбранную специальность. Мои дед и папа были только «за».

Посещая занятия на первом курсе по дисциплине «Индивидуальный проект», я увидел в аудитории, где мы занимались много различных механизмов. Среди них были большие, маленькие, простые и сложные, но меня заинтересовала подставка с обручами, я никак не мог сообразить для чего она. Преподаватель объяснила, что это установка Вариньона, ее мы будем изучать на втором курсе. Я попросил продемонстрировать ее работу сейчас. Оказалось, что этот экземпляр – не рабочий. Почему? Оказалось, что блоки, необходимые, для демонстрации, отсутствуют.

На следующем занятии я опять разглядывал установку. Присмотрелся и увидел, что блоки, это небольшие детали, через которые протягивают шнур и подвешивают на нем грузики.

Рассмотрев рисунок установки, увидел, что блоки выглядят маленькими детальками, а я как раз научился их делать.

Так я и решил: какой проект буду выполнять.

Конечно начал с изучения принципа действия установки Вариньона.

Вариньон был другом Ньютона, Лейбница и Бернулли. Основной вклад Вариньон совершил в статику и механику; кроме того, труды Вариньона посвящены анализу бесконечно малых, геометрии, гидромеханике. За исключением Лопиталья, Вариньон был самым первым пропагандистом дифференциального исчисления во Франции. В 1687 году в своей работе «Проект новой механики...» Вариньон дал точную формулировку закона параллелограмма сил, развил понятие момента сил и вывел теорему,

получившую имя Вариньона. В работе «Новая механика или статика, проект которой был дан в 1687» (1725) Вариньон дал систематическое изложение учения о сложении и разложении сил, о моментах сил и о правилах оперирования ими.^[8]

Необходимым и достаточным признаком уравновешенности системы сходящихся сил является равенство нулю их равнодействующей силы. Точка, к которой приложена уравновешенная система сил, находится в состоянии покоя или прямолинейного равномерного движения. Исследование любой системы сил начинают с определения взаимного расположения этих сил. Если линии действия всех сил расположены в одной плоскости и пересекаются в одной точке, то они образуют

плоскую систему сходящихся сил. Для экспериментального подтверждения правила сложения плоской системы сходящихся сил используют различные установки, принцип действия которых аналогичен установке, построенной еще Вариньоном (1654-1722) для подтверждения правила параллелограмма сил.

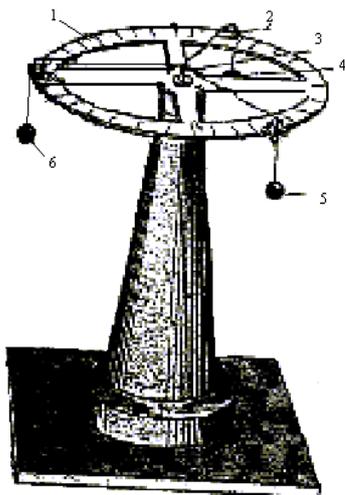


Рисунок - 1 Схема установки Вариньона

На горизонтально расположенном диске 1 установлены блоки 2. К центральному стержню 3 подвешены через блоки грузики 4, 5, 6. Если все три силы тяжести грузиков уравновешены, то центральный стержень будет занимать вертикальное положение.

Один из главных вопросов, который следует решить, исследуя систему сил- это вопрос о том, является ли данная система сил уравновешенной или неуравновешенной.

Помогая папе, который является профессионалом в изготовлении деталей, я увлекся этой работой и сознательно выбрал свою специальность, но до окончания колледжа еще так много времени и я решил начать именно сейчас. Выполнил эскиз блока, учел замечания руководителя. И приступил к выполнению задуманного.



Рисунок 3 - Фрезеровка пазов для верхнего диска



Рисунок 5 - Фрезеровка плоскости между пазами



Рисунок 6 - Фрезеровка направляющего паза для нитки



Рисунок 7 – Я сам за работой

Работа продолжалась больше месяца. Я уже знал, что с помощью этой установки можно заменить геометрический метод нахождения равнодействующей, такой необходимой для определения реакций опор. Но определить точно угол расположения равнодействующей невозможно без нахождения проекций всех сил, вычисления тангенса угла между составляющими. Тогда как, установка дает моментальный ответ, стоит лишь правильно расположить грузики.

Для испытания закрепим два блока таким образом, чтобы гибкие нити располагались под углом, под которым направлены слагаемые силы, и к концам нити подвесим соответствующие по силе тяжести грузики. Через третий блок подвесим груз, численно равный равнодействующей силе и направленный в противоположную ей сторону. Сила, численно равная равнодействующей, но направленная в противоположную сторону, называется *уравновешивающей* силой. Если при этом центральный стержень займет строго вертикальное положение, то определение величины и направления равнодействующей по правилу параллелограмма справедливо.



Рисунок 8 – Установка готова и работает

Работа получилась, Установка работает. Для этого мне пришлось потрудиться.

Мне приятно, что на втором курсе на лабораторных работах ребята будут пользоваться «моей» установкой Вариньона.

Теорема Вариньона и следствия из нее помогают решать геометрические задачи быстрым способом. А это помогает рассчитывать перекрытия мостов, ферм, несущие конструкции машин и механизмов.

Машиностроитель может преобразовать поверхности деталей, рассчитать сложные конструкции, придумать, в принципе, совершенно новые устройства и изменить мир. Моя будущая профессия мне нравится и нравятся те горизонты, которые она открывает.

Самолетова Д. С. Социальная работа - мой выбор

Самолетова Дарья Сергеевна,

студентка 1 курса, направления подготовки «Социальная работа» ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Научный руководитель: **Агронина Наталья Иосифовна,**
кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальная работа ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Чтобы помочь другому человеку, не обязательно быть сильным и богатым. Достаточно быть добрым.

Симеон Афонский

Профессия «социальный работник» ... Что представляет она собой? Каков её путь по дороге времени? Кто способен ступить на эту тропу? Чтобы убедиться в актуальности данной профессии, начну с небольшого знакомства с ней. Так кто же такой социальный работник? Социальный работник – это, прежде всего, неравнодушный человек. Спецификой его работы предопределено оказывать помощь и поддержку всем тем, кто в ней нуждается.

Люди начали помогать друг другу с древних времен. Способность испытывать сочувствие другому заложена в человеческой природе. Да и мировые религии учат помогать друг другу и поощряют взаимопомощь.

Помогать – значит поддерживать на эмоциональном, материальном и социальном уровне. Со временем выявились группы людей, которые нуждаются в помощи больше, чем другие. Человек может попасть в такую группу с рождения или оказаться в ней неожиданно. Так появляется профессия социального работника.

Время неумолимо движется, в этом нет сомнений. Неспешно формируется новый мир, с новыми потребностями, новыми стремлениями, новыми знаниями. Но есть ли в этом мире место социальному работнику? Ведь существует мнение, что какие-то профессии просто потеряют свое существование и «канут в лету». Считаю, что представители данной профессии не исчезнут никогда. Напротив, лишь вберут в себя то многообразие научных открытий и технических достижений, что ждут наш мир впереди.

Социальная работа не только и не столько профессия, сколько состояние души. Некоторые ученые считают, что это призвание, которое дает чувство причастности и преданности этой работе, без которого невозможно или очень трудно выдерживать общение со страдающими людьми, с людьми, которые столкнулись с проблемами, подчас неразрешимыми, с людьми, которые в своей жизни испытывали много потерь. Социальный работник должен эмоционально сопереживать людям, испытывать к ним сочувствие и любовь, иметь желание помочь и даже пожертвовать чем-то своим личным во имя изменения ситуации в лучшую

сторону, проявлять терпимость и уважение к обычаям и традициям граждан различных национальностей, учитывать их индивидуальность, интересы и социальные потребности на основе построения толерантных отношений, нести личную ответственность за результаты своей деятельности.

Я считаю, что эта профессия становится делом жизни лишь тех, кто готов самоотверженно трудиться для людей, которые в силу недуга, преклонного возраста, сложившихся обстоятельств не могут обходиться без посторонней помощи. Специалист по социальной работе - это особая профессия, это люди особого душевного склада, отзывчивые, умеющие сострадать, всегда готовые прийти на помощь. В случае трудностей, беды или горя, люди обращаются к родным, близким, друзьям и знакомым, а когда родных нет или они не могут помочь? Тогда на помощь приходит социальный работник.

Существуют тысячи профессий, но среди современных подростков наметилась тенденция к выбору того образования, которое наиболее доступно в данный момент или гарантирует дальнейшее трудоустройство. Есть и такие молодые люди, которые идут к своей цели по зову души, и путь этот нередко бывает долгим и тернистым, полным головокружительных взлётов и горестных падений. Я полагаю, что при выборе занятия, которому собираешься посвятить всю свою жизнь, нужно прислушиваться к голосу сердца, а не исходить из корыстных соображений, иначе человек никогда не узнает, что же такое профессиональная гордость и чувство удовлетворения результатами собственного труда. Работать по призванию, а не из-под палки – истинное счастье для человека разумного!

Вы спросите меня: «Почему я выбрала эту профессию?» А я вам отвечу. Огромное влияние на выбор моего дальнейшего пути оказала работа в волонтерском отряде Рыльского района «Волонтеры-медики». В период пандемии мы помогали нуждающимся людям, которые по состоянию здоровья не могли обеспечить себя самым необходимым: разносили лекарства и продукты питания. Я поняла, что хочу приносить пользу всему обществу. Мне не надо наград и славы, я хочу помочь людям, которые оказались в беде, сделать их жизнь ярче. А также я хочу, чтобы в нашем обществе было больше понимания и гуманности, чтобы люди не проходили мимо попавших в беду.

Сульженко Н.Е. Социальная работа – работа будущего

Сульженко Наталья Евгеньевна

студентка 1 курса, направления подготовки «Социальная работа» ФГБОУ ВО
«Курский государственный университет»

Научный руководитель: **Агренина Наталья Иосифовна**,
кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальной работы
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Человек всегда склонен помогать другому человеку.

Вольтер

Я с самого детства наблюдала за старшей сестрой, которая получила высшее образование по специальности «Социальная работа» и работала по профессии, помогая людям в разных сложных жизненных ситуациях.

Так, высказывание французского писателя, историка и философа Вольтера, и личный пример сестры помогли мне сделать осознанный выбор профессии, на мой взгляд, профессии будущего. Ведь главное в стране - это люди, их жизненный путь, возможность проявить себя, но, к сожалению, каждый человек может попасть в трудную жизненную ситуацию, тогда на помощь приходят работники социальных служб.

Для меня лично социальная работа означает заботу и любовь к окружающим. В 14 лет, я прочла книгу Антуана де Сент - Экзюпери «Маленький принц», где главный герой говорил: «Есть такое правило. Встал поутру, умылся, привел себя в порядок - и сразу же приведи в порядок свою планету». Маленький принц оберегал свою крохотную планету от злостных баобабов, способных уничтожить его дом. Чистка вулканов так же входило в его обязанности - он заботился о своей планете. Маленький принц полюбил прекрасную Розу, исполняя все ее прихоти и капризы. Даже во время своего путешествия он не забывал о ней, волновался, что ни о планете, ни о розе никто не побеспокоится. Все потому, что главный герой трепетно относится к окружающему миру и близким. Он не жалеет ни времени, ни сил на помощь.

Я думаю, что заботливый человек никогда не останется равнодушным к проблемам людей. И для меня очень важен сам факт помощи, а не ее объём. Ведь некоторым очень важны теплые слова, понимание и утешение.

Сейчас, когда наша страна проводит специальную военную операцию социальная работа, в частности, волонтерство, приобрело общероссийские масштабы. Люди разных возрастов и профессий абсолютно бескорыстно оказывают помощь нуждающимся.

Человек всегда нуждался и будет нуждаться в помощи ближнего, поэтому проявление любви, соучастие в судьбе других людей, оказание заботы и милосердия всегда будут актуальны.

С появлением социальной работы людям, нуждающимся в помощи, стало легче и проще жить.

Помощь людям - это дело идущее от чистого сердца, поступки, которые помогают другим справиться с жизненными трудностями.

Социальный работник всегда готов оказать помощь без каких - либо корыстных целей и меркантильных интересов. Наша профессия даёт человеку понять, что он не один. Стоит социальному работнику сказать доброе слово, как в нём просыпается уверенность, он оживает духом и преодолеть трудности становится гораздо легче.

Многие часто задаются вопросом, что же входит в обязанности социального работника? Каждый ли может стать им?

Я думаю, что это человек, обладающий такими качествами как чуткость, милосердие, организованность, нежность, уважение как к старикам, так и к детям. В обязанности нашей профессии входит оказание помощи в быту и в расширении возможностей самостоятельно обеспечивать свои основные жизненные потребности, психологической поддержки. С одной стороны, нет ничего проще, чем помогать людям, с другой – это тяжелый труд, так как связан с высокой эмпатийностью, что часто приводит к эмоциональному выгоранию.

В наше время общество хотят расколоть и, отчасти, это удастся. Социальную работу можно сравнить с бинтом, которым перевязывают раны на телах и душах людей. Она имеет огромную социальную значимость. Ежегодно специалисты этой сферы выполняют сложную и важную работу, повышающую качество жизни многих людей. Хочется отметить, что, помогая другим, сам становишься счастливым.

Швец А.В. В чем заключается эмоциональный, когнитивный и поведенческий аспекты родительского отношения

Швец Александр Витальевич

Магистрант кафедры психологии и педагогики факультета социальных наук ФГБОУ ВО "Амурский государственный университет"

Научный руководитель: **Стародубец Ольга Дмитриевна**

Доцент кафедр психологии и педагогики, кан. психол. наук

Детский возраст является предметом внимания исследователей в самых разных областях науки как значимый и ответственный период в жизни человека. Поэтому актуальной задачей современной психологии является изучение социально-психологических факторов, способствующих развитию личности ребенка, а также аспектов родительского отношения, влияющих на эти факторы. Особый интерес представляет исследование личности ребенка во взаимосвязи с такой значимой для его социальной ситуации развития сферой как родительно-детские отношения.

Понятие родительское отношение имеет наиболее общий характер и указывает на взаимную связь и взаимозависимость родителя и ребенка. Родительское отношение включает в себя субъективно-оценочное, сознательно-избирательное представление о ребенке, которое определяет особенности родительского восприятия, способ общения с ребенком, характер приемов воздействия на него. Детско-родительские отношения составляют важнейшую подсистему отношений семьи как целостной системы и могут рассматриваться как непрерывные, длительные и опосредованные возрастными особенностями ребенка и родителя отношения.

Как правило, в структуре родительского отношения выделяют эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты.

По мнению Е.И. Захаровой и Г.В. Бурменской наиболее эффективными и характерными чертами для описания *эмоционального взаимодействия*, выделенными в результате многолетних исследований особенностей детско-материнских взаимоотношений, они используют следующие понятия: *семейный климат, родительская позиция, стиль семейного воспитания, родительские установки, эмоционально-ценностное отношение родителей.*

Захарова Е.И. выделяет три блока эмоционального взаимодействия родителя и ребенка: чувствительный блок, блок эмоциональных проявлений и блок поведенческий проявлений (таблица 1).

Характеристика эмоциональных детско-родительских взаимоотношений по
Е.И. Захаровой

Первый блок родительская чувствительность	В этот блок вошли характеристики, отражающие особенности восприятия, умение распознавать эмоциональное состояние ребенка. При взаимодействии, это проявляется в способности матери понимать причины состояния своего ребенка, сопереживать проблемам ребенка, сочувствовать ему, так как любящий родитель, очень чутко воспринимает малейшие изменения в эмоциональном состоянии ребенка.
Второй блок эмоциональных проявлений	Сюда входят те чувства и эмоции, которые матери испытывают при взаимодействии с ребенком. Проявление положительного эмоционального фона проявляется в случае если мать испытывает к ребенку искреннюю заинтересованность, симпатию и любовь по отношению к своему ребенку, а ребенок те же чувства испытывает к матери, и наоборот напряженный эмоциональный фон если мать испытывает по отношению к ребенку раздражение, недовольство своим ребенком и т.д. Также данный блок включает в себя характеристики отношения к себе, как к родителю.
Третий блок поведенческих проявлений	Поведенческие проявления взаимодействия являются отражением родительской чувствительности и особенностей эмоционального взаимодействия матери и ребенка. Сюда входит, оказание эмоциональной поддержки ребенка, стремление к телесному контакту, умение воздействовать на эмоциональное состояние ребенка.

Спиваковская А.С. выделяет следующие интегративные показатели детско-родительских отношений:

1) родительская позиция, определяемая характером эмоционального принятия ребенка, мотивами и ценностями воспитания, образом ребенка, образом себя как родителя, моделями ролевого родительского поведения, степенью удовлетворенности родительство;

2) тип семейного воспитания, определяемый параметрами эмоциональных отношений, стилем общения и взаимодействия, степенью удовлетворения потребностей ребенка, особенностями родительского контроля и степенью последовательности в его реализации;

3) образ родителя как воспитателя и образ системы семейного воспитания у ребенка. Этот показатель стал предметом научного исследования и широкого обсуждения сравнительно недавно. Возникновение интереса к изучению позиции ребенка в системе детско-родительских отношений обусловлено тем, что ребенок, как и родитель, является их активным участником. Изменение воспитательной парадигмы от отношения к ребенку как объекту воспитания к гуманистической установке — ребенок как субъект воспитания и равноправный участник отношений, произошедшее в последней четверти XX в. в общественном сознании, является основой пересмотра концепта детско-родительских отношений в сторону все большего учета позиции самого ребенка как активного творца этих отношений.

Детско-родительские отношения составляют важнейшую подсистему отношений семьи как целостной системы и рассматриваться как непрерывные, длительные и опосредованные возрастными особенностями ребенка и родителя отношения. Роль образа родителя и ребенка в детско-родительских отношениях

состоит в ориентировке в указанной системе отношений с целью достижения согласованности и сотрудничества в решении задач совместной деятельности и обеспечении необходимых условий гармоничного развития ребенка.

Детско-родительские отношения — двусторонний процесс взаимоотношений, в котором принимают участие 2 субъекта — родитель и ребенок. Это отношение формирует образы друг друга: как у родителя — образ его ребенка, так и у ребенка — образ его родителя. В структуре собственно родительского отношения можно выделить три компонента, с помощью которых описываются психологические отношения: эмоциональный, когнитивный и поведенческий.

Базовой характеристикой эффективных отношений выступает эмоциональная поддержка. Эмоциональный компонент родительского отношения – совокупность переживаний, связанных с ребенком.

Когнитивный – это осознание родителями родственной связи с детьми, представление о себе как о родителе, представление об идеальном родителе, образ супруга(и) как родителя общего ребенка, знание **родительских** функций, образ ребенка.

Поведенческий – стиль обращения с ребенком. Это умения, навыки и деятельность родителя по уходу, материальному обеспечению, воспитанию и обучению ребенка, **взаимоотношения** с супругом(ой) как с родителем общего ребенка, стиль семейного воспитания.

Во многих исследованиях психологи, пытаясь описывать типы родительского отношения, пришли к выводу, что более точной будет оценка воспитания одновременно во всех этих аспектах – эмоциональном, когнитивном, поведенческом. Их комбинация дает четыре основных типа родительского отношения: теплое отношение к ребенку в сочетании с предоставлением ему самостоятельности и инициативы; холодное разрешающее отношение, при котором имеет место некоторая холодность к ребенку, однако недостаточность родительских чувств сочетается с предоставлением ему, целостное отношение к нему необходимой свободы; теплое ограничивающее отношение, которое характеризуется эмоционально ярким отношением к ребенку с излишним контролем над его поведением; холодное ограничивающее отношение, которое приводит к постоянной критике ребенка, к придиркам, а иногда и преследованию любого самостоятельного поступка.

Все эти качественные характеристики и условия детско-родительских отношений определяют содержание взаимодействия родителя и ребёнка.

Таким образом, качество родительского отношения зависит от многих факторов и оказывает значительное влияние не только на психическое развитие ребенка, но и на его поведение, установки в общении на стадии взрослости. Система детско-родительских отношений имеет особое значение для развития любого человека и решения жизненно важных задач, а также для совладания с трудными жизненными ситуациями.

Как отмечает В.С. Мухина, «в реальной жизни все еще более сложно, чем в любой классификации», поэтому современные родители должны сознательно стремиться к поиску наиболее эффективного стиля индивидуального воспитания ребенка в семье.

Правильная комбинация эмоционального, когнитивного и поведенческого аспектов родительского отношения обеспечит:

- удовлетворение базовых потребностей ребёнка в системе детско-родительских отношений: потребность в безопасности и эмоциональной близости с другими людьми;

- удовлетворение потребностей, возникающих в процессе детско-родительского взаимодействия: принятие и признание индивидуальности ребёнка, сохранение ребёнком своего «Я» как автономной реальности.

Сознательная и ответственная организация родителями конструктивного стиля взаимодействия адекватного индивидуальным особенностям развития ребёнка обеспечит построение гармоничных детско-родительских отношений.

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ»

Волик А.А. Деятельность Джона Мейнарда Кейнса

Волик Алиса Андреевна

Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна

Научный руководитель: **Смирнова Марианна Витальевна**
к.э.н., доцент кафедры экономических наук СПбГУПТД

Джон Мейнард Кейнс. В обычной жизни редко услышишь это имя. Но если увлечься экономикой, то можно понять, какой вклад внес этот великий человек - человек, который открыл новую стезю в эпохе экономической науки. Его взгляды помогли повысить эффективность работы на производстве и понизить уровень безработицы.

Дж. М. Кейнс - английский экономист, который с детства отличался своим умом. И это конечно же благодаря влиянию своего отца: преподавателя экономики и философии. Среди его друзей были известные философы и экономисты, общение с которыми повлияло на будущее маленького Кейнса в плане интересов и саморазвития. Будучи взрослым, он поступает в известный всеми университет Кембридж, где уделяет все свое внимание математике. Стоит упомянуть и о его социальной активности, которая меня восхитила: Джон Мейнард Кейнс был членом философского клуба и литературного кружка, общался с прогрессивной молодежью и развивался как интересная духовно наполненная знаниями личность. После окончания учёбы экономист успел поработать как государственным служащим, так и преподавателем в Королевском колледже. Он являлся не только одаренным, но и социальным человеком. Кейнс входил в сообщество тогда известных британских интеллектуалов, у него был многогранный ум в разных аспектах науки, искусства, театре и литературы. Также за эти годы в нем возрастал интерес к экономической стороне в своей стране, и вопросам к политическим решениям правительства. Например, ученый храбро отстаивал свое мнение о Версальском мире. Его публицистические выступления постоянно печатались в известной английской газете. Он показал миру свои первые труды: “Трактат о денежной реформе”, где рассматриваются последствия изменений стоимости денег, “Трактат о деньгах”, который анализирует золотой стандарт и “Экономические последствия валютной политики мистера Черчилля”. Ученый настолько хотел, чтобы люди были осведомлены в экономических вопросах, что по своему желанию просил продавать работы по 5 шиллингов. Так даже у студентов была возможность узнать больше об экономике и в будущем пойти против классики. Ему это удалось - молодое поколение с восторгом читали его рукописи!

Особо активно экономист начал развиваться в годы Великой депрессии - экономического кризиса, который поверг многие страны в бедность. Кейнс начал рассматривать термин бедности не как социальную проблему, а как экономическую. Он считал, что совокупность работы предприятий, новый подход работодателей, направленный на гарантию полной занятости и гибким условиям работников должны были сократить процент кризиса. Вместо того, чтобы повышать курс валюты, он придерживался мнения, что правительство должно было стабилизировать внутренние цены. Впервые ученый делится своей теорией макроэкономики в труде "Общая теория занятости, процента и денег". После, многие приверженцы классической теории резко восприняли взгляды, описанные в рукописи и оспаривали их вплоть до самой смерти экономиста. Но нашлись и те, кто перенял взгляды ученого. Такие люди образовали новое течение - кейнсианство. Оно осуждало наложение контрибуций на Германию, прогнозируя, что последствия данного действия будут катастрофические для всего мира. Теория оказалась правдивой - в будущем начинается новая мировая война, которая сотрясает все государства.

Все силы Джона Мейнарда Кейнса были направлены на саморазвитие и совершенствование общества и науки. Ученого смело можно назвать гуманистом - его интересовали ценность жизни, личностный рост человека и благо граждан не только своей страны. Например, Кейнс осуждал политику социализма в СССР, где термин "индивидуальность" был не принят. Даже будучи интеллигенцией того времени, он старался уделять внимание всем слоям населения, которые жаждали получить знания. Когда Джон Мейнард работал в Министерстве финансов, экономист оспаривал правительство, которое решало за человека идти на фронт или нет. Для него это было игрой с жизнью. Благодаря его многим знаниям в вопросах философии и экономики и труда об "Общей теории", некоторые страны после смогли использовать взгляды ученого в своей политике. Кейнс утверждал, что экономика - это лишь способ достижения цели равновесия в мире. Даже когда его здоровье ухудшалось, он не отказывался от возможности помочь народу во время Второй мировой войны. Дж. М. Кейнс упорно и дальше продолжал работать на благо людей. В военные действия происходили перераспределение всех ресурсов, которые в частности были направлены на военное производство. Тогда он предлагает принудительно заставлять граждан вкладывать часть денег после уплаты налогов в сберегательный счет, который может быть разблокирован в послевоенный период. Эта теория дальновидна: с помощью такого подхода ослабляется инфляционное давление и после войны уменьшается спад.

Ученый на протяжении всей своей жизни участвовал в социальных, экономических и политических вопросах. Несмотря на свою интеллектуальную образованность, он старался уделять внимание и тем, кто желал так же как и он разобраться в экономической науке. Его смело можно назвать гуманистом, ведь его взгляды повлияли не только на структуру экономики многих стран, но и на социальное равенство, наряду с трудовыми отношениями. Мне близки взгляды Джона Мейнарда Кейнса, поэтому я смело могу назвать его выдающимся ученым двадцатого века.

Тимошенко К.С. М.И. Туган-Барановский

Тимошенко Ксения Станиславовна

Студент Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна

Научный руководитель: **Смирнова Марианна Витальевна**
к.э.н., доцент кафедры экономической теории СПбГУПТД

Изучение экономических отношений и сопровождаемых их результатов и последствий берет своё начало со времен научной деятельности древних философов. С течением времени историю экономики развивали и выстраивали великие умы. Сегодня многим известны имена Адама Смита, Джона Мейнарда Кейнса, Давида Рикардо, Фридриха Энгельса, Альфреда Маршалла. Каждый из отмеченных ученых-экономистов внёс свой неповторимый вклад в становление экономической науки, однако анализируя опыт отечественной экономики, научные открытия в этой сфере, можно перечислять долгий и достаточно длинный список выдающихся российских экономистов, перевернувших мир экономики своими открытиями. Здесь широко известны имена Николая Кондратьева, Ивана Васильевича Вернадского, Александра Ивановича Чупрова, Владислава Францевича Залеского.

Неизмеримый вклад в развитие экономики внес такой российский и советский экономист, как Михаил Иванович Туган-Барановский. Интерес к персоне данного ученого обусловлен его достижениями и разработкой теории циклов и кризисов, что, несомненно, актуально в современных условиях разгорающегося мирового кризиса, перемен в тенденциях развития мировой экономики.

Михаил Иванович Туган-Барановский был одним из лучших российских учёных экономистов, которые получили мировое признание ещё при жизни. Перевод его трудов на иностранные языки широко распространялся в прошлом и наблюдается в настоящее время.

Михаил Иванович Туган-Барановский родился в 1865 году в Соляниковке Харьковской губернии. В 1883 году он окончил Вторую Харьковскую гимназию и поступил на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. В 1888 году учёный окончил Императорский харьковский университет, где получил диплом кандидата естественных наук и экстерном сдал экзамен за полный курс юридического факультета. Его первая работа, посвящённая учению о предельной полезности хозяйственных благ, как причине их ценности, была опубликована в 1890 году. Именно здесь учёный впервые критикует теории трудовой стоимости и предельной полезности.

Мировую известность этот учёный получил благодаря оригинальному трактованию проблемы капиталистических циклов и кризисов. Наиболее остро - это проблема описывается в его книге, именуемой «Промышленные кризисы в

современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь», впервые опубликованной в 1894 году. Работа учёного состояла в том, что он критиковал те или иные теории кризисов для того, чтобы сформулировать синтетическое представление о характере циклических колебаний.

Идейную основу М.И. Туган-Барановский видел в работах Карла Маркса, посвящённым связям промышленных колебаний с периодическими обновлениями основного капитала. Особенность подхода М.И. Туган-Барановского состояла в том, что он заострил внимание на связи, возникающей между ценами на средства производства и направлениями в высвобождения денежного капитала или увеличения инвестиций и сбережений. Данный подход русского учёного отводил на второй план ключевую идею Дж. М. Кейнса о теории циклов, заключающейся в отражении «сбережений-единиц» как фундаментального внутреннего стержня общего механизма движения экономической активности. Иными словами Михаил Иванович стремился доказать, что капитализм самостоятельно формирует рынок, который позволяет развивать, выращивать и открывать новые границы рыночного хозяйства. Это позволило прийти учёному к выводу, что промышленное производство представляет собой цикличное явление.

Разрабатывая теории цикличности, учёный пришёл к выводу о том, что причиной периодических кризисов перепроизводства является нарушение пропорциональности общественного производства и перестройка частичного перепроизводства в масштабное, выраженное в падении цен на основную массу товаров, либо на все товары на рынке. Возвращаясь к открытой теории Карла Маркса о закономерности связи промышленных колебаний с периодическим обновлением основного капитала, М.И. Туган-Барановский переформулировал теорию кризисов перепроизводства в теорию экономических колебаний. Учёный подчеркнул, что период усиленного создания основного капитала становится активатором общего оживления промышленности.

Цикличность в теории Михаила Ивановича Туган-Барановского представляет собой закономерное отражение особенности капиталистической экономической системы, отличительными чертами которой представляются:

- антагонистический характер капиталистического хозяйства, где каждый рабочий определяется для руководителя капиталистического предприятия исключительно как производственное средство;

- в экономике страны неорганизованность капиталистического хозяйства сопровождается отсутствием планомерного распределения общественного производства между различными трудовыми отраслями;

- тенденция к расширению производства, как неограниченного процесса, то есть средства накопления капитала.

Помимо отмеченного, М. И. Туган-Барановский стал первым учёным в экономической науке, кто сформулировал основной закон инвестиционной теории

циклов, которая указывает, что фазы промышленного цикла определяются законами инвестирования.

В заключение следует отметить, что идеи рассматриваемого учёного-экономиста оказали колоссальное влияние на особенности развития, как российской экономической мысли, так и европейской на рубеже XIX и XX веков. Согласно мнению современников М. И. Туган-Барановский был одним из наиболее выдающихся отечественных экономистов своего времени, который соединял качество экономического историка и теоретика, а его идеи стали критическим синтезом марксизма, английских классиков и австрийской школы.

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ МОЕЙ РОДИНЫ»

Ганбаатар С. Мой родной маленький мир

Ганбаатар Саруул

Студентка второго курса психологического факультета СПбГУ

Научный руководитель: **Малинкина Наталья Анатольевна**

Ассистент кафедры русского языка для гуманитарных и естественных факультетов
СПбГУ

Моя малая родина – это мой маленький мир, который всегда со мной, в моем сердце и в моей памяти, там мне тепло и уютно. Она малая, но огромна своей уникальной природой, своими просторами, от которых захватывает дух. Здесь чистый воздух, зеленая трава, бескрайние поля, и всё пропитано неповторимым



запахом. Для меня малая родина – это не только место, но и люди, поэтому и любовь к ней начинается с любви к семье: мама и папа, бабушки и дедушки, братья и сестры – это люди, которые дарят заботу, теплоту и любовь. Многие из нас, вырастая, покидают отчий дом, родной город, посёлок, деревню. Создают семьи в дальних странах и городах, но кровное родство со своей малой родиной остаётся на всю жизнь.

Отъезд из родного города, от родных и близких – очень большая ответственность. Для меня учиться за границей было большим желанием и началом новой жизни. Как бы я не любила свою страну, моё желание получить профессию за границей было сильным. Я была уверена в себе. Но, к сожалению, на самом деле это оказалось не просто. Я смогла поступить в университет, который находится в одном из городов моей мечты – в строгом и стройном творенье Петра, с державным течением Невы. За несколько месяцев я влюбилась в Петербург и даже перестала думать о возвращении домой. Но длилось это не долго, мне стало казаться, что внутри я становлюсь какой-то пустой, как будто у меня всё забрали. В этот момент я осознала, что как бы далеко не был человек, родной край всегда будет звать его, потому что здесь всё родное и близкое. С большим нетерпением я ждала летние каникулы, чтобы побывать дома, там, где «всё просто и знакомо... милый дом»... Как спокойно, тихо и тепло станет внутри, когда я вернусь в родные места... Какими

обычными они казались раньше ... Как сильно скучаю сейчас и понимаю, что их красота не привычная, а родная...



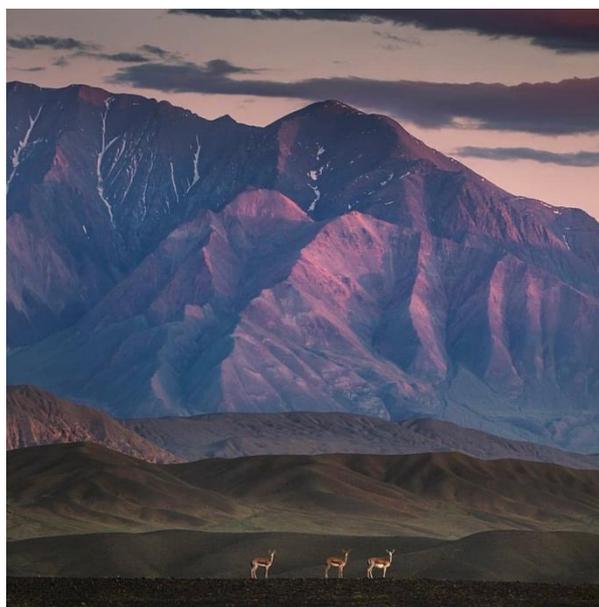
Малая родина тесно связана с нашим детством. Именно здесь человек взрослеет и набирается опыта, развивается и становится личностью с индивидуальными чертами характера и поведения. Наверное, поэтому с каждым прожитым годом мы вспоминаем о малой родине с душевной теплотой, самые яркие воспоминания, которые бережно хранит наша память, связаны с ней. Малой родиной может быть любой уголок нашего города, поселка, маленькая деревня. Моя малая родина находится в прекрасной стране Монголии и очень далеко от её столицы. Это бабушкин и дедушкин дом. В том месте начиналась моя жизнь, зарождались мои мечты. Там всегда тепло и уютно, пахнет вкусной едой, любимые бабушки и дедушки. Особенно зимой, когда медленно падает снег... Уже зима, но в душе так тепло и кажется, что время остановилось. Как будто жизнь остановилось, и ты забываешь обо всём и просто наслаждаешься каждой минутой своей жизни.

Все мы должны беречь и любить малую родину, воспоминания о ней, ведь это частичка нашего «я». Так думал, и писал в своих стихах знаменитый монгольский поэт Дашдоржийн Нацагдорж:



Хэнтий Хангай Соёны
өндөр сайхан нуруунууд
Хойд зүгийн чимэг болсон
ой хөвч уулнууд
Мэнэн Шарга Номины өөргөн их говиуд
Өмнө зүгийн манлай болсон элсэн
манхан далайнууд
Энэ бол миний төрсөн нутаг
Монголын сайхан орон...

Д. Нацагдорж “Миний нутаг” (Моя Родина)



Лесом одеты на севере горы –
Хэнтэя, Хангая, Саян высота
На юге гобийской пустыни
просторы –
Мэнэна, Намина, Шарги красота
Это всё Монголия –
Родина прекрасная моя!

Грушевская Д.Н. Architecture as an industrial heritage of Russia

Грушевская Дарья Николаевна

студентка 1 курса Московского финансового колледжа федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

Научный руководитель: **Джабраилова Валида Саидовна**

к.ф.н., доцент, преподаватель Московского финансового колледжа федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

*Architecture is also a chronicle of the world: it speaks
when both songs and legends are already silent.*

N.V.Gogol

Industrial architecture appears at the dawn of the development of an industrial society. It is characterized by the maximum practicality of buildings, a reflection of the technical progress of that time and finding new solutions, sometimes contrary to standard architectural principles.

Industrial society is an era of human development lasting about 300 years from the XVII century to the second half of the twentieth century. In this essay, I would like to consider the architecture of this era through the ideas of Soviet architects. After the revolution of 1917, the new Soviet country welcomed socialism. The incumbent politicians of that time believed that socialism was one of the stages of development on the way to achieving a communist form of society. It is also undeniable that architecture in those years reflected the ideas of the ruling party, that is, it tried to create completely new structures for living in an equal society, without class division. This was reflected in the creation of new types of buildings, such as residential buildings with communal apartments on the one hand and the creation of something powerful, for example, "Stalin skyscrapers", on the other.

In my essay, I will analyze the architecture of the end of the industrial era using the example of one of the seven "Stalin skyscrapers" in Moscow, the residential building on Kotelnicheskaya Embankment. At first glance, it is impossible to believe that this architectural monument was built in those years. It surprises with its greatness, variety of details, and high cost of construction and complexity of design. Given the fact that communal apartments were created to solve the problem of settlement and the gradual transition to the communist system: everyone lives in equal conditions, shares private life with other people, and public property appears, it is incredibly difficult to justify the construction.

Communal apartments appeared back in 1917, the emergence of a communal apartment or, as it is also called, and «communal flat" is associated with serious structural transformations that affected Russian society at the beginning of the XX century [4].

Nevertheless, it is hard to believe that the authorities adhering to socialist ideology could approve of such a pretentious project, even years after the failed venture with the construction of houses with communal apartments.

The reasons for the creation of the project of Stalin skyscrapers are worth understanding. In every country in the world, they want to embellish the appearance of cities, regardless of the main political ideology of the state. V.N.Gorlov also noted that the Great Patriotic War played a big role in raising patriotism: "The state leadership decided to capture the successes of the Soviet country in monumental architecture" [2, p. 163]. Notable architectural achievements made it possible to distinguish one country from another. Regardless of the severity of solving some urban planning problems, the state has always tried to raise the patriotic spirit of the population and be the first in some aspects of public life with the help of architecture.

Returning to the residential building on Kotelnicheskaya embankment, we can highlight the reasons for such construction. Firstly, thanks to the materialization of this high-rise, the capital looked more attractive in the eyes of the population and in the eyes of foreigners. Secondly, the concept of a "city within a city" showed itself in this building, which allowed the USSR to take precedence in the implementation of this idea, because it was observed not in several houses, but in one single one. The residential building at that moment combined shops, dry cleaning, post office, cinema "Illusion", and museum-apartment of G.S. Ulanova. At the time of the opening of this building, it had the most modern solutions: a service system (a bureau of orders and consumer services for residents), a central air conditioning system, built-in furniture, electric refrigerators in each apartment and more. This building is a real monument of Soviet architecture, a sought-after place to live to this day, including because of the location of the skyscraper itself.

The residential building on Kotelnicheskaya Embankment was designed in the style of the Stalinist Empire, called the state architectural style (from the French Empire - "empire" and by analogy with the Empire). It was one of the leading trends in architecture, monumental and decorative art of the USSR from the mid-1930s to the mid-1950s of the XX century characterized by clear proportions, abundant decor, and the use of Soviet symbols [3]. If we look closely at the high-rise, we will see all these distinctive characteristics even in the facade of the building. Unlike the architectural models of the past centuries, the Stalinist Empire began to extend to buildings of national importance in order to perpetuate the ideals of the people and the authorities [1, p. 32]. Residential apartments in this house are still elite housing. Many tourists nowadays come to Kotelnicheskaya Embankment to look at the famous architectural monument. From this, we can conclude that the memory of the merits of Soviet architects still lives. Partly due to the use of Soviet symbols on the facade of the building, it is recognizable in the modern world.

During the years of designing a residential building on Kotelnicheskaya Embankment, the architects faced the task of creating something recognizable, monumental, containing new ideas and technologies, decorating the appearance of

Moscow, and the people working on solving this problem coped with it perfectly. Because of their work, we now have a monument that emphasizes our history through architectural solutions, housing in which to this day does not lose its relevance, and our aesthetic needs are met every time we walk in this area of the capital.

References

1. Biryukova O. O. The Palace of Trade Unions of post-war Stalingrad as a monument of the Stalinist Empire / O. O. Biryukova // Student electronic magazine STRIZH. – 2019. – № 3(26). – Pp. 32-34. – EDN WMMPFY.
2. Gorlov V. N. Stalin's skyscrapers as a monument of post-war Soviet urban planning // Bulletin of the Moscow State University. Series: History and Political Sciences. 2017. No.5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stalinskie-vysotki-kak-pamyatnik-poslevoennogo-sovetskogo-gradostroitelstva> (accessed: 06.11.2022).
3. Petukhov V. V., Gribova T. N. "Stalinist Empire" in the architectural appearance of the city of Nakhodka // The territory of new opportunities. 2015. No.3 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stalinskiy-ampir-v-arhitekturnom-oblike-goroda-nahodka> (date of reference: 03.11.2022).
4. Turkina V.G., Turkin K.E. The Soviet "communal apartment" as a socio-cultural institute and a place of memory // Nauka. Art. Culture. 2018. No.4 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovetskaya-kommunalka-kak-sotsiokulturnyy-institut-i-mesto-pamyati> (accessed: 01.11.2022).

Лохмакова Е.С. Чтоб любить Беларусь нашу милую, надо в разных краях побывать?

Лохмакова Елизавета Станиславовна

учащаяся УО "Могилевский государственный
экономический профессионально-технический колледж"

Научный руководитель: **Сёмчена Людмила Тадеушевна**
преподаватель русского языка и литературы УО "Могилевский государственный
экономический профессионально-технический колледж"

Только недавно вдумалась в слова известной песни: «Каб любіць Беларусь нашу мілую, трэба ў розных краях пабываць». Озадачилась... На слуху у всех эта строка «Песняров» о «разных краях». А что за ней? Как можно любить свою Родину, всегда возвращаться в родные края, если ты о них ничего не знаешь?

Моё открытие, столь очевидное и простое, удивило и подтолкнуло к действиям. Путешествия меняют жизнь человека, помогают понять наше отношение к себе, природе, окружающим людям, заставляют посмотреть на привычные вещи с непривычного ракурса. И поездка с одноклассниками на экскурсию в Мстиславль и Пустынки была великолепным шансом расширить свой кругозор, узнать о культурном наследии нашей страны, о людях и легендах древнего города, его истории, архитектуре, достопримечательностях. Это был шанс начать открывать для себя Родину, которую, как оказалось, я пока не знаю.

Интерес подогревался и красивой легендой о происхождении города.

В языческие времена жил у реки Вихры большой род старого Траняты. Но пришла в те места страшная сушь. Ведун рассказал, что можно вернуть дождь, но надо отдать в жертву живущей на горе Диве, не терпящей соперниц, самую красивую девушку. Пока старейшины решали, как быть, красавица Свётланка сама ночью ушла к Диве. Та сказала, что подарит людям дождь, они будут счастливы, но без Свётланки, даже кузнец Мстислав забудет её. Девушка возразила самоуверенной Диве, что за людей она рада, а Мстислав поклялся перед богиней Лелей, что будет любить вечно.

Дива сделала невидимыми все тропинки и саму гору. Но Свётланка не ошиблась: Мстислав искал её. На одной из гор начал он строительство, подросли помощники, вскоре появился там замок. С его высокой башни и увидел Мстислав, как в лесу мелькнул белый платок, который он подарил Свётланке. Долго искал он на том месте девушку, но не нашел, прилег и уснул. Во сне Ярило подсказал ему: чтобы справиться с Дивой, надо три дня и три ночи ковать себе меч, закалить его в воде родника, натереть одолень-травой и положить на сырую землю, чтобы от неё набрал силы.

Проснулся Мстислав, выковал меч и отправился на место, где платок видел, ударил о землю мечом три раза – появилась Дива. В долгой битве не смогли тёмные силы победить силу любви и родной земли. Дива превратилась в ящерицу и убежала, а с нею пропали её чары, вышли пленницы Дивы, а впереди – Свётланка.

Чудесный меч забрал Ярило, теперь этот меч на гербе города. А гору стали называть Дивиной – Девиной – Девичьей. Вторую гору именовали Замковой, там поселились Мстислав и Свётланка. Со временем там появился город, который и назвали в честь основателя Мстиславлем.

Кстати, по другому преданию, огромный холм, называемый теперь Девичьей горой, насыпали за одну ночь девушки поселения, нося землю в подолах. Это было сделано для того, чтобы защитить город от врага.

Вот на что готовы хрупкие девушки, чтобы спасти родной дом, противостоять вражеской осаде! Вот они, воспетые в легендах истоки героизма нашего народа, защищавшего Родину в тяжелые времена!

Большое впечатление произвела на меня Замковая гора с ее невероятной историей. Это место, где можно ощутить течение времени. Ученые строго и без романтизма утверждают, что раньше здесь размещался княжеский замок, входили в который через деревянный подъёмный мост, переброшенный через ров. Вокруг замка стояли дома жителей, деревянная церковь, в центре – княжеский дом.

Сейчас здесь излюбленное место археологов. В раскопе, который мы смогли увидеть, были обнаружены остатки мостовой, домов, орудия труда разных веков. Удивительно стоять и в самом прямом смысле слова смотреть с высоты нашего времени на живую историю города!

А ведь я могла «пропустить» это, если бы не поехала в Мстиславль! Летом, когда в городе проходит рыцарский фестиваль, Замковую гору заполняют сотни рыцарей, туристов и зрителей. Мне бы очень хотелось оказаться в этой атмосфере и ощутить дух средневековья.

Мстиславская земля просто пропитана легендами. Ещё одну мы услышали в Свято-Успенском мужском монастыре в Пустынках.

В 1380 году ослепший князь Лугвен, умывшись водой из здешней криницы, чудом прозрел. На этом месте князь поставил часовню и велел основать монастырь. За прошедшие столетия его разрушали, сжигали и снова восстанавливали, там даже были школа и детский дом. После войны на месте криницы была восстановлена церковь, оборудована купальня. По словам верующих, криница и сегодня исцеляет, потому сюда приезжают люди. Но больше всего меня поразила история о лике Иисуса Христа на стене Покровской церкви. По словам монахов, он проявился чудесным образом, сам по себе. Все черты Иисуса идеально вырисованы на стене. В такие моменты хочется верить в чудеса!

Чудо и случилось... Уверена: не все легенды рассказал нам этот древний город. Но именно в Мстиславле я поняла, «прозрела»: чтобы любить Родину, надо изучать её историю, культурное наследие, мифы, легенды, надо знать о подвигах и великих делах людей, писавших эту самую историю своими поступками, надо объездить Беларусь вдоль и поперек, чтобы сердцем почувствовать каждый уголок. Только тогда наш чудесный край станет любимой РОДИНОЙ и будет возвращать человека ДОМОЙ из любых самых чудесных далей.

А начиналось всё с песни и легенды...

Лохмакова Елизавета Станиславовна

ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ



На Замковой горе в Мстиславле



Раскоп на Замковой горе



Экскурсия в музее



В Свято-Успенском монастыре в Пустынках

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «МОЕ НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ»

Кондратьева А.Д. Инновационная организация будущего

Кондратьева Анастасия Дмитриевна

студентка 3 курса факультета непрерывного образования по подготовке специалистов для судебной системы. Специальность 40.02.03. "Право и судебное администрирование"

Научный руководитель: **Шер Марина Леонидовна**
к.э.н., доцент, с.н.с., доцент кафедры экономики СК ФГБОУ ВО "РГУП"

1. История становление и основные характеристики инновации

1.1. История инновационной деятельности. Этапы развития инновационной практики.

Термин «инновация» появился в 19 веке, обозначив такое важное явление как изменение культуры, а именно появление и развитие техники, прогресс в научной сфере, что неумолимо двигалась впереди, открывая новые возможности. Но нельзя утверждать, что инновация появилась только тогда, отнюдь, этот процесс зародился вместе с человечеством. Взять только древние века, когда только появились первые орудия труда и первобытные приспособления. Это нельзя не учитывать, ведь данные явления поставили начало развитию общества и взаимоотношения в нём, положив и начало производственных отношений.

Прогресс не стоял на месте, приобретая всё больше нового согласно обстоятельствам и возможностям определенного времени. Но если всё же говорить о уже полноценном описание инноваций, как часть научной сферы, то стоит продвинутся чуть дальше, а именно когда инновации стали предметом для обобщения и изучения.

Итак, в начале 20 века и до конца 70-х годов свои имена закрепили такие выдающиеся умы как: Н.Д. Кондратьев, Й. Шумпетер.

Каждый из них внес свой вклад в данную тематику. Например Н.Д. Кондратьев заложил общие основы инноваций, как они взаимодействуют в различных отраслях общества, а также показал, что данная тема затрагивает не только экономическую, но и социальную, и политическую часть нашего бытия.

Йозеф Шумпетер подхватил умственные труды Н.Д. Кондратьева, дав им продолжение и новое развитие, а именно: он считал очень важны именно экономические инновации, высоко оценивая их, выделяя. Также он подчеркнул роль предпринимателя-новатора в экономическом прогрессе. Шумпетер считал, что инновационная деятельность важнейшая функция предпринимателей.

Стоит отметить единомышленника Н.Д. Кондратьева, Питирима Сорокина, что плотно связал инновацию вместе социокультурной сферой, показывая её динамичность, значимость для открытий и новых изобретений, технического прогресса, в обыденной жизни и на более высоком уровне.

Все эти труды ориентированы на понимание инноваций, дабы дать подобающую им оценку и показать средством роста, в первую очередь экономического, так как в то время бушевал кризис, который было необходимо преодолеть. А что как не нововведения и новый взгляд может помочь. К тому же была необходима технико-технологическая модернизация производства, что позже составила некую основу технико-экономической ипостаси и положило начало к изучению инновационных процессов.

После 1930 года, а именно пережив Великую депрессию, во многих развитых странах появляется и получает свою актуальность инновационная политика фирмы. Это был некий символ, что мог вывести из затрудненного положения.

В этот период начались эмпирические исследования инноваций, осуществляемых различными организациями и предприятиями. Позже совокупность этих областей исследований получила название «инноватика». Все исследования были сконцентрированы на различных идеях: фирма как инициатор и создатель инновации; маркетинг или поведение фирмы на рынке; факторы риска; методы прогнозирования успеха инноваций; Государственная политика в отношении инновационной деятельности фирм и тд.

Такая активная тенденция для обоснования инноваций продолжалась вплоть до 80-х годов 20 века. Благо она увенчалась успехом, подтверждением чего стали объемные исследовательские труды, что дали возможность мониторинга технических и технологических инноваций и корреляции их с изменениями экономических показателей.

Далее у нас идет 90 года. Тут уже идет изучение инноваций в виде комплексных процессов и нововведений. При этом учитывали многие как внутренние, так и внешние составляющие, что в последующем привели к исследованиям социального и политического фона инновационной деятельности. Изучению инновации со стороны эффективности и их реализаций.

В это же время наука о инновациях становится темой не только для учёных и крайне в этом заинтересованных лиц, но и для других обывателей. Начинается обучения, различные программы и тренинги для участников инновационной деятельности. Это позволяет консультировать по комплексу практических проблем, связанных с реализацией инноваций.

В тот же момент основным предметом исследований становится инновационный процесс, включая спонтанную диффузию и целенаправленный перенос нововведений.

После 90-х годов социальный аспект, а именно её важность становится ещё более ярче и актуальный, представляя также от части проблематикой. Изменяется подход к изучению, что выражается в переходе от альтернативности к их параллельной реализации. Теперь ученые внимательно представляют различные ситуации, как инновация развивается и влияет, прибывая во многих ситуациях, благодаря чего оцениваются риски и влияние государства с политикой.

Таким образом инновации прошли через долгий путь, дабы прийти к своему всем нам привычному облику. Благодаря историческим сведениям мы можем увидеть, как сильно в нашем мире значимы инновации, как они окружают нас во всём и какой вес они сыграли для того, чтобы мы имели то, что есть у нас сейчас. Данная сфера науки ещё будет иметь свои преобразования, безусловно выведя нас к новым прогрессивным свершениям.

1.2. Понятия и характеристики инновации

После изучения исторического материала, необходимо дать определение самой инновации и определить некоторые части её подноготной.

Итак, инновацию, по- другому, мы можем назвать неким нововведением. Это использование различных научных исследований, новых разработок, результатов от умственной деятельности, что направлены на совершенствование процесса самой работы производства, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования и в других сферах деятельности общества. Отличительной чертой инноваций выступает то, что их внедрение необходимо в первую очередь для будущего успеха, а именно принесение прибыли.

Стоит отметить одним важным момент. Часто могут быть допущены ошибки в понятие новшество и инновации, что далеко не едины, хоть и имеют некоторые на первый взгляд общие черты. Новшество это только идея или прототип нового продукта или нового технологического процесса, и оно не превращается в инновацию до тех пор, пока не достигнет рынка.

Инновации неотъемлемо связаны с нами-людьми. Именно мы двигаем Инновационный прогресс в нужное русло, подкрепляя подобные действия своими желаниями, целями, психологическими и потребительскими особенностями. Нам как представителям развитой расы необходим постоянный прогресс, сама суть индивида не может должно находиться в одних реалиях. Порыв что-то изменить или принести новое был и будет всегда. Поэтому, как и другие сферы нашего бытия инновации могут быть подвергнуты прогрессу. Отсюда вытекает Инновационный процесс.

Инновационный процесс-это процесс преобразования научного знания в инновацию. Другими словами, это цепь событий, которая в последующем должна привести к тому, что определённая идея в последующем станет конкретным

продуктом, технологией или услугой, распространяясь при практическом использовании.

У инноваций и деятельности в их направлении есть свои главные функции, а именно постоянное изменение, что поможет не только принести много нового и полезного, но и сумеет успешно подстроиться в случае не предвидимых обстоятельств.

Австрийский ученый И. Шумпетер выделял пять типичных изменений:

1. Использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа).
2. Внедрение продукции с новыми свойствами.
3. Использование нового сырья.
4. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения.
5. Появление новых рынков сбыта.

Как и всё в нашем мире инновации разнообразны, отсюда вытекают виды.

По степени радикальности (новизны):

1. Базисные инновации (это те инновации, которые реализуют крупные изобретения и становятся основой формирования новых поколений и направлений развития техники).
2. Улучшающие инновации (обычно реализующие мелкие и средние изобретения и преобладающие на этапах распространения и стабильного развития научно-технического цикла).
3. Псевдо-инновации (направленные на частичное улучшение устаревших поколений техники и технологии.).

По типу новизны для рынка:

1. новые для отрасли в мире;
2. новые для отрасли в стране;
3. новые для данного предприятия.

По характеру применения:

1. продуктивные инновации (ориентированные на производство и использование новых продуктов)
2. технологические инновации (нацеленные на создание и применение новой технологии)
3. социальные (ориентированные на построение и функционирование новых структур)
4. комплексные (представляющие единство нескольких видов изменений)
5. рыночные (позволяющие реализовать потребности в продуктах, услугах на новых рынках.)

По стимулу появления (источнику):

1. инновации (вызванные развитием науки и техники)

2. инновации (вызванные потребностями производства)

3. инновации (вызванные потребностями рынка)

По роли в воспроизводственном процессе:

1. инновации потребительские;

2. инновации инвестиционные.

По масштабу:

1. инновации сложные (синтетические);

2. инновации простые.

Вывод обстоит в том, что мы вновь можем убедиться, какое весомое значение для нас имеют инновации, поражая своей эффективностью и разнообразием, что даёт большее «поле» для последующей деятельности. Они накапливают процессы, что заключаются в использовании новых знаний и новой информации, успешно применяя полученные сведения на практике, способствуя тем самым достижению целей.

2. Суть Инновационной организации, место в будущем

2.1. Понятие Инновационной организации

Для начала стоит вновь начать с определения:

Инновационная организация (предприятие) – это самостоятельные учреждения со специализированным хозяйством, имеющие цель разработать инновации, произвести научные исследования, научно-технические разработки, различные проекты и конечно же провести коммерческое распространение инноваций на рынке для их последующего практического использования.

Инновации в этой стези постоянно осуществляют свою деятельность держа за основу высокую эффективность, не только самих новых преобразований, но и продвижения инновационного менеджмента. Также в инновационных организациях действует отлаженная система создания новинок и их поставок на рынок.

Основными задачам инновационных организаций можно выделить:

1) разработка и коммерческое распространение конкурентоспособных инноваций;

2) удовлетворение текущих и будущих потребностей потребителей в инновациях;

3) расширение рынков сбыта инноваций;

4) обеспечение эффективности инновационной деятельности.

5) развитие инновационного и интеллектуального потенциала организации;

6) повышение конкурентоспособности организации и ее продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Современные инновационные организации вели практику виде исследований и прогнозирования развития инноваций с помощью

ведения крупные подразделения, которые как раз занимаются данной деятельностью.

Для инновационной организации необходима высокая компетенция, что выражается в практических и теоретических знаниях, владения передовой информацией, навыками и технологиями, которые и ведут к производству необходимых продуктов и услуг, пользующихся высоким спросом. Инновационной организации срамятся к высокой производительности, оптимизированию внутренних этапов, снижением затрат, но при этом в поддержку качества.

При всём выше изложенном важно уметь оценивать инновационный потенциал организации. Если возможно дать оценку, проанализировав все тонкости и возможные перспективы, можно достичь высоких финансовых результатов в будущем и в случае чего устранить возможные оплошности.

Инновационные организации по стадиям инновационного цикла делятся на четыре основных вида:

1. Научные и научно-технические, которые проводят научные исследования и разработки (НИИ, КБ, лаборатории в составе Академии наук и вузов).

2. Отраслевые конструкторско-технологические (ОКБ, СКБ, проектные организации), которые разрабатывают новую продукцию и технологические процессы для отраслей экономики.

3. Научно-производственные (крупные научно-производственные объединения и корпорации), которые реализуют весь инновационный цикл от исследований и разработок до производства и коммерческого распространения инноваций.

4. Внедренческие (инженерные центры), выполняющие монтажные, пуско-наладочные работы, обучение персонала, послепродажное обслуживание сложного оборудования и программных систем. Являются региональными представителями предприятий изготовителей.

Таким образом инновационная организация обладает высокой значимостью и потенциалом, всегда стремясь к большему. Она позволяет удовлетворить растущие потребности, развить рынок, обеспечить устойчивость роста бизнеса и предприятий.

2.2. Значение инновационных организаций в современных реалиях

Итак, рассмотрев основные определения и моменты данной сферы мы можем сделать логический вывод, что инновационные организации (предприятия) очень важны. Это проявится не только в нашей современности, но и в будущем, ведь в грядущем развитие нашей экономики и общества в целом неотъемлемо связано с данной тематикой, ведь это приведёт к некому развитию. Ведь Инновация крайне распространена, все мы невольно сталкиваемся с ней в повседневной жизни. Это то, что помогло когда-то, помогает сейчас и поможет в последующем в какой бы

ситуации не оказался мир, так как инновации и все возможные их ипостаси крайне гибки и информативны, всегда находясь в бесконечном стремление к прогрессу, тем самым обогащаясь новыми стремлениями. В последующем это поможет нам наиболее эффективно выполнять любую деятельность, способствуя более рационально и свободно заниматься нашими делами.

Большой вес здесь играет и прогресс в сфере новых технологий, что только набирают оборот. Из-за этого необходима поддержка, как и новым реалиям, так и предприятиям, ведь за этим будущее. Именно поэтому инновационное предприятие будущего должно иметь огромный технический, научный и кадровый потенциал, дабы достигнуть как можно больше эффективности и пользы для общества.

В нашей стране, России, уже многое делается для того, чтобы приблизить нас и дать больше возможностей в данной тематике. Примером могут служить инновационные кластеры.

Инновационный кластер-это компании, что взаимосвязаны и специализированы соответствующих отраслях, научных и государственных организаций. Они как правильно сконцентрированы в одной географической местности и проводят совместную работу, несмотря на конкуренцию.

На данный момент инновационные кластеры оснащены оборудованием, специалистами и институтами, постоянно снабжаясь всем необходимым для слаженной и качественной работы.

Стоит отметить что с 2019 года, согласно Постановлению Правительства РФ от 28 января 2016 г. № 41, в РФ осуществился переход на новую кластерную политику, где основной акцент делается на межкластерном взаимодействии и развитии совместных проектов промышленных кластеров.

Не стоит забывать и про инвесторов, что играют весомую роль. Одним из основных может быть государство при реализации приоритетных инновационных проектов, что благо не редко бывает в нашей и других странах. При это было бы замечательно если и другие лица могли бы помогать в столь важном деле. Для этого необходимо естественно привлечь потенциальных инвесторов. Мотивацией может выступать:

1. Совместное использование прав на результаты с несколькими инвесторами и заранее оговоренными правилами их использования.

2. Распределение результатов исследований между инвесторами в зависимости от объема инвестиций.

- 3.Актуальность возможной инвестиции и перспектива её окупания.

Не стоит забывать и про такую необходимость, как грамотная стратегия, что в принципе определяет вид инновационной деятельности, ее формы, а также конкретные методы ее организации. Тема данной работы очень важна и крайне объемна, именно поэтому необходимо упорядочить все идеи связанные с ней, выделив самые перспективные и пустив их в производство, внедрив в саму компанию

Итак, можно сделать вывод, что инновационные предприятия предполагают разработку и практическое применение новых методов, создание прибыльной продукции, услуг. Новаторские подходы в этой стези просто необходимы, как и заинтересованное покровительство.

Заключение

Подытожив свою работу хочу сказать, что инновации и инновационные организации крайне актуальны, до сих пор вызывая интерес, как и у служителей науки, так и у простых обывателей, что интересуются экономической сферой. Они были и скорее всего будут всегда пока существует такое существо как человек. На протяжении своего повествования я не раз отмечала важность выбранной мной темы, ведь она действительно везде. Даже в самих нас.

Инновации играют важную роль в процессе управления предприятием, являясь основой для поддержания их на рынке, улучшение конкурентоспособности. Они являются одними из наиболее важных факторов, определяющих развитие экономики отдельных стран и предприятий.

Благодаря инноваций в сфере предприятия и не только мы может получить некую опору, уверенность. И как не единожды было отмечено в этом не последнюю роль сыграют технологии, ведь именно они сейчас являются ведущей стороной нашего бытия, тем самым облегчая нам жизнь, но при этом принося новые заголовки. Ведь где есть плюсы найдутся и свои минусы. Но думаю талантливые умы нашей страны и всего мира смогут преодолеть все возможные трудности, открыв нам дверь в новые свершения.

Библиографический список

1. Акимов А.А. Системологические основы инноватики / А. А. Акимов. - СПб.: Питер, 2012.
2. Гришин В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики [Текст] / В.В. Гришин. – М.: Дашков и К, 2012.
3. Гамидов Г.С. Инновационная экономика: стратегия, политика, решения / Г.С. Гамидов, Т.А. Исмаилов. - СПб.: Философ, 2011.
4. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Т.В. Александрова, Е.В. Шилова. Пермь, 2019.
5. Капинус Ю. И. Роль инноваций в социально-экономическом развитии / Ю. И. Капинус // Экономика. Управление. Инновации. — 2015.
6. Парфенова А.Ю., Юкласова А.В. К вопросу о понятии «Инновации» // Московский экономический журнал. 2019. № 8.
7. Переосмысление экономического развития: новые модели, ценности и идеи / В. О. Бессарабов, Ю. В. Валевич, Д. В. Дудник [и др.]. – Нижний Новгород: Профессиональная наука, 2020. – 162 с. – ISBN 978-1-005-29018-4. – EDN YTHHJB.

8. Полянский С.Н. Некоторые аспекты к вопросу классификации инноваций // Вестник ТГУ. 2013. № 7 (123).
9. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. - М.: Научно-издательский центр ИНФРА-М, 2016
10. Фостер Л. Нанотехнологии. Наука, инновации и возможности / Л. Фостер. - М.: Техносфера, 2008.
11. Шер, М. Л. Вопросы государственного регулирования инвестиционно-инновационной деятельности в РФ / М. Л. Шер, Л. В. Миронов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 7-1. – С. 89-98. – DOI 10.17513/vaael.1785. – EDN YVWKIR.

Кумыкова Асана Аскарровна

студент 3 курса направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата) Кабардино-Балкарский университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик

В работе доказана необходимость разработки методологии управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации с учетом потребностей социально-экономического развития. Выявлены условия развития цифрового менеджмента на предприятии на базе полноценной информационной поддержки всех этапов проектирования и принятия управленческих решений. Рассмотрены основные сквозные технологии по цифровизации менеджмента на предприятиях, определены направления развитие элементов инновационной инфраструктуры управления предприятием. Предложены основные направления развития цифрового менеджмента на предприятии, а также элементы дальнейшей цифровой трансформации управления производством.

Динамичное развитие информационно-коммуникационных технологий в условиях цифровизации экономики требует качественного изменения знаний, умений и навыков менеджеров в сфере инфраструктурного обеспечения экономики, маркетинга и логистики производства товаров и услуг посредством построения глобальных цифровых платформ, стартапов на основе современной инфраструктуры. Развитие экономики нового типа невозможно без государственного вмешательства в деятельность и развитие экономических институтов в части регулирования инновационной экономикой в целях повышения их конкурентоспособности.

Тенденции развития цифровой экономики определяют кардинально новые задачи в управлении человеческим капиталом на микро- и макроуровне управления экономикой:

– квалификация имеющейся рабочей силы не соответствует в большинстве случаев потребностям бизнеса, т.к. профессиональные знания и опыт должны быть подкреплены «цифровым мышлением» и должны соответствовать новым задачам трудовой деятельности;

– внедрение искусственного интеллекта и автоматизация человеческого труда позволяет исключать рутинное следование алгоритмам труда, повышать производительность и конкурентоспособность предприятий за счет проявления творческих человеческих качеств, следовательно, появляются новые требования к профессиональным компетенциям работников как креативность и аналитическое мышление;

- появление новых рабочих мест определяет новую кадровую политику в сфере работы с большими данными, программирования, разработки сайтов и приложений, онлайн-коммуникаций;
- на многих предприятиях появилась потребность в разработке стратегии управления человеческим капиталом, и в создании новых форм организации труда на базе проектной деятельности, в т.ч. с использованием сторонних специалистов;
- реализация на предприятиях методики непрерывного образования становится залогом поддержания конкурентоспособности, развития технологий и распространения знаний в рамках конкретной отрасли.

Данные условия требуют разработки новых компетенций для работы с новыми технологиями и в новых моделях организации труда в междисциплинарных командах и в условиях постоянных изменений внешней среды. Разработка методологии управления человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации приобретает особую актуальность с учетом потребностей развития социально-экономических инструментов управления трудом.

В условиях цифровой экономики менеджмент предприятий должен основываться на полноценной информационной поддержке всех этапов проектирования и принятия управленческих решений. Необходимым условием реализации концепции цифрового производства является создание единого информационного пространства, когда все системы управления предприятием оперативно и своевременно обмениваются базами данных для повышения эффективности работы производства.

Современное производство необходимо рассматривать как единую динамическую многоуровневую систему, функционирующую на основе достоверных и оперативных данных в целях повышения качества продукции и создания конкурентного производства, следовательно, связывающую объект управления, субъект управления и внешнюю среду. Такие производственные процессы как технологическая подготовка производства, планирование производства, конструкторские разработки должны быть полностью автоматизированы. Это будет способствовать тому, что вся нормативная, плановая, учетная информация будет переработана в аналитическую информацию как основу для развития производственной системы, системы управления предприятием, внесения корректировок в цели развития, формирования нового цикла производства.

Инновационные цифровые разработки позволяют максимально использовать интеллектуальный потенциал предприятия, поэтому первостепенной задачей цифрового менеджмента является развитие элементов инновационной инфраструктуры, высокотехнологичных кластеров, инновационных центров, технопарков, которые будут способствовать более эффективному распределению новых знаний, технологий и использованию инвестиций.

Основные сквозные технологии по цифровизации менеджмента на предприятиях должны быть основаны на использовании искусственного интеллекта, системах распределенного реестра, новых производственных технологиях, больших данных. Совершенствование институциональной среды предприятия необходимо для балансировки интересов субъектов инновационной инфраструктуры. Наибольшим потенциалом обладают нейротехнологии и искусственный интеллект (в 2021 году спрос со стороны российских организаций 72,8 млрд руб., по прогнозам к 2025 году он увеличится до 253,4 млрд руб.), системы распределенного реестра (в 2021 году спрос со стороны российских организаций 38,3 млрд руб., по прогнозам к 2025 году он увеличится до 227,6 млрд руб.), технологии беспроводной связи (в 2021 году спрос со стороны российских организаций 169 млрд руб., по прогнозам к 2025 году он увеличится до 324,1 млрд руб.). Дальнейшая цифровая трансформация должна основываться на коммуникационных цифровых технологиях, робототехнике и сенсорике, новых производственных технологиях.

В структуре затрат на инновационную деятельность российских предприятий преобладают затраты, связанные с исследованиями и разработками новых продуктов, усовершенствованных производственных процессов, а также связанные с приобретением оборудования в части инновационной деятельности (рис. 1).

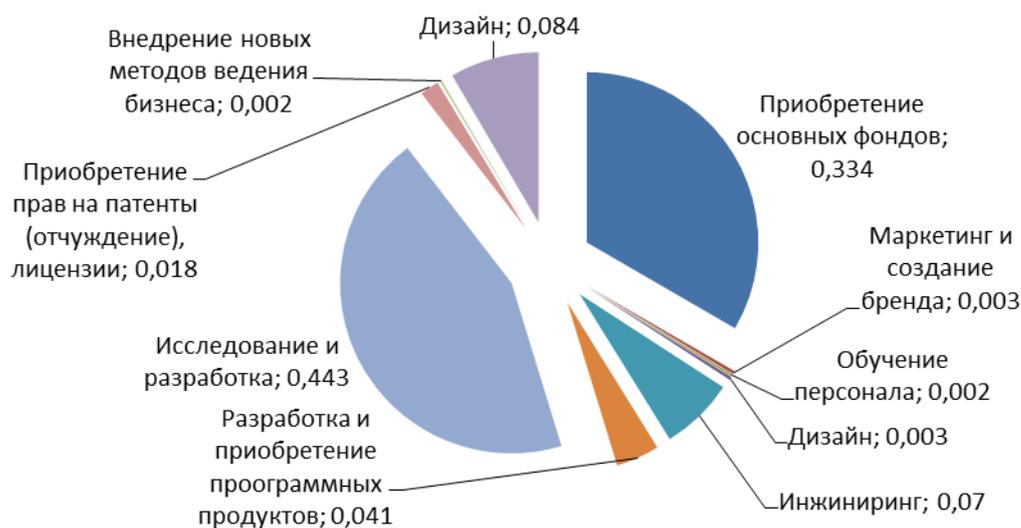


Рисунок 1 - Затраты на инновационную деятельность российских организаций по видам инновационной деятельности в 2021 г. (на основе данных rosstat.gov.ru/storage/mediabank/innov)

Данные рисунка 2 показывают роль различных технологий и коммуникаций по обеспечению работы российских предприятий.

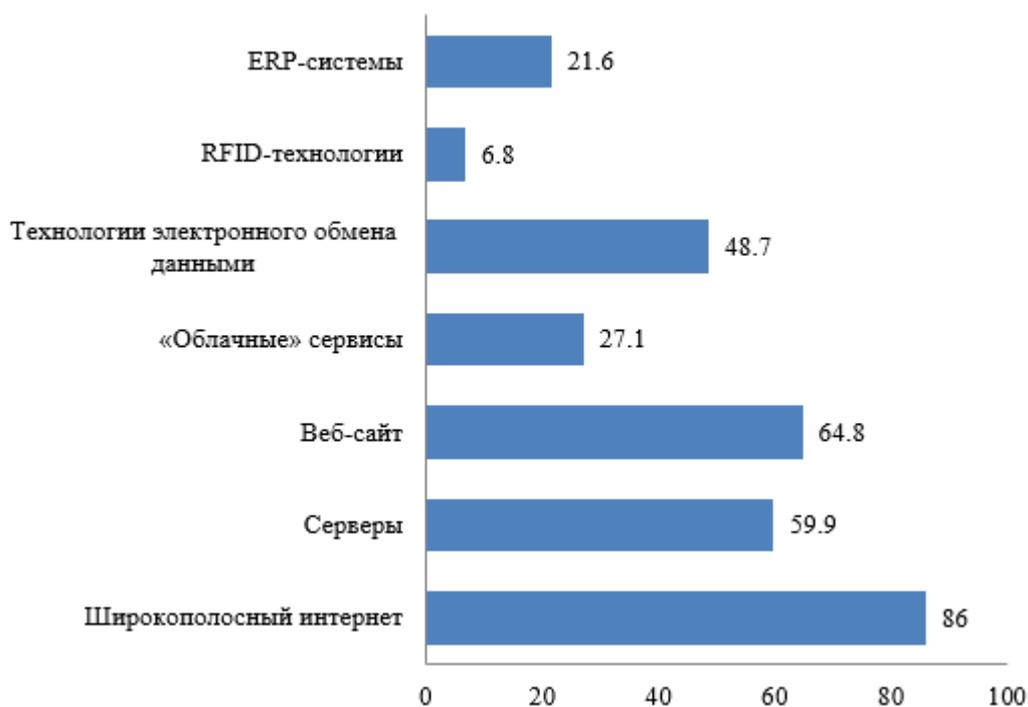


Рисунок 2 - Доля российских организаций, использующих цифровые технологии в разрезе различных технологий (в %) (на основе данных [3], [5])

К основным направлениям, которые способны кардинально изменить вектор развития предприятия в условиях цифровой экономики, относятся облачные вычисления, упрощающие процесс управления инвестиционными проектами, публичные данные при создании приложений по аналитике большого объема данных, роботизация и новые производственные технологии на основе аддитивного производства, а также углубленный анализ данных и искусственный интеллект, современные инструменты визуализации данных.

В настоящее время основными цифровыми технологиями, используемыми в реальном секторе экономики РФ, являются: цифровое прототипирование, промышленные роботы, машинное обучение, искусственный интеллект, блокчейн, сенсорика, беспроводная связь WLAN, PAN, RFID, виртуальная и дополненная реальность, большие данные, компьютерное зрение, смарт-контракты, товар как услуга, промышленный интернет вещей, цифровой двойник, умные фабрики. Наибольший удельный вес по индексу значимости занимают следующие направления цифровизации производства (рис. 3).

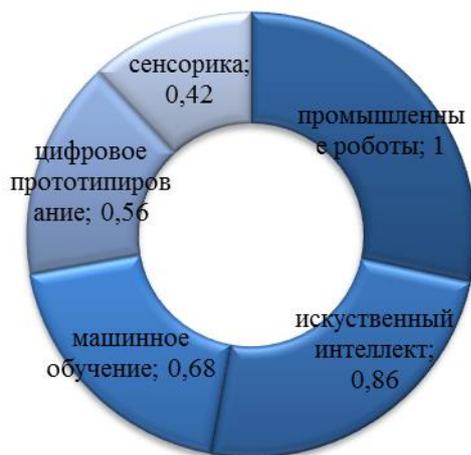


Рисунок 3 - Наиболее популярные цифровые технологии, используемые на российских предприятиях (на основе данных [2], [6])

Таким образом, разработка и внедрение инноваций во всех функциональных областях менеджмента определяет переход к цифровой форме организации и управления бизнесом. Необходимо построение новых моделей системы управления предприятиями в условиях формирования единого интегрированного информационного пространства, объединяющего внутренние и внешние среды функционирования предприятия. Изменяются традиционные подходы, принципы и методы управления предприятием, т.к. в настоящее время традиционное предприятие трансформируется в организацию с цифровым мышлением и конечным цифровым продуктом. Цифровые методики и технологии управления определяют новые финансовые индикаторы деятельности предприятий, следовательно, предприятия с новыми методиками цифрового управления на базе современных цифровых технологий прибыльнее своих конкурентов.

Цифровая трансформация обуславливает необходимость модификации структуры системы управления предприятием, создания цифровой культуры организации, внедрения новых технологий и бизнес-процессов на основе единого информационного пространства и эффективных коммуникаций.

Основными направлениями развития цифровой системы управления предприятием должны являться:

- внедрение гибких сетевых структур управления с горизонтальными коммуникациями, самоконтроль и идентификация ответственности каждого сотрудника за качество результата;
- учет потребностей рынка и конкретного потребителя целевыми группами специалистов и проектными командами, цифровая вовлеченность персонала через расширение зоны пересечения интересов работников и предприятия как производственного комплекса.

Горизонтальный характер коммуникаций в организации позволит эффективно решить задачи упорядочения бизнес-процессов между структурными

исполнителями с учетом организационного, стратегического и исполнительского уровня управления предприятия. Стабильность и качество выпускаемой продукции в современных условиях во многом зависят не только от компетенций персонала, но и от внутренней культуры и индивидуального восприятия, поэтому целью стратегического менеджмента человеческого капитала в условиях цифровизации является работа с культурными и социально-психологическими установками, а также над созданием образа привлекательного работодателя, который стремится поддержать и развить своих сотрудников [1].

Основные изменения в организации менеджмента в условиях цифровой трансформации связаны с усложнением информационного пространства, разработкой системы корпоративных знаний, модернизацией технологий и бизнес-процессов, формированием цифровой культуры организации, внедрением прозрачной и эффективной инфраструктуры. Следовательно, цифровая модель управления бизнесом должна охватывать все процессы создания добавленной стоимости, поэтому необходимо использование онлайн-технологий, аналитики реального времени, социальных технологий, позволяющих охватывать все элементы деловой среды и повышать информированность персонала предприятия для принятия решений. Именно поэтому предприятиям в период цифровизации необходимо оптимизировать внутреннюю структуру бюджетов на оплату труда и привлекать высокопроизводительный человеческий капитал, который обеспечивает дополнительную добавленную стоимость [2].

Повышение устойчивости системы управления предприятием должно быть основано на горизонтальной структуре цифрового управления, что обеспечивает ускоренную реализацию оперативных управленческих решений на всех этапах создания добавленной стоимости. Создание эффективной цифровой инфраструктуры на базе мультимедийных связей обеспечит в дальнейшем синхронизацию информационных потоков и материальных ценностей.

Организационная структура менеджмента предприятия с учетом процессов цифровизации представляет собой облачную структуру с учетом прямых и обратных коммуникаций, результативности бизнес-процессов, производительности, качества ресурсов. Создаваемая процессно-ориентированная структура системы управления должна учитывать стратегический, организационный и исполнительский уровни управления. Стратегический уровень управления предприятием учитывает состав и звенья процесса управления, основные цели и стратегические планы. Организационный уровень, представляемый функциональными менеджерами, учитывает структуры и регламенты управления бизнес-процессами, а также параметры регулирования взаимосвязей между процессами. Исполнительский уровень управления, представляемый линейными менеджерами, определяет линейное управление функциональной деятельностью персонала и материальными ресурсами.

В настоящее время необходим регулярный мониторинг технических элементов и ресурсов предприятия в условиях цифровой трансформации, что в свою очередь определяет необходимость оценки степени цифровой вовлеченности персонала и определения направлений развития цифровых талантов, в том числе расширения цифровых компетенций. Главная составляющая этого процесса – определение области пересечения взаимоотношений сотрудников и руководителей, развитие данных отношений в целях повышения результативности бизнес-процессов и проведения организационных изменений.

Показатель личной заинтересованности каждого сотрудника в обеспечении целей деятельности предприятия должен определяться через экспертный опрос, анкетирование, последующее обсуждение полученных результатов, что в дальнейшем даст возможность выявить степень персонализации применения комплексной компьютеризации в профессиональной деятельности сотрудников, а также процессы цифрового лидерства, цифровых коммуникаций, цифрового управления трудовыми процессами и операциями.

Применение прозрачных коммуникаций и процессно-ориентированного подхода управления персоналом в режиме открытости, регулярного информирования сотрудников по внедряемым цифровым инновациям позволит сбалансировать цели и интересы руководителей и персонала, повысит удовлетворенность условиями труда, повысит возможности карьерного роста и реализовать различные управленческие инициативы в условиях цифровизации производства.

Основными направлениями развития цифрового менеджмента на предприятии являются:

1. Использование цифровых технологий как нейронные сети, блокчейн, облачные вычисления, виртуальная реальность значительно повышает эффективность деятельности предприятий и дает возможности проводить полномасштабную автоматизацию производства и оптимизировать персонал.

2. Использование сотрудниками предприятия неограниченных ресурсов информации для решения управленческих задач, интеллектуальных средств обработки данных по всем стадиям создания прибавочной стоимости и выходом за границы цифрового информационного пространства предприятия.

3. Реструктуризация системы управления предприятием на основе создания прозрачной системы обратных связей и корректировки решений в финансовом и проекте управления, что позволит оптимизировать штат менеджеров и принимать более гибкие и адаптивные оперативные решения.

4. Развитие горизонтальных коммуникаций в системе управления предприятием как результат цифрового роста квалификации сотрудников, уменьшения объема рутинных операций, накопления корпоративных знаний и создания механизмов передачи в рамках информационного пространства.

5. Повышение качества принятия решений на всех уровнях управления, повышение качества корпоративной культуры, всеобщее участие работников в

управлении предприятием в режиме реального времени на базе использования командных методов.

6. Стимулирование сотрудников к участию в принятии решений, управление внутренней конкуренцией, управленческими инициативами персонала.

7. Система управления цифровым предприятием должна отличаться устойчивостью и адекватно реагировать на изменения внешней и внутренней среды в соответствии с регламентами и цифровыми процедурами.

В условиях цифровой трансформации изменяются требования к трудовым ресурсам в части освоения новых технологий, умения работать в команде и самовыражаться с учетом быстрого роста масштаба и сложности знаний, поэтому первостепенной задачей менеджеров предприятия является управление корпоративными знаниями персонала на основе применения HR-технологий и формирование корпоративной культуры на базе инноваций. Современному специалисту требуется развитие способностей, обеспечивающих деятельность в сложных многофакторных динамичных средах: природных, техногенных, социальных, информационных, необходимых для вывода национальной экономики на траекторию ускоренного роста в условиях быстроменяющегося мира [3].

Работая в многопрофильных межфункциональных командах персонал предприятия может использовать более гибкие формы занятости, осваивать новые профессии и развивать цифровое мышление. Это в свою очередь определит смещение в иерархии управленческой деятельности, т.к. возрастает роль IT-специалистов и меняется сам подход к управлению потоками информации и коммуникациями в системе управления.

Современные тенденции в создании прозрачной структуры единого информационного пространства предприятия должны быть основаны на модификации структуры системы управления, развитии горизонтальных коммуникаций, делегировании работникам предприятия различных функций управления в режиме реального времени, формировании новых компетенций руководителя и менеджеров. Это обеспечит в долгосрочной перспективе устойчивость системы управления предприятием и управление внутренней конкуренцией бизнес-инициатив. Сотрудники предприятия должны регулярно подтверждать свое право на участие в деятельности цифрового предприятия, опираясь на личную инициативность и цифровые знания. В результате формируется корпоративная культура, ориентированная на постоянные инновации, повышается рыночная гибкость производства, скорость принятия и реализации управленческих решений на основе неограниченной информированности и знаний, растут конкурентные преимущества предприятия на рынке.

Необходимыми элементами дальнейшей цифровой трансформации управления производством являются:

1. Реинжиниринг и разработка единой цифровой платформы по процессам разработки и создания техники.

2. Создание цифрового двойника производства, всех процессов жизненного цикла производимого изделия, создание умных моделей производственных средств.

3. Реализация перспективных производственных технологий, в том числе по контролю качества в реальном времени, идентификации производственных средств (в разрезе жизненного цикла изделия и послепродажного обслуживания).

4. Развитие инструментов дополненной и виртуальной реальности для интеграции систем моделирования управления на базе цифровых двойников, а также использование инструментов искусственного интеллекта в целях качественного управления производством.

Таким образом, цифровая трансформации системы менеджмента на предприятии изменяет технологию управления бизнес-процессами и персоналом, формирует новую цифровую культуру организации. Устойчивость системы управления предприятием предполагает применение методов самоуправления, управление инициативами работников на основе полномочий с расширенной функциональностью, сетевых структур управления в условиях облачных технологий в части моделирования бизнес-процессов.

Библиографический список

1. Fenech R. The changing role of human resource management in an era of digital transformation / R. Fenech, P. Baguant, D. Ivanov // Journal of Management Information and Decision Science. – 2019. – Vol. 22. – № 2. – P. 176–180.

2. Рябухин А. В. Стратегия управления человеческим капиталом промышленного предприятия в условиях цифровизации экономики / А. В. Рябухин // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов в двух томах (18-20 ноября 2021 года, Екатеринбург). — Том 2. — Екатеринбург : УрФУ, 2022. — С. 83-86.

3. Григорьев С.Г., Лукин В.В., Лукин Д.В. Развитие человеческого капитала в условиях цифровизации.- E-Management, 2018. - №2. – с. 13-19

Матирная У.Ю. Музыка среди звёзд. Звучит ли наша Вселенная?

Матирная Ульяна Юрьевна

Учащаяся 11 «А» класса
МОАУ «СОШ №8 г. Орска им. А.К. Коровкина»

Руководитель:

Яшкова Галина Геннадьевна

учитель русского языка и литературы
МОАУ «СОШ №8 г. Орска им. А.К. Коровкина»

*Нам космос не понять и не представить,
Нарисовать - не выйдет, он - велик.
И только музыка,
Он в музыке восстанет,
Он - ритм и звук, хоть нем его язык...*

Человек давно глядит на небо и звёзды. Любуется, восхищается, страдает, плачет, но никогда не остаётся равнодушным. Впервые о связи человеческой души, жизни с космическим, непознанным рассуждал еще в 19 веке Ф. И. Тютчев, поэт «чистого» искусства, сравнивал душевный мир человека с хаосом и космосом, с тёмными и светлыми сторонами личности. Космос – это упорядоченность, красота, гармония, светлая сторона человеческой жизни. Хаос –это то, чем человек управлять не может, что действует на уровне его подсознания. Эту мысль продолжили поэты Серебряного века: И. Анненский, В.Бальмонт, А. Блок и др. Эти поэты–символисты создавали необыкновенную музыку слов, используя цветопись и звукопись (аллитерацию и ассонанс), сжимая символический образ или разворачивая его до космических размеров.

Космос - это пространство, это все, что существует за чертой атмосферы Земли. Для каждого человека понятие космоса разное. Для большинства людей космос - это звездная пустота, для поэтов - это необъятный полёт мысли, для художников - это познание определённого инопланетного разума, свои оттенки цвета, необычные пропорции, очертания и фигуры, образы, а для музыкантов космос... это стимул для вдохновения, поиск себя, своего смысла жизни.

А что такое музыка? В стихотворении «Музыка» К. Кулиев пишет, что музыка рождается каждый миг, она вмещает все, что есть в окружающей жизни, музыка непостижима, как сама жизнь.

Пусть в мире прижилась
Лишь часть твоих мелодий,
Твоя безмерна власть
Над теми, кто свободен.
Музыка!

Каждое четверостишие заканчивается словом «музыка». Это придет строфе законченность и в то же время возвышенность. Стихотворение звучит как гимн, посвящение, это восторг, восхищение тем, что никогда не постигнешь до конца.

Да, музыке подвластно все и все подвластно музыке. Есть ли музыка в космосе и есть ли космос в музыке?

Звучит ли наша Вселенная? Да, Вселенная действительно наполнена звуками, но дело в том, что человеческий слух не улавливает небесных звучаний. Посредником-то как раз между небом и землёй является музыка – отражение космической гармонии. По результатам исследований учёных, сделанных в разное время, человек, как часть Вселенной, настраивается посредством прекрасных мелодий на гармоническое звучание космоса, обретает духовные силы и физическое здоровье.

Как, с помощью чего услышать музыку, отражающую гармонию космоса? Конечно, услышать звуки вселенной мы можем благодаря музыкальным инструментам, которые передадут всю красоту её мелодии. Я бы сказала, что даже есть космические музыкальные инструменты. Это орган, АНС и ханг.

Орган – один из самых древних инструментов, и те, кто его слышит, слушает, удивляются звукам, которые обладают глубоким, необычным смыслом. Органные произведения более точно передают простор и тяжесть космоса, Вселенной. Не случайно, наверное, органную музыку исполняли в храмах и церквях. Душа человека испытывала блаженство, на него сходила благодать Божия, душа стремилась ввысь, к небесному, чистому. Новые тембры на нём можно искать бесконечно. Количество комбинаций равно количеству звёзд на небе. Я часто замечаю, что техника игры на органе очень похожа на управление каким-то необычным летательным аппаратом. А гармоничные пропорции храма, его арочные своды напоминают нам беспредельность Вселенной. Когда люди слышат орган впервые, очень часто его звучание кажется каким-то особенным, наблюдать это мы можем в различных произведениях. Многие учёные, великие люди уделяют большее внимание органным произведениям Баха. В них они находят космический полёт мыслей. Сочинения Баха нечто незаурядное, музыка высшего толка, музыка, в которой присутствует абсолютный порядок. Учёные, исследующие этот феномен, пришли к выводу, что здесь скрываются и элементы высшей математики. С точки зрения математики связь музыки с космосом нам доказывает теория звучания планет Пифагора. Немного отвлекусь, Пифагор утвердил музыку как точную науку, он установил гармоническое отношение не только в музыке к музыкальным инструментам, но и между планетами и созвездиями Вселенной. Интересным примером современного подтверждения древнего философского учения является то, что согласно гармоническим отношениям, каждый восьмой элемент повторяет свойство предыдущего, это открытие в современной химии известно под именем закона октавы.

Мир не стоит на месте: появляются новые технологии, совершаются открытия, Музыка также развивается, она вбирает в себя все, что создает человек, и очень быстро возвращает через удивительное сочетание звуков. Неудивительно, что в начале 60-х годов прошлого века, когда наша страна была в лидерах в области акустической техники, наш советский спутник и наш космонавт Гагарин — первыми на орбите, потребность создать нечто необычное в области музыки, не только витала в воздухе, но стало первоочередной задачей советских композиторов. Самым главным открытием того времени был новый инструмент – синтезатор. «АНС» - первый в мире электронный синтезатор", назвали его в честь великого русского композитора Александра Николаевича Скрябина. АНС до сих пор по целому ряду параметров намного превосходит в качестве звучания современные модели. Синтезатор основан на идее графического управления звучанием.

«Мир, которого я раньше не слышал», - так охарактеризовал АНС композитор Эдуард Артемьев. Музыку, написанную на АНС, сразу окрестили космической. Что и неудивительно – шла великая космическая гонка. Первый спутник, первый космический полёт человека. Когда слушаешь музыку, словно сам летишь на космическом корабле и тебе улыбаются звезды. В конце 70-х начале 80-х годов XX века была очень популярна французская группа «Спейс», которая исполняла музыку в жанре «космической» электроники и диско. Произведения назывались «Волшебный полет», «Освобождение» и другие. Этой музыке не нужны были слова, это был полет, наслаждение свободой и гармонией.

На этом родство музыки и космоса для меня не кончается. Настоящим открытием стал загадочный инструмент –ханг. Об этом инструменте я узнала совершенно случайно. Я давно занимаюсь музыкой, играю на фортепиано, но однажды в интернете увидела очень странный предмет - это был ханг. Большой, железный купол, от которого исходили потрясающие мелодии. В тот момент у меня появилось такое непреодолимое желание играть на нём, что я сразу стала искать информацию об этом инструменте. Меня интересовала манера игры, отдельные мелодические фрагменты, исполненные на нём.

Ханг – перкуссионный музыкальный инструмент, появившийся в начале века, напоминающий летающую тарелку, он издает такие интересные звуки, так и хочется сказать, что они космические, которые, по мнению слушателей, создают гармонию внутреннего состояния человека. Играющие на инструменте не раз отмечали, что исполнение на ханге будто форточка в параллельное измерение. Оно благотворно влияет не только на настроение людей, но и на их состояние здоровья, так что инструмент даже применяют в терапии. Под таинственную музыку проводятся медитации. Вот уж действительно фантастика: музыка и космос без границ! Наверное, здесь уместно вспомнить слова известной песни: «Мы дети галактики, но самое главное, мы дети твои, Земля».

Да, наш земной мир соткан из совершенства и несовершенства. Каждый

человек волен выбирать, что ему ближе: космос, науку или музыку. Гармоничная музыка явится спасением от многих бед, ибо ее звуки, проникающие всюду, способны сделать мир прекрасней, а человека — совершенней.

Великий мыслитель древности Платон говорил: «Слушать Прекрасное, видеть Прекрасное — значит улучшаться».

*... но это всё не ясное
пространство,
Немое, тёмное, великое - Ничто,
Лишь может только музыкой остаться
И ритм и музыка, представят нам его!
Александр Ди Май*

Рузанова М.А. Россия – мировой лидер

Рузанова Марина Анатольевна

студентка Пензенского государственного университета архитектуры и строительства,
г. Пенза

Научный руководитель: **Киселева Наталья Александровна**
кандидат социологических наук, доцент кафедры «Кадастр недвижимости и право»
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, г. Пенза

Человечество пришло в 21 век с поражающими воображение научными достижениями. Наша страна существует уже более тысячи лет и может похвастаться своими достижениями, но далеко не каждое государство может это сделать. Я считаю, что Россия является одной из ведущих стран в отрасли научнотехнического прогресса. Ведь в России создают сверхмощные научнотехнологические системы в обороне, информатике, аэрокосмической, атомной промышленности, медицине, науке и т.д. Страна обладает многими высокими технологиями, которые неизвестны западным производителям. На мой взгляд, к самым уникальным производствам России относятся атомные ледоколы и графен.

Не секрет, что Арктика ассоциируется с холодом, вечной мерзлотой и бесконечным ровным снежным покрывалом. И не просто так. Ведь толщина вечной мерзлоты достигает полутора тысяч метров. Океан покрыт льдом толщиной до пяти метров. Температура опускается до минус 50 градусов. Арктика самая суровая и снежная зима во всей России. Но, несмотря на это, арктические земли продолжают осваивать, потому что это крупнейший район по добыче алмазов, золота, нефти и природного газа. Этот край богат железными рудами, углем, пушниной и лесом. Но моря в Арктике весь год покрыты льдом, что вызывает затруднения с использованием судна. Благодаря этой проблеме были созданы ледоколы. Они способны проходить сквозь толщ льда и вести за собой грузовые суда. Сначала ледоколы работали на паровых двигателях, потом появились дизель-электрические ледоколы. Для таких судов нужны мощные двигатели, а значит - много топлива. При сжигании оно выделяет большое количество углекислого газа, что наносит ущерб окружающей среде. Гениальным решением для работы на северном морском пути стало использование атомных ледоколов. Атомные ледоколы во много раз мощнее обычных. Они могут почти 5 лет работать без дозаправки. Для примера, ледоколам, которые используют обычное топливо, горючего хватает всего на пару месяцев. Использование атомных ледоколов не наносит вред хрупкой арктической природе. Их след - всего лишь облака пара. Основная часть атомного ледокола - атомный реактор, который дает судну энергию для движения. В 30-е годы 20-го столетия ученые-физики установили, что под воздействием нейтронов ядра урана способны распадаться и высвобождать огромное количество энергии. Этот принцип лежит в основе работы атомного реактора. Российский атомный ледокольный флот -

единственный в мире. Сейчас в него входит 6 атомных ледоколов, они представлены на рисунке 1.



Рис.1 Атомный ледокольный флот России

Я считаю, что это огромный прорыв в области прогресса, так как основной задачей ледоколов является осуществление международных грузоперевозок, а также внутренних российских. Если бы их не было - все необходимое пришлось бы доставлять исключительно самолетами, а это очень дорого. Так же без ледоколов невозможна транспортировка полезных ископаемых. Не маловажной задачей флота является содействие по изучению Арктики в рамках научной экспедиции.

Ещё одним российским прорывом в области научно-технического прогресса стало изготовление графеновых нанотрубок. Одностенные углеродные нанотрубки являются универсальным приспособлением, улучшающим механические свойства, электро- и теплопроводность различных материалов. Применяться графен может в разных областях. При добавлении нанотрубок к алюминию, его прочность увеличивается в два раза. С их помощью можно сделать пластик электропроводящим материалом. А если же добавить нанотрубки в бетон, то его прочность увеличивается на 50%. Производственная мощность установки составляет 50 тонн графеновых нанотрубок в год. В мире ни одна компания не способна даже одной тонны произвести. И это, безусловно, большое достижение. В этом заслуга российских компаний и лабораторий.

Я полностью считаю, что сейчас в России, благодаря выдающимся ученым, инженерам-конструкторам, судостроителям и многим другим людям, существуют самые новейшие технологии и изобретения. И все новшества делают нашу страну еще сильнее и могучее. По-моему мнению, многие другие страны находятся вне конкуренции России. И уверена, каждый из нас видит страну исключительно как лидера.

Введение

Несмотря на значительные успехи в развитии технологии оптических сетей, связанные с развитием WDM (мультиплексирование с разделением длин волн), коммутация каналов, оборудования и данных (пакетов, кадров, фреймов, ячеек) до недавнего времени осуществлялась электронными устройствами - маршрутизаторами и кросс-коммутаторами. Это было связано с рядом особенностей электронных переключателей, в первую очередь с их функциональной гибкостью и универсальностью. Однако использование электронных преобразователей в оптических сетях приводит к двойному преобразованию сигнала - из оптического в электронный и в переносном смысле. В результате сеть становится неоднородной, что приводит к значительному удорожанию оборудования. Именно поэтому так велико желание строить однородные оптические сети, что возможно только на основе оптических коммутационных устройств.

1. Параметры оптических коммутаторов

Все переключатели характеризуются двумя наиболее важными показателями: скоростью переключения и производительностью. В иерархии скоростей коммутации в оптических сетях выделяют четыре уровня.

Низкая скорость переключения (время переключения более 1 мс) приемлема для автоматической настройки-перенастройки оборудования (например, оптического байпаса для обхода выключенного или вышедшего из строя устройства) или обновления таблиц маршрутизации. В то же время большая сеть требует значительных мощностей коммутаторов. Средние скорости (~1 мкс) достаточны для защитной коммутации колец или альтернативных маршрутов в сетях для переключения сетевого трафика с одного волокна на другое. Здесь достаточно емкости переключателя 2x2. Для переключения потоков данных требуются высокие скорости (Н pot) - переключение должно происходить значительно быстрее, чем время прохождения пакета (42 pot для 53-байтовой ячейки АТМ при скорости потока 10 Гбит/с). Для внешней модуляции светового потока потоком данных требуются очень высокие скорости переключения (Н ps). В этом случае время переключения должно быть, по крайней мере, на порядок меньше длительности одного битового интервала (100 пс для потока 10 Гбит/с).

Пропускная способность — это количество переключаемых каналов или переключаемых стандартных модулей. Оптический коммутатор 16x16 считается

большим, хотя его нельзя сравнивать с электронными коммутаторами с пропускной способностью 2048x2048 каналов.

Работа переключателей характеризуется еще четырьмя показателями. Коэффициент ослабления коммутируемого сигнала представляет собой отношение мощности сигнала на выходе в режиме "выкл." по отношению к мощности в режиме "вкл.". Он может варьироваться от 40-50 до 10-15 дБ в зависимости от типа переключателя. Этот показатель предназначен для максимального увеличения. Потери, вносимые ослаблением сигнала переключения, вызванным устройством, должны быть как можно меньше. Ослабление перекрестных помех коммутатора - отношение мощности сигнала на желаемом выходе к мощности сигнала на всех других выходах - должно быть как можно большим. Они также пытаются свести к минимуму потери на поляризацию коммутатора - ослабление коммутируемого сигнала, вызванное его поляризацией. Уровень этих потерь зависит от расположения коммутатора в системе связи. Чтобы уменьшить их, на входе переключателя используется специальное волокно, которое предотвращает поляризацию сигнала.

2. Основные оптические переключатели

Существует целый ряд технологий для создания оптических переключателей. В соответствии с, различают восемь типов таких устройств:

- механические оптические переключатели;
- электрооптический;
- термооптический;
- оптоэлектронный на основе SO A;
- интегральный активный волновод;
- на фотонных кристаллах;
- на многослойных световодных жидкокристаллических матрицах;
- на ИС с набором матриц оптоэлектронных вентилях подключен оптический луч.

Механические оптические переключатели используют механическое перемещение элемента, который переключает световой поток с входного оптический порт для вывода. Существует три типа коммутирующих элементов:

- вращающийся участок оптического волновода, повернутый на определенный фиксированный угол для соединения входного порта с выходными портами, расположенными по окружности;

- вращающаяся призма или зеркало, при повороте на определенный фиксированный угол, направляет луч от входного порта к выходному порту; направленные звездообразные / древовидные разветвители, которые фокусируют световой поток на одном из выходных портов из-за изменения коэффициента связи,

когда разветвитель механически воздействуют в зоне оптической связи (например, путем скручивания или растяжения).

Механические переключатели имеют один или два входных порта и n выходных портов; время их переключения составляет от 10 до 500 мс. Поэтому они применимы только для автоматической реконфигурации сети. Преимуществом этих устройств являются низкие вносимые потери (до 0,5 дБ) и высокое ослабление перекрестных помех (до -80 дБ). Емкость коммутаторов этого типа достигает сотен выходных портов (например, коммутаторы Fujikura FS-S, FS-M, 1 S-L имеют от 50 до 1600 выходных портов). Однако количество входных портов обычно ограничено одной парой, что определяет специфику их использования. Хотя эти типы переключателей являются наиболее развитыми, их использование в крупномасштабных системах проблематично не только с точки зрения количества входов, но и из-за сложности управления процессом переключения. Электрооптические переключатели (ЕОС) также используют направленные разветвители для фокусировки светового потока на одном из выходных портов, управляя коэффициентом связи, но изменяя показатель преломления материала разветвителя в зоне оптической связи. Примером такого устройства является ЕОС с волноводами LiNbO₃ из ниобата лития, показатель преломления которых изменяется под воздействием напряжения, приложенного к двум электродам в зоне оптической связи. ЕОС имеют чрезвычайно высокую скорость переключения (порядка 10-100 пс), ограниченную паразитной емкостью электродов, и могут использоваться для внешних модуляторов. Емкость переключателей этого типа невелика (2x2), хотя ее можно увеличить, разместив несколько переключателей на одной подложке. Кроме того, ЕОС имеют относительно высокие вносимые и поляризационные потери (таблица 1).

Термооптические переключатели основаны на явлении изменения показателя преломления зависит от температуры. В качестве переключающего устройства используется интерферометр Маха-Цендера (MZI), материал волновода которого под воздействием температуры изменяет эффективный показатель преломления n_{eff} и, следовательно, b , константу распространения моды (поскольку $b = 2\pi n_{\text{eff}}/l$). Это, в свою очередь, приводит к изменению разности фаз между двумя плечами интерферометра, вызывая эффект переключения входного сигнала с одного выхода на другой. Основными из них являются емкостные переключающие элементы 2x2, которые при определенном каскадировании позволяют формировать переключатели 8x8.

Основой базового элемента (BE) является MZI, построенный из двух последовательно соединенных направленных разветвителей, соединенных между собой двумя оптическими волноводами разной длины для обеспечения разности фаз DL . Учитывая, что каждый направленный разветвитель будет создавать разность фаз $\pi/2$ на выходах, мы получаем разность фаз на выходах BE $\pi + bDL$ (выход 1) и bDL (выход 2). Выбирая DL так, чтобы $bDL = \pi$, мы получаем разность фаз между выходами, равную π , т.е. сигнал с входа 1 поступает на выход 1, если он

удовлетворяет равенству $bDL=k\pi$ для нечетных k , и на вход 2, если это равенство верно для четных k . е. приводит к переключению сигнала с одного выхода на другой.

Тепловая специфичность делает эти устройства достаточно инерционными (таблица 1). Кроме того, они имеют высокие вносимые потери и низкие перекрестные помехи. Последнее улучшается, если подложки переключателей изготовлены не из кварцевого стекла, а из специальных полимеров.

Оптоэлектрические переключатели также могут быть построены на основе полупроводниковых оптических усилителей (SOA - Semiconductor Optical Amplifier), например, лазерных усилителей с резонатором Фаби-Перо в цепи обратной связи, если в качестве параметра управления переключением используется напряжение смещения. При низком напряжении смещения входной сигнал будет позиционироваться усилителем в состоянии "выкл.". Когда напряжение увеличивается, нормальное усиление сигнала восстанавливается - состояние "включено". Таким образом, комбинация обычного усилителя с отсечкой сигнала, т.е. имитация ключевого режима работы устройства, позволяет использовать SOA в качестве оптико-электронного переключателя.

Этот переключатель обеспечивает довольно высокую скорость (1 нс). На его основе вместе с пассивными оптическими компонентами - разветвителями - можно создавать коммутаторы большой емкости. Однако высокая стоимость SOA как отдельного элемента делает это решение неконкурентоспособным по сравнению, например, с электрооптическими коммутаторами, которые имеют сопоставимые эксплуатационные характеристики. Развитие интегрированных технологий при объединении совместной реализации пассивных и активных компонентов может привести к недорогим решениям, что подтверждает следующий тип коммутаторов.

Разработка интегрированных активно-волновых переключателей (ABK, AWS) является логическим развитием идей оптоэлектронных переключателей на основе полупроводниковых оптических усилителей (OU). Результатом стало объединение полупроводниковых операционных усилителей и оптических волноводных устройств в оптоэлектронную интегральную схему.

OEIS представляет собой многослойную ИС, в структуре которой сформированы оптический волновод, операционный усилитель, лазер, оптический модулятор, детектор, приемник и передатчик. Основой OEIS является активно-волноводная гетероструктура с отдельным "волноводным" слоем. Показатель преломления такого слоя имеет ступенчатый профиль из-за квантовых потенциальных ям (QW - Квантовая яма). CIA служат ловушками для носителей заряда. Волноводный слой получается путем эпитаксиального выращивания слоя InGaAsP между двумя слоями InP (р-типа сверху и n-типа снизу), которые образуют р-п переход. Из-за меньшей ширины запрещенной зоны в таком слое происходит приток носителей, которые "оседают" в CIA. В результате образуется избыток носителей, которые могут рекомбинировать под действием оптического сигнала, распространяющегося вдоль волновода, создавая условия для оптического

усиления сигнала в полосе приблизительно 60 нм с центральной длиной волны 1550 нм. Такая структура называется активно-волноводной.

При обратном p-n-переходе через него не проходит ток. Они поглощают фотоны, и устройство работает как оптический аттенюатор. При умеренном токе, проходящем через переход, он функционирует аналогично оптическому проводнику без потерь. При больших токах волновод становится оптическим усилителем с коэффициентом усиления около 18 дБ/мм при длине волны 1550 нм. Управляя током через переход (через контакт в верхней части "ребня" гетероструктуры), можно модулировать световой поток в волноводе. Тот же контакт применим для обнаружения фототока в волноводе. Гетероструктура превращается в лазер (источник сигнала), если на краях ее гребня сформированы отражающие грани.

При реализации оптической схемы переключателя необходимо изменить направление оптического сигнала в волноводе на 90°. Это вращение происходит за счет полного внутреннего отражения сигнала от граней, вытравленных в гетероструктуре на стыке волноводов. TIR под углом падения до 45° возможен благодаря большому (~3,5) показателю преломления слоя InGaAsP.

Одной из основных проблем оптических активно-волноводных переключателей является поворот луча на 90°. Для этого они используют интегральные аналоги оптических угловых призм. Однако ту же проблему успешно решают фотонные кристаллы - периодические диэлектрические структуры с запрещенной зоной, препятствующей распространению света определенного частотного диапазона.

Создавая точечные или линейные дефекты в таком кристалле - резонансные полости (RP) или внутренние каналы, соответственно, можно проводить оптический носитель через запрещенную зону из одного внутреннего канала в другой посредством туннельного эффекта. ПК решают три важные проблемы для оптических систем: поворот оси распространения оптического луча на 90° практически без потерь мощности (может использоваться в AVC вместо призм); пересечение двух оптических волноводов в одной плоскости с незначительным уровнем перекрестных помех; выбор одного или нескольких каналов (несущих) с последующим переключением. Последнее позволяет непосредственно использовать ПК в качестве элемента или базового блока оптического коммутатора

Схема состоит из трех оптических волноводов: общей шины в центре и выходных шин с обеих сторон, соединенных между собой системой оптических резонаторов - ORS (2 или 4 резонансных полости с каждой стороны). Оптическая волна, распространяющаяся в общей шине в прямом направлении, возбуждает определенные моды колебаний в резонансных полостях, которые в результате взаимодействия переходят от RP к выходным шинам, распространяясь в прямом или обратном направлении. Конструкция OPC определяет параметры фильтров и эффективность передачи энергии от общей шины к выходным шинам. С одним резонансным резонатором на несущую, для большей эффективности, RP настроен

на одномодовый режим, с двумя, используются два зеркально-симметричных режима одной и той же частоты. Входные сигналы переключаются на ту или иную выходную шину, настраивая RP на разные несущие. Если на вход схемы на рис. 5 подаются две несущие, она реализует BE 2x2, который может быть каскадирован для схем размера nхn. Проблемой остается контроль перестройки RP в процессе переключения.

Переключатели на основе многослойных световодных жидкокристаллических матриц используют способность жидких кристаллов изменять прозрачность под действием управляющего напряжения.

Переключатели на массивах оптико-электронных вентилях основаны на так называемой интеллектуальной глобальной технологии взаимодействия с использованием оптического луча, распространяющегося в свободном пространстве. Модули таких переключателей состоят из трех-пяти неподвижных пространственно разнесенных плоскопараллельных матриц, взаимодействующих с лазерным лучом. Элементами входной матрицы являются лазеры с вертикальным резонаторным резонатором и поверхностным излучением VCSEL, которые излучают лучи на среднюю матрицу, образованную элементами дифракционного оптического взаимодействия DOIE. Эти элементы, в соответствии с сохраненными в них шаблонами переключения, направляют лазерные лучи на один или несколько интеллектуальных элементов DANE выходной матрицы. Их называют интеллектуальными, потому что они реализуют четыре функции - обнаруживают принятый сигнал, усиливают его, инвертируют усиленные импульсы и возбуждают излучение лазера VCSEL. Элементы DANE реализуют логическую операцию "ИЛИ-НЕ" над входными данными.

Используя этот набор матриц, можно переключать любой элемент входной матрицы либо на любой из n^2 элементов выходной матрицы, либо на несколько таких элементов, а количество одновременно подключенных точек зависит от мощности лазера и порога срабатывания детектора.

3. Построение многокаскадных коммутаторов

Базовые оптические переключатели довольно просты в реализации только в виде переключателей 2x2. С увеличением емкости их сложность значительно возрастает, что по-прежнему ограничивает размер реализованных коммутаторов на уровне 8x8. Поэтому для больших коммутаторов используются различные каскадные технологии базовых коммутаторов 2x2 или 1x2/2x1. Принцип каскадирования также используется, поскольку это значительно снижает стоимость коммутатора, которая пропорциональна количеству BES. Таким образом, для матричного коммутатора nхn требуется n^2 BES, в то время как в случае каскадной схемы может быть достигнуто количество BEs порядка $n \log_2 n$.

Большие коммутаторы можно рассматривать как упорядоченные наборы входных и выходных портов, соединенных коммутируемой сетью связи. При переключении цепей управление KSS осуществляется централизованно. Для коммутации ячеек, пакетов или виртуальных контейнеров схема управления может быть распределенной, с различными типами входных и выходных буферов, схемами очередей для устранения внутренней блокировки и т.д.

Рассмотрим более простой случай - коммутационные схемы. В этом случае топология сети формально может быть разной, однако, учитывая специфику задачи и сложность реализации, используются два типа структур - дерево и матрица. Основным принципом конструкции является каскадирование основных коммутационных элементов.

Базовый элемент может быть представлен в виде четырехполюсника с двумя входами I1 и I2 и двумя выходами O1 и O2. Коммутатор может находиться в двух основных состояниях: сквозном, перекрестном подключении и ширококестельном.

Функциональная пригодность и эффективность многоступенчатых оптических переключателей (МОС) обычно оцениваются с использованием следующих показателей: требуемое количество базовых элементов; однородность коммутации; характеристики пересечения волновода связи и блокировки.

Волноводы могут пересекаться, поскольку большие МОС изготавливаются как OIC на одной подложке. OIS, в отличие от электронных микросхем, не может быть многослойным. При пересечении волноводов возникают потери мощности оптического излучения и перекрестные помехи от взаимодействия световых потоков. Поэтому, чтобы избежать такого пересечения, желательно реализовать топологию QCM в виде плоского графа. Обратите внимание, что это требование снимается при использовании микросхем на фотонных кристаллах - photonic ICs.

Коммутатор считается неблокирующим, если любой неработающий входной порт может быть подключен к любому неработающему выходному порту. В противном случае, если какое-то соединение не может быть реализовано, коммутатор блокируется. Неблокирующие переключатели делятся на: неблокирующие в строгом смысле; широко неблокирующие и настраиваемые неблокирующие.

Первый тип является наиболее желательным, но для его реализации требуется наибольшее количество BES. Второй тип является своего рода компромиссом между первым и третьим и используется очень широко. Преимуществом перестраиваемых переключателей является относительно небольшое количество BES. Однако такие коммутаторы разрывают установленные соединения во время перенаправления, что неприемлемо для всех приложений. Кроме того, этот тип переключателей требует более сложных алгоритмов управления.

В литературе описаны четыре основные архитектуры CSS для больших MCMS: матричный кросс-коммутатор; Схема KSS Бенеша; схема KSS Спанке-Бенеша и схема Spanke KSS.

Недостаток “непланарности” был преодолен в схеме QSS Спанка-Бенеша, предложенной в 1987 году. Он, как и предыдущий, относится к классу перестраиваемых неблокирующих схем, но требует большего числа BEs $2 \times 2 - n(n - 1)/2$. Такова цена плоскостности. Длины кратчайшего и самого длинного путей в схеме не одинаковы - $n / 2$ и n БЫТЬ 2×2 , соответственно.

Схема KSS Спанка (1987) является примером переключателей, которые не являются блокирующими в строгом смысле этого слова (рис. 11). Эта схема требует больше BE, чем даже в матричном коммутаторе (24 против 16). Однако сами BEs проще - 1×2 и 2×1 вместо 2×2 . В общем случае схема Спанка размера $n \times n$ включает в себя $n(n-1)$ BEs 1×2 и такое же количество BEs 2×1 . Длины всех путей одинаковы - $2 \log_2 n$ BE.

Заключение

В заключение отметим, что, несмотря на значительный прогресс, создание промышленных образцов полнофункциональных оптических кросс-переключателей приемлемой емкости все еще является делом будущего. Даже такие гиганты телекоммуникационного бизнеса, как Alcatel, Светящиеся технологии, Siemens, Fujitsu, не заявляют о своем намерении использовать эти устройства в ближайшие два-три года. Но время оптических перекрестных соединений быстро приближается. И их применение в схемах маршрутизации оптических несущих сетей широкополосного WDM - DWDM (плотный WDM) представляется наиболее перспективным.

Библиографический список

1. Слепов Н. Оптическое мультиплексирование с разделением по длине волны. – Сети, 1999, № 4.
2. Balestra Ch.L., Shanley J.F. Optical Switches Link Fibers for Fast Cost-Effective Networks. – The Photonics Design & Application Handbook, 44-th International Ed., A Laurin Publishing Co. Inc., 1998.
3. Слепов Н. Оптические усилители. – Connect! Мир связи, 1999, №8.
4. Ramaswami, Rajiv and Sivarajan Kumar N. Optical Networks: A practical perspective. – Morgan Kaufmann Publishers, Inc. San Francisco, California, 1998.
5. Photonic Crystal Research. – <http://jdi.mit.edu/photons/index.html>
6. Fan Sh., Villeneuve P.R., Joannopoulos J.D., Haus H.A. Channel Drop Filters in Photonic Crystals. – Optics Express 4, 6 July 1998, Vol.3, № 1.

7. Мокрышев В., Мокрышев С. Оптоэлектронный процессор. Новые принципы обработки оптической информации. – Электроника: НТБ, 1999, №4.
8. Peter S. Guilfoyle, William J. Miceli, Robert L. Kaminski. Optoelectronic Architecture for High-Speed Switching and Processing Applications. – The Photonics Design & Application Handbook, 44-th International Ed., A Laurin Publishing Co. Inc., 1998.
9. Baron, Robert J. and Higbie, Lee. Computer Architecture. – Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1992.

Файзуллина А.М. Получение сверхнизких температур

Файзуллина Анастасия Маратовна

Студентка ПГУТИ. Факультета ИКТР

Научный руководитель: **Смоляр Александр Николаевич**

Старший преподаватель кафедры физики

Сверхнизкие температуры от $0,3^\circ \text{ К}$ до 10^{13} К . Получают, применяя метод - *адиабатического размагничивания парамагнитных солей*. Если воспользоваться еще и методом адиабатического размагничивания ядерного парамагнетика в системе атомных ядер, то удастся достичь температур до 10^{16} К . Данный магнитный метод был предложен Дебаем и Джиоком в 1926 году и начал применяться с 1933 года.

Для магнитного охлаждения используют соли редкоземельных химических элементов (например, сульфат гадолиния и т.д.) и применяют достаточно сильные внешние намагничивающие поля до нескольких десятков килоэрстед, которые намагничивают соль с хаотически ориентированными спинами магнитноактивных атомов. Последние упорядочиваются во внешнем магнитном поле, а после адиабатического размагничивания в условиях термоизоляции их температура существенно понижается. Конечно, перед всей этой операцией температура исследуемого тела понижается с помощью жидкого гелия до 1 К . Большие достижения в области криогенной техники, особенно это касается методов сжижения гелия и воздуха, внес академик П.Л. Капица.

Явление сверхпроводимости

Голландский физик Х. Камерлинг-Оннес, изучая электрические свойства образца металлической ртути, в 1911 году обнаружил, что при температуре жидкого гелия в $4,15 \text{ К}$ его электросопротивление скачком упало до нуля, как изображено на *рис. 1.*

Позже открытое им явление было названо *сверхпроводимостью*. Оно было обнаружено у большого числа других чистых металлов, металлических сплавов, соединений, а также в некоторых полупроводниках и даже полимерах.

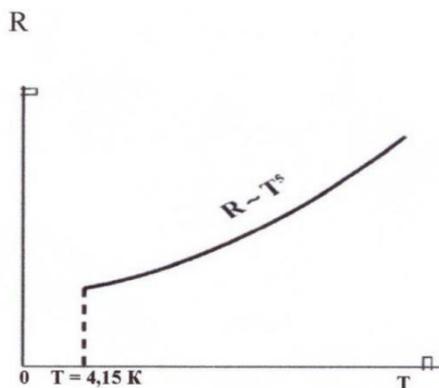


Рис.1. Сверхпроводимость Ртуты

Определенные на опыте критические температуры наступления этого явления у разных веществ составляют: Hg - $T_c = 4,15\text{K}$ (1911 г.), Pb - $T_c = 7,2\text{ K}$ (1913 г.), Nb - $9,2\text{ K}$ (1930г) Nb₃Ge - $T_c = 23,2\text{ K}$ (1973 г.). Таким образом, жидкий гелий использовался для наблюдения сверхпроводимости в качестве охлаждения.

В 1986 году на «фронте» сверхпроводимости произошел «взрыв». Два швейцарских физика Дж. Беднорц и К. Мюллер в оксиде состава La_{2-x}Ba_xCuO₄ обнаружили сверхпроводимость с критической температурой $T_c = 36\text{K}$ (за свое открытие в 1987 году они были удостоены Нобелевской премии). После их работы появился целый поток исследований по обнаружению высокотемпературной сверхпроводимости, сокращенно ВТСП. Был открыт сверхпроводник с критической температурой больше ста градусов Кельвина - Tl₂Ba₂Ca₂Cu₃O₁₀ с $T_c = 125\text{ K}$. Позже, в 1990 году открыли ВТСП из системы Ti - Sr - V - O с критической температурой $T_c = 132\text{ K}$. Исследования такого рода продолжают и по сей день, и есть надежда получить сверхпроводники, у которых критическая температура может достигнуть комнатных температур. Согласно терминологии академика В.Л. Гинзбурга, они будут называться КТСП, т.е. комнатотемпературные сверхпроводники

Магнитные свойства низкотемпературных сверхпроводников

Остановимся на перечислении некоторых физических свойств обычных низкотемпературных сверхпроводников, сокращенно НТСП, в частности, на их своеобразных и очень важных *магнитных* свойствах. Влияние внешних магнитных полей на состояние сверхпроводимости заключается прежде всего в смещении с ростом напряженности внешнего магнитного поля критической температуры T_c в сторону ее понижения, она становится функцией напряженности H внешнего магнитного поля: $T_c = T_c(H)$. При $H = 0$ T_c максимальна, а при некотором критическом магнитном поле H_k критическая температура сверхпроводника понижается до абсолютного нуля

$T_c = 0^\circ\text{ K}$. Это значит, что при внешних магнитных полях с напряженностью H/H_k сверхпроводимость пропадает. Схематически кривая фазового перехода из сверхпроводящего состояния в нормальное изображена на рис.2.



Рис.2. Кривая фазового перехода из сверхпроводящего состояния в нормальное в зависимости от величины напряженности внешнего магнитного поля.

Кроме того, В. Мейснер и Р. Оксенфельд в Германии, Л.В. Шубников и Я.Н. Рябинин в России, показали, что при переходе в сверхпроводящее состояние из образца, находящегося во внешнем магнитном поле, последнее «выталкивается» из объема сверхпроводника, т.е. внутри него магнитная индукция B становится равной нулю. Поскольку $B = H + 4\pi I$, то на первый взгляд может показаться, что намагниченность равна:

$$I = - (1/4\pi)H$$

т.е. сверхпроводник одновременно является и «сверхдиамагнетиком» с огромной магнитной проницаемостью - $(1/4\pi)$, которая гораздо больше 10^6 . Однако более тщательные опыты по измерению магнитных свойств сверхпроводников и теория сверхпроводимости показали, что это не так.

Оказывается, внешнее магнитное поле проникает на некоторую, хотя и очень малую глубину под поверхность сверхпроводника порядка 10^4 - 10^5 см. В таком тонком поверхностном слое при $T < T_c$ циркулируют незатухающие электрические токи, магнитное поле которых и экранирует внутренний объем сверхпроводника от проникновения в него внешнего магнитного поля.

Все же, как отмечает академик В.Л. Гинзбург, в хлориде меди (CuCl) и сульфиде кадмия (CdS) как будто открыли «сверхдиамагнетизм». Имеются также некоторые указания, что могут существовать полупроводники со спонтанными молекулярными токами орбитального типа, у которых диамагнитная восприимчивость приближается к максимально возможной величине — $1/4$, но проблема сверхдиамагнетизма пока еще далека от завершения.

Харлашина К.С. Роль художественной литературы в формировании профессиональных качеств пилота

Харлашина Ксения Сергеевна

курсант 2 курса Ульяновского института гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П.Бугаева

Научный руководитель: **Соломенцева Клёна Викторовна**

старший преподаватель кафедры ГиСЭД

Общение с книгой — высшая и незаменимая форма интеллектуального развития человека.

А. Т. Твардовский

На формирование личности человека влияет огромное количество факторов: от колыбельной, которую в детстве напевала мама, до окружающих людей, и, конечно, роль литературы в этом деле невозможно переоценить, ведь чтение ее способно «так гармонично и последовательно формировать сознание и совершенствовать духовный мир». [2]

Книги сопровождают нас на каждом этапе жизни, с какими-то произведениями нас заставляет познакомиться школьная программа, остальные же мы выбираем осознанно, опираясь на свои интересы и мысли. Когда я окончательно поняла для себя, что хочу в будущем работать пилотом, то задалась вопросом, какими же качествами я должна обладать? Как ни странно, но этот вопрос задавали и задают нам, курсантам первого курса Ульяновского института гражданской авиации, преподаватели.

Но как бы очевиден ни был сам вопрос, найти ответ на него не так просто, ведь в характере человека, выбравшего для себя такую серьёзную профессию, должен быть целый спектр качеств, которые помогут ему управлять самолётом, на борту которого около 200 человек. Наиболее важными качествами характера для пилота, на мой взгляд, являются внимательность, стрессоустойчивость, самообладание, вера в себя и свои знания, бесконфликтность, ответственность, пунктуальность.

Где найти источник, который поможет развить все эти стороны личности? Ответ у меня был один – литература. Но я столкнулась с такой проблемой, что произведений, где главным героем был бы лётчик или пилот, я знаю, пожалуй, только одно – «Повесть о настоящем человеке» Бориса Полевого. Каково же было моё удивление, когда на просторах Интернета, я нашла огромный список книг по тематике! [4]

В этой работе я постараюсь рассмотреть, какие произведения художественной литературы, на мой взгляд, смогут воспитать у читателя профессиональные качества пилота.

Наверное, одно из самых важных качеств для любого человека, а не только пилота – это, конечно, целеустремленность и вера в себя. Наиболее яркое в этом плане и пронзительное – это произведение «Повесть о настоящем человеке», за которую Б.Полевой получил Сталинскую премию II степени. Сюжет знаком всем еще со школьной скамьи, и вовсе не просто так. Слыша одно лишь название, а именно словосочетание «настоящий человек», мы сразу понимаем, что история будет о сложном жизненном пути, который должен пройти герой. Так и есть.

Алексей Мересьев – военный летчик оказывается посреди глухого леса с поврежденными ногами, его самолет разбился, позже на него нападает медведь. Не каждый бы смог найти в себе силы встать и идти дальше, ползти дальше, но это не про нашего героя: ««Ничего, ничего, все будет хорошо!» — подбадривал себя Алексей и все шагал, шагал, шагал, стараясь не замечать, что ноги его болят все острее и что он сам заметно слабеет»; «Точно не себе, а убеждая кого-то другого, кто слаб духом и сомневался в успехе такого невероятного передвижения, он сказал вслух: Ничего, уважаемый, теперь-то уж все будет в порядке!» [5]. Несмотря на все обстоятельства, работающие против него, он не сдавался. У Мересьева была цель, благая и великая, он хотел продолжить защищать свою родину, он просто не мог себе позволить сдаться, он верил, что сможет добраться до своих товарищей, вылечиться и продолжить летать. Так оно и произошло, конечно, не без помощи окружающих, детей и деда Михайло, которые нашли его в лесу и выхаживали несколько дней; товарищей, лежащих вместе с летчиком в палате госпиталя, которые поддерживали друг друга, несмотря на состояние, в каком находился каждый из них. Полевой словно кричит нам каждой страничкой своей повести: ни в коем случае не сдавайся, верь в себя, какие бы трудности не уготовила судьба, помни о своих целях, помни, что к ним необходимо двигаться, бежать, иди, ползти, неважно как, главное – приближаться к ней!». Я считаю, что история Алексея Мересьева является примером для многих ребят, а особенно для тех, кто решил стать пилотом. Повесть поможет воспитать веру в себя, искать пути выхода из непростой ситуации, быть решительным и смелым. Особенно трепетно читать повесть, когда понимаешь, что это реальная история об Алексее Петровиче Мересьеве, Герое Советского Союза.

Следующее произведение, которое я хочу рассмотреть, не менее яркое, однако, несмотря на свое название совсем никак не связано с авиацией – это роман современного писателя Евгения Водолазкина «Авиатор» (2016).

В данной книге речь идет о человеке, который был заморожен в советском лагере в ходе научного эксперимента, а разморозившись, очнулся в постсоветской России, ничего не помня, даже собственного имени. Иннокентию Платонову предстоит самостоятельно вспомнить все о себе, для этого врач, наблюдающий за ним, советует ему вести записи в дневнике. Так главный герой вспоминает все о своей жизни: как он оказался замороженным, какие жуткие мучения ему пришлось преодолеть в советском лагере, и девушку, которую он когда-то любил. Оказалось,

что Платонов убил своего соседа, донесшего на отца возлюбленной, вследствие чего отца расстреляли. Водолазкин на примере жизни своего главного героя показывает нам, что в любой ситуации необходимо сохранять персональное сознание, быть твердым в своих убеждениях, не поддаваться влиянию извне. Это необходимо и для будущих авиационных работников. Они ни в коем случае не должны быть подвержены мнению толпы, должны уверенно и четко выполнять свою работу, даже под влиянием эмоционального давления. Ведь если бы Платонов не поддавался желанию мести, не избил бы своего соседа, то он остался бы в своем времени, с любимой девушкой, и ему не пришлось проходить через все те муки, которые описаны в книге.

Так почему же книга названа «Авиатор»? С одной стороны, авиатор – синоним таким словам как воздухоплаватель, аэронавт, лётчик, пилот, то есть человек, профессионально задействованный в авиации; с другой – воинское звание рядового в военно-воздушных силах некоторых государств [6]. Но у Платонова не было воинского звания, и он не был связан с авиацией. Однако через всю жизнь героя проходит эта тема. В работе «Особенности поэтики заглавия романа Е.Водолазкина» заглавие считается символом полёта и катастрофы. Значимый для судьбы Платонова эпизод гибели летчика, которому он помог исполнить «простое желание», – закурить, в романе приобретает роль проекции: в жизни-полете герой тоже терпит катастрофу до того, как погибает при крушении самолета. Происходящие с его памятью изменения, физические нарушения осознаются врачом Гейгером именно так: «Катастрофа. Настоящая катастрофа»[1]. Детское увлечение авиационными шоу, игра в «авиатора» проецируются на всю жизнь главного героя, который после разморозки идентифицирует себя как авиатор раньше, чем вспоминает, что он художник. [3] Такое восприятие себя показывает нам, что Платонов в душе тот самый воздухоплаватель, который путешествует не только по небу, но и во времени, как пилот, пересекающий в полете несколько часовых поясов, безумно любящий свою работу.

Тема авиации и образы авиаторов имели особую значимость для литературы начала XX века: стихотворения Валерия Брюсова, Александра Блока, Андрея Белого, Дмитрия Мережковского, Владислава Ходасевича, Владимира Набокова, Василия Каменского, Велимира Хлебникова, Давида Бурлюка, запечатлели романтику полета. Но если будущий пилот хочет с головой окунуться в тему авиации, то нет ничего лучше книг французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери, который не понаслышке знает, что значит быть за штурвалом. Его «Военный лётчик», «Авиатор», «Ночной полет» детально погружают в профессию, воспитывают в читателе любовь к своему делу, надежду на лучшее, самоотверженность, рассудительность – всё то, что необходимо будущим специалистам.

Список литературы

1. Водолазкин Е. Авиатор // https://we-reads.com/read_380999-1
2. Коган Е.И. Чтение нуждается в защите // Библиотека в эпоху перемен (философско-культурологические и информационные аспекты): Информ. сб. (Дайджест). – М.: РГБ, 2006. – Вып. 1 (29). – С. 84
3. Мокроусовой К. С. «Особенности поэтики заглавия романа Е.Водолазкина. Автореферат бакалавровской работы // http://elibrary.sgu.ru/VKR/2019/45-03-01_061.pdf
4. Образ летчика (авиации) в художественной литературе: тематический список: / методико-библиографический отдел; составитель Л. А. Лагутина. – Орск: ЦГБ им. Горького МАУК «ЦБС г. Орска», 2021. – 24 с. : ил. – Текст : непосредственный.
5. Полевой Б. «Повесть о настоящем человеке» // <http://library.tversu.ru/images/stories/doc/marsev/%D0%BC31.pdf>
6. Словарь синонимов русского языка. Практический справочник. М.: Русский язык. З. Е. Александрова. 2011.

Шатохин Антон Андреевич

Студент 3 курса ФГБОУ ВО НИУ МЭИ.

"Управление качеством в технологических производственных системах"

Научный руководитель: **Суворова Елена Викторовна**

Старший преподаватель

Сущность понятия «трудовые ресурсы» предприятия и эффективность их использования

Трудовые ресурсы – это экономическая категория, характеризующаяся как «носитель отношений, складывающихся в процессе формирования, распределения и использования этих ресурсов». В данном понятии отражена общность социально-экономической и исторической сущности общества. Трудовые ресурсы как главная производительная сила общества представляют собой важный фактор производства, рациональное использование которого обеспечивает повышение уровня производства продукции его экономической эффективности. В совокупности ресурсов предприятия особое место занимают трудовые ресурсы. На уровне отдельного предприятия вместо термина «трудовые ресурсы» чаще используют термин «кадры» или «персонал».

Кадры, в широком понимании, есть главная производительная сила общества. От кадровой политики зависит очень многое, в первую очередь, насколько рационально используется рабочая сила и эффективность работы предприятия.

Персонал – это лицо компании, составляющая производная, без которой невозможно ее существование. Любая перспективная и уважающая себя компания отводит формированию штата своих работников одно из ведущих направлений собственной политики.

Трудовые ресурсы предприятия являются главным ресурсом каждого предприятия, от качества и эффективности использования которого во многом зависят результаты деятельности предприятия и его конкурентоспособность. Трудовые ресурсы приводят в движение материально-вещественные элементы производства, создают продукт, стоимость и прибавочный продукт в форме прибыли.

Под трудовыми ресурсами предприятия принято подразумевать совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. Совокупность работников на предприятии образует коллектив. Взаимоотношения в коллективе, его сплоченность в значительной мере зависят от того, что собой представляют сами члены коллектива, каковы их личностные качества и культура общения, проявляющаяся в

степени эмоциональной теплоты, симпатии или антипатии. Трудовой коллектив формируется из отдельных работников, наделенных разными психическими свойствами, обладающими различными социальными характеристиками. Члены трудового коллектива являются представителями различных темпераментов, половозрастных и этнических групп, обладают различными привычками, взглядами, интересами, которые по существу являются общностью или различием их социальных позиций. Объединения людей на предприятии позволяет им эффективнее включаться в систему общественного производства, создавать более крупные и мощные социально-производственные системы по сравнению с индивидуальной системой труда. Но когда деятельность становится коллективной, часто появляются проблемы в общении между сотрудниками, что приводит к потере ценных кадров и ухудшению качества работы. Межличностные отношения являются одной из главных проблем многих организаций. Это объясняется такими факторами как разница в возрасте, характер, недопонимание и т.п. Персонал предприятия включает весь личный состав, работающих на предприятии, а именно: – работников списочного состава; – лиц, принятых на работу по совместительству с других предприятий; – лиц, выполняющих работу по договорам гражданско-правового характера. В хозяйственной практике используются и такие понятия, как «рабочая сила», «трудовые ресурсы», «трудовой потенциал». Трудовой потенциал является более широким понятием, чем трудовые ресурсы. Трудовой потенциал является итоговым показателем, отражающим личностное участие работников в деятельности организации. Эффективность использования трудовых ресурсов характеризуется разрозненными показателями, отражающими отдельные стороны использования рабочей силы.

Основные показатели эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии

Основными показателями эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии является:

1. производительность труда,
2. прирост производительности труда,
3. снижение трудоемкости продукции,
4. снижение себестоимости,
5. прирост прибыли, годовой экономический эффект.

Производительность труда.

Производительность труда — это экономическая категория, характеризующая плодотворность, результативность целесообразность деятельности людей в сфере производства материальных благ и услуг. При измерении применяют натуральный, стоимостной и трудовой методы. При натуральном методе производительность труда (Пт) определяется как отношение объема произведенной продукции в

натуральном выражении к численности работников, задействованных в данном производстве. Данному методу соответствует формула: $Пт = \frac{\sum V_n}{Ч}$, где $\sum V_n$ - суммарный объем производства продукции в натуральном выражении; Ч — численность работников, человек.

При стоимостном методе уровень производительности труда определяется отношением объема произведенной товарной или реализованной продукции (в неизменных ценах) к среднесписочной численности промышленно-производственного персонала. Данному методу соответствует формула:

$Пт = \frac{V_c}{Ч} = \frac{V_n + Ц}{Ч}$, где: V_c - объем произведенной продукции в неизменных ценах, руб.;

Ч - численность работников, чел.;

Ц - оптовая цена за единицу продукции, руб.

При трудовом методе производительность труда определяется через показатель трудоемкости продукции ($Тр$) по формуле: $Тр = \frac{Б \cdot Ч}{V_n}$, где: $Тр$ — трудоемкость единицы продукции, чел.-ч;

Б — баланс рабочего времени одного работника за период изготовления продукции, ч;

Ч — количество работников, занятых производством продукции, чел.;

V_n — объем произведенной продукции в натуральном выражении.

При определении трудоемкости продукции используется такой показатель, как баланс рабочего времени, затраты рабочего времени на производство единицы продукции. Данный показатель может быть рассчитан по формуле: $Б = Т_{см} \cdot К_{см}$, где: $Т_{см}$ — время смены; $К_{см}$ — количество смен за период выпуска продукции.

В некоторых случаях рассчитывается трудоемкость всей выпущенной продукции или выполненного объема работ. Для этого используется формула: $Т_{pv} = Тр \cdot V_n = Б \cdot Ч$.

Различают следующие виды трудоемкости: полную, технологическую, производственную трудоемкость, а также трудоемкость обслуживания и трудоемкость управления. Технологическая трудоемкость ($Тр_t$) определяется затратами труда основных рабочих. Она рассчитывается по производственным операциям, деталям, узлам, выпущенной продукции.

Трудоемкость обслуживания ($Тр_o$) включает в себя затраты труда всех вспомогательных рабочих, занятых обслуживанием производства. Ее расчет производится по каждой операции, изделию или пропорционально технологической трудоемкости. Производственная трудоемкость ($Тр_{пр}$) складывается из трудоемкости технологической и трудоемкости обслуживания и включает в себя затраты труда всех рабочих. Данному методу соответствует формула: $Тр_{пр} = Тр_t + Тр_o$.

Трудоемкость управления (Tr_y) складывается из затрат труда руководителей, специалистов, служащих. Полная трудоемкость (Tr_n) отражает затраты труда всего промышленного персонала и определяется по формуле:

$$Tr_n = Tr_t + Tr_o + Tr_y = Tr_{np} + Tr_y.$$

В зависимости от вида трудоемкости в расчет принимается численность соответствующей категории персонала: основных или вспомогательных (или всех) рабочих, управленческого персонала, или всех работников. В практической деятельности при внедрении мероприятий по совершенствованию организации труда важно не только знать уровень производительности труда, но и уметь определять его изменение. Для этого используется формула:

$\Delta Pt = \frac{Pt_o - Pt_b}{Pt_b} * 100$, где: Pt_o — производительность труда, выраженная через выработку продукции на 1 работника, отчетного периода, руб.; Pt_b — производительность труда в базисном периоде, руб.; ΔPt — изменение производительности труда, %.

Эта формула используется при натуральном и стоимостном методах измерения производительности труда. При использовании трудового метода измерения производительности труда, необходимо рассчитывать изменение трудоемкости продукции по формуле: $\Delta Tr = \frac{Tr_o - Tr_b}{Tr_b} * 100$, где: ΔTr — изменение трудоемкости продукции, %; Tr_b — трудоемкости продукции в базисном периоде, ч (мин); Tr_o — трудоемкость продукции в отчетном периоде, ч (мин).

Производительность труда может быть повышена за счет:

1. увеличения выработки продукции на одного работника;
2. повышения работоспособности работников;
3. снижения трудоемкости продукции;
4. сокращения численности персонала.

Прирост производительности труда.

Если планируют увеличить объём производства или оценить эффективность использования трудовых ресурсов, рассчитывают рост производительности труда и темпы её роста. Показатель роста производительности труда является величиной необходимой для выполнения производственной программы. Чем выше показатель роста производительности труда, тем меньше требуется работающих. Если известна экономия рабочей силы в абсолютных числах, то процент роста производительности труда определяется по формуле: $\Delta P_{тр.} = \frac{(\Delta Ч * 100\%)}{(Ч_{баз.} - \Delta Ч)}$, где: $\Delta Ч$ - экономия (сокращение) численности работающих; $Ч_{баз.}$ - численность работников, рассчитанная по выработке базисного (отчетного) периода.

Если известен рост производительности труда, то экономия рабочей силы определяется по формуле: $\frac{(\Delta P_{тр.} * Ч_{баз.} * Км)}{(100\% + \Delta P_{тр.})}$, где: $Км$ - время действия мероприятий, за счет которого получается экономия численности работающих.

Рост производительности труда в планируемом периоде по сравнению с базисным (отчетным) периодом определяется по формуле: $\frac{100\% - ((\text{Птр.баз.} * 100\%))}{\text{Птр.план}}$, где: Птр.^{баз.} - производительность труда в базисном (отчетном) периоде; Птр.^{план} - производительность труда в плановом периоде.

Снижение трудоёмкости продукции.

Этот параметр также относится к показателям эффективности использования трудовых ресурсов. Надо ли говорить о том, что, чем меньше времени тратится на производство одной единицы товара, тем больше товаров можно будет произвести и, соответственно, тем больше дохода получить. Снизить трудоёмкость позволяет:

- 1) автоматизация процессов производства;
- 2) усовершенствование технологий производства;
- 3) использование лучшего оборудования;
- 4) усовершенствование рабочих мест и создание условий для бесперебойного процесса производства;
- 5) обучение, повышение квалификации сотрудников;
- 6) повышение мотивации и инструментов стимулирования (пересмотр системы начисления заработной платы, бонусов и т. д.).

Снижение себестоимости.

Себестоимость — это совокупность затрат, которые несёт компания при производстве и реализации продукта. То есть сюда закладываются стоимость сырья, эксплуатации и обслуживания оборудования, заработная плата, коммерческие и другие расходы. Соответственно, когда снижается себестоимость без потери качества товара, повышается эффективность использования трудовых ресурсов предприятия. Более того, производитель, у которого себестоимость продукции ниже, чем у конкурентов, может поставить более низкую цену на свою продукцию, сделав это своим весомым конкурентным преимуществом.

Снизить себестоимость можно разными способами:

- 1) увеличивая производительность труда с помощью автоматизации производства или повышения мотивации персонала;
- 2) оптимизируя расходы на сырьё (это может быть не только поиск поставщиков, которые предложат его по более низкой цене, но и снижение расходов на доставку от склада поставщика);
- 3) уменьшая технологические потери, производственный брак за счёт повышения квалификации персонала;
- 4) совершенствуя производственные процессы и т. д.

Прирост прибыли.

Это не просто показатель, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов предприятием, а цель его работы. Если есть прирост,

значит, стратегия развития выбрана правильно, руководители принимают правильные решения, а сотрудники умело выполняют свои функции.

При расчёте прироста могут высчитывать валовую и чистую прибыль. Валовая - это сумма доходов за вычетом производственных затрат (себестоимости). Чистая - это то, что осталось после того, как от валовой прибыли отняли сумму всех отчислений, не касающихся процесса производства (например, налоги).

Прирост валовой прибыли.

Фактическая валовая прибыль равняется сумме всех полученных доходов от реализации товаров за вычетом прямых и косвенных производственных затрат. Валовая прибыль увеличивается за счет изменения цены товаров, возрастания объемов производства, уменьшения себестоимости единицы продукции.

а. Прирост прибыли за счет снижения себестоимости продукции. Определяется по формуле: $\Delta П = Сб - Со * q$, где: $\Delta П$ - прирост прибыли, $Сб$ - себестоимость в базисном периоде, $Со$ - себестоимость в отчетном периоде, q - количество продукции.

б. Прирост прибыли за счет роста производства. Определяется разностью стоимости реализованной продукции в отчетном и базовом периодах. При этом имеется в виду, что цена не изменялась весь период.

в. Прирост прибыли за счет увеличения цены. Прирост возможен только при положительной динамике роста цен и определяется по формуле: $\Delta П = (Ц_{пп} - Ц_{дп}) * q$, где: $Ц_{пп}$ — цена после увеличения, $Ц_{дп}$ — цена до повышения, q — объем продукции.

Прирост чистой прибыли.

Для определения значения чистой прибыли от валовой следует вычислить суммы обязательных государственных платежей и сборов, штрафов, обязательств по кредитам и прочие финансовые расходы, непосредственно не связанные с процессом изготовления продукции. Прирост чистой прибыли достигается за счет уменьшения всех финансовых платежей, не имеющих прямого отношения к производственному процессу.

На прирост чистой прибыли большое влияние оказывает эффективность работы бухгалтерского отдела, этот показатель наиболее полно характеризует работу компании как единого финансово-промышленного организма. Чистая прибыль — объективный конечный итог коммерческой деятельности любой компании.

Годовой экономический эффект.

Годовой экономический эффект - показатель абсолютный. Он определяется как разность между годовой экономией и долей капитальных затрат, относимых на этот год. Рассчитывается по формуле: $\mathcal{E}_{год} = \mathcal{E} - (K * E)$, где: $\mathcal{E}_{год}$ - годовой экономический эффект от реализации того или иного мероприятия или их группы, руб./год; \mathcal{E} -

экономия или прибыль, руб.; К- величина капитальных затрат на реализацию или их группы, руб.; Е-коэффициент экономической эффективности затрат, доли.

Нормативный коэффициент экономической эффективности представляет собой отношение величины, извлекаемой прибыли к общей сумме капитальных вложений. Данный показатель устанавливается индивидуально для каждой отдельно взятой сферы деятельности.

Таким образом, происходит составление приведенных затрат до и после внедрения того или иного рационализаторского предложения. В тех случаях, когда имеется более одного варианта инвестиций, годовой экономический эффект определяется на основе разницы приведенных затрат.

Так или иначе, в основе определения его величины лежит сопоставление достигнутой в результате реализации мероприятий экономии с так называемыми приведенными затратами на ее получение, а также сравнение приведенных затрат по двум вариантам: базовый и внедряемый варианты.

Список использованной литературы

1. Арасланова, О. Г. Система управления трудовыми ресурсами региона // Научный потенциал. 2019. № 3. С. 12–15.
2. Астраханцева, Е. Ю. Особенности трудовых ресурсов аграрного сектора экономики // Молодой ученый. — 2018. — №24. — С. 372-376.
3. Аубакиров, Я. А. Национальная экономика: теоретико-методологические и практические проблемы развития: сб. научных трудов. Алматы: Триумф «Т», 2019. 408 с.
4. Блинова, Т. В., Потапов, А. П. Трудовой потенциал модернизации российского села // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2018. Т. 2. № 1 (55). С. 313–323
5. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда. Учебник. 7-е изд., доп. М.: Норма, 2019. 448 с.
6. Горбунова, О. Н., Гладышева А. В. Ключевые особенности формирования трудового ресурса в информационном обществе // Социально-экономические явления и процессы. 2018. № 9 (55). С. 27–31.
7. Егорова, М. С., Пищальников, И. Г. Трудовые ресурсы предприятия: оценка потребности и эффективности использования // Молодой ученый. — 2018. — №9. — С. 586-589.
8. Затепакин, О.А. Понятие рабочей силы в контексте компетентностного подхода /О.А. Затепакин//Компетентностный подход как основа подготовки конкурентоспособных выпускников: материалы международной научно-практической конференции. -Новокузнецк, 2019. -С. 91-96.
9. Затепакин, О.А. Рискогенность формирования качества рабочей силы в современных социально-экономических условиях /О.А. Затепакин//Вестник Томского государственного университета. Экономика. -2019. -№ 1(29). -С. 63-79.
10. Игнатова, Л. Н. Трудовые ресурсы и модернизация национальной экономики // Труд и социальные отношения. 2017. № 6. С. 13–20.

ЭССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «РОССИЯ И МИР»

Малинина С.С. Россия и демографические мировые тенденции

Малинина Софья Сергеевна,

Пензенский Государственный Университет Архитектуры и Строительства,
Факультет "Управление территориями"

Научный руководитель: **Киселева Наталья Александровна**
кандидат социальных наук, доцент кафедры "Кадастр недвижимости и права"
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства

Значительное влияние на мировую эволюцию оказывает демографическое формирование мира. Вот уже много лет большое внимание уделяется демографической ситуации в Российской Федерации. Одной из важнейших общественно-политических проблем в России сегодня является проблема депопуляции. Население России с каждым годом убывает всё быстрее. Для любой страны масштабы численности ее населения являются основой ее силы и межгосударственного статуса. От численности населения зависит величина трудовых ресурсов, которыми может располагать государство, количество его репродуктивного, образовательного, воинского и других континентов. Жизнеспособность и развитие государства тесно связано с устойчивым демографическим развитием, гарантирующим обществу воспроизводство человеческих поколений. Население в мире увеличивается быстрыми темпами, а в России оно сокращается. Российская Федерация уже находится на пороге катастрофы в области демографии. Население является главной производительной силой общества, в связи с чем проблемы демографии и воспроизводства населения имеют особую актуальность для экономики страны.

Демографический кризис начался более ста лет назад - рождаемость начала снижаться ещё в конце девятнадцатого века. В девяностые годы кризис принял характер катастрофы, смертность превысила рождаемость, и коэффициент естественного прироста стал отрицательным - началась депопуляция. В последние годы проблемы демографической ситуации вышли на первый план в повестке социально-экономического развития России. И хотя депопуляция – проблема не только для России, в России она стоит очень остро. Захватывая первое место в мире по площади территории, Россия быстро сбрасывает свои позиции на демографическом поле. Среди 186 стран, Россия стоит на восьмом месте в числе стран с наиболее низкой рождаемостью, и на третьем в числе стран с наименьшим естественным приростом населения. Страны с неблагоприятными демографическими тенденциями часто прибегают к миграции для пополнения своего

населения, и Россия не исключение. Ежегодно в России наблюдается положительная миграция, поскольку в страну обычно из бывших советских республик приезжает больше людей, чем в другие части мира. Демографическое развитие в России имеет много общего с общеевропейскими тенденциями: низкая рождаемость, изменение структуры семьи, высокая доля рождений вне брака, старение населения. Одной из наиболее тревожных тенденций демографического развития страны является стабильно увеличивающийся уровень смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте и в первую очередь мужчин. Обычно смертность и рождаемость взаимосвязаны - в странах с высокой смертностью высока и рождаемость, и наоборот. Но в случае с Россией всё складывается крайне неудачно - в то время как рождаемость падает смертность остаётся на очень высоком уровне. Убыль населения от COVID дополняет и без того неблагоприятные демографические тенденции. В 2020 году в России произошло самое большое сокращение численности населения, в основном из-за смертей от COVID-19, этот год радикально изменил вклад рождаемости и смертности в формирование депопуляции. Проблема сокращения населения в России была в центре внимания еще до пандемии, а пандемия только усугубила проблему. Единственная положительная демографическая тенденция для России - увеличение продолжительности жизни, но COVID-2019 переломил эту тенденцию. Пока же по продолжительности жизни Россия отстает от развитых европейских стран в среднем на 7–10 лет. А по уровню смертности опережает их на 20 %. Так как население России уменьшается, а население развивающихся стран быстро растет, то неизбежно понижается место России в мировой демографической иерархии. Данная ситуация является угрозой не только демографической, но и социально-экономической. В настоящее время данная проблема актуальна для российской действительности, ведь всем известный факт, что невозможно воспитать здоровое, развитое социально-экономическое общество, не касаясь вопросов демографии. Изменение численности населения России приведено на рис.1.

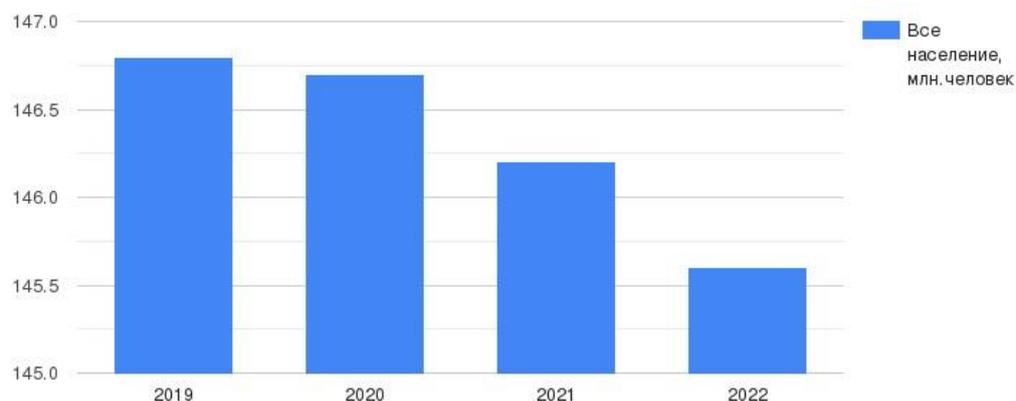


Рис.1 Изменение численности населения России

Тенденции рождаемости в России укладываются в мировой демографический контекст, при котором уровень рождаемости развитых стран не обеспечивает замещение поколений. Поскольку показатель смертности в стране остаётся на высоком уровне и снижается средняя продолжительность жизни, то естественная убыль населения в России приобретает катастрофический характер. Складывающаяся демографическая ситуация снижает темпы и качество экономического роста, затрудняет переход к интенсивным формам развития экономики, а сохранение такой тенденции скажется на нехватке и снижении качества рабочей силы, производительности труда, ограничении роста заработной платы и, соответственно, снижении уровня доходов работающего населения. Демографические тенденции и особенности современной России весьма неблагоприятно влияют на позиционирование страны как динамично развивающейся. В. В. Путин в 2000 году в Послании Федеральному Собранию сообщал следующее: «Нас, граждан России, из года в год становится всё меньше и меньше. Уже несколько лет численность населения страны в среднем ежегодно уменьшается на 750 тысяч человек. И если верить прогнозам уже через 15 лет россиян может стать меньше на 22 миллиона человек. Если нынешняя тенденция сохранится, выживаемость нации окажется под угрозой. Нам реально грозит стать дряхлеющей нацией. Сегодня демографическая ситуация — одна из тревожных.»

Для реального решения проблемы рождаемости необходимо, во-первых, продолжать борьбу со смертностью. Улучшение безопасности на дорогах, борьба с алкоголизмом и табакокурением, развитие системы здравоохранения, увеличение продолжительности жизни – это сферы, в которых государство уже добилось успехов и которые необходимо развивать дальше. Во-вторых, усиленными темпами необходимо стимулировать рождаемость. Стабилизация демографической ситуации только лишь за счет снижения смертности недостаточна. Над нашей страной нависает угроза нехватки рабочей силы, миграционной экспансии, пенсионного

краха. Результаты по снижению смертности отстают от результатов по увеличению рождаемости. Очевидно, что в вопросе рождаемости государство должно провести дополнительные меры по стимулированию деторождения. От этого зависит наше будущее. Будущее нашего народа.

Подводя общие итоги, необходимо отметить, все меры преодоления демографического кризиса несмотря на свое определенное положительное воздействие, не могут в корне изменить демографическую ситуацию в стране, которая требует проведения целого ряда последовательных, комплексных и целенаправленных мероприятий законодательной и исполнительной властями как на федеральном, так и на региональном уровне. Очевидно, что основой улучшения воспроизводства населения может служить обеспечение достойного уровня и качества жизни людей. Также не вызывает сомнения то, что создавшаяся демографическая ситуация требует незамедлительного вмешательства как государственных, так и всех гражданских институтов российского общества. Несомненно, вопрос повышения демографического потенциала носит материальный характер, но не следует забывать и о психологическом факторе, который тоже оказывает огромное влияние. Поэтому для внедрения концепции развития России нужно реализовывать данную программу учитывая не только финансовую сторону, но и уделяя внимание быту, культуре и менталитету граждан Российской Федерации. И я не сомневаюсь в том, что если подойти к решению проблемы со всех сторон, то мы сможем в скором времени решить проблему демографии и построить действительно социальное правовое государство.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 09.10.2007 №. 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71673/
2. Щербаков, А. И. Основы демографии. Учебное пособие для вузов / А.И. Щербаков, М.Г. Мдинарадзе. - М.: Академический Проект, Культура, 2017. - 208 с.
3. Анохин, А. А. География населения с основами демографии. Учебное пособие / А.А. Анохин, Д.В. Житин. - М.: Издательство СПбГУ, 2015. - 308 с.
4. Коновалова, Г. Г. Демография: учеб. Пособие / Г. Г. Коновалова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2013. — 128 с.
5. Гончарова Н.П. Демографическая динамика и оценка результативности демографической политики в регионах России / Н.П. Гончарова // Государственный советник. — 2019. — № 3 (27). — С. 101-108

Першина М.Е. Россия и будущее мироустройство

Марина Евгеньевна Першина

Студентка 4 курса Факультета Управления Территориями Пензенского государственного университета архитектуры и строительства

Научный руководитель: **Киселева Наталья Александровна**
кандидат социальных наук, доцент, преподаватель Пензенского государственного университета архитектуры и строительства

Наше государство на протяжении всей своей истории была и осталась великой державой со своими ценностями, традициями и культурой. Каждый человек родившийся и проживающий в России по-своему проявляет к ней свою любовь.

Наша страна богата различными полезными ископаемыми: Сибирь – месторождение алмазов, Север – запас нефти и газа. Также Россия разнообразна своей природой: красочными лесами, могучими горами, озерами и морями.

Я часто задумываюсь о будущем своей страны, ведь оно зависит от нас самих. Молодое поколение – будущее общества. От того, в какой степени сейчас молодежь будет здоровой, интеллигентной, образованной – зависит наше будущее. Как сложится их жизнь, во многом зависит от направлений развития страны.

Великий русский драматург Антон Павлович Чехов в 1890-е годы писал: «в первый раз видел сахалинскую толпу, и от меня не укрылась ее печальная особенность: она состояла из мужчин и женщин рабочего возраста, были старики и дети, но совершенно отсутствовали юноши. Казалось, будто возраста от 13 до 20 лет на Сахалине вовсе не существует. И я невольно задал себе вопрос: не значит ли это, что молодежь, подрастая, оставляет остров при первой возможности?». Именно поэтому, чтобы избежать подобных ситуаций в истории России, и необходимо сделать основной упор на развитие страны для молодежи.

По моему мнению, не только государство должно помогать молодому поколению, но и они сами должны участвовать в развитии своей страны. Например, охранять природу, получать образование, профессию, достигать своих целей и знаний в науке и не только, а потом попытаться сделать что-то полезное для своей Родины.

В свою очередь, государство уже сейчас обеспечивает и мотивирует молодежь развиваться и оставлять за собой новое поколение:

1. Социальные программы – дети это будущее государства, именно поэтому государство создало «материнский капитал» для повышения процента рождаемости и стимулировании репродуктивного населения. Если при создании данной социальной программы государство выдавало определенную сумму лишь за второго ребенка в семье, то сейчас материнский капитал создается при рождении первенца. Эти льготы можно потратить на обеспечение нужд своего ребенка, его образование, улучшение жилищных

условий или получать ежемесячные выплаты. Также, создано множество центров развития, помогающие выявить и развить талант ребенка.

2. Культурно-развивающие программы – правительство Российской Федерации создало «Пушкинскую карту» для молодых людей младше 22 лет. Эта карта с определенным количеством денежных средств, которое можно потратить на культурные мероприятия – кино, театр, музеи, выставки, концерты и многое другое. Среди молодежи в активном темпе развивается новая культура. Многие юноши и девушки заинтересованы архитектурой, пением, танцами, искусством и другими проявлениями искусства. Именно поэтому эта программа как никогда актуально и полезна для развития нашей страны в целом.

3. Образование – в связи с увеличением рождаемости за последние несколько лет можно увидеть тенденцию по увеличению бюджетных мест в университетах и колледжах.

4. Медицина также не стоит на месте. Все страны мира и наша в том числе, активно ведут разработку различных медицинских препаратов, оборудования, программ, направленных на неизлечимые болезни в настоящем времени. Я считаю, что в будущем Россия может впервые изобрести лекарство от рака, болезни Альцгеймера, деменции, сахарный диабет, ВИЧ/СПИД-инфекции и многие другие.

5. Налоговые и другие льготные программы финансового сектора – в России, кроме того, что в ней налоги значительно ниже, чем в других странах, активно создаются программы для продвижения малого и среднего бизнеса, а также привлечения инвестиций. Сейчас и в будущем это одна из самых актуальных тематик развития страны, так как молодое поколение активно развивается в сфере экономики и бизнеса, на рынок выходит все больше товаров различного направления.

6. Экологические программы, направленные, например, на переработку сырья. Государство активно участвует в сохранении природы, а молодое население с энтузиазмом в этом помогает. На территории России появляется все больше городов, в которых есть перерабатывающее производства разного сырья и материалов, бытовых и промышленных отходов, точки сдачи макулатуры, одежды, а также отдельные контейнеры для бытового мусора. Я считаю, что у нашей страны в ближайшем будущем могут появиться «ЭКО-города», в которых основное внимание будет направлено на сохранение природы и экологии в целом.

7. «Технологии будущего» - на данном этапе развития страны активно разрабатываются и создаются новые технологии для жизнедеятельности населения – роботизированная бытовая техника (робот-пылесос, электрокастрюли и плиты и т.д.), искусственный интеллект, например, голосовые помощники, которые с легкостью понимают и выполняют

команды человека («Алиса», «Маруся») и многое другое. В 2021 году «1 канал» начал подготовку к фильму «Вызов», его замысел состоит в подборе актеров, которые проходили полную космический отбор и подготовку, и полет в космос, снятый для населения страны. Таким масштабным событием, государство показывает гражданам, что «невозможное – возможно» и «если сильно захотеть – можно в космос полететь»!

Таким образом, делая вывод из всего вышесказанного, хочется добавить, что каждый без исключения должен приложить усилия, для того чтобы Российская Федерация стала страной будущего, чтобы она уже сейчас, а ее через десятки лет, была устремленной в будущее.

Также, принимая во внимание различные точки зрения аналитиков, уже сейчас с уверенностью можно говорить, что будущее России, это социально защищенное население, культурно развитое общество, стабильная экономика и безопасность.

А еще хочу сказать, что для этой поставленной цели нужна молодежь, умная и целеустремленная, которая будет работать очень упорно и мощно. Только молодые люди смогут привести к такому будущему нашу страну, сделать Россию самой могущественной сверхдержавой.

Соломонова Надежда Федоровна

Студентка ПГУАС

Научный руководитель: **Киселёва Наталья Александровна**

Кандидат социальных наук, доцент кафедры "Кадастр недвижимости и права" ПГУАС

Российская экономика является одной из самых развитых в современном мире.

На конец 2021 года она составляла по объёму ВВП по ППС в 4,494 трлн. долларов и по номинальному ВВП - 1,779 трлн. На 2021 год Россия занимала 11 место по уровню экономического развития в мире и 5-е место в Европе. Россия уступила пальму первенства таким мировым державам как США, Китай, Япония, Германия, Индия, Великобритания и ряду других государств. В настоящее время российский тип экономики относится к смешанному типу, который характеризуется, как частичной и корпоративной, так и общественной, либо государственной собственностью на средства производства и распределение ресурсов.

Население нашей страны на 2021 год составляет 146 748 643 человек, что равно 1,89% населения всего мира. Вклад в мировую экономику со стороны России достигает 4%.

Россия относится к группе стран с очень высоким уровнем индекса развития человеческого потенциала, является членом ВТО и ЕАЭС. Вклад государства и государственных компаний в ВВП России является дискуссионным вопросом; его оценки различаются более чем в два раза: по оценке Федеральной антимонопольной службы, со ссылкой на анонимных экспертов, он составляет 70 %, по данным МВФ — 33 %.

По международным золотовалютным резервам Россия занимает 5-е место в мире, по количеству долларовых миллиардеров Россия также занимает 5-е место в мире.

2022 год выдался достаточно сложным для экономических отношений между Россией и другими государствами. В первую очередь, это связано с началом СВО Российскими войсками на территории Украины. Ожидается, большинство стран мира не поддержали идею России присоединить к себе некоторые территории Украины, что в значительной степени сказалось на отношениях нашей страны и всего остального мира.

После начала спецоперации сразу начались негативные последствия для нашей страны и первым из них – резкое ослабление курса рубля по отношению ко всем мировым валютам. Далее, последовало большое количество экономических санкций, которые были наложены на Россию со стороны западных стран и их союзников. В первую очередь, под санкции запада попал банковский сектор,

отдельные сектора экономики, а также, высшее руководство страны, в том числе и президент.

В апреле 2022 года в результате принятых санкций ВВП России перешёл к снижению (по оценкам Минэкономразвития), которое продолжилось во II квартале. Вместе с ВВП России произошло снижение объемов промышленного производства (на 1,6% в апреле и на 1,7% в мае) и объемов торговли (на 9,8% в апреле и на 10,1% в мае). Вместе с тем, курс рубля в апреле 2022 года вернулся к уровню до начала конфликта, а в мае-июне продолжил укрепление (на пике курс доллара снижался до 51-52 рублей) вследствие роста стоимостных объемов экспорта природных ресурсов и снижения импорта товаров после введения санкций. Таким образом, в первые недели конфликта экономический кризис выражался в падении курса национальной валюты, затем — в сокращении экономических показателей.

В 2022 году, в связи с вышеописанными обстоятельствами, начался массовый отток мировых компаний с Российского рынка. На сегодняшний день в России заявили об уходе более 500 компаний и всего почти 5000 брендов и различных проектов. Среди мировых гигантов, которые покинули Россию такие компании, как: Zara, Bershka, Massimo Dutti, Apple, Dell, Siemens, ASUS, Logitech, LG Electronics, AMD, Intel, Bosch, Microsoft, Adobe, Nvidia, Avast, SAP, Oracle, Xerox и ряд других компаний.

Многие страны называют причиной ухода с российского рынка солидарность Украине и нежелание продолжать поддерживать рынок России. Для многих гигантов рынка Россия стала ненадежным сотрудником и рынком для инвестиций. Основной причиной ухода компаний из России является спад экономики страны из-за военной ситуации на Украине и как результата – усиления санкций стран Запада. Многие компании боятся попасть под эти санкции и получить гораздо больше убытков, нежели убытки от ухода с рынка нашей страны.

Отток мировых брендов с Российского рынка является не единственным последствием военных решений нашей страны.



Рис. Инфляция в России в первое полугодие 2022 года

После начала спецоперации в России был отмечен значительный и резкий скачок цен на косметику, продукты и ряд других товаров. Цены на бытовую химию, косметику и некоторые непродовольственные товары составил до 50%, на детские товары – до 40%, на электронику – до 20%, на иностранные автомобили – до 30%, на отечественные марки машин – на 5-8%.

В период с 24 февраля по 4 марта инфляция увеличилась до 2,22%. Такой высокий недельный рост цен был самым высоким с 1998 года. Однако, постепенно инфляция стала снижаться и к середине апреля достигла довоенных показателей.

В июне 2022 года, согласно данным Росстата, цены по сравнению с маем в России снизились на 0,35%. До этого дефляция по итогам первого месяца лета не фиксировалась ни разу за всю историю современной России; в годовом выражении инфляция замедлилась с 17,1% в мае до 15,9% в июне.

14 сентября 2022 года Reuters сообщил о снижении потребительских цены в России в течение 10 недель подряд. Сообщалось, что годовая инфляция замедлилась до 14,06%. Отмечено улучшение прогнозов по российской экономике в связи с высокими ценами на нефть, смягчающими последствия западных санкций.

Основными причинами, которые могут оказать влияние на падение российской экономики, являются:

1. Сокращение импорта и отказ от сотрудничества с Россией многих зарубежных партнёров на фоне западных санкций.
2. Затяжной период переориентации экспортных поставок, поиск новых партнёров для сотрудничества.
3. Перебои в цепи поставок и логистике.

Что касается темпов роста мировой экономики, МВФ ухудшил прогноз по итогам 2022 г., полагая, что рост мирового ВВП замедлится до 3,6%, и предвещая падение ВВП России и европейским странам.

Экономика нашей страны неразрывно связана с мировой экономикой и в значительной степени на состояние России повлиял разрыв и ухудшение отношений с некоторыми странами. В частности, к таким государствам относится Украина, которая с началом СВО полностью разорвала экономические, дипломатические и все остальные виды отношений с Россией. Ухудшение отношений на фоне происходящего у России произошло с такими государствами, как США, Канада, Австралия, Япония и ряд других стран. При этом, правительство нашей страны старается сделать все возможное, чтобы хотя бы частично сохранить отношения между РФ и другими мировыми державами, так как этот вопрос является принципиально важным для обеих сторон.

На 2022 год у Российской Федерации сохранились дружественные отношения с 52 странами мира, в число которых входят, в том числе: Алжир, Аргентина, Индия, Индонезия, Маврикий, Молдова, Филиппины, Шри-Ланка, Эфиопия, ЮАР, Ямайка.

Несмотря на то, что мир достаточно негативно относится к России, у нашей страны сохранились торговые отношения с рядом государств, которые позволяют поддерживать экономику, как нашей страны, так и страны – партнёра. К ним число относятся: Китай, Индия, Объединенные Арабские Эмираты, Турция, Южная Корея, Сирия, Никарагуа, Бразилия, Израиль. Эти государства сегодня являются основными экономическими партнерами России. При этом, стоит отметить, что Китай, Турция и Индия являются самыми крупными потребительскими рынками для Российской продукции.

Подводя итог всему вышесказанному можно сделать несколько выводов. Сегодня отношения между Россией и большинством стран мира являются напряженными в силу некоторых политических решений правительства нашей страны, с которыми не согласны большинство стран мира.

Несмотря на это, экономические отношения России и большинство стран мира в том или иной степени сохранились, даже с теми странами, которые сегодня являются для нашей страны недружественными. По сути, полный разрыв отношений в 2022 году у России произошел только с Украиной.

У России на сегодняшний день сохранились тесные экономические отношения с несколькими крупными мировыми державами, к числу которых относятся Индия и Китай. Также, у нашей страны налаживаются новые экономические связи. Не так давно Россия заинтересовалась в импорте одежды из КНДР, взамен ушедших с российского рынка мировых брендов.

Сегодня в экономических отношениях России и всего остального мира прослеживается четкий ориентир на восток. Взамен западных стран, которые давят

на Россию экономическими санкциями, было принято решение заменить поставки из США и ЕС на поставки из стран Азии. Помимо этого, Россия входит в БРИКС, куда помимо её входит Китай, Бразилия, Индия и ЮАР, а БРИКС является объединением, которые контролирует крупнейшие экономики мира.

Сегодня сложно сказать, каковы перспективы развития отношения России и мировой экономики. С одной стороны политические отношения и некоторые действия нашего правительства сильно подорвали экономические связи России и других государств. С другой стороны, с обеих сторон сотрудничество в любом случае, остается выгодным именно с точки зрения экономики.

Список источников

1. Иванова Наталья Ивановна Россия в мировой экономике // Экономика. Налоги. Право. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-v-mirovoy-ekonomike> (дата обращения: 09.11.2022).
2. Сорокин Владимир Евгеньевич Анализ перехода российской экономики на инновационный путь развития // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2014. №5-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-perehoda-rossiyskoj-ekonomiki-na-innovatsionnyu-put-razvitiya> (дата обращения: 09.11.2022).
3. Россия и мир: 2022. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз / Рук. проекта – А.А. Дынкин, В.Г. Барановский. – М.: ИМЭМО РАН, 2021. – 136 с
4. Портал «Бизнес экспресс». Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/chto-budet-s-mirovoi-ekonomikoi-prognoz-mvf>. (дата обращения: 08.11.2022).

Тумасова Анна Денисовна

Студентка 4 курса.

Направление подготовки землеустройство и кадастры.
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Киселева Наталья Александровна

кандидат социальных наук, доцент кафедры «Кадастр недвижимости и права»
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства

Сколько прекрасных слов сказано русскими писателями о нашей бескрайней родине. Россия самая богатая природными ресурсами страна на нашей планеты. Но не только лишь ресурсами славен наш край. Глубокие реки, высокие горы, невероятные леса, украшают Россию. В лесах и реках, водятся удивительные, а порой даже и редкие животные, рыбы и птицы. Но вряд ли мы сможем сохранить дары нашей родины будущим поколениям.

В настоящее время перед российским обществом и в целом всем миром стоит одна цель -это сохранить богатства нашей планеты для будущих поколений. Достижение данной цели возможно только при совместном решении задач по сохранению лесов, уменьшению количества выбросов в атмосферу и водоемы, совместной уборке мусора, рациональному использованию природных благ, которые доступны жителям России.

Загрязнение воздуха является одной из важнейших экологических проблем. Выбросы промышленных предприятий, автомобильные выхлопы, токсичные газы на свалках, последствия пожаров разрушают озоновый слой, а это в свою очередь оказывает пагубное воздействие прежде всего на нас. В 2018 году в Подмосковье произошла экологическая катастрофа, связанная с выбросом газа на мусорном полигоне. В результате данного происшествия в первую очередь пострадали дети, которые отравились свалочным газом. У детей были рвота и понос, шла кровь из носа, у многих на теле была сыпь и красные пятна; некоторые школьники стали терять сознание.

Там же возросла смертность новорожденных ребятишек. Не смотря на протесты родителей, чьи дети пострадали ,свалка все еще функционирует.

Следующая немаловажная задача перед гражданами России является сохранение лесов. Лес – это не только место где редкие виды флоры и фауны обретают свой дом, но и экосистема, отвечающая за полноводность рек. Непродуманная вырубка леса провоцирует оскудение водных источников, а в ином случае провоцирует наводнения. Не стоит так же забывать что деревья это легкие планеты. Такое безответственное отношение к лесу может избавить наших детей от удовольствия дышать свежим воздухом. Так например в период с июля 2018 года по декабрь того же года в Московской области преступники вырубали лес площадью 40

гектаров. Далее преступники продали все лесные богатства с этой огромной территории в Китай на 600 миллионов рублей. В настоящее время преступники находятся в местах лишения свободы и отбывают там свое наказание. Сложно представить, чем руководствуются люди, которые способны на такие поступки. Ведь в первую очередь они губят жизнь своим детям, которые будут жить еще много лет на нашей планете и которые из-за своих безответственных родителей будут лишены возможностью наслаждаться чистым и свежим воздухом.

Еще одна важная экологическая проблема России – это загрязнение водного покрова. Отсутствие строгого контроля над браконьерством и выбросом в воду отходов, привело к тому, что количество чистой пресной воды сократилось. Красная книга с каждым десятилетием пополняется видами рыб. Со временем судоходные реки, которые способствовали успешной логистике для крупных заводов, теперь обмельчали. На территории Российской Федерации располагается озеро «Черная Дыра» площадью в 1,5 гектара. Назвать данный водный объект озером сложно, потому что на протяжении 50 лет в него стекают отходы с завода «Оргстекло». В 2016 году был заключен контракт с компанией, чтобы ликвидировать это озеро «смерти», а именно засыпать его землей и песком. По данным МинПрироды России на 2022 год озеро все также находится в ужасном состоянии и компания, которая заключила контракт для его ликвидации за 6 лет не предприняла ни одной попытки для того чтобы засыпать озеро «Черная дыра».

По данным аналитиков портала Domofond.ru (2019 г.), жители России самыми чистыми считают города в Краснодарском крае: Анапу, Геленджик, Сочи. Еще 2 населенных пункта этого региона (Армавир и Ейск) заняли в списке пятое и восьмое места.

В Азиатской части России расположено 22 населенных пункта с наибольшим в стране уровнем загрязнения. Особенно плохая экологическая обстановка сложилась в таких городах, как:

- Красноярск. Над городом часто стоит желтый туман.
- Норильск. Продолжительность жизни норильчан на 10 лет короче, чем в среднем по стране.
- Дзержинск. Один из российских центров химической промышленности.

В нашей стране до 2030 года действует самая крупная и по-моему мнению эффективная государственная экологическая программа, которая подразумевает:

1. Создание системы обращения с ТКО
2. Очищение озера Байкал
3. Ликвидация 191 несанкционированной свалки и многое другое

Я считаю, что если государство сможет урегулировать экологическую обстановку по эти трем очень важным направлениям, то в нашей стране улучшится

экологическая обстановка и мы сможем оставить после себя нашим потомкам окружающую среду в удовлетворительном состоянии.

На мой взгляд, глобальные экологические проблемы России, вызваны не только плохим контролем государства. Причина этих проблем кроется в отсутствии самоконтроля и экологического воспитания населения. Туризм, выезды на шашлыки, на рыбалку или пикник очень популярны. У туристов и любителей пикника остаются приятные впечатления от проведения времени на природе. Но у природы на память остаются горы мусора, выжженные участки на полянах от костра. Необходимо каждому жителю нашей страны для себя понять, что будущая экологическая обстановка, которую мы оставляем своим потомкам зависит прежде всего от нас.

Подводя итог хочется заострить внимание на том, что решение данных проблем возможно, самое главное это иметь желание улучшить нашу страну. Начиная с дошкольных учреждений необходимо грамотно и экологично воспитывать личность. Проводить различные конкурсы, игры и мероприятия, чтобы подрастающее поколение понимало какое его личное действие принесет пользу экологии, а что делать категорически запрещено. Для повышения уровня личной экологической культуры у подрастающего поколения я бы хотела предложить следующие примерные мероприятия:

1. Экскурсии на природу. Погрузившись в процесс изучения флоры и фауны, узнав, какие стадии развития проходят растения, леса и водоемы, учащиеся будут бережно относиться к объектам природы. Молодежь будет убирать за собой мусор после пикников на природе.

2. Ввести в школьные будни и будни в детских садах дни благоустройства территории. Если класс или группа из детского садика будет выходить хотя бы раз в неделю на территорию и своими руками облагораживать ее, то дети в последствии начнут с трепетом и аккуратностью относиться к природе.

3. Организация конкурсов, где юные граждане нашей страны смогут презентовать свои проекты, связанные с их личным вкладом по улучшению экологической обстановке любой территории. Данный конкурс может включать в себя уборку территории вблизи их дома, посадку растений, уборку зон отдыха и лесов. Дети, занимаясь таким важным делом на долгие годы запомнят как они помогли природе.

ЭССЕ И АВТОРСКИЕ КОЛОНКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ «НОВАЯ ЖУРНАЛИСТИКА И МИР»

Осипова Е.А. Взгляд изнутри: связь университета с аудиторией

Осипова Екатерина Алексеевна

студент 3 курса специальности «Журналистика» МГТУ им. Г.И. Носова

Научный руководитель: **Чернова Оксана Евгеньевна**

канд. филол. наук, доцент, преподаватель кафедры русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации института гуманитарного образования МГТУ им. Г.И. Носова

Сегодня ни один вуз не может считаться достаточно современным без активного присутствия в социальных сетях: информирование студентов, ответы на вопросы, укрепление престижа учебного заведения и вовлечение аудитории в активности. Коммуникация в соцсетях дает наилучшее взаимодействие с абитуриентами, студентами и их родителями.

Университеты представлены на ведущих медиаплощадках: ВКонтакте, Одноклассники, Дзен, Telegram, YouTube, Rutube, а также имеют собственные сайты на просторах интернета. Их наполнение составляют материалы, ориентированные преимущественно на аудиторию, связанную с университетом: абитуриенты, студенты, выпускники, сотрудники и преподаватели вуза. Журналистские материалы представляют собой для читателя практическую полезность и несут развлекательную функцию. Например, освещение событий, проходящих в университете; объявления вакансий для выпускников; дайджесты событий и мероприятий как университета, так и страны в целом.

Но за счет чего выстроена связь университета с его студентами потенциальными абитуриентами? **Разговорный тон** - это неформальный стиль письма. Выбор слова, структура предложения и другие элементы дают эффект, что человек (а не робот) общается (и не читает речь) с читателем (а не аудиторией). Хотя это более расслабленная, более прямая форма общения, разговорное письмо не является неуважительным, непрофессиональным или небрежным. Это предназначено для того, чтобы читатель чувствовал себя более связанным с писателем. Потому что люди любят людей. Некоторые, конечно, больше, чем другие, но нас привлекает то, с чем мы знакомы. Давайте распакуем эту мысль немного больше:

Общайтесь со своей аудиторией. Конверсионный тон имеет больше индивидуальности, позволяя вам гуманизировать свой бизнес и придать своей аудитории ощутимый характер для связи. Слишком профессиональное звучание может заставить вас казаться менее привлекательным, даже иногда пугающим.

Сложные слова и прерывистые предложения трудно читать. Неформальное письмо является более прямым, и оно течет, позволяя вашим читателям легко понимать и хранить информацию. А **простой язык** гарантирует, что любой сможет получить доступ к вашему контенту и извлечь выгоду из него. Согласно психологии копирайтинга, чем легче что-то читать, тем правдивее мы воспринимаем это. Это происходит на подсознательном уровне, но это также довольно очевидно, когда кто-то использует причудливые слова, чтобы звучать умно.

Также стоит использовать разговорные фразы, которые держат вашего читателя приклеенным к контенту. **Добавьте эмоций**. Формальный тон нейтральный или серьезный... Он скучный. SMM-специалисты значительного числа вузов давно используют смайлы в своих текстах. Например, как здесь:

Друзья, сегодня в 20:00 на канале ТВ-ИН
Магнитогорск выйдет новый выпуск
программы [#НаСамомДеле!](#)

Рисунок 1 – пример 1

Приходи и познакомься с направлениями студенческих
отрядов, и уже следующим летом ты сможешь
отправиться в новый трудовой семестр! 🤔

Рисунок 2 – пример 2

Я фотограф, я так вижу: выиграй 2 000 ₽ за фото
«Кампусной карты» 🚀

Рисунок 3 – пример 3

Используйте сленг. Здесь важно отметить, что жаргон, сленг, разговоры, идиомы и тому подобное иногда могут быть оскорбительными, поэтому убедитесь, что вы знаете свою аудиторию и всегда имеете вторую пару глаз, просматривающих ваш дружеский контент.

Зацепить и удержать внимание своей аудитории – задача не из легких, но, придерживаясь базовых рекомендаций, это можно реализовать. И используются эти методы не только в частных компаниях, но и в государственных учреждениях.



ISBN 978-1-4709-7051-2



9 781470 970512

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 5,6. Тираж 100 экз.
Издательство НОО Профессиональная наука
Нижний Новгород, ул. Горького, 4/2,
4 этаж, офис №1
Издательство Smashwords, Inc.