#### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



# КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

СБОРНИК СТАТЕЙ VIII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА, СОСТОЯВШЕГОСЯ 15 МАРТА 2021 Г. В Г. ПЕНЗА

> ПЕНЗА МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2021

УДК 001.1 ББК 60 К64

#### Ответственный редактор: Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

K64

**КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ:** сборник статей VIII Международного научноисследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 130 с.

ISBN 978-5-00159-776-6

Настоящий сборник составлен по материалам VIII Международного научноисследовательского конкурса «КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ», состоявшегося 15 марта 2021 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016K от 26.04.2016 г.

УДК 001.1 ББК 60

> © МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021 © Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-776-6

#### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

#### Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент Васильев Сергей Иванович кандидат технических наук, профессор Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент Казданян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор Малкоч Виталий Анатольевич доктор искусствоведческих наук Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент Оробец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент Удут Владимир Васильевич доктор медицинских наук, профессор Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор Юрова Ксения Игоревна кандидат исторических наук

#### СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	. 7
ANALYSIS WATER CONSUMPTION OF THE SLATE MANUFACTURING PLANT KELDIYAROV FARHOD BAXTIYAROVICH, ERALIEV OBLOQUL BOTIROVICH, ISKANDAROV SHERALI MURODILLAEVICH, HAYDAROV ODIL SHERMAXMATOVICH	. 8
АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ	
АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТРУКТУРНОЙ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМ КОНВЕРТОРА НАПРЯЖЕНИЯ МИНИГЕЛИОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ	16
АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ	20
АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ УОИ С КУСОЧНО-ЛИНЕЙНОЙ АППРОКСИМАЦИЕЙ ЗНАКОВ НА ОСНОВЕ ЭЛТ ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ	
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	29
WAYS OF RECRUITING PERSONNEL FOR A CONSULTING COMPANY ЛЕПСКИЙ ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ	30
FINANCIAL ISSUES DEVELOPMENT OF TOURIST ACTIVITIES RABBIMOV AZIZBEK JAMSHID UGLI	34
ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ДОХОДЫ ГОСУДАРСТВА КУРМАНГАЗИНА САМАЛ КАЗБЕКОВНА, МУКАНОВА АЙНАГУЛЬ БАЛАБЕКОВНА, САТАНБЕКОВ НУРЛАН АДЫЛХАНОВИЧ	38
СТРИМЕРЫ И НАЛОГИ БОНДАРЬ АНТОН ГЕННАДЬЕВИЧ	41
ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И МОТИВАЦИЯ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ЛОСЕВА АЛЛА СЕРГЕЕВНА, ЛОСЕВА АНГЕЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА, ГОРОХОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА	44
АНАЛИЗ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ С УЧЕТОМ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ СЕРГЕЕВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА	48
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
ПОЭТ И ФИЛОСОФ МЕВЛЯНА ДЖАЛАЛЕДДИН РУМИ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ САРЫЧЕВ	54

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	. 57
РОЛЬ ПРОКУРОРА В АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРОЦЕССЕ СНЕГИРЕВА ПОЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА	. 58
К ВОПРОСУ О ВИДАХ ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОКАТОВА ОКСАНА ПЕТРОВНА	. 63
ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 ЛЕВЧЕНКО АЛИНА ИГОРЕВНА, ВЕТЧИНОВА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА	. 66
О ПРОБЛЕМЕ ЗАДЕРЖАНИЯ ОТДЕЛЬНОЙ КАТЕГОРИИ ЛИЦ ЩЕЛКОНОГОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА	. 70
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	. 73
ВЫЯВЛЕНИЯ ДОМИНИРУЮЩИХ МОТИВОВ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ У СТУДЕНТОВ ВУЗА НУРУЛЛИН ИЛЬНАР ФИРГАТОВИЧ, СИНГАТОВ МАРАТ РИФАТОВИЧ, СОЛЯНКИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА	. 74
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛОВЦОВ ВО ВРЕМЯ И ВНЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА АДАМЧУК ИВАН ОЛЕГОВИЧ	. 78
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В ООВО ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ МЕЗЕНЦЕВА АННА ИГОРЕВНА	. 82
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ В МЕЖИГРОВЫХ ЦИКЛАХ ПАНЧЕНКО ЕФИМ ПАВЛОВИЧ, ЕРШОВ МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ	. 86
SCIENTIFIC AND THEORETICAL BASES OF PRODUCTION AND INTRODUCTION OF INNOVATIVE METHODS IN EDUCATION AND IMPORTANT COMPONENTS OF INNOVATIVE ACTIVITY МАХКАМБОЕВА ШАХРИЗОДА	. 88
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ ЛУКЯНОВ ПАВЕЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ	. 94
ВВЕДЕНИЕ РЕБЕНКА В МИР СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИЙ ПОСРЕДСТВОМ СЮЖЕТНО-РОЛЕВЬ ИГР	ͻlX
ил Р МАРКИНА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА	. 99
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	103
SKYPE: КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ, ПРИМЕНЯЕМОЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В МЕДИЦИНСКООМ ВУЗЕ КОНДРАШКИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ, ПОЛИДАНОВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ, АФРИКЯН АНИ ГРИГОРЕВНА. ЕФРЕМОВА НИНА МИХАЙЛОВНА	104

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	108
СМЫСЛОВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ «КАМЕННЫЙ ЦВЕТОК» В ДИЗАЙН-ПРОЕКТЕ АКСЕССУАРОВ	ЖЕНСКИХ
КОРОМЫСЛОВА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА	109
АРХИТЕКТУРА	113
СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ ДАРИБАЕВ ӘЛІБЕК ҒАНИҰЛЫ	114
ЭПАТАЖНАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ АНАМОРФНОГО ИСКУССТВА В АРХИТЕКТУРНОЙ ЛАВРИШИНА МАРИНА АНДРЕЕВНА	
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	125
ЗАКЛАДКА ПУНКТОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ НИВЕЛИРНОЙ СЕТИ БАШИРОВА АЛИНА РУСТАМОВНА, НОВИКОВА ВАЛЕНТИНА ЕВГЕНЬЕВНА	126

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК. 502.7.575.1.

# ANALYSIS WATER CONSUMPTION OF THE SLATE MANUFACTURING PLANT

KELDIYAROV FARHOD BAXTIYAROVICH,

Teacher

**ERALIEV OBLOQUL BOTIROVICH,** 

Teacher

ISKANDAROV SHERALI MURODILLAEVICH.

Journalist

#### HAYDAROV ODIL SHERMAXMATOVICH

Teacher

Republic of Uzbekistan Public Health College named after Abu Ali Ibn Sino, Management of Ecology and Environmental Protection of Samarkand region, Samarkand state Institute of Veterinary Medicine

**Annotation:** This article provides normative calculations of water consumption and water supply for slate production, water consumption for technical processes and for household and drinking needs. As well as, wasted water analysis, monitoring and efficiency of the treatment plant.

**Key words**: water, analysis, result, guarantee, monitoring.

#### АНАЛИЗ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Келдияров Фарход Бахтиярович, Эралиев Облокул Ботирович, Искандаров Шерали Муродиллаевич, Хайдаров Одил Шермахматович

**Аннотация:**В этой статье приведены анализы и расходы воды на технические процессы и для хозяйственно-питьевых нужд, также рассчитаны нормы водопотребление и водоотведение для предприятий, характеристика сточных вод.

Ключевые слова: вода, анализ, результат, потребление, мониторинг.

#### 1. Introduction

Providing water to industrial enterprises is one of the most important national economic tasks. In the vast majority of industries, water is used in production processes. Requirements for the quantity and quality of water supplied are determined by the nature of the technological process. Compliance with these requirements by the water supply system ensures the normal operation of the enterprise and the proper quality of the intake products.

In addition to water for technological needs, each enterprise requires water for the household and drinking needs of workers and employees, as well as for fire fighting purposes. Rapid scientific and technological progress, rapid growth of industry, energy, auto transport affect the environment and, in particular, the state of the air and water basin. Among the natural resources used in production, water occupies a special place.

Sources of household and drinking water supply at the company "URGUT TEXTLE SHIFER" is water from an artesian well located on a designated territory. Calculation of water consumption and sanitation

standards for household drinking and fire-fighting needs was made in accordance with CMC 2.04.03-97 and CMC 2.04.01-98.

#### 2. Methodology

The following methods are used to determine the composition and amount of pollutants in the exhaust gas streams:

- theoretical (balance);
- calculation and analytical (experimental);
- reporting-static.

The theoretical method allows to establish the composition and quantity of pollutants on the basis of drawing up thermal and material balances of technological processes taking into account the chemical composition and properties of raw materials, fuel, materials, structural and geometric features of units, technological parameters, processes that ensure maximum performance of units and data on specific emissions of pollutants of the operated equipment.

#### 3. Analysis

The well is 130 m deep and is equipped with an ECV pump-8-25-150 with a capacity of 25. 0m3/hour. For production purposes, a receiving tank with a capacity of 10m3 is installed on the territory of the preparatory and molding Department, from which local water supply networks for industrial and fire-fighting water supply are built. Water consumption for household and drinking needs of the company's personnel is calculated using the formula:

r-number of employees, r=66 employees, 14 employees of ITR, MOS and AUP.

T - the planned number of working days, T=260 days.

Calculation of water consumption for workers.

25\*66\*260/1000=429m3 / year.

Calculation of water consumption for ITR.

12\*14\*260/1000=43.68m3 / year

Calculation of shower water consumption is made using the formula:

Wx=k\*N\*r\*T\*t/1000

N-hour consumption for one shower grid, N=125HP Volvo Penta inboard engine

r-the number of shower screens, r=1 piece.

k-the number of shifts, k=1

T - the planned number of working days, T=260.

t-working time per shift, t=1 hour.

Wx=125\*1\*1\*1\*260/1000=32.5M3 / year or 0.125 m3 / day

The rate of water disposal is equal to the rate of water consumption.

Floor cleaning of premises. Calculation of water consumption for washing floors in premises is made according to the formula:

W= (N\*S\*k\*T)/1000 m3 / year, where

N-standard for washing 1m3, N=0.5 I

S is the area of the washable surface, S = 220 m3

k-planned number of days of floor cleaning per year, k =1

T - planned number of days of floor cleaning per year, T=260 days.

W = (0.5\*260\*1\*200)/1000=26m3 / year or 0.1m3 / day.

The rate of water disposal is equal to the rate of water consumption. Watering green spaces. Water consumption is calculated using the formula:

W=N\*S\*k\*T/1000

N-standard of one watering per square meter of plantings, N=41

S-area of green spaces, S = 1225 m3

k-planned number of waterings per day, k =1

T - planned number of irrigation days, T=100 days.

W=4\*1225\*1\*100/1000=490m3 / year or 4. 9m3 / day.

Water consumption for irrigation of green spaces refers to irretrievable losses. Irrigation of hard surfaces. Water consumption is calculated using the formula:

W=N\*S\*k\*T/1000

N-standard of one watering per 1m3 of coatings, N=0.5 I

S-area of solid coatings, S = 1635 m3

k-the planned quantity of waterings per day, k =1

T - planned number of irrigation days, T=100 days.

W=0.5\*1635\*1\*100/1000=81.8m3 / year or 0,8m3/day.

Water consumption for irrigation on a hard surface refers to irretrievable losses. The total water consumption for household and drinking needs for the enterprise will be: 9. 68m3 / day or 1030. 4m3 / year. Water in production for the production of slate is used for the preparation of asbestos-cement slurry, washing cloth and mesh molding machines, to ensure the operation of vacuum pumps. The water supply system is recycled and reused. Equipped with a three-stage sequential clarification sump. No runoff is formed.

Table 1

Nº	NH <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub> mg/ dm <sup>3</sup>	рН	CL mg/ dm <sup>3</sup>	Alkalinity mg / EQ	Biochemical oxygen demand mg/dm3
1	-	2,3	11,8	762,5	2,1	13,6
2	-	1,8	10,8	550,0	2,4	12,0

Analyses of wastewater from natural lighting and slate production.

The efficiency of the treatment plant is:

W=CH-SK/CH\*100=2,3-1,8/2,3\*100=21,73<50 %.

#### 4. Conclusion

Any techno genie activity, including the construction industry, is inevitably associated with the treatment of industrial and surface wastewater. Existing construction companies are characterized by the following problems: the lack of free space for the construction of treatment facilities, the impossibility or difficulty of re-laying sewer networks, the saturation of wastewater with a large number of heterogeneous pollutants and often the inability to separate flows from different technological processes, in the presence of treatment facilities, their technological and age-related failure.

In slate production, the work of the treatment plant does not correspond to the requirements of the standard. Household waste will be sent to the cesspool. Industrial effluents are not generated.

#### References

- 1. Abramov N. N. "water supply", M, Stroizdat. 1982, p. 34
- 2. Materials on the draft statement on the environmental impact of asphalt production.
- 3. Enlarged standards of water consumption and sanitation for various industries. Moscow-Stroyizdat-1982 y.
- 4. "Regulations on state environmental expertise of the Republic of Uzbekistan" resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan 2001.
- 5. G. Keldiyarova. Assessment of the efficiency of gas and dust cleaning systems in asphalt-concrete plants. International Journal of Applied Research. 2019 y-23p networks and structures".
- 6. Alferova L. A., Nechaev A. P. Closed water management systems for industrial enterprises, complexes, and districts. Moscow-122p

УДК: 681.5. 503.5

# АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА

#### ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ

Магистрант эский институт

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)» г.Владикавказ

**Аннотация:** в данной работе разработана схема электрическая принципиальная системы управления подачей газа. Представлен анализ схемы электрической принципиальной, дано краткое описание элементов схемы.

**Ключевые слова:** система управления подачей газа, бензиновый ЭБУ, инжекторы, эмулятор форсунок, блок управления, контроллер.

#### ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF THE ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM OF THE GAS SUPPLY CONTROL SYSTEM

#### **Khasigov Marat Aslanovich**

**Abstract**: in this paper, an electrical schematic diagram of the gas supply control system is developed. An analysis of the electrical circuit diagram is presented a brief description of the circuit elements is given. **Keywords**: gas supply control system, petrol ECU, injectors, injector emulator, control unit, controller.

Блок управления подачей газа - современная, технологически усовершенствованная электронная конструкция, которая даёт возможность работать с самыми требовательными контроллерами бензина, управляет впрыском газа на основании последовательного или непоследовательного впрыска бензина.

Важнейшие преимущества предлагаемых контроллеров:

- плавная и безопасная езда, возможность монтажа в автомобилях с двигателями с количеством цилиндров от 1 до 8, в том числе, турбо;
  - удовлетворяют ригористическим нормам эмиссии выхлопных газов Euro 5;
  - лёгкий монтаж и обслуживание системы;
- скоростные характеристики транспортных средств, оборудованных электроникой почти идентичны, как на бензине;
- совместимость с бортовой самодиагностикой EOBD (не требуется дополнительных эмуляторов);
- минимизация трудоемкости установки и ошибок монтажа все электрические соединения выполнены в виде разъемов;
  - оптимизация угла опережения зажигания для двигателей работающих на метане.

#### Технические характеристики.

- Напряжение питания +9...+16В.
- Максимальный потребляемый ток по цепи питания плюса зажигания, не более 5А.

- Максимальный потребляемый ток по цепи питания плюса аккумулятора, не более 15А.
- Ток потребления в положении «зажигание выключено», не более 0,1мА.
- Время выключения газовых клапанов при остановке двигателя, не более 1 сек.
- Сопротивление газовых форсунок, не менее 1 Ом.
- Сопротивление газовых клапанов, не менее 3 Ом.
- Амплитудное значение импульсов оборотов, не более 250В.
- Амплитудное значение импульсов бензиновых форсунок, не более 100В.
- Диапазон рабочих температур –30...+85 град С.
- Масса 500г.

На рисунке 1 представлена электрическая принципиальная схема разрабатываемого устройства.

Блок управления должен располагаться таким образом, чтобы на него не попадала вода и он не нагревался от компонентов выпускной системы во время работы двигателя. Так же необходимо обеспечить удобство монтажа и демонтажа в случае замены блока управления.

Датчики выдают электронному блоку управления информацию о параметрах работы двигателя и скорости автомобиля, на основании которых блок управления рассчитывает момент, длительность и порядок открытия газовых форсунок. При выходе из строя отдельных датчиков или их цепей блок управления переходит на аварийный алгоритм работы; при этом параметры работы двигателя на бензине не ухудшаются (мощность, приемистость, экономичность), но работа на газе с такими неисправностями невозможна. При эксплуатации система не требует обслуживания и регулировки.

Блок управления получает команду на запуск системы управления при включении зажигания. Во время работы блок управления обрабатывает информацию от датчиков (температуры редуктора, давления и температуры газа во впускном трубопроводе, концентрации кислорода, детонации). В зависимости от режима работы двигателя блок управления выдает команды на форсунки, электромагнитный клапан подачи газа.

Длительность открытия газовых форсунок рассчитывается блоком управления в зависимости от оборотов двигателя, нагрузки на двигатель (давления и температуры газа во впускном трубопроводе), температуры охлаждающей жидкости. Состав смеси регулируется длительностью управляющего импульса, подаваемого на форсунки (чем длиннее импульс, тем больше количество топлива).

Основой данного блока управления подачей газа является контроллер, в частности серия PIC18F2331/2431/4331/4431. Это 8-разрядный микро-контроллер с RISC архитектурой, производимый фирмой Microchip Technology. Это семейство микроконтроллеров отличается низкой ценой, низким энергопотреблением и высокой скоростью. Микроконтроллер имеет встроенное ЭППЗУ программы, ОЗУ данных и выпускается в 28 и 44 выводных корпусах.

Сторожевой таймер WDT предназначен для предотвращения катастрофических последствий от случайных сбоев программы. Он также может быть использован в приложениях, связанных со счетом времени. В проектируемом устройстве он будет использоваться для подсчета импульсов приходящих от катушки зажигания с разъема X3. Идея использования сторожевого таймера состоит в регулярном его сбрасывании под управлением программы или внешнего воздействия до того, как закончится его выдержка времени и не произойдет сброс процессора. Если программа работает нормально, то команда сброса сторожевого таймера CLRWDT должна регулярно выполняться, предохраняя поцессор от сброса. Если же микропроцессор случайно вышел за пределы программы (например, от сильной помехи по цепи питания) либо зациклился на каком-либо участке программы, команда сброса сторожевого таймера скорее всего не будет выполнена в течение достаточного времени, и произойдет полный сброс процессора, инициализирующий все регистры и приводящий систему в рабочее состояние.

Для работы сторожевого таймера в PIC18F4431 требуется внешний RC генератор, причем генерация не должна прекращаться даже в случае отсутствия тактовой частоты процессора. Типовой период сторожевого таймера 18 мсек.

Еще одной функцией сторожевого таймера служит включение процессора из режима пониженного энергопотребления, в который процессор переводится командой SLEEP. В этом режиме PIC18F4431 потребляет очень малый ток - около 1 мкА. Перейти из этого режима в рабочий режим можно или по

срабатыванию датчика, или по сторожевому таймеру.

Для микроконтроллеров семейства PIC возможно использование четырех типов тактового генератора:

- ХТ кварцевый резонатор.
- НЅ высокочастотный кварцевый резонатор.
- LP микропотребляющий кварцевый резонатор.
- RC-RC цепочка.

Задание типа используемого тактового генератора осуществляется в процессе программирования микросхемы. В случае задания вариантов XT, HS и LP к микросхеме подключается кварцевый или керамический резонатор либо внешний источник тактовой частоты, а в случае задания варианта RC резистор и конденсатор. Конечно, керамический и, особенно, кварцевый резонатор значительно точнее и стабильнее, но если высокая точность отсчета времени не нужна, использование RC генератора может уменьшить стоимость и габариты устройства.

Все эти преимущества позволяют использовать данный контроллер как основу разрабатываемого устройства. Он полностью удовлетворят требования функциональности и надежности.

Основным компонентом блока отключения бензиновых форсунок являются реле HFKW 012-1ZW которые по сигналу контроллера разрывают цепь подачи плюсового сигнала на бензиновые форсунки. Реле HFKW 012-1ZW обладают всеми параметрами необходимыми для создания устройств подобного класса. Это в первую очередь компактность и способность коммутировать токи до 35A.

Основное применение этих реле - в устройствах автомобильной автоматики, таких как система центральной блокировки замков, управление электро-стеклоподъемниками и зеркалами, системами поддержания заданной скорости и управления микроклиматом.

Реле серии 012-1ZW отличается от остальной линейки реле HFKW тем, что работают в условиях низкого напряжения постоянного тока и имеют значительную нагрузочную способность - номинальный ток реле до 35A, кроме того, эти реле в состоянии выдержать кратковременные броски тока до 110A.

В разрабатываемом устройстве применяется многоступенчатая система защиты для повышения его надежности и отказоустойчивости. Компонентом такой системы является блок защитного отключения (БЗО). Одним из компонентов блока является регулятор напряжения серии 78L00A, который состоит из трех блоков регуляторов положительного напряжения с возможностью выбора одного или нескольких доступных фиксированных значений напряжения, что дает возможность применять данный регулятор в различных устройствах. Регуляторы данной серии имеют невысокую стоимость, что позволяет применять их даже в относительно недорогих устройствах, которые требуют регулируемом питания в диапазоне до 100 мА. Эти регуляторы имеют внутренние ограничения тока и тепловой выключатель, что делает их достаточно защищенными в случае превышения заданных параметров. Таким образом, регулятор 78L00A может найти применение во многих устройствах, где необходимо одновременно регулировать напряжение в трех независимых цепях.

Регулятор серии 78L00A имеют большое преимущество в производительности по сравнению с традиционными стабилитронами и резистора, а выходное сопротивление и ток покоя существенно снижаются.

Данные устройства находят применение в измерительных приборах, акустических система высокого класса, и т.д.

Составной транзистор является каскадным соединением нескольких транзисторов, включенных по схеме с общим коллектором. Нагрузкой предыдущего каскада является переход база-эмиттер транзистора следующего каскада, то есть транзисторы соединяются коллекторами, а эмиттер входного транзистора соединяется с базой выходного. Кроме того, может использоваться нагрузка в виде резистора. Такое соединение рассматривают как один транзистор, коэффициент усиления по току которого при работе транзисторов в активном режиме приблизительно равен произведению коэффициентов усиления первого и второго транзисторов:

Составной транзистор имеет три вывода (база, эмиттер и коллектор), которые эквивалентны выводам обычного одиночного транзистора. Коэффициент усиления по току типичного составного транзи-

стора, иногда называемый "супербетта", у мощных транзисторов равен ~1000 и у маломощных транзисторов ~50000. Это означает, что небольшого тока базы достаточно для того, чтобы составной транзистор открылся.

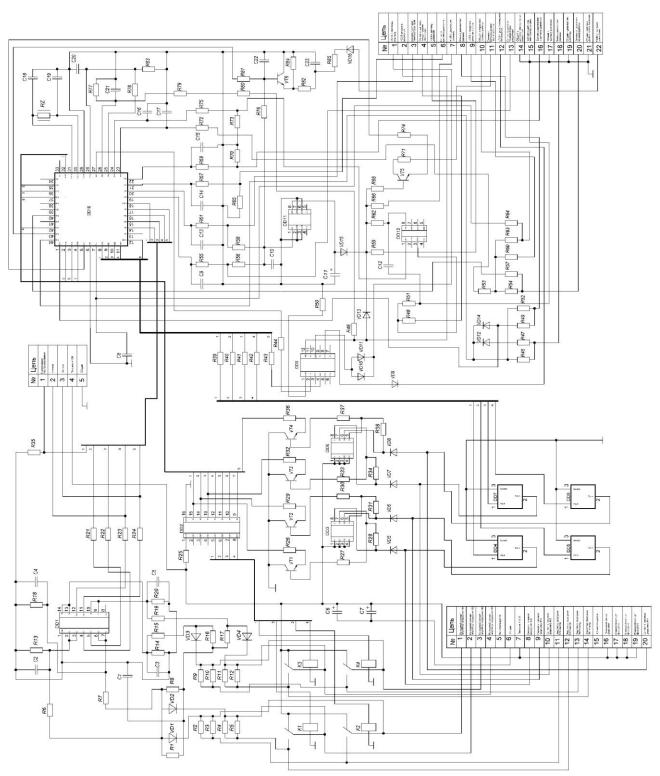


Рис. 1. Схема электрическая принципиальная

ULN2003, это транзисторная сборка Дарлингтона, каждое изделие содержит семь пар Дарлингтона с открытым коллектором и общим выводом. Каждый канал рассчитан на ток 500 мА и может выдерживать пиковый ток 600 мА. Диоды включены для подавления индуктивной нагрузки, входы могут пере-

ключаться на выходы для упрощения управления. Эти универсальные устройства полезны для работы в широком диапазоне нагрузок, включая электромагнитные клапаны, реле двигателей постоянного то-ка, светодиодные лампы накаливания, и тепловые печатающие головки. Транзисторная сборка поставляется в 16 выводном пластмассовом DIP-корпусе с объединёнными для снижения сопротивления выводными ножками.

#### Список литературы

- 1. Афонин С.А. Газовое оборудование автомобилей. Ростов на Дону: Феникс. 2001.
- 2. Турута Е.Ф. Активные SMD компоненты. Москва 2006.
- 3. Борисенков Е.В.Статья «Ставим ГБО», журнал «За рулём» №5, 2006.
- 4. Катцен С. РІС микроконтроллеры. «Додека-21» Москва 2008.
- 5. Степаненко И.П. Основы теории транзисторов и транзисторных схем. 4-е изд., перераб. и доп. Издательский дом Энергия Москва 1997.
- 6. Сускин В.В. Основы технологии и оборудование для поверхностного монтажа. издательский дом Узорочье Рязань 2001.
  - 7. Викторов Н.М. Электронные системы управления двигателем. Москва 2009.
- 8. Мукосеев В.В., Сидоров И.Н. Маркировка и обозначение радиоэлементов. Справочник. Казань 2001
- 9. Штильман В. И. Микроэлектронные стабилизаторы напряжения. Издательский дом Техника Киев 1976.
- 10. Предко М. Справочник по Р.IC-микроконтроллерам. Издательский дом «Додека-21» Москва 2002

© М.А. Хасигов, 2021

УДК: 681.5. 62.65

# АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТРУКТУРНОЙ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМ КОНВЕРТОРА НАПРЯЖЕНИЯ МИНИГЕЛИОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

#### ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ

Магистрант еский институт

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)» г.Владикавказ

**Аннотация:** в данной работе разработаны электрическая структурная и принципиальная схемы устройства конвертора напряжения минигелиоэлектростанции. Представлен анализ и описание схем электрической структурной и принципиальной, дано краткое описание элементов схем.

**Ключевые слова:** микроконтроллер, солнечная панель, трансформатор, АЦП, транзистор, микросхема, интерфейс связи.

#### ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF ELECTRICAL STRUCTURAL AND CIRCUIT DIAGRAMS OF THE MINIGELIOELECTRIC POWER PLANT VOLTAGE CONVERTER

#### **Khasigov Marat Aslanovich**

**Abstract**: In this paper, the electrical structural and schematic diagrams of the device of the voltage converter of a minigelioelectric power station are developed. The analysis and description of the electrical structural and principal circuit is presented, a brief description of the circuit elements is given.

**Keywords**: microcontroller, solar panel, transformer, analog-to-digital converter, transistor, chip, communication interface.

Солнечная батарея (панель) – является источником энергии.

Защита от переплюсовки – служит защитой от неправильного включения полярности питания.

Датчик напряжения – необходим для определения величины напряжения.

Регулятор напряжения – устройство, позволяющее изменять величину электрического напряжения на выходе при воздействии на органы управления, либо при поступлении управляющего сигнала.

Коммутатор – устройство, служащее для изменения соединений в электрической цепи.

Преобразователь (он же солнечный инвертор) – устройство, служащее для преобразования постоянного электрического тока, напряжением 24 В, вырабатываемого солнечными батареями, в переменный, используемый для освещения и питания различных приборов и устройств напряжением 220В.

На рисунке 1 представлена структурная схема конвертора напряжения минигелиоэлектростанции.

Силовой трансформатор – посредством электромагнитной индукции преобразует одну величину переменного напряжения и тока в другую величину переменного напряжения и тока, той же частоты без изменения её передаваемой мощности.

Микроконтроллер, является основой всего устройства и выступает основой интеллектуальной системы управления процессом заряда аккумуляторной батареи и отбора максимальной мощности от солнечного модуля. Микроконтроллер так же берет на себя функции управления преобразователем. Формирует импульсы установленной продолжительности для увеличения или уменьшения напряжения нагрузки с целью определения максимума отобранной мощности, или не формирует (отключение нагрузки) в случае полного заряда аккумулятора.

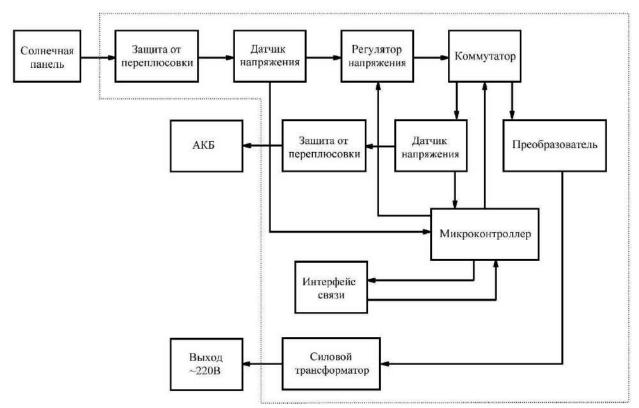


Рис. 1. Структурная схема конвертора напряженияминигелиоэлектростанции

Аккумуляторная батарея (АКБ) — имеет свойство после разряда восстанавливать свою способность отдавать ток во внешнюю цепь, если через нее пропустить ток в обратном направлении, то есть если произвести ее заряд. Запасая энергию в период избытка, подают ее в систему в период недостатка при временном росте потребления.

Интерфейс связи – устройство для обмена данными.

Солнечная панель (СП) или группа солнечных панелей, соединенная параллельно подключается в разъем XS1. Постоянное напряжение 24B с разъема XS1 поступает через диод VD1 на обмотку реле К1, которое в свою очередь замыкает контакт К1.1. При подключении солнечной панели к разъему XS1 обратной полярностью, реле К1 не сработает и ток, текущий от солнечной панели, будет равен 0.

При замыкании контакта К1.1, напряжение 24В поступает на сглаживающий электролитический конденсатор С1 и на делитель напряжения R1, R2. Со средней точки делителя R1, R2 напряжение поступает на вывод РС5 АЦП микроконтроллера DD1 (МК), который контролирует уровень напряжения в данной линии.

К разъему XS2 подключается АКБ (аккумуляторная батарея). Если полярность подключения не нарушена, напряжение с АКБ поступает через диод VD4 на обмотку реле K4, которое замыкает ключ K4.1. Через диод VD6 напряжение поступает на слаботочный стабилизатор напряжения 7805, питающий микроконтроллер и микросхему приемопередатчика DD2.

Через делитель R6, R7 микроконтроллер DD1 контролирует напряжение на АКБ.

При необходимости заряда АКБ на выходе PB2 МК формируется высокий уровень, отпирающий транзисторный ключ VT4, который коммутирует реле K3. Ключ K3.1 замыкается. На выходе PB1 МК

формируется ШИМ сигнал, управляющий транзисторными ключами VT1 и VT2. Изменяя скважность управляющего сигнала, производится регулирование напряжения на выходе P-канального Mosfet транзистора VT2, необходимое для заряда АКБ.

При необходимости запуска инвертора напряжения на выходе PB5 МК формируется высокий уровень, отпирающий транзисторный ключ VT3, который коммутирует реле K2. Ключ K2.1 замыкается. Напряжение с АКБ/СП поступает на симметричный мультивибратор, построенный на двух транзисторных ключах VT5 и VT6.

Допустим, что транзистор VT5 открыт и находится в состоянии насыщения током, идущим через резистор R11. Транзистор VT6 закрыт. Теперь в схеме происходят процессы, связанные с перезарядом конденсаторов C3 и C6. Первоначально конденсатор C6 абсолютно разряжен и вслед за насыщением VT5 происходит постепенная зарядка его через резистор R12.

Поскольку конденсатор C6 шунтирует коллектор-эммитерный переход транзистора VT6 через эммитерный переход транзистора VT5, то скорость его заряда определяет скорость изменения напряжения на коллекторе VT6. После заряда C6 транзистор VT6 закрывается.

Также в работе схемы протекает и второй процесс, связанный с разрядом ранее заряженного конденсатора СЗ. Его разряд происходит через транзистор VT5, резистор R10 и источник питания. По мере разряда конденсатора на базе VT5 появляется положительный потенциал, и он начинает открываться. Данный процесс заканчивается после полного разряда СЗ.

По прошествии времени, транзистор VT5 будет заперт, а транзистор VT6 будет в насыщении. После этого процесс повторится по аналогичной схеме.

Таким образом, поочередно формируется высокий потенциал на затворах транзисторов VT7, VT9 и VT8, VT10. Поочередное отпирание транзисторных ключей, формирует в первичной обмотке трансформатора TV1, переменное напряжение прямоугольной формы. На вторичной обмотке трансформатора формируется напряжение, зависящее от обмоточных характеристик трансформатора.

Микросхема DD2, является приемопередатчиком RS485, подключенная к UART порту микроконтроллера. Режим прием/передача зависит от уровня сигнала на выводе PB0 MK.

Принципиальная схема конвертора напряжения для минигелиоэлеткростанции показана на рис. 2.

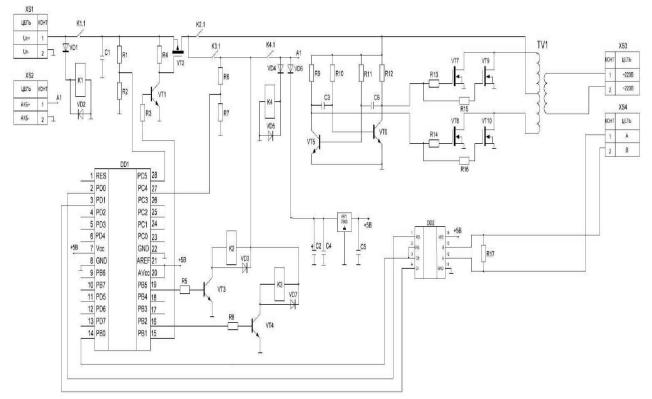


Рис. 2. Принципиальная схема конвертора напряжения для минигелиоэлеткроста

#### Список литературы

- 1. В. И. Виссарионова, «Солнечная энергетика: учебное пособие для вузов», 2008 1 с.
- 2. А. Г. Дедегкаев, А. Ю. Аликов, Учебно-методическое пособие «Расчет надежности электронных устройств», 2006 71 с.
- 3. Стешенко, В. Б. Р-САD. Технология проектирования печатных плат / В. Б. Стешенко. М.: БХВ-Петербург, 2014. 720 с.
  - 4. Солнечные электростанции [Электронный ресурс]. URL:
  - 5. http://gigavat.com (дата обращения 19.05.20)
- 6. RS-485 самый популярный промышленный интерфейс [Электронный ресурс]. URL: https://compel.ru (дата обращения 17.06.20)
- 7. Микроконтроллеры семейства Mega AVR (ATmega8) [Электронный ресурс]. URL: https://ruecm.forum2x2.ru/t331-topic (дата обращения 19.06.20)
- 8. Мини-солнечные электростанции [Электронный ресурс]. URL: https://akbinfo.ru (дата обращения 19.06.20)

© М.А. Хасигов, 2021

УДК: 681.5, 503.5

# АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА

#### ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ

Магистрант ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)» г.Владикавказ

**Аннотация:** в данной работе разработаны схема электрическая структурная системы управления подачей газа. Представлен анализ и описание схемы электрической структурной, дано краткое описание элементов схемы.

Ключевые слова: система управления подачей газа, бензиновый ЭБУ, инжекторы, эмулятор форсунок.

#### ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF THE ELECTRICAL BLOCK DIAGRAM OF THE GAS SUPPLY CONTROL SYSTEM

**Khasigov Marat Aslanovich** 

**Abstract**: in this paper, the electrical structural scheme of the gas supply control system is developed. The analysis and description of the electrical structural circuit is presented, a brief description of the circuit elements is given

**Keywords**: gas supply control system, petrol ECU, injectors, injector emulator.

Системы управления подачей газа, построенные на основе микроконтроллеров, получили в последнее время очень широкое применение. Они обеспечивают точное дозирование топлива (за счет чего более экономичны), более безопасны в эксплуатации и установке (за счет применения многоступенчатой электронной системы защиты). Также системы управления подачей газа на основе микроконтроллеров довольно просто позволяют обеспечить вывод информации на ЭВМ, что является немаловажным фактором, т.к. это дает возможность адаптировать систему управления под любой из ныне существующий автомобиль.

При поиске информации на тему ВКР было выявлено, что системам управления подачей газа уделяется большое внимание. Однако, в подавляющем большинстве случаев, эти системы не обладают необходимым набором функций, которые востребованы именно в условиях эксплуатации в России. Тем не менее, все внимание разработчиков уделяется лишь повышению быстродействия в угоду надежности и отказоустойчивости.

В инженерной практике зачастую достаточно того набора функций, который может обеспечить «средний» блок управления, но необходима возможность оперативного отключения неисправный датчиков и оповещение пользователя о неисправности. При этом желательно, чтобы такой контролер обладал функцией автоматического выбора датчиков измерения, так как это повышает простоту установки системы в целом, исключает возможность ошибки вследствие «человеческого фактора».

Проектируемое устройство, несомненно, должно отвечать требованиям высокой надежности, доступности элементной базы, обладать небольшими размерами. В то же время современный контролер

должен обладать функцией автоматического выбора используемого датчика и комплексом защитных функций, повышающим его отказоустойчивость. Структурная схема такого контролера приведена на рисунке 1.

Блок управления сочетает в себе высокую надежность, доступную элементную базу, простоту монтажа и подключения к бортовым системам автомобиля, функцию автоматического выбора используемых датчиков. При этом прибор обладает небольшими габаритами, что делает его установку в условиях современной, плотной компоновки моторного отсека относительно простой.

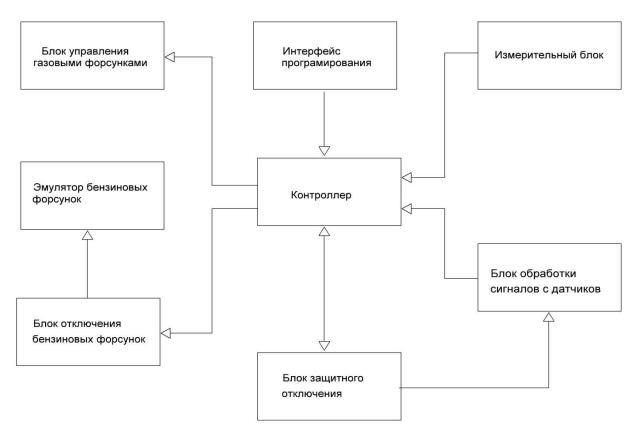


Рис. 1. Структурная схема разрабатываемого устройства

Рассмотрим более подробно основные узлы этой схемы. Контроллер (К) на основе Pic18f4431 служит для управления и обработки информации поступающей со второстепенных блоков. PIC контроллер является обязательным узлом практически всех современных блоков управления подачей топлива, за исключением самых простых систем, работающих под вакуумным управлением. Контроллер осуществляет управления подачей импульсов на Блок Управления Газовыми Форсунками (БУГФ) который реализован на основе электронных ключей VND7N. Длительность этих импульсов рассчитывается относительно длительности импульсов поступающих от блока управления двигателем автомобиля. После получения и обработки этих импульсов производиться расчет необходимой длительности импульсов, которые поступают на газовые форсунки. Длительность импульсов умножается на коэффициент коррекции.

Блок обработки сигналов датчиков (БОСД) представляет собой отдельный микроконтроллер, который обрабатывает поступающие сигналы с различных датчиков. Назначение данного блока состоит в том, что он обрабатывает полученную информацию и переводит её в форму понятную PIC контролеру. Блок обрабатывает информацию с датчиков давления и разряжения, температуры газа и редуктора-испарителя, а так же датчика концентрации кислорода. Встроенная система самодиагностики позволяет отслеживать работу всех датчиков в режиме реального времени и в случае неисправности переключать автомобиль на штатную систему питания. При обнаружении неисправности в управляющей цепи,

какого либо из датчиков БОСД вырабатывает и посылает сигнал микроконтроллеру, который в свою очередь переходит на аварийную программу управления.

Блок защитного отключения (БЗО) является одной из составных частей системы обеспечения безопасности эксплуатации, работа которого будет рассмотрена далее. Через блок защитного отключения информация поступают на вход блока обработки сигналов датчиков, который обрабатывает её. С выхода блока обработки сигналов датчиков сигналы поступают на вход измерительной части контроллера.

Защитные функции реализуются следующим образом: блок защитного отключения при каждом запуске двигателя опрашивает все датчики и электромагнитные клапаны на предмет короткого замыкания, замыкания управляющих выводов на корпус и обрывах в цепях управления. В случае если проверка прошла успешно блок защитного отключения вырабатывает сигнал для микроконтроллера на разрешение работы. Опрос датчиков происходит при каждом запуске двигателя и при переходе на газовое топливо. В случае обнаружения неисправности блок защитного отключения вырабатывает сигнал для микроконтроллера на запрет работы и автомобиль работает исключительно на бензине. Система управления подачей газа продолжает функционировать, но управление двигателем происходит исключительно посредством штатного блока управления, а контроллер находиться в режиме ожидания. После устранения неисправности контролер сам переходит в штатный режим работы. Такой алгоритм позволяет свести к минимуму возможность возникновения ситуации, при которой автомобиль окажется неспособным продолжать работать исправно.

Как видно, проектируемый прибор имеет достаточно высокие показатели в плане точности измерений, может измерять как сопротивление или емкость, так и индуктивность, обладает функцией автоматического выбора предела измерения. Также он сочетает в себе простоту схемной реализации и доступную элементную базу.

Измерительный блок (ИБ) осуществляет измерение параметров работы штатных систем управления двигателем не связанных с газом, а именно проверка уровня заряда аккумуляторной батареи, наличие плюсового сигнала от замка зажигания, подсчет количества импульсов поступающих от катушки зажигания автомобиля. Измерительный блок взаимодействует напрямую с Контроллером и так же вырабатывает сигнал разрешающий или запрещающий работу на газе.

Блок отключения бензиновых форсунок (БОБФ) предназначен для отключения штатных бензиновых форсунок при работе на газе, так как работа двигателя одновременно на газе и бензине чревата неполным сгоранием топлива, что в свою очередь имеет большое количество отрицательных факторов (от неустойчивой работы до возгорания в моторном отсеке). Для предотвращения подобных ситуаций и для стабильной работы на газе необходимо полное отключение бензиновых форсунок. Блок отключения бензиновых форсунок (БОБФ) размыкает цепь питания посредством нормально замкнутого реле. Такой тип реле выбран не случайно. В случае полного выхода из строя системы управления подачей газа автомобиль сможет продолжать работать на бензине, используя штатную топливную аппаратуру.

Эмулятор бензиновых форсунок (ЭБФ) необходим для корректной работы штатной системы управления двигателем автомобиля на бензине. Принцип работы состоит в следующем: при переходе автомобиля на питание газовым топливом, бензиновые форсунки как уже было сказано выше, отключаются посредством блока отключения бензиновых форсунок для стабильности работы. Так как все современный блоки управления двигателями имеют встроенную систему самодиагностики, отключение питания на хотя бы одну бензиновую форсунку приводит к тому, что блок управления переходит в аварийный режим работы. Встроенная система самодиагностики обнаруживает обрыв в цепи бензиновой форсунки, и это нарушает работу двигателя во всех режимах работы, а в память блока управления двигателем записывается ошибка.

Для предотвращения возникновения данной ситуации в систему управления подачей газа интегрирован эмулятор бензиновых форсунок (ЭБФ) который обрабатывает сигналы управления приходящие от бензинового контролера и посылает обратно сигнал о том, что бензиновые форсунки работают в штатном режиме. Работа эмулятора бензиновых форсунок напрямую зависит от контроллера так как он считывает входные импульсы с бензиновых форсунок, вносит поправку и передает эти сигналы на

эмулятор бензиновых форсунок. Такая система предотвращает переход на аварийную программу управления и позволяет бензиновому контроллеру функционировать без ошибок.

#### Список литературы

- 1. Афонин С.А. Газовое оборудование автомобилей. Ростов на Дону: Феникс. 2001.
- 2. Турута Е.Ф. Активные SMD компоненты. Москва 2006.
- 3. Борисенков Е.В.Статья «Ставим ГБО», журнал «За рулём» №5, 2006.
- 4. Катцен С. РІС микроконтроллеры. «Додека-21» Москва 2008.
- 5. Степаненко И.П. Основы теории транзисторов и транзисторных схем. 4-е изд., перераб. и доп. -издательский дом Энергия Москва 1997.
- 6. Сускин В.В. Основы технологии и оборудование для поверхностного монтажа. издательский дом Узорочье Рязань 2001.
  - 7. Викторов Н.М. Электронные системы управления двигателем. Москва 2009.
- 8. Мукосеев В.В., Сидоров И.Н. Маркировка и обозначение радиоэлементов. Справочник. Казань 2001
- 9. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля. Издательский дом Солон Москва 2003.

© М.А. Хасигов, 2021

УДК: 681.5. 681.3

#### АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ УОИ С КУСОЧНО-ЛИНЕЙНОЙ АППРОКСИМАЦИЕЙ ЗНАКОВ НА ОСНОВЕ ЭЛТ

#### ХАСИГОВ МАРАТ АСЛАНОВИЧ

Магистрант

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)» г.Владикавказ

Аннотация: в данной работе разработаны схема электрическая структурная устройства отображения информации с кусочно-линейной аппроксимацией знаков на основе ЭЛТ. Представлен анализ и описание схемы электрической структурной, дано краткое описание элементов схемы.

Ключевые слова: микроконтроллер, дешифратор, ПЗУ, триггер, ЦАП, микросхема, ГТИ.

#### ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF AN ELECTRICAL BLOCK DIAGRAM OF A UOI WITH PIECEWISE LINEAR APPROXIMATION OF SIGNS BASED ON CRT

#### **Khasigov Marat Aslanovich**

Abstract: in this paper, an electrical structural scheme of an information display device with a piecewise linear approximation of signs based on CRT is developed. The analysis and description of the electrical structural circuit is presented, a brief description of the circuit elements is given.

Keywords: microcontroller, decoder, permanent storage device, trigger, chip, digital-to-analog converter, clock generator.

Основным достоинством метода кусочно-линейной аппроксимации является обеспечение визуального отображения знаков многих алфавитов, т.е. его универсальность в отображении знаков, а основными достоинствами ЭЛТ, как индикатора, являются его многофункциональность, высокая яркость отображения информации. Совокупность этих достоинств ЭЛТ, предполагают, в свою очередь, ряд достоинств разрабатываемому устройству отображения информации. Применение для отображения информации ЭЛТ и его достоинства определяют основные структурные единицы УОИ, основанного на ЭЛТ.

Для построения структурной схемы УОИ при методе кусочно-линейной аппроксимации знаков необходимо использование следующих основных составляющих:

- ГТИ генератор тактовых импульсов, предназначенный для формирования прямоугольных импульсов высокой частоты;
  - DC дешифратор, представляет собой преобразователь двоичного кода в унитарный;
- ИЛИ набор логических элементов «ИЛИ», обеспечивающие задание коэффициента пересчета в двоичных счетчиках и временную задержку импульсов управления;
  - MS мультиплексор;
  - ЦАПх кодо-аналоговый преобразователь, формирующий развертывающее напряжение по ко-

ординате Х;

- $\mbox{ЦА}\Pi_{\mbox{\scriptsize y}}$  кодо-аналоговый преобразователь, формирующий развертывающее напряжение по координате У;
  - Сч1 двоичный счетчик, обеспечивающий адресацию ячеек памяти ПЗУ;
- Cч<sub>2</sub> реверсивный двоичный счетчик, обеспечивающий формирование кодовых сигналов управления;
- T триггер, обеспечивающий закрытие логического элемента «И» в схеме УРВД. Триггер также обеспечивает подачу прямоугольного импульса на логический элемент «1», который обеспечивает задержку прямоугольного импульса на микросекунды. Триггер также обеспечивает исключение многократных срабатываний клавиш, используемых в УРВД;
- ПЗУ постоянное запоминающее устройство, предназначенное для хранения информации об отрезках прямой линии, аппроксимирующих контуры всех знаков используемого алфавита;
- БЗУ буферное запоминающее устройство, обеспечивающее временное хранение кодов отображаемых знаков в объеме формата информационной страницы;
- УРВД устройство ручного ввода данных. Чаще всего в УОИ используется УРВД с двухкоординатной (матричной) адресацией клавиш. В таком УОИ клавиши располагаются в виде прямоугольной матрицы, причем произведение горизонтальных шин и вертикальных равно числу клавиш, за исключением последних трех, так как они не нужны (число знаков алфавита принимаем равным 33, вспомогательные 3). УРВД обеспечивают оператору возможность корректировки данных, отображаемых системой визуализации данных, и в целом, вся информация может вводиться с помощью этого устройства.

Матричная схема УРВД выбирается исключительно из-за того, что при большом числе знаков алфавита она обеспечивает значительное упрощение реализации УРВД.

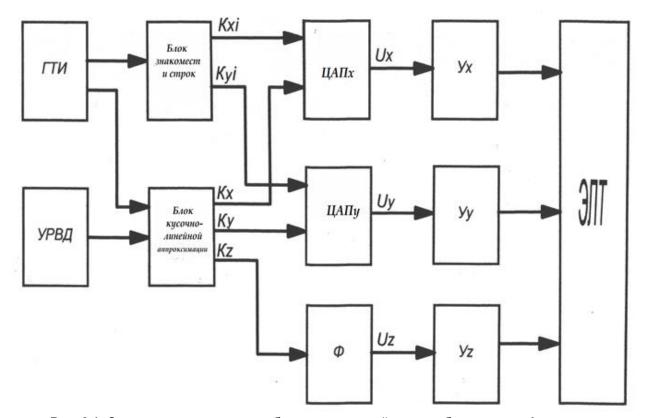


Рис. 2.1. Структурная схема разработанного устройства отображения информации

Разработка структурной схемы УОИ на основе кусочно-линейной аппроксимации была выполнена с использованием материала, рассмотренного в предыдущем параграфе, но с небольшими дополнениями, поэтому основными блоками разрабатываемого устройства явились следующие: ГТИ и УРВД,

назначение которых, указано в разделе 2. На рисунке 2.1 приведена структурная схема разрабатываемого устройства. Как видно из рисунка, схема содержит, кроме ГТИ и УРВД, блок знакомест и строк, который формирует сигналы  $K_{Xi}$   $K_{Yi}$ , необходимые для перемещения электронного луча ЭЛТ по знакоместам и информационным строкам, блок кусочно-линейной аппроксимации, который формирует сигналы  $K_X$ ,  $K_Y$ ,  $K_Z$ , необходимые для перемещения электронного луча ЭЛТ внутри знакоместа с целью визуального отображения знака и модуляции яркости отрезка прямой линии. Схема также содержит:

- -ЦАП $_{x}$  кодо-аналоговый (цифро-аналоговый) преобразователь, формирующий развертывающее напряжение  $U_{X}$  для перемещения электронного луча по координате X;
- -ЦАП<sub>у</sub> кодо-аналоговый (цифро-аналоговый) преобразователь, формирующий развертывающее напряжение U<sub>Y</sub> для перемещения электронного луча по координате У;
  - -Ф формирователь сигнала модуляции яркости отрезка прямой линии;
  - -Ух, Уу, Уz усилители, обеспечивающие соответственно усиление сигналов Ux, Uy, Uz;
  - -ЭЛТ электронно-лучевая трубка, выполняющая функцию отображения информации.

На базе схемы, приведенной на рисунке 2.1, была разработана структурная схема УОИ (приведена в приложении 1) на основе таких составляющих, как:

 $-3\Gamma$ , знакогенератор, состоящий из одного двоичного счетчика (определим его как Сч<sub>1</sub>), кодовые сигналы которого используются для формирования развертывающих напряжений  $U_x$ ,  $U_y$  и напряжение модуляции яркости  $U_z$  путем адресации ячеек памяти ПЗУ, в которых хранятся двоичные коды отрезков контуров знаков алфавита. Эти коды, соответствующие  $U_x$ ,  $U_y$  поступают на реверсивные счетчики, выходные коды которых поступают на кодо-аналоговые преобразователи ЦАП $_x$  и ЦАП $_y$ . На выходах этих преобразователей имеются аналоговые сигналы сложной формы, соответствующие  $U_x$ ,  $U_y$  и  $U_z$ . Сигналы  $U_x$ ,  $U_y$  после усиления поступают на ЭЛТ и обеспечивают перемещение электронного луча ЭЛТ по отрезкам контура знака. Таким образом, 3 $\Gamma$  совместно с ЦАП $_x$  и ЦАП $_y$  обеспечивает движение луча ЭЛТ в одном знакоместе, т.е. обеспечивает отображение одного знака. Разрядность Сч $_1$  определяется числом аппроксимирующих отрезков в контуре самого сложного знака отображаемого алфавита иначе,

$$\overline{K}_{\tilde{n}+1} = ]log_2 g[,$$

где д – число аппроксимирующих отрезков самого сложного знака алфавита

Так как ЗГ также формирует сигналы модуляции яркости аппроксимирующих отрезков, то с его выхода кодовый сигнал поступает на вход формирователя  $\Phi$ , который обеспечивает усиление сигнала для ЭЛТ по входу  $U_z$ .

-ГИС, генератор информационной страницы, обеспечивающий формат страницы, равной  $m \times n$  (в дипломной работе  $m \times n = 36 \times 36$ ), где m-число знакомест информационной строки, n-число информационных строк информационной страницы. Структурно он состоит из двух двоичных счетчиков (обозначим их как Cч $_2$  и Cч $_3$ ), которые формируют развертывающие напряжения  $U_{x+}$ ,  $U_{y+}$  путем подачи на счетный вход Cч $_3$  импульса при завершении отображения знака в знакоместе и подачи на счетный вход Cч $_3$  импульса при завершении отображения одной информационной строки. Коды, C выходов C0, и C1, и C1, и C3, соответствующие  $U_x$ 1,  $U_y$ 2, поступают соответственно на старшие разряды C4, и C4, и C4, и C5, на выходе которых, собственно, и формируются, как отмечено выше, аналоговые сигналы. Разумеется, величины этих сигналов  $U_{x+}$ 1,  $U_{y+}$ 2 обеспечивают перемещение электронного луча C1, по знакоместам в информационной страницы.

Таким образом, для организации перемещения луча по знакоместам одной информационной строки служит второй счетчик (обеспечивает формирование информационной строки), а третий счетчик обеспечивает движение луча по информационным строкам (формирует информационные строки), поэтому разрядности счетчиков Сч<sub>2</sub> и Сч<sub>3</sub> определяются соответственно числом знаков в строке и числом строк:

$$\overline{K}_x = ]\log_2 n[$$
,  
 $\overline{K}_y = ]\log_2 m[$ .

УРВД, представляющий собой существенную часть всего разрабатываемого устройства, частично рассмотрено выше. УРВД структурно должно состоять из матрицы клавиш, соответствующих знакам отображаемого алфавита. В него также входит генератор тактовых импульсов, ПЗУ, двоичный счетчик и другие устройства, которые рассматриваются ниже.

Детализированная структурная схема разработанного УОИ приведена на рисунке 2.2, из которого видно назначение счетчиков  $Cv_1$ ,  $Cv_2$  и  $Cv_3$ . Легко также определить то, какие составляющие детализированной структурной схемы входят в ГИС и 3Г.

Таким образом, детализированная структурная схема знакогенератора, реализующего метод кусочно-линейной аппроксимации содержит генератор тактовых импульсов ( $\Gamma$ ), двоичный счетчик Сч, ПЗУ, ЦАП $_x$  и ЦАП $_y$ , три усилителя, регистр (P) и дешифратор (QP). Кратко работу З $\Gamma$  можно представить следующим образом.

Выбор адреса ячейки ПЗУ, в которой хранится код отрезка из контура знака, осуществляется по адресным входам ПЗУ. Адрес  $A_i$ , задающий номер точки, входящей в контур знака, определяется тактом регистра, работающего от задающего генератора  $\Gamma$ . Адрес  $B_i$  определяется кодом i-го формируемого знака, который поступает от источника информации на буферный регистр, а затем на дешифратор ДР.

Коды координат отрезков знака поступают далее на кодо-аналоговые преобразователи, соответственно ЦАП $_x$  и ЦАП $_y$  и усилители, с помощью которых формируются развертывающие напряжения  $U_x(t)$  и  $U_v(t)$ , а также сигнал модуляции яркости луча  $U_z(t)$ .

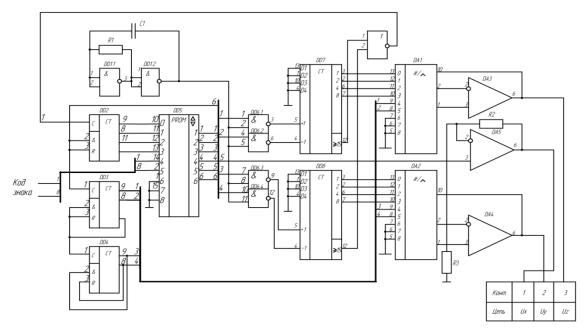


Рис. 2.2. Детализированная структурная схема УОИ с кусочно-линейной аппроксимацией

Резистор R42 и конденсаторы C35, C41 задают режим работы микроконтроллера DD1. Кварцевый резонатор ZQ1 в связке с конденсаторами C36, C37 задают требуемую рабочую частоту микроконтроллера DD1.

Разрабатываемая электрическая принципиальная схема устройства управления может найти широкое применение во многих схожих областях промышленного производства с необходимой точной и качественной подготовкой сырьевых материалов.

#### Список литературы

- 1. Хасцаев Б.Д. Средства отображения информации. Владикавказ. Северо-Кавказский горнометаллургический институт (государственный технологический университет), изд-во «Терек». 2014. 110 с.
- 2. Алиев Т.М., Вигдоров Д.И., Кривошеев В.П. Системы отображения информации.-М.: Высшая школа. 1988. 215 с.
- 3. Бизиков В.А. Средства отображения информации.-Орджоникидзе. Северо-Кавказский горнометаллургический институт. 1989. 80 с.
- 4. Аналоговые и цифровые интегральные микросхемы. Пособие под редадкцией Якубовского С.В. 2001. 300 с.
- 5. Соучек Б. Микропроцессоры и микро-ЭВМ: Пер. с англ./под редакцией А.И. Петренко. М.: Сов. Радио, 1980.- Пер. изд.: B.Soucek / Microprocessors and Microcomputers, США, 1976
- 6.Якубовский СВ., Барканов Н.А., Ниссельсон Л.И.. Аналоговые и цифровые интегральные микросхемы. М.: Радио и связь, 1985.
- 7.Микропроцессоры и микропроцессорные комплекты интегральных микросхем: Справочник: В 2т./ Н.Н. Аверьянов, А.И. Березенко, Ю.И. Борщенко и др.; Под ред. В.А. Шахнова.- М.: Радио и связь, 1988.

© М.А. Хасигов, 2021

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.57

## WAYS OF RECRUITING PERSONNEL FOR A CONSULTING COMPANY

#### ЛЕПСКИЙ ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ

магистрант

ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»

**Научный руководитель: Демьянов Владислав Геннадьевич –** к.э.н., доцент ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»

**Аннотация**: Создание эффективной системы стратегического управления человеческими ресурсами компании является самым действенным способом повышения эффективности функционирования и конкурентоспособности компании. Грамотно построенная система стратегического управления человеческими ресурсами обеспечивает эффективность функционирования предприятий, но на практике управление развитием персонала осуществляется нерегулярно, бессистемно и вне связи с показателями работы и производственными стратегиями.

Ключевые слова: персонал, кадровый отбор, мотивация, труд, занятость.

#### СПОСОБЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА В КОНСАЛТИНГОВУЮ КОМПАНИЮ

**Lepsky Vladimir Anatolievich** 

Scientific adviser: Demyanov Vladislav Gennadievich

**Abstract**: Creation of an effective system of strategic human resources management of a company is the most effective way to increase the efficiency of the company's functioning and competitiveness. A well-designed system of strategic human resource management ensures the efficiency of enterprises' functioning, but in practice, personnel development management is carried out irregularly, haphazardly and independently of performance indicators and production strategies.

**Key words**: personnel, personnel selection, motivation, labor, employment.

In the course of the analysis of the elements of personnel management, and based on the results of the interview with the manager, as well as conversations with working and dismissed employees, the following shortcomings in the selection and selection of personnel for the organization of "Odyssey Investment Group" LLP were highlighted:

1. Lack of external recruitment sources.

A rather meager list of recruitment is used (Internet portals for the search for employees and employee recommendations) for the urgent closure of "ordinary" positions, without paying much attention to them. Therefore, indeed, due to the small number of recruitment sources in the organization, there is still a need for personnel, this is confirmed by the head of the company, who talks about the slow closing of vacancies.

2. Low awareness of applicants and candidates about work in the organization and working conditions.

The largest percentage of those who quit wrote in the "Termination of Dismissal" about the discrepancy between the expectations of employees for wages and working conditions, the real situation in the organization, with what it has to offer. This may be due to the fact that at the initial stage of recruiting, candidates received insufficient information about the specifics of remuneration, work schedule, job responsibilities and work

organization. Also, 75% of employees believe that the organization's website is uninformative for applicants.

3. Lack of consideration of the practical skills of candidates.

Since the selection of personnel takes place only on the basis of a resume and with the help of an interview without using other diagnostic methods of professional aptitude, it is quite possible that employees with a low level of professional skills are hired, which subsequently affected the productivity and quality of work. At the interview, the main components of the criteria are the availability of specialized education and work experience in the required specialization (from one to 5 years), but the degree of the candidate's compliance with the workplace in practice is not properly checked.

Based on the survey, the manager believes that the employees do not meet the requirements of the positions, the selection does not reveal the necessary competencies of candidates. And also 22% of employees left the organization because they could not cope with their work duties.

All this indicates the need to improve the system of selection and selection of personnel for the organization of "Odyssey Investment Group" LLP. And as recommendations it is proposed:

- 1) Expanding the list of external recruitment sources and using the recruiting funnel;
- 2) Organization of high-quality and additional information for applicants and candidates hired by means of:
- □ to inform applicants to make the corporate website of Odyssey Investment Group LLP more informative, i.e. supplementing the site with useful and up-to-date information about vacancies, working conditions and the specifics of work in the organization.
  - ☐ for informing candidates holding an additional meeting with the direct manager on organizational issues.
- 3) Organization of the assessment of the practical skills of candidates in the framework of a one-day internship for potential candidates.

Let's consider the proposed activities in more detail.

First of all, in order to expand the list of external sources of recruitment, it is proposed to use:

- $\hfill \square$  agencies for the search and selection of personnel act as intermediaries between the employer and the applicant;
- □ specialized educational institutions many companies are ready to hire a young promising specialist without experience, but with an excellent recommendation from a university;
- $\Box$  competing organizations good specialists are often lured away by higher salaries or better working conditions.

The advantages of the proposed external sources of personnel attraction are as follows:

- □ a wider choice of candidates than if you are looking for a specialist among your employees;
- $\Box$  if a person is taken from the outside to a managerial position, there will be less bias on the part of subordinates than if one of the employees was selected for promotion;
- □ external recruitment of personnel allows full staffing of the staff, regardless of what positions need to be filled;
- $\ \square$  new ideas come to the team with new people, which allows the company to grow and develop, use new concepts.

To maximize talent acquisition, organizations can use the following methods:

- 1) Job fair. This is an event in the field of employment, where different companies present the available vacancies and the benefits of working in this particular enterprise, while simultaneously advertising and promoting their brand.
- 2) Seminars, exhibitions, conferences. These activities are carried out within the company, and therefore are more used in the search for personnel among internal sources of personnel attraction; but it is also effective for attracting employees from outside, since such seminars and conferences are often attended by stakeholders, representatives of competing companies.
- 3) Alerts about available vacancies through the press, radio, television, the Internet. This way you can capture the maximum number of applicants, including even those who at the moment have not set themselves the goal of changing jobs.

Also, in order to more efficiently select personnel, it is proposed to use such an analytic tool as a recruiting funnel (recruiting funnel), which allows you to determine the effectiveness of selection at each stage.

A typical recruitment funnel consists of 5 stages that help companies attract, evaluate, and hire the best people available.

Stage 1:

An ideal candidate is being drafted

This stage can also be called zero or preparatory. It is important to draw up a portrait of the candidate you need to find (education, experience, skills), and determine the main search channels.

In the classic recruiting funnel, it is often not displayed, but its importance should not be underestimated. Stage 2:

Attracting candidates

This is the widest part of the funnel, since at this stage the employer publishes information about the vacancy at various sites and through different channels:

□ social networks;
☐ thematic forums;
☐ message boards;
$\square$ recommendations from other employees, etc.
Stage 3:

Involvement and processing of incoming responses

At this stage, the employer reviews all applications and schedules an interview, conducts initial acquaintance with candidates and establishes direct contact with them.

Stage 4.

Evaluation and selection

At this stage, there is a hard screening of all applicants according to predefined parameters.

Depending on the number of candidates received, about 10-15% must proceed to the interview and assessment stage. This is where the importance of the first preparatory stage is revealed. Indeed, the effectiveness of the selection will generally depend on a correctly drawn up map of the search for a candidate and questions to him.

At this stage, depending on the specifics of the project, various tests, trials, etc. can be carried out.

This stage of the funnel, in turn, can consist of several steps, where the final interview with experts or a trial period will narrow the selection of candidates.

Stage 5.

Hiring

The final stage involves getting the result. Accordingly, this is the narrowest part of the funnel. Each company has its own statistics that show how many people need to be invited for an interview initially in order to successfully fill one vacancy. Sometimes, to hire one specialist, you have to start with working out 20-30 target contacts. It all depends on the complexity and specifics of the project.

The benefits of using a recruiting funnel are as follows:

displays the real state of affairs;
helps to correct actions;
increases the efficiency of work on attracting candidates;
helps to reduce staff turnover;
improves communication between employees and management;
reduces the level of conflict in the team.

Automating your recruiting funnel can save your recruiter a ton of time. Therefore, Odyssey Investment Group LLP is proposed to use the Hurma HRM system, where there is a section with statistics and a recruiting funnel (there is a free version of the program with reduced functionality).

A recruiter can view statistics on vacancies, as well as see which search channel the candidate came from.

Combined with other tools, the job seeker funnel will enable HR managers or recruiters to track bottle-necks in the hiring process, change work tactics, and accurately predict outcomes.

Further, in order to organize high-quality and additional information for applicants and candidates hired, it is proposed to supplement the company's website with useful and relevant information about vacancies,

working conditions and the specifics of work in the organization.

You can also add a section called "Five reasons to work with us." Let not five, but four or six, but it is highly desirable to make a section with a list of the unique advantages of working in this organization. It is helpful to ask employees what factors they name when selling the employing company to their friends and trying to make a positive impression on them. Here are typical responses: "Our company is growing: over the past year, the number of employees has doubled", "We can work remotely two days a week", "We have a corporate party every last Friday of the month", "Our company is the market leader", "Only over the past two months we have opened three new offices "[53].

You can also put a corporate video on the site, at least upload some photos of the offices. The better the candidate envisions his future job, the more chances he will apply for the job.

A final recommendation to improve the selection and selection of personnel is to organize an assessment of the practical skills of candidates as part of a one-day internship for potential candidates.

Firstly, thanks to the internship, we get the opportunity to reduce our costs, which would arise in the selection of experienced specialists.

Secondly, during the internship, you can check and evaluate the business qualities of the applicants in order to choose the best of them.

Thirdly, the internship allows attracting young, motivated, dynamic, creative employees, focused on gaining experience, and this, in turn, helps to accelerate the pace of company development [54].

Thus, the main recommendations for improving the personnel selection and selection system in Odyssey Investment Group LLP are:

- 1) hiring a responsible employee for human resource management HR manager,
- 2) expanding the list of external recruitment sources and using the recruiting funnel,
- 3) organization of high-quality and additional informing of applicants and candidates hired,
- 4) organization of the assessment of the practical skills of candidates within the framework of a one-day internship for potential candidates.

#### Список литературы

- 1. Белицкая Н.В., Рубцова В.В. Организация обучения персонала: методика, способы и формы обучения // Инновационное развитие региона: интеграция управленческой науки и практики. Сборник трудов Межвузовской студенческой научно-практической конференции. 2019. С. 11-14.
- 2. Сиверцева Е.С., Сергеев Е.О. Современные подходы к развитию проектного управления // Управление проектами в новых реалиях. Сборник научных статей международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 84-91.
- 3. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник / А.Я. Кибанов, И.А. Баткаева, Е.А. Митрофанова, М.В. Ловчева; под ред. А.Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 2019. 524 с.
- 4. Шифрин М. Б. Стратегический менеджмент : учебник для академического бакалавриата / М. Б. Шифрин. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 321 с.
- 5. Моргунов Е. Б. Управление персоналом: исследование, оценка, обучение : учебник для академического бакалавриата / Е. Б. Моргунов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 424 с.
- 6. Веснин В.Р. Управление человеческими ресурсами: Учебник, 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2019. 704 с.
- 7. Тесленко И.Б., Кирьянова Е.С. Понятие, цели, функции стратегии управления персоналом и значение подсистемы управления персоналом в общей системе управления организацией // Молодой ученый. 2020. № 30 (320). С. 127-130.
- 8. Иванова О.Е., Веснин В.Н. Управление персоналом и управление человеческими ресурсами: различия в подходах к управлению трудовыми отношениями в организации // В сборнике: Актуальные проблемы менеджмента, экономики и экономической безопасности. Сборник материалов ІІ Международной научной конференции. Под редакцией Г.В. Паниной. 2020. С. 258-262.

УДК 338.48

## FINANCIAL ISSUES DEVELOPMENT OF TOURIST ACTIVITIES

#### RABBIMOV AZIZBEK JAMSHID UGLI

Student of Samarkand Institute of Economics and Service

Scientific adviser: Ruzibaeva Nargiza Khakimovna senior lecturer of Samarkand Institute of Economics and Service

**Annotation:** This article analyzes the importance and place of attracting investments in tourism in the country, as well as financial issues and proposals that will lead to its further development. The influence of the export processes of tourism on the country's GDP was also studied.

**Key words:** investment, diversification, economy, tourism, infrastructure, services, GDP.

It is known from history that the territory of our country is famous for its ancient monuments, science and trade centers. Also, domestic and foreign tourism was very active in those days. Even today, efforts are being made to develop the tourism industry, further improve domestic and foreign trade and international friendly relations. Such changes will definitely require investment and have their own principles. Inflow of money from abroad is important in the tourism industry. Creating favorable conditions for the development of tourism, especially in the private sector, improving the competitiveness and quality of services provided, active and comprehensive promotion of national tourism products in the world market, it is also important to implement the proposals set out in the Address of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis of December 29, 2020 [1] and to ensure the implementation of the tasks set out in the "Action Strategy" for the five priority areas of further development in the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 [2].

The sources of financing the implementation of entrepreneurship included in the program of measures for the development of tourism are business initiatives, Ministries and agencies are loans from commercial banks, foreign investments, loans and grants from international financial institutions and donor countries, charitable funds and other sources not prohibited by law.

One of the most important scientific sources devoted to the development of the tourism industry is V.I. Azar research works can be listed [3]. Many scholars in the field of evaluation of the financial mechanisms of regulation of tourism services stem from the dynamics of achieving high financial and economic efficiency of the tourism industry by assessing the degree of impact of certain components on its development [4].

According to local scholars, the problem of financial resources, which is central to the large-scale problems of financial organization of tourism enterprises, it would be inappropriate to consider only the attraction of financial resources to ensure the financial and economic activities of tourism enterprises. The turnover of financial resources, as well as the direction and management of expenditures, is an issue related to the general economic and specific financial conditions at the current stage of development of market relations in Uzbekistan [5].

Examining such issues, we can say that in addition to paying special attention to improving the efficiency of investments in tourism, special attention is paid to the benefits that are not available in foreign experience in order to expand the investment potential and increase investment attractiveness of businesses in tourism. In particular, by the decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 5, 2019, investors who have built a three-star hotel with at least 50 beds in order to ensure the accelerated construction of hotels in Uzbekistan will receive 40 million soums for each room in the hotel and investors who have built a four-star hotel with at least 100 seats will receive a subsidy of 65 million soums for each room in the hotel. In

addition, the top 50 three-star hotels will be compensated \$ 200 per year per room and the 30 four-star hotels will be compensated \$ 400 per room per year. For example, a hotel with 100 rooms will receive \$ 40,000 in compensation this year. The resolution also stipulates that 50,000 additional hotel rooms will be created in Uzbekistan by January 1, 2022 [6]. The attention paid to the development of tourism in our country and the essence of the reforms in this area is to achieve the welfare of the population by increasing jobs, increasing incomes, expanding the structure of exports and increasing investment potential.

Revenues from exports of tourist services in the first half of 2020 amounted to a total of 203.5 million US dollars. 99.5% of this revenue (\$ 202.4 million) fell in the 1st quarter of 2020, compared to just \$ 1.1 million in the 2nd quarter. The average cost of one tourist is drastically different from that of another depending on the country of arrival. According to data released by the State Tourism Committee in early 2019, the average cost of tourists from Central Asian countries was \$ 60-160, while those from other countries were \$ 600-700.

In our country, trips to nature, visits to historical monuments, trips to the lake and the sea, as well as modern forms are the main factors in attracting tourists. In 2020, the number of foreigners visiting Uzbekistan for tourism amounted to 1.5 million. Compared to 2019, this figure decreased by 77.7%.

The construction of a modern hotel complex in the national style has begun in Tashkent with a direct investment of 13 million US dollars from Japan. As of January-June 2020, \$ 5.8 million had been spent[7]. In accordance with the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 9, 2020 No 4563 "On measures to implement the investment program of the Republic of Uzbekistan in 2020-2022", a total of 14 projects worth 429.5 million US dollars were implemented in Tashkent. Of the total cost, \$ 420 million is foreign direct investment. In January-June 2020, only \$ 45.4 million was spent. Optimizing all these conditions of the investment process depends on the ways and pace of development of any tourism enterprise. Thus, investments are a necessary factor in the development of tourism, the creation of a modern competitive tourist complex, which creates ample opportunities to meet the needs of citizens of Uzbekistan and foreign countries in tourism services.

Travel includes goods and services purchased by tourists for business use or for visits that last less than a year for their own needs. It also does not include items for resale included in common products.

True, in the context of the pandemic, the tourism economy of many countries (almost all) has come to the brink, and in a broad sense, the international tourism sector has declined significantly. Many countries that have now eradicated the COVID-19 pandemic from their territory have opened their doors to tourism. However, there are still gaps in our national tourism system. There is also a lack of accommodation and infrastructure, especially during the tourist season, the lack of coordination of passenger transport in various modes of transport. The biggest problems in the national system of the country are the low level of formation of the provision of tourists with information on the existing tourism potential, the shallowness of marketing activities to promote the specifics of domestic tourism. The negative impact of the pandemic was fully felt in Uzbekistan and its tourism sector. A number of priority measures have been taken by the state to support the industry. In particular, 1,750 businesses benefited from property and land tax exemptions, which allowed them to avoid spending 60 billion soums.

Expenditures of international visitors from the countries of the Central Asian Economic Cooperation in 2019 accounted for 39% of Georgia's exports (Table 1). The Kyrgyz Republic, Tajikistan and Uzbekistan also have a relatively high share of international visitors' expenditures in total exports, indicating a high level of dependence on international tourism.

Last year, 1.5 million tourists visited Uzbekistan, they were provided with services worth 261 million US dollars, domestic tourism amounted to 1.8 million US dollars. This year, 1.7 million tourists are expected to arrive and the number of local tourists will reach 7.5 million. It is expected to export \$ 370 million worth of tourism services. Attracting investment in the organization of the tourism industry stems from the fact that tourism is still a very free place where all the conditions are created for doing profitable business. World experience shows that investments in the tourism sector have a very high return, where the investment pays off in about five years and then brings a steady profit of about 20% per annum in foreign currency. Investments in tourism include investments not only in the tourism industry and the hotel business, which is the most popular area of investment activity in the industry, but also in various services related to the leisure sector.

Table1

Travel and tourism cor	stribution to	CDD for SARES*	countries in 2010
Travel and tourism cor	itribution to	GUP IOI SAKES	countries in 2019

Countries	travel in GDP		travel in GDP GDP		Expenses of foreign visitors	In relation to the total volume of exports,	
	(mln.dol.)	(%)	(mln. USD)	(%)			
Azerbaijan	3 539,2	7,2	1 727,2	6,5			
Georgia	4 487,9	26,3	3 578,1	39,0			
Kazakhstan	8 866,1	5,2	2 883,5	4,1			
Kyrgyz Republic	722,5	8,3	515,1	18,6			
Mongolia	989,2	7,2	605,5	6,8			
Pakistan	16 576,5	5,9	852,2	3,1			
Tajikistan	503,7	6,4	165,3	28,4			
Uzbekistan	2 473,5	4,5	1 550,9	21,1			
Жами:	38 158,6		11 877,8				

<sup>\*</sup> Data on economic cooperation of Central Asian countries

The rapid development of tourism activity depends on the importance that the state attaches to it, that is, the support of the state. The following are very important in attracting private as well as foreign investment in tourism:

- increase the activity of local authorities in the field of advertising and information activities (coverage of tourism and recreational potential of the territorial and administrative entity);
- implementation of liberal administrative and tax policies that encourage private investment initiatives:
- to establish effective anti-monopoly and anti-crime policies of local authorities aimed at maintaining a competitive environment among tourism enterprises.

It is also necessary to focus public investment policy on the development of investment potential of the regions, the infrastructure involved in the investment process. Public investment policy should take into account the need to create favorable socio-economic conditions in the regions, ensure the profitability of tourism enterprises, ensure the balance of foreign economic activity of the state, improve the quality of life of the population. Currently, the highest investment activity in the field of tourism is recorded in countries where tourism has been declared a priority and socially important type of entrepreneurial activity. Investments are a necessary financial factor in the development of tourism, the creation of a modern competitive tourist complex that creates ample opportunities to meet the needs of Uzbek and foreign citizens for tourism services.

It is clear that in order to solve the problems in the field of tourism, it is necessary to improve customer service and expand the service tourism opportunities, as well as to introduce many innovations aimed at creating a qualitatively innovative development strategy. It should be noted that innovation in many ways determines the competitiveness of tourism products, and, unfortunately, the issue of competitiveness of tourism products in Uzbekistan is especially relevant.

On this basis, the tourism business of Uzbekistan should radically reconsider the existing business models through innovation and digitalization. In our opinion, it is necessary to develop market segments, such as rural and nature tourism, whose activities are just beginning to open. Despite the difficulties that have arisen in the reconstruction of the entire industry and are still ongoing, the activities of the domestic tourism sector and the full support of the state will help to expand sustainable domestic tourism in Uzbekistan. It is natural that a number of proposals will be made to solve such problems. Here are some suggestions:

- simplification of the mechanism of coordination of charter flights, introduction of "Open Skies" mode at airports in the country;
- work to further develop the transport of tourists to provide intermodal transport (bus, rail, air) within the country. Repair of dilapidated roads and modernization of vehicles for the convenience of the population and tourists on roads, railways and air travel;

- attracting more investment in the development of domestic and foreign tourism, directing investments to the establishment of tourist zones in the country, using them to improve infrastructure;
- increase the volume of investments in tourism and bring effective benefits to the country's economy through these investments;
- development of transport logistics, expansion of internal and external roads, improving the quality of transport services;
- identification of strategically important routes for flights in order to attract tourists, reduce airline costs and optimize air ticket prices for consumers;
  - providing services and accommodation, reversing the activities of organizations.

Today, as well as investment in all sectors of the economy, investment in tourism is at the forefront as an important source of funding. Attracting foreign investment in tourism is an integral part of the economic development strategy of the Republic of Uzbekistan. Along with capital, long-term foreign investment brings new technologies, innovations and contributes to providing the population with new high-paying jobs. Uzbekistan has chosen a path of open policy in all areas for the development of the tourism industry and the mobilization of all available opportunities to attract investment in the industry and the world community. The work being done in this direction will contribute to the stability of our economy, the attractiveness of the investment climate and thus increase the welfare of the people.

#### Reference

- 1. Address of the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to the Oliy Majlis. December 29, 2020. https://president.uz/uz/lists/view/4057
- 2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan PF-4947 "On the Action Strategy for the five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021" // Collection of Legislation of the Republic of Uzbekistan, 2017.
  - 3. Azar V.I. "Recreational geography". Monograph. Moscow, 2017, reprint. o. p. 89-124.
- 4. Zainalov J.R., Alieva S.S. The effectiveness of the financial mechanism aimed at the use of tourism services in a developing digital economy. Scientific journal "International Finance and Accounting". № December 6, 2020.
- 5. Zaynalov J.R., Alieva S.S., Khusanova D.Sh. Problems of strengthening and managing the finances of tourism enterprises. // Biznes-Expert. 2019. No. 8. o. p. 101-106.
- 6. Amonboev M., Xalilov S. The main directions and prospects of development of the tourism industry. Scientific electronic journal "Economy and Innovative Technologies". № 3, May-June, 2019.
  - 7. https://uzbektourism.uz

УДК 343.973

## ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ДОХОДЫ ГОСУДАРСТВА

## КУРМАНГАЗИНА САМАЛ КАЗБЕКОВНА, МУКАНОВА АЙНАГУЛЬ БАЛАБЕКОВНА, САТАНБЕКОВ НУРЛАН АДЫЛХАНОВИЧ

магистр экономических наук, ст. преподаватель Кокшетауский университет имени А.Мырзахметова г.Кокшетау, Республика Казахстан

**Аннотация**:В данной статье рассмотрены наиболее проблемные аспекты современных методик оценки размеров теневой экономики. Мы рассмотрим некоторые из самых строгих ограничений, которые могут быть применены в различных странах. В отличие от широко используемых макро-экономических методов, мы не используем агрегированные показатели и, следовательно, не сталкиваемся с потенциальными проблемами эндогенности, связанными с такими мерами.

Ключевые слова: государство, экономика, бюджет, доходы, хозяйствующие субъекты, теневая экономика, уклонение от налогов.

#### SHADOW ECONOMY AND ITS IMPACT ON STATE INCOME

Kurmangazina Samal Kazbekovna, Mukanova Ainagul Balabekovna, Satanbekov Nurlan Adylkhanovich

**Abstract**: This article discusses the most problematic aspects of modern methods of estimating the size of the shadow economy. We consider the strictest restrictions that can be applied in different countries. Unlike the widely used macroeconomic methods, we do not use integrated indicators, so we do not face endogenous problems associated with such measures.

**Key words**: state, economy, budget, income, business entities, shadow economy, tax evasion.

Мы ориентируемся на товары краткосрочного пользования как на наш основной показатель потребления, потому что отчетность о крупных закупках товарного обеспечения отдельно от регулярного потребления товаров недлительного пользования. Хозяйствующие субъекты поддерживают осторожность или страх, особенно если оно участвует в неформальном секторе. Более того, покупка товаров длительного пользования с большей вероятностью, чем другие расходы, будут фактически инвестициями, особенно если домохозяйство получает часть дохода от самозанятости. Однако ограничение измерения потребления товарами краткосрочного пользования требует удовлетворения потребителей, при котором предпочтения по сравнению с товарами краткосрочного и длительного пользования гомотетичны, что подразумевает, что эластичность дохода от товаров недлительного пользования единообразна [1, с. 57].

Без гораздо меньшего количества организационных элементов в каждой экономике: тех, кто уклоняется, и тех, кто не делает этого. Эти два положения предполагают, что все остальные характеристики остаются неизменными. Для не уклоняющихся от налогов уравнение равно по определению. Поскольку потребление основано на истинном, а не на сообщенном доходе, уклоняющиеся домохозяйства будут сообщать о потреблении большей доли дохода.

Данные исследования доходов предпринимателей за 2018 год содержат информацию о доходах из различных источников, включая 3271 хозяйствующих субъектов. Мы ограничили наш анализ выбором 2138 действующих субъектов бизнеса. Определение располагаемого дохода - это среднемесячное значение совокупного валового дохода хозяйства, получаемого из всех источников, за вычетом всех налогов и обязательных платежей.

Для учета возможного сглаживания потребления и накопительных сбережений (которые могут быть больше для определенных типов хозяйствующих субъектов) чистые сбережения были включены в состав дохода. Мы определяем потребление как сумму расходов на недолговечные товары, а точнее, расходов на продукты питания, как дома, так и вне дома, алкоголь и табак, одежду и обувь, арендную плату, коммунальные услуги и другие услуги [2, с. 15].

Другие примеры применения переключающих регрессий с неизвестным (или частично известным) правилом разделения выборки включают оценку устойчивости картеля по Ли и Портеру и стохастические модели границ по Дугласу, Конвею и Феррье или Кодиллу. Эти исследования установили возможность применения метода максимального правдоподобия и других методов оценки в данной ситуации.

В отличие от текущих показателей на уровне домохозяйств, мы избегаем априорных предположений о разделении выборки на уклоняющихся и не уклоняющихся. Вместо этого мы предполагаем только то, что у уклоняющихся домохозяйств разрыв между доходами от потребления выше, чем у не уклоняющихся. Использование модели эндогенного переключения с неизвестным разделением выборки позволяет нам оценить как вероятность сокрытия дохода, так и ожидаемую сумму незарегистрированного дохода для каждого предпринимателя. Мы демонстрируем предлагаемый метод, используя данные обследований доходов домашних хозяйств в Казахстане, и показываем, что размер теневой экономики значительно больше, чем оценки, полученные с использованием других методов. Более того, эти результаты устойчивы к ряду альтернативных спецификаций и ограничений идентификации. Учитывая, что наша методология позволяет нам оценить ожидаемую степень занижения данных для каждого хозяйствующего субъекта, мы также можем вычислить меру неравенства на основе предполагаемого истинного дохода и сравнить его с официальной статистикой. Наши результаты показывают, что истинное неравенство может быть ниже, чем предполагают зарегистрированные доходы [3, с. 68-71].

По данным Международного валютного фонда, средний уровень неконтролируемой экономики в странах Организации экономического сотрудничества и развития составляет 15%. ВВП на душу населения по паритету покупательной способности составляет 46 тыс. долларов США. Поэтому важным резервом экономического роста является реализация мероприятий по снижению теневой экономики и стимулирование привлечения ненаблюдаемой деятельности в легальный оборот. Международный опыт показывает, что упрощение налоговых и административных процедур, цифровизация и интеграция информационных систем, обеспечение условий выполнения законов являются универсальными мерами [4, с. 99].

Это положительно скажется на повышении качества экономики, улучшении условий ведения бизнеса, справедливом распределении ресурсов и укреплении бюджета. Согласно международной практике, упрощение процедур и создание неэффективного среды для теневых оборотов является эффективным инструментом снижения уровня ненаблюдаемой экономики. В связи с этим ведется активная работа по направлениям налогового стимулирования, совершенствование учета, цифровизации и упрощения процедур для бизнеса. Приняты меры по стимулированию прозрачности учета доходов в сфере налогообложения, совершенствование специальных налоговых режимов, упрощение налогового администрирования.

По словам представителя Министерства, 30% от выручки товаров, ввозимых из третьих стран, составляют товары из Китая. В связи с этим недавно были подписаны соответствующие протоколы о взаимном сотрудничестве между Комитетом государственных доходов и главным таможенным управлением КНР. В результате предложенных инициатив ожидается поступление дополнительных поступлений в бюджет в размере 800 млрд. тенге [5, с. 76-78].

С учетом обсуждения с бизнесом в 2019-2020 годах введены в действие онлайн кассовые машины. При этом для упрощения покупки онлайн кассовых машин был предоставлен стимул, то есть стоимость кассовой машины вычитается из суммы налога. Таким образом, затраты окупаются. Для легализации безналичных оборотов до предельного расчета по регистрации налога на добавленную стоимость безналичные платежи не включаются. Также для предпринимателей, применяющих специальный налоговый режим по патенту, снижена ставка на безналичные обороты в торговле с 2% до 1%. В результате в 2019 году объем безналичных платежей увеличился в 2,4 раза.

Оценки уклонения от уплаты налогов относительно скудны, в некоторых случаях оценки даже отрицательны. Результаты регрессии показывают, что коэффициент при модели самозанятости, который должен отражать различия между самозанятыми и занятыми домашними хозяйствами, относительно невелик и очень часто незначителен. Есть два возможных следствия. Либо в изучаемых странах очень мало данных о доходах, либо идентификация, основанная на этой характеристике, недостаточна для того, чтобы отличить уклоняющихся от не уклоняющихся. Первый вывод нереалистичен, учитывая значительно более высокую культуру несоблюдения, показанную в опросах [1, с. 58]. Последние могут также объяснить иногда негативные оценки теневой экономики. Такое недостаточное разделение уклоняющихся от лиц, не уклоняющихся, может быть вызвано увеличившимся занижением сведений со стороны работающих лиц, что является нарушением одного из основных идентифицирующих предположений не только исследования Писсаридеса и Вебера, но и подавляющего большинства более поздних исследований. Возможные причины такой неудачной идентификации включают частичное скрытое вознаграждение сотрудников, которое по понятным причинам не признается в опросах, и подрабатывающие сотрудники, второй доход которых не сообщается. Как обсуждалось в начале, есть признаки того, что скрытая заработная плата составляет немаловажную долю оплаты труда работников в странах с переходной экономикой.

#### Список литературы

- 1. Kurmangazina S.K., Satanbekov N.A., Mukanova A.B. Shadow economy: essential characteristics and structural signs. // Научно-образовательный журнал, Вестник КУАМ, № 3, 4 Кокшетау, 2019 С. 57-61
- 2. Агарков Г.А. Теневая экономика региона: моделирование, анализ, противодействие: монография / Г.А. Агарков; под ред. А.И. Татаркина, А.А. Куклина; РАН, УрО, Ин-т экономики, УГТУ-УПИ. Екатеринбург: Б.И., 2008. 262 с.
- 3. Бекжанова Т.К. К вопросу о проблемах статистического изучения теневой экономики Казахстана // Вопросы статистики. 2012. N 2. C.68-71.
- 4. Рябушкин, Б. Т. Методы оценки теневого и неформального секторов экономики / Б.Т. Рябушкин, Э.Ю. Чурилова. М.: Финансы и статистика, 2016. 144 с.
- 5. Громыко Г.Л. Приоритетные направления борьбы с теневой экономикой в Республике Казахстан // Вопросы статистики. 2011. N6. C.76-78.

УДК 336.22

## СТРИМЕРЫ И НАЛОГИ

## БОНДАРЬ АНТОН ГЕННАДЬЕВИЧ

старший преподаватель кафедры ОПД Северо-Кавказского института повышения квалификации Краснодарского университета МВД России капитан полиции

**Аннотация**: Настоящая статья посвящена понятию блоггинга и непосредственно блогерам, осуществляющим творческую деятельность на популярных медиаплатформах, в том числе с целью извлечения дохода. В статье раскрывается понятия «блога», приводиться их классификация (текстовые, видео, микро, фото). В работе достаточно мотивированно приведены сведения о среднестатистических доходах популярных блогеров, а также рассмотрены основные источники их получения. Автор указывает на необходимость обращение пристального внимания со стороны фискальных государственных органов на налоги и сборы, которые обязаны уплачивать субъекты творческой деятельности, связанной с ведением блогов.

**Ключевые слова**: блог, блогеры, творчество, налоги, индивидуальные предприниматели, медиаплатформы, доход.

#### STRIMMERS AND TAXES

#### **Bondar Anton Gennadievich**

**Abstract**: This article is devoted to the concept of blogging and directly to bloggers who carry out creative activities on popular media platforms, including for the purpose of generating income. The article reveals the concept of "blog", provides their classification (text, video, micro, photo). The work provides information on the average statistical income of popular bloggers in a sufficiently motivated manner, and also considers the main sources of their receipt. The author points out the need for fiscal government agencies to pay close attention to taxes and fees that are required to pay by subjects of creative activity related to blogging.

**Key words**: blog, bloggers, creativity, taxes, individual entrepreneurs, media platforms, income.

Всемирное развитие игровой индустрии видеоигр существенно расширило развлекательный контент, используемый различными возрастными категориями людей. Разработчики видеоигр ориентируют свои продукты на самый взыскательный вкус, так жанр стратегических и ролевых игр пользуется широкой популярностью среди взрослой аудитории от 16 до 60 лет, жанр активных игр (экшны), находит свою нишу среди самых различных возрастов, преимущественно используемый людьми, желающими почувствовать острые ощущения и немного адреналина в ходе игры. Детский контент представлен различными красочными и развивающими видеоиграми, в которых фигурируют различные герои современных фантастических фильмов и мультфильмов. Порог вхождения современных детей в деятельность по просмотру игровых трансляций в настоящее время весьма нивелирован, так 3-4 летние дети без каких-либо затруднений начинают осваивать современные видеохостинговые площадки, где создаваемый развлекательный контент зачастую заменяет детям, привычные для более «старшего» поколения «сказки из книжек» и даже телевидение. Можно с уверенностью утверждать, что организаторы деятельности по разработке и распространению видеоигр ориентируют свои цифровые продукты на все возрастные категории потребителей.

В целях развития игровой индустрии и популяризации отдельных цифровых продуктов, в настоящее время организованы и успешно функционируют стриминговые онлайн сервисы, на которых в ре-

жиме реального времени производятся трансляции игрового процесса самых разнообразных видеоигр. Таким образом, лица, которые занимаются указанной деятельностью именуются «стримерами». Стример представляет собой видеоблогера, организующего трансляции в прямом эфире через сеть Интернет, как правило, в качестве прохождений компьютерных игр. [1]

По версии информационного агентства RBC «доход 27-летнего американца Ninja достигает \$500 тыс. в месяц, топовые российские стримеры в месяц пока зарабатывают 1–2 млн. руб., но уже собирают тысячи зрителей в прямом эфире.[2]

Болычева М.Д. в своей работе отмечает, что «интерес вызывает следующая особенность развития стримингового вещания: новостной стриминг «отпочковался» от игрового. Другими словами, первоначально наиболее активное развитие получил именно игровой стриминг, а затем процесс игры стал сопровождаться непосредственным общением, актами коммуникации между игроком (стримером) и аудиторией. На взгляд автора исследования, данная тенденция полностью соответствует характеру времени, которое одним из важнейших аспектов жизни человека делает именно развлекательную сферу, объединяя коммуникативные процессы с развлекательными».[3]

Трансляции видео игры на площадках популярных хостингов начали активно производиться примерно с 2009 года, с популяризацией мультистриминговой площадки YouTube, в дальнейшем активное распространение получает площадка Twitch, пик роста аудитории которой происходит в 2011 году.

На указанных стриминговых площадках работают основные схемы получения дохода:

- 1. Донаты (пожертвования) от зрителей.
- 2. Платные подписки на канал;
- 3. Доход, получаемый из рекламной деятельности;

В своей работе Алимов А.А. освещает вопросы стриминговой маркетизации, таким образом выделено, что «стример как создатель контента в первую очередь вынужден ориентироваться на аудиторию — на потребителей, являющихся главным источником его дохода. Одним из условий успешной трансформации хобби в работу является максимальное привлечение и удержание аудитории, в связи с чем стример должен идти на уступки зрителям и отказываться от определённых возможностей в определении структуры стриминга, поскольку только таким образом формируется и удерживается зрительская аудитория, позволяющая получать стабильный доход и трансформировать хобби в работу.»[4]

Оговаривая тематику реализации налоговой государственной политики в отношении лиц получающих доход от занятия стриммингом на территории России, надлежит заметить, что субъекты указанной деятельности вправе вести подобную предпринимательскую деятельность в той форме и выражении, которая не противоречит действующему федеральному, региональному и местному законодательству.

Так, отдельно взятый стример должен заниматься вопросом учета своих доходов в целях уплаты налогов в установленном порядке. Стримеры могут принять для себя решения и заниматься творческой деятельностью в рамках физического лица (налог на доходы физических лиц), индивидуального предпринимателя (вменённая, упрощенная система налогооблажения), а в некоторых случаях, чаще всего при наличии крупного канала с высоким уровнем монетизации, стримеры принимают решения об организации юридического лица.

В заключении считаем целесообразным сформировать ряд предложений в работу правоохранительных и фискальных органов, которые могут быть направлены на оптимизацию отрасли учета доходов от предпринимательской деятельности связанной со онлайн стриммингом:

- 1. Проведение мониторинга действующих стриминговых каналов на популярных хостинговых площадках;
- 2. Сбор актуального контент анализа по установлению сведений, свидетельствующих об отсутствии в трансляциях запрещенных высказываний, призывов;
  - 3. Ведение реестров популярных стримеров;
- 4. Проведение правоохранительными органами совместных с фискальными органами камеральных и выездных проверок лиц, занимающихся стриммингом по направлению законности уплаты налогов и платежей.

Изложенные в рамках настоящей работы сведения свидетельствуют о прогрессе и развитии самозанятых профессий в современном обществе, а также указывают на высокий уровень доходности от занятия деятельностью по ведению различных каналов, посвященных игровым трансляциям, что само по себе говорит о необходимости обращения особого внимания на лиц занимающихся высокодоходной творческой деятельностью и укрывающихся от уплаты налогов и сборов в установленном порядке.

#### Список литературы

- 1. Стример (значения) // Википедия [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Стример\_(значения)
- 2. Профессия стример: как зарабатывать сотни тысяч на трансляции игр // Информационное агентство RBC [Электронный ресурс] Режим доступа: ttps://www.rbc.ru/magazine/2019/01/5c1bab7b9a79470bbea04c3a;
- 3. Болычева Маргарита Дмитриевна Стриминговое вещание как феномен современной медиасреды // Коммуникология. 2018. №4.;
- 4. Алимов А.А. Как хобби становится в креативной экономике работой // Экономическая социология. 2018. №3.

УДК 631.158

# ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И МОТИВАЦИЯ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

### ЛОСЕВА АЛЛА СЕРГЕЕВНА,

к.э.н., доцент

## ЛОСЕВА АНГЕЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА,

МАОУ «СОШ №5 «НТЦ имени И.В. Мичурина»

### ГОРОХОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА

Обучающая Института экономики и управления, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются вопросы формирования трудовых ресурсов и мотивация труда в сельском хозяйстве. Сформулированы характерные особенности использования труда в сельском хозяйстве, а также факторы формирования трудовых ресурсов. Рассмотрены методы мотивации труда персонала, а также цели и способы их достижения.

Ключевые слова: труд, трудовые ресурсы, заработная плата, мотивация, сельское хозяйство

#### FORMATION OF LABOR RESOURCES AND LABOR MOTIVATION IN AGRICULTURE

Loseva Alla Sergeevna, Gorokhova Yulia Sergeevna, Loseva Angelina Evgenievna

**Abstract**: This article discusses the formation of labor resources and labor motivation in agriculture. The characteristic features of the use of labor in agriculture are formulated, as well as the factors of the formation of labor resources. The methods of personnel labor motivation, as well as goals and methods of their achievement are considered.

Key words: labor, labor resources, wages, motivation, agriculture

Трудовые ресурсы являются одним из основных факторов формирования национального дохода страны. Количественно трудовые ресурсы определяют предложение на рынке труда, а их использование обусловливает производство национального продукта, удовлетворение материальных и духовных потребностей общества. Обостряющиеся демографические и экономические проблемы приводят к количественному и качественному ухудшению трудового потенциала сельского населения. Сокращение численности трудовых ресурсов в аграрном секторе, диспропорции в их структуре, низкая квалификация и неблагоприятные социально-экономические условия отражаются на снижении производства сельскохозяйственной продукции и удовлетворении потребностей населения в продовольствии. Улучшение сложившейся ситуации возможно при совершенствовании механизмов воспроизводства трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.

Труд есть целесообразная деятельность человека, которой, используя имеющиеся средства производства, преобразуют предметы труда в готовый продукт, необходимый для удовлетворения об-

щественных или личных потребностей.

Трудовая деятельность человека это осознанный процесс, в результате которого человеком создаются материальные и духовные ценности. Трудовые ресурсы занимают особое, и, пожалуй, самое важное место среди других средств производства предприятия. Они обладают базовыми характеристиками, которые присущи любой категории, и специфическими, которые зависят от отрасли экономики, профессии, территории, от внешних социально-экономических условий.

В сельском хозяйстве труд имеет свои характерные особенности, так как ведение производства в сельском хозяйстве существенно отличается от других отраслей экономики.

Условия труда в сельском хозяйстве значительно сложнее, это связано с большой долей ручного труда, ограниченными сроками производственного процесса, работой в неблагоприятных погодных условиях.

Немаловажное значение имеет такая особенность труда в сельском хозяйстве, как сезонность, неравномерное использования трудовых ресурсов, очень высокая нагрузка в одни периоды и практическое отсутствие работы в другие периоды.

Характерным для сельского хозяйства, в основном для растениеводства, является длительный цикл производства, трудовая деятельность осуществляется весь год, а результат - произведенная продукция получается один раз в год.

Трудовые ресурсы в сельском хозяйстве формируются под влиянием ряда факторов. Это, и система подготовки кадров для села, и уровень научно-технического прогресса, и состояние инфраструктуры сельских территорий. Однако самым важным фактором формирования трудовых ресурсов на селе является демографическая ситуация.

В настоящее время село «стареет», растет уровень безработицы, у сельского населения отсутствует доступ к основным услугам, в большинстве случаев отсутствует возможность получения качественного образования. Все эти факторы оказывают сильное влияние на депопуляцию жизни на селе.

По данным Росстата, уменьшение сельского населения в 2018 году в России составило 2,9%. На 01.01.2019г. численность сельского населения в России составило 37,3 млн. человек или 25% населения страны. В Центрально-Черноземном регионе, исторически, доля сельского населения несколько выше, чем в целом по стране. В Тамбовской области на селе живет 40% населения, в Липецкой области 36%, в остальных районах региона около 33%. Однако это также составляет меньшую долю от общего населения региона, хотя Центральное Черноземье - это аграрный регион, и поэтому нуждается в профессиональных кадрах для работы на селе.

С этой точки зрения, более всех страдает именно сельское хозяйство, даже на самых успешных промышленных предприятиях присутствует текучесть кадров, что в данном случае, говорить про село, где уровень социального развития ниже, чем в городе.

Известно, что сельское хозяйство является основой благополучия общества и гарантирует безопасность страны. Радует тот факт, что сегодня государство осуществляет поддержку сельского хозяйства. Эта поддержка направленна на повышение модернизации материально-технической базы агропредприятий.

Эффективность совместного использования средств государственной поддержки, собственных средств хозяйств и привлеченного финансирования в большой мере зависит от степени заинтересованности работников агропредприятий в конечных результатах этого процесса. Если цели руководства агропредприятий и ее работников различны, то финансовый результат от модернизации материальнотехнической базы будет значительно ниже запланированного.

В этом случае немаловажную роль играет мотивация персонала, как к поиску возможностей для сокращения производственных затрат, так и в целом к работе на селе. Для этого необходимо использовать внешние и внутренние стимулы, которые подвигают работников к активным действиям для достижения определенных целей. Мотивация влияет на внутренние силы человека и, как следствие, на результаты его деятельности. Существуют инструменты материальной и нематериальной мотивации.

К нематериальной мотивации, прежде всего, стоит отнести проведение конкурсов на выявление лучших работников, карьерное продвижение, корпоративные мероприятия, предоставление социаль-

ных услуг (медицинская страховка, отдых, питание).

На селе очень важным является уверенность работников в постоянной занятости, уважение и признание. Развитие социальной сферы является немаловажной составляющей.

Строительство доступного жилья – один из самых действенных методов удержания работников на селе. Важной составляющей нематериальной мотивации работников является возможность учиться, повышать свою квалификацию.

К методам материального стимулирования относятся заработная плата, доплаты, премии по результатам работы. С данной системой мотивации на селе, к сожалению, возникают серьезные проблемы. Связано это с очень низким уровнем заработной платы в сельском хозяйстве. Это является серьезным недостатком. Премии и надбавки рассчитываются от окладов, которые, как правило, имеют небольшой размер [3].

Сегодня наблюдается тенденция, свидетельствующая об утечке кадров в сельскохозяйственном производстве в другие отрасли с более высокой оплатой труда. Зачастую это перспективные молодые специалисты.

Осуществление модернизации производства в сельскохозяйственном производстве реально провести при условии реализации грамотной и эффективной кадровой политики одновременно с разработкой механизмов и инструментов материального стимулирования персонала. Динамичный процесс научно-технического прогресса в сельскохозяйственном производстве возможен при условии использования высококвалифицированного кадрового состава.

В связи с этим в сельскохозяйственных организациях целесообразно разрабатывать и реализовывать долгосрочные стратегические планы развития, включающие приемы мотивации работников сельскохозяйственного производства.

Методы и приемы мотивации персонала, представленные в долгосрочном стратегическом плане, должны быть базисом для формирования среднесрочных и текущих планов, что позволит оперативно принимать управленческие решения с учетом изменений факторов внешней и внутренней среды [1].

Состав долгосрочного стратегического плана мотивации персонала сельскохозяйственной организации должен включать перечень следующих пунктов: экономический анализ рынка, перспективный прогноз развития организации, планирование внедрения передовых технологий и техники; план профессиональной переподготовке и повышению квалификации работников; план мероприятий по повышению эффективности производства.

Очевидно, что выполнение всех поставленных задач невозможно без приобретения персоналом новых знаний, которые приобретаются с помощью практической работой в сельскохозяйственном производстве. Целесообразно осуществлять организацию для работников курсы переподготовки кадров и стимулирование к получению высшего образования.

Однако следует отметить, что самой эффективной мотивацией персонала выступает повышение материальной заинтересованности работы в сельскохозяйственном производстве, а также участие работников в функционировании различных проектов по модернизации.

Следовательно, в сельскохозяйственном производстве необходимо не только осуществлять выплату премий персоналу за качественное выполнение работы, но и проводить выплаты дополнительных премий работникам в конце производственного цикла. Целесообразно проводить выплату премий работникам сельскохозяйственного производства за экономию материальных ресурсов организации.

Необходимо пересмотреть отношение к мотивации персонала сельскохозяйственной организации со стороны администрации. В настоящее время на рынке труда на предприятиях сельского хозяйства имеется дефицит высококвалифицированного персонала [2].

У руководства сельскохозяйственных организаций повышается потребность в разработке эффективных мотивационных программ, позволяющие осуществить привлечение на рабочие места перспективных и квалифицированных работников.

Таким образом, мотивация труда в сельскохозяйственных организациях представляет собой очень важный и сложный процесс. Поэтому аграрная политика в сфере трудовых отношений должна стать важнейшей составной частью экономической сферы страны.

#### Список литературы

- 1. Карпова, М.В., Рознина Н.В., Лапина Е.Н. Оценка уровня безработицы в России/ М.В. Карпова, Н.В. Рознина, Е.Н.Лапина //В сборнике: Актуальные вопросы экономики и агробизнеса. Сборник статей (05–06 марта 2020 г.) -Брянск: Изд-во Брянский ГАУ 2020. С. 225-230.
- 2. Лосева, А.С. Экономические проблемы занятости в условиях развития информационно-консультационных технологий / А.С. Лосева, Н.В. Бордейчук, М.Г. Андреев // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 61-4. С. 48-51.
- 3. Шевелева, И.Н. Факторы формирования трудовых отношений в сельском хозяйстве/ И.Н. Шевелева // В сборнике: Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса. сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева (05 ноября 2020 г.). Курган: Изд-во Курганской ГСХА 2020. С. 959-964.

©А.С. Лосева, А.Е. Лосева, Ю.С. Горохова, 2021

УДК 336.671.1

## АНАЛИЗ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ С УЧЕТОМ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ

## СЕРГЕЕВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Головань Софья Андреевна

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Аннотация**: В статье изучается оптимальность дивидендной политики на примере компании нефтегазового сектора ОАО «Новатэк». Анализируется организационная структура, операционные и финансовые показатели деятельности. Делается вывод о наличии отраслевой специфики в распределении дивидендных выплат.

**Ключевые слова**: акция, дивиденд, оптимальность политики, интересы акционеров, дивиденды в нефтегазовой отрасли.

#### ANALYSIS OF DIVIDEND PAYMENTS TAKING INTO ACCOUNT THE INDUSTRY SPECIFICITY

Sergeeva Elena Yurievna

Scientific advisor: Golovan Sofia Andreevna

**Annotation**:The article examines the optimality of the dividend policy on the example of the oil and gas sector company Novatek. The organizational structure, operational and financial performance indicators are analyzed. It is concluded that there are industry specificities in the distribution of dividend payments.

**Key words**: share, dividend, optimality of policy, interests of shareholders, dividends in the oil and gas industry.

Актуализация направлений дивидендной политики играет одну из главных ролей в достижении целей развития компании. Без дивидендной политики не может существовать разумная инвестиционная политика, так как при прочих равных условиях инвестор выбирает компанию, где помимо дохода от прироста капитала за счет курсовых разниц акций он получит стабильный дополнительный доход в виде дивидендов [3].

Основная цель разработки дивидендной политики - установить необходимую пропорциональность между текущим потреблением прибыли собственниками и ее будущим ростом, что максимизирует рыночную стоимость фирмы и гарантирует ее стратегическое развитие. Распределение прибыли напрямую достигает основной цели ее управления: повышения благосостояния собственников предприятия. Он формирует пропорции между текущими выплатами им дохода на капитал в виде дивидендов, процентов и ростом этих доходов в следующем периоде, обеспечивая прирост вложенного капитала [4]. Распределение прибыли - основной инструмент влияния на рост рыночной стоимости фирмы. При выборе оптимальной дивидендной политики следует учитывать такие принципы, как: максимизация совокупного богатства акционеров, а также достаточное финансирование фирмы. ПАО «НОВАТЭК» - один из крупнейших производителей природного газа в России. Компания занимается разведкой, добычей, переработкой и продажей природного газа и жидких углеводородов. «НОВАТЭК»

имеет 23-летний опыт работы в нефтегазовой отрасли России. Группа «НОВАТЭК» отличается от большинства российских нефтегазовых холдингов тем, что не получала предприятия в период роспуска госструктур, не участвовала в аукционах акционерных займов. В процессе выбора оптимальной дивидендной политики должны учитываться такие принципы как: максимизация совокупного достояния акционеров, а так же достаточногофинансирования деятельности предприятия.

Нахождение правильного баланса между интересами собственников с необходимостью адекватного финансирования нужд организации на основное предназначение большой суммы чистой прибыли. выделяемой в интересах владельцев акций. В противном случае прогресс останавливается без самоинвестирования, что предупреждает об ослаблении вашего финансового положения. Предположительно, если инвесторы не получают адекватной оценки, а мы возвращаем вложенный ими капитал и начинаем избавляться от своего участия по этой причине, стоит знать его стоимость, а нефтегазовая отрасль - один из самых прибыльных направлений развития. Сегодня нефтегазовый сектор России находится на менее развитой стадии, чем зарубежные лидеры. На зарубежных рынках многие участники прошли наилучшую фазу модернизации, и в результате они перешли к расширению поставок и улучшению поставок углеводородов. Нефтегазовая промышленность - это отрасль с несправедливыми знаниями, и компаниям требуется сбор средств для развития инноваций. В этом случае данные о размере и постоянстве соответствующей платы представляют собой хорошую комбинацию с точки зрения инвестиций. Традиционно доля России в объеме выплат значительно ниже, чем у США и европейских стран. Самые высокие ставки тарифов в России будут напрямую связаны с нефтегазовым сектором, в то время как, например, в США, лидерами являются телекоммуникационный и транспортный секторы [5:6].

ПАО «НОВАТЭК» – один из крупнейших производителей природного газа в России. Компания занимается разведкой, добычей, переработкой и реализацией природного газа и жидких углеводородов. У НОВАТЭКа в российской нефтегазовой отрасли накоплен 23-летний опыт работы.

От большинства российских нефтегазовых холдингов группа НОВАТЭК отличается тем, что ей не случилось получить предприятие в период расформирования государственных структур, она не участвовала и в залоговых аукционах [8].

ПАО «НОВАТЭК» – компания, которая продолжает развиваться. В 2016 году она поставила на российский рынок пятую часть всего объема поставок газа.

Она в тройке крупнейших холдингов России, уступая лишь Норильскому Никелю и опережая ПАО «Татнефть». По оценке экспертов, у компании сильный менеджмент и огромная государственная поддержка.

Сегодня группа занимается добычей газа на ямальских Юрхаровском, Восточно-Таркосалинском, Ханчейском, Береговоем, Пырейном газовых месторождениях, а также реализует проекты разработки Южно-Тамбейского газоконденсатного (через Ямал СПГ), Северо-Уренгойского (через Нортгаз) и Термокарстового газоконденсатного (совместно с Total) месторождений. Ее активы находятся в Российской Федерации. НОВАТЭКу принадлежат 39 лицензий на разведку и добычу углеводородов, доказанные запасы которых составляют 12,8 млрд баррелей н.э. Добыча осуществляется на 13-ти из них, стабилизируется конденсат на Пуровском ЗПК и уже стабильным направляется на Усть-Лужский комплекс для переработки.

В нефтегазовой отрасли России высокий уровень конкуренции. «Новатэк» входит в десятку крупнейших из них. Показатели добычи компаний по итогам 2017 года:

- «Газпром» 472,0 млрд куб. м;
- «Роснефть» 65,0 млрд куб. м;
- «Новатэк» 63,4млрд куб. м;
- «Лукойл» 21,1 млрд куб. м;
- «Газпром нефть» 15,3 млрд куб. м;
- «Сургутнефтегаз» 10,0 млрд куб м;
- «Русснефть» 2,4 млрд куб. м;

- «Нефтегазхолдинг» 1,4 млрд куб. м;
- «Татнефть» 0,9 млрд куб. м.

Организационная структура управления «НОВАТЭК» по состоянию на 1 января 2018 года представлены на рисунке 1. Общая численностьсотрудников компании составляет около 8200 человек.

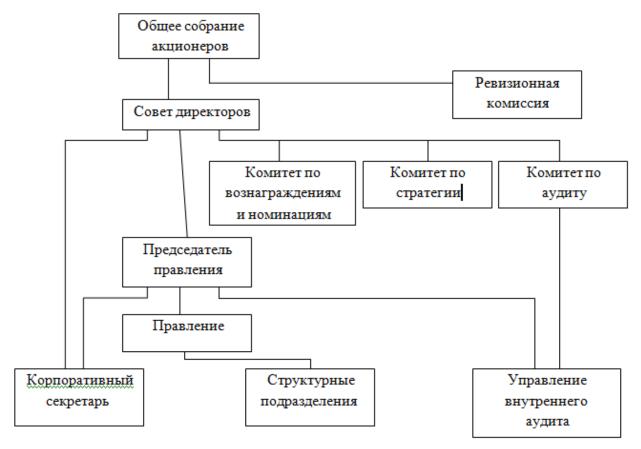


Рис. 1. Организационная структура ПАО «Новатэк»

В Компании функционирует эффективная и прозрачная система корпоративного управления, соответствующая российским и международным стандартам. Высшим органом управления «НО-ВАТЭКа» является Общее собрание акционеров. Система также включает Совет директоров, Комитеты Совета директоров, Правление, органы внутреннегоконтроля и аудита. Деятельность всех органов регулируетсязаконодательством Российской Федерации, Уставом ПАО «НОВАТЭК» и внутренними документами.

Из рисунка 2 мы видим, что выручка от реализации, валовая прибыль и прибыль от продаж снизились в 2019 году по сравнению с 2018. Но при этом чистая прибыль и EBITDA продемонстрировали рост.

Уставный капитал ПАО «НОВАТЭК» составляет 303 630 600 рублей, он разделен на 3 036 306 000 обыкновенных акций номинальной стоимостью 0,1 рубля каждая. Акции ПАО «НОВАТЭК» котируются в российских рублях на Московской Бирже. Депозитарные расписки на акции ПАО «НОВАТЭК» котируются в долларах США на Лондонской Фондовой бирже (LSE). Одна глобальная депозитарная расписка представляет десять обыкновенных акций.[7] (рисунок 3).

Общая капитализация (общий долг плюс собственный капитал) ПАО «НОВАТЭК» на конец отчетного года рассчитывается по данным МСФО и составляет 931 409 млн., рублей (рисунок 4).



Рис. 2. Финансовые показатели ПАО «Новатэк» за 2018-2019 гг.

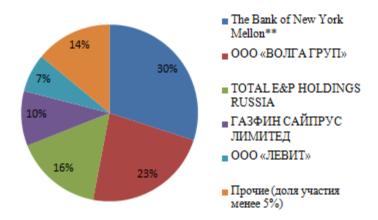


Рис. 3. Акционерный капитал ПАО «Новатэк» за 2019 г.

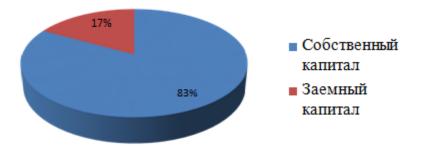


Рис. 4. Структура общей капитализации ПАО «Новатэк» за 2019 г.

Так как собственный капитал в компании превышает заемный примерно в 5 раз, то можно сделать вывод о том, что ПАО «НОВАТЭК» имеет высокую финансовую устойчивость и не зависит от заемного капитала и обязательств.

Дивидендная политика Компании регламентируется Положением о дивидендной политике ПАО «НОВАТЭК», утвержденным решением Совета директоров 28.04.2014 (Протокол № 168 от 28.04.2014). В соответствии с Положением в качестве базы для расчета дивидендов используется консолидированная чистая прибыль по МСФО. Решение о выплате дивидендов, их величине, сроке и формевыплаты принимается Общим собранием акционеров по рекомендации Совета директоров. Дивиденды выплачиваются два раза в год. Совет директоров при определении рекомендуемого Общему собранию акционеров размера дивидендов учитывает текущее финансовое и конкурентное положение Компании, а также перспективы ее развития, включая прогнозы операционного денежного потока и капитальных вложений, потребности в привлечении заемных средств и прочие факторы, влияющие на сохранение финансовой устойчивости и гибкой структуры капитала. «НОВАТЭК» строгопридерживается своей дивидендной политики. 19 марта 2020 года Совет директоров ПАО «НОВАТЭК» рекомендовал Общему собранию акционеров выплатить дивиденды по результатам 2019 года в размере 18,10 руб. на одну акцию, или 181,0 руб. на одну депозитарную расписку (ГДР) (без учета дивидендов по 59 результатам первого полугодия 2019 года в размере 14,23 руб. на 1 акцию или 142,3 руб. на одну ГДР). Таким образом, дивиденды за 2019 год составили 32,33 руб. на одну акцию, или 323,3 руб. на одну ГДР, а общая сумма средств, направленных на выплату дивидендов за 2019 год, составила 98 163 772 980 руб. По сравнению с 2018 годом дивиденды на акцию увеличились на 24,1%.[7]

Следовательно, если компания увеличивает свою производительность на высоком уровне, это может привести к росту цены акций. С другой стороны, увеличение маржи прибыли приводит к снижению анализа прироста капитала при консолидации, что привело к увеличению будущих доходов, которые, как ожидается, будут реинвестироваться. Это означает, что любое изменение в оплате выплаты будут иметь два выдающихся результата: ни текущая прибыль, ни увеличение цены акции в краткосрочной перспективе для получения прибыли в будущем и неуклонный рост цены акции в долгосрочной перспективе. Таким образом, я сделаю вывод, что компания стремится найти баланс между текущей прибылью и будущим ростом, что, с другой стороны, способствует возникновению дефицита, и особенно важны российские фондовые биржи, которые имеют высокую оценку, когда сравниваются с зарубежными.

#### Список литературы

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-Ф3 //[Электронный ресурс]// http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_5142/ (29.03.2020)
- 2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ // [Электронный ресурс]// http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_19671/ (29.03.2020)
- 3. Галанова В. А. и Басов А. И. Рынок ценных бумаг. Учебник. / М.: финансы и статистика. 2012. 448 с.
- 4. Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. Учебно-практическое пособие. 2013. 250 с.
- 5 5. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. Учебник 2-ое изд., перераб. и доп. М. : Эксмо, 2017 768 с.
- 6. Сольская И. Ю., Грошева Н. Б. Риски привлечения инвестиций для заинтересованных сторон проектов //Логистические системы в глобальной экономике. 2011. № 1. С. 192-194.
  - 7. Официальный сайт ПАО «Новатэк» //[Электронный ресурс]// http://www.novatek.ru/ (31.03.2020).

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УДК 811** 

## ПОЭТ И ФИЛОСОФ МЕВЛЯНА ДЖАЛАЛЕДДИН РУМИ

## **ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ САРЫЧЕВ**

студент

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

#### Научный руководитель: Батанова Ильсияр Аликовна

старший преподаватель кафедры восточных языков ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

**Аннотация:** В работе собрана информация о Джалаледдине Руми, одном из самых популярных мыслителей Востока. Жизнь и творчество Джалаледдина приковывают внимание ученых и читателей по всему миру. Руми стоял у истоков турецкой литературы, которая по сей день питается его поэзией и философией.

Ключевые слова: Руми, турецкая литература, восточная философия.

#### POET AND PHILOSOPHER MEVLYANA JALALUDDIN RUMI

**Annotation:** This article contains information about Jalaluddin Rumi, one of the most popular thinkers of the East. Jalaluddin's life and work attracts the attention of scientists and readers around the world. Rumi was at the birthplace of Turkish literature, which still supplies to his poetry and philosophy.

**Keywords:** Rumi, Turkish literature, Eastern philosophy.

Джалаледдин Руми – уникальный человек, который вел скромный аскетический образ жизни и даже радовался, когда у него в доме ничего не оставалось. Он объяснял это тем, что теперь его дом похож на дом Пророка Мухаммада. Он благодарил Всевышнего за посланные ему несчастья, считая, что они делают его сильнее. Творчество Руми, переведенное на многие языки, известно по всему миру. Создано множество книг посвященных толкованию трудов Джалаледдина. Даже в современности ученые и теологи продолжают писать книги, объясняющие смысл, скрытый в строках великого поэта. Ознакомиться с жизнью и взглядами Руми стоит хотя бы ради того, чтобы понять секрет его счастливой жизни и систему ценностей, что так не похожи на ценности человека современного.

Цель исследования: проанализировать источники о жизни Руми, его творчестве и выявить его влияние на восточную и западную литературу.

Руми родился в городе Балх, Афганистан. Его отец был популярным в народе учёным богословом-юристом и проповедником-суфием, известным как Баха ад-Дин Валад. Город Балх до его захвата монголами был центром науки. Он славился своими мечетями и дворцами. Это была столица Великого Шелкового Пути, богатый город, в котором жило много торговцев.

В 1212 году вместе с отцом был вынужден покинуть город, поскольку на Среднюю Азию надвигались войска монголов. После долгих скитаний, обосновавшегося в Малой Азии (Рум) при дворе туроксельджуков в городе Конья, что находится на западе современной Турции. Руми очень хорошо умел передавать ассоциативные идеи. Он обладал по крайней мере базовыми знаниями обо всех науках своего времени. Помимо родного языка, Руми знал арабский, персидский и даже греческий (Шефик Джан - Мевляна Джалаледдин Руми, с. 86).В 1231 году отец Джалаледдина умер, и Джалаледдин занял его место при дворе, став видным религиозным учителем.

В 1244 году встретил блуждающего дервиша по имени Шамсуддин Тебризи. Встреча оказалась поворотным моментом в его жизни. Эти два человека стали очень близкими друзьями. Шамс отправился в Дамаск, где, как утверждают, погиб от рук учеников Руми, которые были возмущены их тесными отношениями. Поэт выразил свою любовь к Шамсуддину и горе от его смерти с помощью музыки, танцев и стихов. Его поэтическая коллекция была посвящена именно Шамсуддину, который был настоящим другом и вдохновителем Джалаладдина.

Руми (Мевляна) стал вдохновителем дервишского ордена «мевлеви», который уже после его смерти был основан его сыном. Последние годы Джалаладдина были посвящены литературному творчеству и проповеднической деятельности.

Труды Руми – это «Маснави», «Диван-и Кабир», «Фихи Ма Фих», «Маджалис-и Саб'а» и «Мактубат». «Маснави» состоит из 25 618 строф, разделенных на шесть книг. Название самой книги означает ее поэтическую форму. «Маснави» - это стихотворная форма в исламской литературе, где два стиха написаны одним и тем же размером. Эта книга – один из шедевров суфийской литературы.

Руми написал первые восемнадцать строф «Маснави» своей собственной рукой, но остальную часть книги он продиктовал Хусамэддину Челеби, своему другу и спутнику. В «Маснави» очень редко встречаются ошибки в размере и рифме, хотя книга был написана без серьезных размышлений и углубленной работы.

Стоит отметить, что притчи в «Маснави» не соответствуют технике современного изложения сюжета. Когда Руми что-то объясняет, он начинает с того, что рассказывает историю или притчу, которая помогает прояснить его точку зрения. Затем, в ходе изложения сюжета, он демонстрирует определенную мудрость и объясняет различные истины. Строфы напоминают о следующей притче. И начинается новая история, но потом автор все-таки возвращается к первой и завершает ее. Таким образом «история внутри другой» следуют друг за другом. Каждая из них повествует о чрезвычайно значимых проблемах, человеческих мыслях, божественной любви, Господе едином и мусульманской вере.

«Диван-и Кабир» - «Великое собрание стихов» - так называется книга, в которой собраны стихотворения Руми. Сюда включены принадлежащие его перу стихотворения, которые написаны в различных жанрах восточной исламской поэзии (касыды, панегирики, катрены и т.д.). Хотя большинство стихотворений написано по-персидски, среди них есть также произведения на арабском и турецком языках.

Точное количество стихотворений и число строф в стихотворениях «Диван-и Кабир» неизвестно, поскольку в различных рукописях и изданиях имеются разночтения. В старейшей рукописи из Коньи содержится 2073 стихотворения и 21 366 строф.

В «Диван-и Кабир» собраны лирические стихотворения. Это плоды любви и волнений. Друзья и ученики записывали эти благословенные, исполненные глубокого смысла поэмы. Руми читал вслух эти стихи по мере того, как они приходили к нему в сердце, не беря в руки перо.

В книге «Фихи Ма Фих» собраны речи и проповеди Руми по самым различным вопросам, но сам он не готовил и не записывал эти выступления. Они были записаны его сыном Султаном Веледом или кем-то из учеников Руми и собраны в книгу. Часть этих речей – комментарии к «Маснави».

Книга «Мактубат» состоит из писем, которые Руми направлял государственным деятелям. Как и все другие его произведения, Руми не писал эти письма своей рукой. Он диктовал их. Содержит 147 писем, была опубликована на персидском языке в Стамбуле в 1937 году. (Шефик Джан Мевляна Джалаледдин Руми, с. 84-104)

Джалаледдин, который оказывал огромное влияние на суфизм, на протяжении семи веков оказывал также глубокое влияние на турецкую литературу. Поэты классической турецкой литературы, как Юнус Эмре, Гюльшехри, Ашик-паша, Шейхи, Насими, Ахмед-паша и множество других поэтов испытали на себе влияние Руми. Латифи из Кастамону, один из знаменитых турецких биографов XVI века, начинает с биографии Руми и описывает его как «султана шейхов».

Благодаря турецким поэтам классического периода, находящимся под вилянием Руми, с XVI века стала развиваться так называемая «литература мевлеви», в которой использовалась соответствующая лексика и терминология (Шефик Джан - Мевляна Джалаледдин Руми, с. 342).

После XVII века в среде турецких поэтов, которые писали литературу «дивана», стало традицией

посвящать касыды Руми.(Шефик Джан Мевляна Джалаледдин Руми, с. 341-345).

Повлиял Руми и на западные умы. Гёте, один из величайших поэтов не только немецкой, но и мировой культуры, глубоко изучал исламскую историю и литературу, читал труды Руми, внимательно изучал латинский и немецкий переводы Корана. В 1773 году Гёте написал пьесу «Мухаммад».

Благодаря немецкому ориенталисту Фридриху Руккерту, который перевел на немецкий язык и изложил стихами 44 касыды Руми, Джалаледдин стал известен в Германии. Гельмут Риттер, выдающийся немецкий ученый, написал несколько серьезных трудов о жизни Руми, его поэзии. Не следует забывать и такого поэта как Хансе Майнке, который был очарован Божественной Любовью в Руми и посвятил ему всю свою поэзию. Он даже совершил путешествие в Конью, чтобы припасть лицом к порогу гробницы Руми. Множество британских писателей и поэтов, таких как Э. Х. Уинфилд, Э. Х. Палмер, Р. А. Николсон, перевели труды Руми на английский язык.

Руми пользуется популярностью и в США. Он заслуживает титула наиболее часто читаемого поэта в Америке. Стоит отметить таких авторов, пишущих о Джалаледдине, как Уильям Читтик, Кабир Хелмински, Колман Баркс.

(Шефик Джан Мевляна Джалаледдин Руми, с. 381-397)

Таким образом, Джалаледдин Руми оказал большое влияние на восточную и западную литературу, оставив значительное количество памятников литературы. Благодаря ему появилось такое явление как «литература мевлеви». Кроме того, Руми явил собой образец праведной жизни и помогал советом многим, будучи духовным учителем.

#### Список литературы

- 1. Джан Ш., Мевляна Джалаледдин Руми. Жизнь, личность, мысли / Москва 2008.
- 2. Меликов Т. Д., Творчество Джелялэддина Руми и становление классической турецкой литературы / Москва 2008 С. 124-133.
  - 3. Рахмонов С. М., Жизнь и наследие Джалалиддина Руми / Самарканд 2020 С. 254-257.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.95

## РОЛЬ ПРОКУРОРА В АДМИНИСТРАТИВНОМ ПРОЦЕССЕ

### СНЕГИРЕВА ПОЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Научный руководитель: Ветчинова Юлия Игоревна

Преподаватель

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрена роль такого участника правоотношений как прокурор, его функции в административном процессе. Автором проанализирована информация, относящаяся к правомерности действий прокурора. Исследованы основные формы участия прокурора в административном процессе с опорой на конкретные нормативно-правовые акты. Автор уделила внимание Кодексу административного судопроизводства как основному регулятору данной сферы правоотношений. **Ключевые слова**: прокурор, административный процесс, административное право, судопроизводство, Кодекс административного судопроизводства, прокуратура.

#### THE ROLE OF THE PROSECUTOR IN THE ADMINISTRATIVE PROCESS

Snegireva Polina Evgen'evna

Scientific adviser: Vetchinova Yulia Igorevna

**Abstract:** This article examines the role of such a participant in legal relations as a prosecutor, his functions in the administrative process. The author analyzes the information related to the legality of the prosecutor's actions. The main forms of participation of the prosecutor in the administrative process based on specific legal acts are investigated. The author paid attention to the Code of Administrative Procedure as the main regulator of this sphere of legal relations.

**Keywords:** prosecutor, administrative procedure, administrative law, judicial proceedings, Code of Administrative Procedure, prosecutor's office.

Административный процесс по своей природе представляет собой судопроизводство по делам административных правонарушений, а также по делам, возникающим из публичных правоотношений. Однако в России данная категория до недавнего времени не имела содержательного наполнения, во многом это было связано с недостаточным вниманием законодателя к данной сфере регулирования правоотношений.

Тем не менее 2015 год изменил положение дел: Федеральным Законом N 21 от 08.03.2015 был принят новый процессуальный кодекс – Кодекс административного судопроизводства (далее – КАС). Принятию данного акта предшествовали длительные дискуссии, связанные с необходимостью юридического оформления одной из обозначенных в Конституции РФ форм судопроизводства – административного. Сторонники юридического оформления административного процесса в рамках данного кодекса отмечали, что рассмотрение административных дел по правилам гражданского судопроизводства противоречит существу регулируемых ГПК РФ правоотношений, в связи с чем требуется особый порядок

разрешения дел, возникающих из публичных правоотношений. Именно такой порядок получил свое юридическое оформление в рамках КАС РФ.

Вместе с тем, вопрос о необходимости принятия КАС РФ вызвал ряд возражений, в том числе, от представителей научного сообщества [1, с. 3] . В частности, отмечалось, что данный нормативный акт лишь усложнит существующую процедуру судебной защиты прав и будет лишь повторять положения соответствующей главы Гражданско-процессуального кодекса РФ, регулирующей разбирательство дел, возникающих из публичных правоотношений. Очевидна также терминологическая неточность, связанная с толкованием понятия «административное судопроизводство». По мнению Т.В. Сахновой двусмысленность толкования данного термина заключается в наличии нескольких позиций для его понимания: 1) административное судопроизводство - часть цивилистического процесса (подобное понимание мы можем увидеть в правовых позициях Конституционного Суда РФ); 2) административное судопроизводство представляет собой особый порядок рассмотрения административных дел по правилам Кодекса РФ об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ) и не может быть отнесено к цивилистическому процессу (на это указывается в ряде Постановлений Верховного Суда РФ) [1, с. 4] .

Очевидно, что с принятием КАС РФ производство по делам об административных правонарушениях некорректно именовать административным процессом. В связи с этим, ставя перед собой задачу – рассмотреть особенности правового положения прокурора в данной сфере, необходимо четко разграничивать его полномочия при участии в рассмотрении административных дел по правилам КАС и полномочия в рамках возбуждения дел об административных правонарушениях и проведения административного расследования по правилам КоАП РФ. Несмотря на то, что с момента принятия КАС РФ прошло почти два года, данное понимание не устоялось. На официальных сайтах прокуратур субъектов РФ мы можем встретить заметки под названием «Роль прокурора в административном судопроизводстве», содержание которых посвящено производству по делам об административных правонарушениях [2].

В рамках данной работы мы рассмотрим особенности участия прокурора в административном судопроизводстве в соответствии с нормами КАС РФ, и постараемся выявить проблемные моменты, связанные с новеллами законодательства в этой области.

Статья 37 КАС РФ указывает, что прокурор является одним из лиц, участвующих в деле. Длительное время в литературе обсуждалось, является ли прокурор стороной по делу, которое возбуждено в связи с его административным иском. Ю.Г. Насонов и В.С. Выскуб отмечали, что исходя из названия статьи 38, прокурор не является стороной по делу [3, с. 63], однако, с данной позицией едва ли можно согласиться. Дело в том, что в отличие от норм ГПК РФ, КАС в ст.39 закрепил, что прокурор может выступать в процессе в роли административного истца, а именно административный истец и административный ответчик являются сторонами по делу в рамках административного судопроизводства. Таким образом, очевидно, что в административном судопроизводстве прокурор может выступать в качестве стороны по делу.

Г.И. Залюкова называет «опасной» тенденцию приравнивания всех участвующих в процессе лиц к одной общей категории – лицам, участвующим в деле сторонам. Несмотря на отсутствие признаваемого ранее привилегированного положения прокурора в процессе, нельзя отрицать, что роль прокурора продолжает оставаться «особой». Его особый статус, по ее мнению, следует из его должностного положения, и выражается в наличии у него исключительных полномочий [4, с. 45]. Нельзя не согласиться с этим утверждением. Действительно, специфика целей и задач процессуальной деятельности прокурора выделяет его из круга других лиц, участвующих в деле. Именно на прокурора возложена обязанность по защите общественных интересов, а также по подготовке заключения по ряду дел, в связи с чем необходимо говорить о его самостоятельном процессуальном положении, отличном от положения административного истца.

Тем не менее, формальное толкование норм КАС РФ показывает, что в отличие от ГПК РФ положение прокурора в административном процессе может быть двояким. Во-первых, по ряду дел, он наделен правом подачи административного искового заявления в защиту интересов лица, которое и будет в процессе административным истцом. Во-вторых, по некоторым делам сам прокурор является админи-

стративным истцом.

Последнее положение представляется нам одним из наиболее спорных нововведений КАС РФ. Главным признаком истца как участника судопроизводства (административного или гражданского) является наличие у него юридической заинтересованности в исходе дела, причем отсутствие интереса как в ГПК, так и в КАС является основанием для отказа в приеме искового заявления. Таким образом, можно сказать, что наличие интереса выступает в виде необходимой предпосылки для реализации права на судебную защиту гарантированного ст. 46 Конституции Российской Федерации.

В литературе принято выделять материальный и процессуальный юридический интерес. Первый понимается как интерес к оказанию судебной защиты в целом и возбуждению дела в суде, в то время как второй предполагает интерес, связанный с удовлетворением заявленных требований. Очевидно, что оба эти интереса у истца должны совпадать, однако в случае с прокурором, выступающим в роли административного истца, непонятно, каков характер его заинтересованности. Как правило, юридический интерес возникает у субъекта спорного материального правоотношения, а также у лица, которое хотя и не участвует в данном правоотношении, но его права и обязанности могут быть затронуты судебным решением. Однако прокурор, в отличие от других участников административного судопроизводства, в спорном правоотношении не участвует, его интерес можно охарактеризовать как «служебный», вытекающий из основной функции прокуратуры - обеспечения законности. В качестве административного истца он участвует в деле в том случае, если оно связано с защитой публичного, общественного интереса, т.е. в качестве субъекта, права которого нарушены, выступает государство или общество в целом, т.е. субъект, который не может быть привлечен к участию в деле. Так как дело не может рассматриваться без истца, его роль, по замыслу законодателя, и должен взять на себя прокурор. Тем не менее, даже и в этом случае, на наш взгляд, на прокурора не должен возлагаться статус административного истца, поскольку он не является участником спорного правоотношения и, следовательно, обладает лишь процессуальным интересом в деле. В связи с этим было бы целесообразно рассмотреть вопрос о внесении соответствующих изменений в КАС РФ.

При подаче заявления в защиту прав и свобод граждан, прокурор согласно нормам Кодекса, ограничен рядом условий. В частности, такое обращение возможно, если по состоянию здоровья, возрасту, недееспособности и другим уважительным причинам гражданин не может сам обратиться в суд. Подобного ограничения не было в ст. 45 ГПК, допускавшей возможность обращения прокурора в суд по просьбе граждан (несмотря на возможность самостоятельной защиты гражданином своих прав), если это требовалось для защиты их прав сфере трудовых отношений; семьи, материнства, отцовства и детства; социальной защиты, включая социальное обеспечение; обеспечения права на жилище в государственном и муниципальном жилищных фондах и в некоторых других случаях.

С одной стороны, ограничение, введенное КАС РФ, кажется справедливым, так как дееспособные и совершеннолетние граждане в состоянии самостоятельно защищать свои права. С другой стороны, данная новелла подвергается критике в литературе. Д.А. Туманов отмечает, что, несмотря на отсутствие очевидных причин, которые способны помешать гражданину обратиться в суд, граждане, тем не менее, могут находиться в социальных условиях, которые, создают значительные препятствия для такого обращения. Например, гражданин может опасаться лишиться работы в результате своих действий и не найти новую [5, с. 66].

Опасения такого рода особенно обостряются в условиях экономических кризисов, весьма характерных для нашей страны. Так, А.Ю. Винокуров отмечает, что включение весной 2009 года в ГПК РФ подобной формулировки произошло в результате анализа последствий мирового финансового кризиса, глубоко коснувшегося России и высветившего многочисленные проблемы, связанные с механизмом защиты гражданами своих прав [6, с. 180].

Отсутствие необходимых денежных средств, неразвитость системы оказания бесплатной юридической помощи — все это причины большого значения механизма защиты прав и свобод граждан посредством обращения в прокуратуру.

Мы полагаем, что ограничение круга лиц, в защиту которых прокурор может обратиться в суд с административным исковым заявлением – негативное нововведение в сфере административного судо-

производства, сущность которого в неизбежном неравенстве правового положения сторон. В качестве компенсации более слабого положения одной из сторон можно было бы использовать расширение для прокурора возможностей по ее защите. Поэтому, на наш взгляд, целесообразно было бы ввести в КАС РФ норму, аналогичную ч.1 ст. 45 ГПК РФ, позволяющую прокурору в некоторых случаях по просьбе граждан обращаться в суд для защиты их прав и законных интересов в публичной сфере.

Помимо вышеизложенного, прокурор реализует свои полномочия в рамках административного судопроизводства путем вступления в процесс для дачи заключения. Законодатель особо отметил, что в случае если поводом для возбуждения административного дела являлось административное исковое заявление прокурора, по такому делу прокурор заключение не дает.

Если в ст. 45 ГПК РФ был представлен конкретный перечень дел, в рассмотрении которых прокурор обязан принимать участие, однако в случае с КАС РФ законодатель пошел по иному пути, закрепив лишь бланкетную норму, отсылающую к статьям Особенной части вышеупомянутого Кодекса. Анализ данных статей показывает, что прокурор обязан вступать в административный процесс по следующим категориям дел: об оспаривании нормативных правовых актов (ст. 213 КАС РФ); о защите избирательных прав и права на участие в референдуме граждан РФ (ст. 243 КАС РФ); о принудительной госпитализации гражданина в психиатрический стационар или о продлении срока принудительной госпитализации гражданина, страдающего психическим расстройством (ст. 277 КАС); о госпитализации гражданина в медицинскую противотуберкулезную организацию в недобровольном порядке (ст. 283 КАС); об административном надзоре (ст. 272 КАС); о помещении иностранного гражданина, подлежащего депортации или реадмиссии, в специальное учреждение или о продлении срока пребывания иностранного гражданина, подлежащего депортации или реадмиссии, в специальное учреждение или о продлении срока пребывания иностранного гражданина, подлежащего депортации или реадмиссии, в специальном учреждении (ст. 268 КАС РФ).

Анализ данных категорий дел показывает, что по большинству из них прокурор был обязан давать заключение в соответствии с нормами ГПК РФ. Особенностью данных дел является то обстоятельство, что в них существенно затрагиваются жизненно важные интересы как отдельной личности, так и государства в целом.

Отметим, что еще до принятия КАС РФ некоторые ученые ставили под сомнение необходимость законодательного закрепления дачи заключений прокурора по гражданскому делу. Они утверждали, что данная форма участия прокурора в гражданском процессе — это «юридический атавизм», поскольку судьи должны руководствоваться внутренним судейским убеждением и не ждать рекомендаций прокурора [7, с. 6].

На наш взгляд, такое утверждение не соответствует истине. Участие прокурора в делах, возникающих из публичных правоотношений, не вызывает сомнений. В этой сфере общественных отношений наиболее важно обеспечение укрепления законности, поскольку в этом случае защищаются не только интересы конкретных лиц, но и интересы государства и общества.

Также как и в гражданском судопроизводстве особенностью заключения прокурора в административном процессе является его рекомендательный характер для суда, поскольку ст.7 КАС РФ закрепляет принцип независимости судей и подчинение их только Конституции Российской Федерации и федеральному закону. То есть, суд должен исследовать и оценить заключение наравне с другими доказательствами по делу, однако в случае несогласия суда с заключением, он должен использовать аргументированные доводы для обоснования этого.

И, наконец, третьей формой участия прокурора в административном процессе является подача апелляционных представлений на решения судов первой инстанции, кассационных представлений на вступившие в законную силу решения суда и надзорных представлений на вступившие в законную силу судебные акты, за исключением судебных актов Президиума Верховного Суда РФ, если в рассмотрении указанных дел участвовал прокурор.

Таким образом, оценивая роль прокуратуры в административном судопроизводстве, мы можем сказать, что так же, как и в гражданском процессе по нормам КАС РФ на прокурора возлагаются задачи по защите прав и законных интересов граждан, а также общественных и государственных интересов. При этом КАС РФ внес определенные новшества в правовое регулирование участия прокурора в рассмотрении административных дел, и необходимость некоторых из них вызывают обоснованные сомне-

ния. В частности, представляется неоправданным объединение в лице прокурора статуса административного истца и лица, выступающего в интересах административного истца, поскольку у прокурора отсутствует материальный интерес в разрешении спора, так как он не является участником спорного правоотношения. Помимо этого, мы не согласны с позицией законодателя, ограничивающей возможности прокурора по обращению в суд в защиту прав гражданина являющегося субъектом административных и иных публичных правоотношений. В отличие от ГПК РФ, такое обращение, согласно нормам КАС РФ, возможно лишь в случае, если по состоянию здоровья, возрасту, недееспособности и другим уважительным причинам гражданин не может самостоятельно защитить свои права. Полагаем, что целесообразно было бы ввести в КАС РФ норму, аналогичную ч.1 ст. 45 ГПК РФ, позволяющую прокурору в некоторых случаях по просьбе граждан обращаться в суд для защиты их прав и законных интересов в публичной сфере.

#### Список литературы

- 1. Сахнова Т.В. Достижимо ли единство цивилистического процесса? (В контексте концепции единого ГПК РФ и Кодекса административного судопроизводства) // Арбитражный и гражданский процесс. 2015. № 4. С. 3 10.
- 2. Официальный сайт Прокуратуры Московской области [Электронный ресурс]. URL: https://epp.genproc.gov.ru/web/proc\_50 (дата обращения: 10.03.2021)
- 3. Насонов Ю.Г., Выскуб В.С. О недостатках правового регулирования участия прокурора в административном судопроизводстве // Вестник Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации. 2015. №5. С. 60 66.
- 4. Залюкова Г.И. Некоторые особенности процессуального положения прокурора, участвующего в рассмотрении гражданских дел // Законность. 2017. № 1. С. 43-45.
- 5. Туманов Д.А. Участие в административном судопроизводстве прокурора, а также органов, организаций и граждан с целью защиты «чужих» интересов // Законы России: опыт, анализ, практика. 2016. №5. С. 60 68.
- 6. Винокуров А.Ю. О некоторых вопросах участия прокурора в административном судопроизводстве. // Административное и муниципальное право. 2016. № 2. С. 178-182.
- 7. Похмелкин В. Участие прокуратуры в рассмотрении гражданских дел юридический атавизм // Российская юстиция. 2001. № 5. С. 6-7.

© Ю.И. Ветчинова, П.Е. Снегирева, 2021

УДК 342.7

## К ВОПРОСУ О ВИДАХ ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

#### ПОКАТОВА ОКСАНА ПЕТРОВНА

магистр

ОЧУ ВО «Международный инновационный университет»

**Аннотация**: В представленной статье подвергаются анализу виды правового воздействия, кроме того рассматриваются особенности каждого из них.

**Ключевые слова**: правовое воздействие, правовое регулирование, правопорядок, законодательство, правовой акт, административные агентства.

#### ON THE QUESTION OF THE TYPES OF LEGAL IMPACT

#### Pokutova Oksana Petrovna

**Abstract:** The present article analyzes the types of legal impact, in addition, the features of each of them are considered.

**Keywords**: legal impact, legal regulation, law and order, legislation, legal act, administrative agencies.

Одним из наиболее эффективных социальных регуляторов общественной жизни является право. Эффективность его воздействия на общественные отношения во многом зависит от качества правовых норм, а также их соответствия сложившейся ситуации в обществе.

По мнению Е.К. Щербаковой, правовое воздействие можно определить как способность права оказывать влияние на сознание и поведение людей, а также на отношения в социуме, посредством уровня сформированной правосознания и правовой культуры, а также посредством правовых норм. Основной целью воздействия права на общественные отношения является достижение стабилизации в общественной жизни во всех её проявлениях.[1]

Правовое воздействия носит характер результативный, поскольку его последствия связаны, прежде всего, с правомерным поведением субъектов права. Негативными последствия правового воздействия становятся в том случае, если было совершено правонарушение.

Обращение к рассмотрению видов правового воздействия связано с тем, что тем самым это позволит использовать в исследовании проблем правового воздействия системный подход, тем самым способствуя повышению эффективности правового воздействия.[2]

Можно выделить несколько видов правового воздействия.

Во-первых, информационное воздействие на сознание субъектов права. Оно предполагает транслирование информации, содержащейся в правовых текстах посредством СМИ, Интернет-Источников, общения с лицами, обладающим специальными знаниями в области права, ознакомления с актами суда, осознания собственного опыта участия в правоотношениях. Полученная права информация преломляется субъектом права через его личный опыт и используется им. Из полученной информации складывается правосознание личности и формируется соответствующий уровень её правовой культуры.

Причём, в рамках информационного вида воздействия права на общественные отношения, необходимо рассматривать не только действующие законодательные нормы, и обращаться к их историче-

ской составляющей, позволяющей более глубоко уяснить те процессы, которые происходят в современном российском правотворчестве.

Интересно проследить основные тенденции, существующие в понимании такого правового явления, как информационная функция права. Большинство мнений можно сгруппировать в три основные группы: 1) ряд авторов очень критически относятся к выделению информационной функции права; 2) другая группа исследователей указывают на существование информационной функции как самостоятельного правового явления; 3) встречается некое сочетание первой и второй позиции, когда информационная функция включается как составная часть в более общее или составное правовое явление.[3]

Во-вторых, психологическое воздействие права на сознание субъектов представляет собой осознание людьми права как важной социальной информации, которая оказывает влияние на их чувства, эмоции, представления об окружающей действительности. Причём, речь здесь идёт именно на то влияние, которое оказывает право на психику человека, а не на само восприятие индивидом правовых норм и тех эмоций, которые он при этом испытывает.

По мнению А.Н. Халикова индивидуально-психологическая роль права исходит из того, что оно в качестве инструмента общества и государства должно работать на поступательное движение социальной действительности исходя из целей прогрессивного развития человечества. Из этого следует, что право по отношению к гражданину должно иметь максимум правовых позитивных мер воздействия, соотнесенных с психикой человека.[4]

Пожалуй, самым известным теоретиком данного направления был Л.И. Петражицкий. К его последователям можно отнести В.Н. Кудрявцева и В.П. Казимирчука.

В качестве примера можно привести воздействие права на психику человека через призму правовых последствий, которые влечёт принятого судом решения, которое коренным образом может изменить жизнь в ту или иную сторону.

В-третьих, ценностное, воздействие права на сознание субъектов ориентирует людей на то или иное поведение в обществе. Причём, это поведение не всегда может совпадать с целеполаганием правотворца, поскольку на него накладывается тот багаж жизненного опыта, которые имеет место быть у конкретного субъекта права.[5]

Однако, в то же время, правовые нормы представляют собой самостоятельные ориентиры, которые призваны замотивировать индивидов на правомерное поведение. При этом данные мотивы конкурируют с мотивами, которые связаны с потребностями конкретного человека. И если они совпадают, то цель правотворчества достигается наиболее эффективным образом.

В-четвёртых, регулирующее воздействие права на поведение субъектов. Право призвано отрегулировать поведение людей в социуме. Начинается регулирующее воздействие права уже с момента правотворчества, поскольку в нормативных актах законодатель закладывает те границы предельно допустимого поведение субъекта, переход которых влечёт за собой санкции. Однако в полной мере регулирование отношений в обществе происходит со времени вступление закона в силу и его обнародования. Регулирующее воздействие права зачастую связывают с деятельностью правоприменителя.

В-пятых, воспитательный вид правового воздействия оказывает влияние на формирование ценностных установок, а также на становление правовой культуры индивида.

В-шестых, социальный вид правового воздействия характеризует связь правовых и других социальных норм, которые активно взаимодействуют с правом в ходе его создания и реализации.[6]

В-седьмых, иное воздействие права – предполагает, что воздействие право может быть таково, что оно не будет вписываться в определённые рамки. Например, законодательная норма может и не опосредовать поведение человека, если она принята до того, как это поведение было реализовано.

Наконец, воздействие права может быть непредвиденным, не соответствующим целям субъекта воздействия (когда, например, вместо положительной реакции общества, законодатель получает резко негативные последствия и закон, просто, не работает на практике).

Помимо вышеназванных разновидностей правового воздействия, Л.Н. Берг выделяет активный, пассивный и правореализационный вид (форму) правового воздействия.

По мнению данного автора, активная форма правового воздействия предполагает активную реа-

лизацию возможностей, предоставляемых субъектам права юридическими нормами. Пассивная форма предполагает опосредованное правовое воздействие на общественные отношения. Основная задача правореализационного процесса в данном случае предполагает эффективный перевод предписаний юридических норм в правомерное поведение субъектов права, наиболее полное использование возможностей, предоставленных правом.

#### Список литературы

- 1. Щербакова Е.К. Особенности механизма правового воздействия // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2017. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-mehanizma-pravovogo-vozdeystviya (дата обращения: 17.02.2021).
- 2. Берг Л.Н. Теоретические основания классификации правового воздействия // Современное право, 2016, №1 С. 11-16
- 3. Сурин В.В. О понимании информационной функции права // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2017. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-ponimanii-informatsionnoy-funktsii-prava (дата обращения: 19.02.2021).
- 4. Халиков А.Н. Психологические основы права // ЮП. 2014. №3 (64). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osnovy-prava (дата обращения: 19.02.2021).
- 5. Титова Елена Викторовна Механизм воздействия конституционных ценностей на правомерное поведение субъектов конституционно-правовых отношений // Вестник ЮУрГУ. Серия: Право. 2015. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-vozdeystviya-konstitutsionnyh-tsennostey-na-pravomernoe-povedenie-subektov-konstitutsionno-pravovyh-otnosheniy (дата обращения: 19.02.2021).
- 6. Сабанина Н.О., Семенцова Д.В. Анализ преобразования и изменения социальной функции права // Лучшие студенческие исследования: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2021. –С.158-161

УЛК 349.2

## ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

## ЛЕВЧЕНКО АЛИНА ИГОРЕВНА,

студентка 3 курса юридического факультета

#### ВЕТЧИНОВА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА

преподаватель кафедры административного и трудового права ФГБОУ «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

**Аннотация:** Данная статья посвящена рассмотрению актуальных проблем «тренда» настоящего времени – дистанционного (удаленного) формата трудовых отношений. Сегодня дистанционная работа – это не только возможность сэкономить время и ресурсы, но и способ сохранить здоровье и жизнь. В связи с угрозой распространения короновирусной инфекции множество работников и работодателей стали осуществлять свой труд дистанционно, что обусловило возникновение ряда проблем и спорных вопросов на практике. Российская действительность, столкнувшись с пандемией, оказалась не готова к особенностям правового и экономического регулирования дистанционного формата работы, в части заключения и расторжения трудовых договоров, а также ведения процесса трудовой деятельности в целом.

**Ключевые слова:** дистанционный труд, период пандемии, удаленная работа, организация труда, трудовые отношения.

#### ORGANIZATION OF REMOTE WORK IN THE COVID-19 PANDEMIC

Levchenko Alina Igorevna, Vetchinova Yulia Igorevna

**Abstract:** This article is devoted to the consideration of topical problems of the "trend" of the present time - the remote (remote) format of labor relations. Telecommuting today is not only an opportunity to save time and resources, but also a way to preserve health and life. In connection with the threat of the spread of coronavirus infection, many workers and employers began to carry out their work remotely, which led to the emergence of a number of problems and controversial issues in practice. Russian reality, faced with a pandemic, was not ready for the peculiarities of the legal and economic regulation of the remote work format, in terms of the conclusion and termination of labor contracts, as well as the conduct of the labor process in general.

**Key words:** remote work, the period of a pandemic, remote work, work organization, labor relations.

Сегодня, под влиянием разразившейся пандемии COVID-19, актуальность приобретают вопросы цифровизации общественных отношений, более значимо становится воздействие тенденций развития информационных технологий на различные сферы деятельности и их участников.

Короновирусная инфекция внесла свои коррективы и в ситуацию на рынке труда. Весной 2020 года в России и по всему миру был реализован уникальный опыт массового внедрения дистанционного формата в деятельность множества предприятий и организаций. Необходимость соблюдения режима изоляции вынудила работодателей в срочном порядке переводить сотрудников на удаленную работу. Карантинные меры, направленные на борьбу с болезнью, изменили привычную жизнь общества и традиционное понимание трудовых отношений, которые оказались крайне чувствительными к влиянию социально-экономических факторов [1, с. 423].

Для российского трудового права дистанционная занятость — это относительно новая форма отношений, поэтому специализированная нормативная база и соответствующие правовые положения по ее оформлению, режиму, инструментарию, плану работы, форме отчетности, правам и обязанностям дистанционных сотрудников урегулированы неполно и требуют детального закрепления исходя из нынешних условий.

С точки зрения Трудового Кодекса Российской Федерации (далее – ТК РФ) дистанционная работа представляет собой «особую форму организации трудового процесса, при которой сотрудники исполняют свои обязанности за пределами рабочего пространства, а основные коммуникации в процессе работы осуществляются с помощью цифровых технологий» [2, с. 129]. Иными словами, при дистанционной работе важным аспектом является то, что работник может осуществлять свою трудовую функцию в любом месте, удобном ему. Такие отношения между работником и работодателем регулируются нормами Трудового Кодекса РФ, а именно главой 49.1, имеющей соответствующее название – «Особенности регулирования труда дистанционных работников» [3].

Дистанционная работа обладает рядом отличительных черт: она выполняется вне территории работодателя, чаще всего взаимодействие осуществляется через сеть Интернет (ст. 312.1 ТК РФ), выполняется только лично работником, привлечение третьих лиц исключено, индивид может использовать свою технику и оборудование, оформление на работу возможно путем обмена документами в электронном виде (ст. 312.2 ТК), внесение сведений в трудовую книжку происходит по согласованию, а при расторжении трудового договора о дистанционной работе не требуется личное присутствие работника.

Режим самоизоляции, вынудивший основную массу работающего населения перейти на удаленный формат деятельности, отразил свои положительные стороны на предмете трудовых отношений. В частности, преимущества выражаются в сокращении определенных видов затрат, высвобождении времени, отсутствии дороги на работу, более свободный график, возможность заниматься домашними делами и дольше спать, комфорт домашней обстановки [4]. Однако в социальной среде главенствует негативная оценка дистанционного труда. Основные проблемы, с которыми столкнулись сотрудники, заключаются в недостатках организации рабочего процесса на дистанции, влияющих на эффективность труда, факторах, связанных с психологической и эмоциональной нагрузками, отсутствием движения и недостатке общения в целом, трудностях самоорганизации, а также сосредоточения на рабочих вопросах в домашней атмосфере, в неподходящем оснащении рабочего места в домашних условиях [5].

Представляется, что преобладание отрицательных отзывов по итогам дистанционной практики обусловлено в своем большинстве факторами, связанными с последствиями слишком быстрого перехода на новый формат занятости в ситуации пандемии и вынужденного режима личной изоляции.

Главный вопрос, возникающий сегодня: как именно осуществить прием на работу дистанционного сотрудника? Процесс происходит так же, как оформление обычного штатного работника, но дистанционный работник может предоставить документы как лично, так и через сеть Интернет или по почте. При оформлении трудового договора на удаленную работу необходимо учитывать ряд особенностей. В частности, оговорить, несомненно, дистанционный характер работы, условия обеспечения средствами и оборудованием, если работодатель предоставляет технику, доступ в различные сервисы и др. Кроме того, важным условием для реализации трудового договора являются включение в него сроков выполнения работы и предоставления результатов, формат отчетности, особенности организации труда дистанционного работника [6, с. 38].

Беспрецедентные внешние обстоятельства вызвали обострение без того распространенной ситуации, когда работник изначально принимается на «очную» работу, но в процессе деятельности появляется необходимость его перевода на дистанционный формат. Он может происходить по инициативе работника или работодателя, но и в том, в другом случаях необходимо письменное согласие сотрудника на такие изменения. Работник может отказаться от перевода на дистанционную работу. В этом случае компания обязана предложить ему другие вакансии, которые соответствуют уровню квалификации и оплате. Если перевод идет по инициативе работодателя, то последний обязан письменно предупредить работника об этом минимум за два месяца, указав причины такого решения (ст. 74 ТК РФ). Юри-

дически перевод оформляется подписанием дополнительного соглашения к ранее заключенному трудовому договору.

Интересным представляется вопрос о приеме на дистанционную работу иностранных граждан. Правовое поле дает возможность заключить трудовой договор с иностранным работником в случае, если он находится в пределах Российской Федерации. Если же потенциальный работник проживает за пределами РФ, рекомендуется заключать договор гражданско-правового характера. Как показывает практика, в случае, если постоянным местом жительства работника является другое государство, то работодатель не может в полной мере исполнять свои обязанности, прописанные в ТК РФ.

Затруднительными в период пандемии стали, кроме того, процессы увольнения или расторжения трудового договора. Согласно трудовому законодательству оно возможно по желанию работника (ст. 80 ТК РФ) или по инициативе работодателя (ст. 81 ТК РФ). В каждом случае требуется письменное оповещение второй стороны о прекращения договора. Заявление на увольнение дистанционный работник может отправить по электронной почте. Но опыт удаленной работы показал, что лучше осуществлять обмен заявлениями и приказами об увольнении на бумажных носителях. Уволить дистанционного работника возможно по основаниям непосредственно трудового законодательства или же по условиям трудового договора. В соответствии со ст. 312.5. «Особенности прекращения трудового договора о дистанционной работе» ТК РФ, сотрудника, работающего удаленно, могут уволить по основаниям, предусмотренным трудовым договором. При подробном рассмотрении ситуации с удаленными работниками возникает множество нюансов. Трудовое законодательство распространяется абсолютно на всех работников, с кем заключен трудовой договор. Но по некоторым статьям дистанционных работников достаточно сложно уволить.

В сентябре 2020 года в Государственной Думе РФ рассматривались поправки к законопроекту об удаленной работе [7]. Из них следует, что норма об увольнении за появление на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения не должна распространяться на дистанционных работников. Данный документ создан рабочей группой, корректирующей законопроект ко второму чтению. Также в рабочей группе предложили не увольнять дистанционных сотрудников за прогул в обычном понимании — в случае отсутствия на рабочем месте во время рабочего дня или смены. Считать поводом для увольнения предлагается нарушение «более чем на один рабочий день установленного срока, в течение которого работник обязан реагировать на запросы работодателя, связанные с выполнением трудовой функции». Уволить за прогул на дистанционной работе технически сложно. Это возможно, если в трудовом договоре прописано, что человек должен выходить в эфир в указанное время. Или установлено программное обеспечение, которое фиксирует время, когда отсылаются документы или работник осуществляет деятельность в определенной программе. Увольнение в этом случае скорее осуществляется, не за прогул, а по факту неисполнения должностных обязанностей в установленный период.

Кроме того, за время действия карантинных мер в дистанционной форме занятости выявилось немало иных сложностей, несвязанных непосредственно с аспектами правового регулирования. Одна из них — нестабильное подключение к Сети Интернет. Если по техническим причинам работник не выполнил определенный объем работ, прописанных в трудовом договоре, то работодатель обязан взять письменное объяснение с работника по поводу причин невыполнения работ в указанный период. В данном случае одним из доказательств может выступить справка от провайдера, реализовывавшего подключение работника к сети Интернет. Далее работодатель принимает решение — считать эту причину уважительной или нет.

Таким образом, дистанционная работа, перспективность которой для организации трудовой деятельности в условиях цифровых преобразований экономики обсуждалась уже несколько лет, еще до недавнего времени была сравнительно редким явлением на российском рынке труда. Поэтому ситуация с массовым использованием удаленной практики во время введения жестких ограничительных мер получила достаточно большой резонанс. Утверждать, что институт дистанционной формы труда работает отлаженно и без сложностей, говорить еще рано. Однако, внезапно сложившаяся ситуация в мире дала понять, что направление дистанционного характера работы как особой организации труда являет

собой достаточно интересную и в какой-то степени продуктивную деятельность, которую необходимо развивать и совершенствовать, в том числе и на правовом уровне.

#### Список литературы

- 1. Дугужева, М. Х. Особенности трудовых отношений в период пандемии // Образование и право. 2020. №4. С. 423-426.
- 2. Гурова, И. М. Дистанционная работа как тренд времени: результаты массового опыта // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. №2. С. 128-147.
- 3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 29.12.2020) // Российская газета. № 256. 2020.
- 4. Исследование: почти 40% россиян считают, что работать удаленно эффективнее // ТАСС. 28.04.2020.
- 5. Халатное отношение: треть россиян жалуется на трудности работы из дома // Известия. Общество. 25.03.2020.
- 6. Ботвина, А. В. Дистанционный характер работы как особый способ организации труда // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №6-3. С. 36-39.
- 7. Законопроект № 973264-7 «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной и удаленной работы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://sozd. duma.gov.ru/bill/973264-7 (06.03.2021).

© А.И. Левченко, Ю.И. Ветчинова, 2021

**УДК 343** 

## О ПРОБЛЕМЕ ЗАДЕРЖАНИЯ ОТДЕЛЬНОЙ КАТЕГОРИИ ЛИЦ

## ЩЕЛКОНОГОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА

Преподаватель кафедры административной деятельности и охраны общественного порядка ФГКОУ ВО «Волгоградская академия МВД России»

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются при задержании отдельной категории лиц. Предлагается дополнение норм статьи 5 УПК РФ пунктами 64 и 65. Автором показана потребность в совершенствовании положений в отношении специальных субъектов.

**Ключевые слова:** отдельная категория лиц, задержание, уголовная ответственность, специальный субъект, преступление, особенности производства по уголовному делу, лица с особым правовым положением.

#### ABOUT THE PROBLEM OF RETENTION OF A SEPARATE CATEGORY OF PERSONS

#### Shchelkonogova Irina Sergeevna

**Annotation:** The article examines the problems that are encountered during the detention of a certain category of persons. It is proposed to supplement the norms of Article 5 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation with clauses 64 and 65. The author shows the need to improve the provisions in relation to special subjects.

**Keywords:** a separate category of persons, detention, criminal liability, special subject, crime, peculiarities of criminal proceedings, persons with a special legal status.

Уголовно- процессуальным законом установлен особый порядок судопроизводства в отношении отдельной категории лиц. Нормы, которые регламентируют особые правила производства в отношении специальных субъектов, выделены в самостоятельный раздел. Таким образом, лицам с особым положением в Уголовно- процессуальном кодексе РФ (далее по тексту УПК) посвящена отдельная глава 52 УПК РФ [1].

В современных условиях меры государственной политики направлены на развитие института государственной служба в нашем государстве, Президент В.В. Путин ежегодно издает указы, которые посвящены государственной службе, Правительство, в свою очередь, выносит постановления на рассматриваемую эту. Несмотря на то, что особая процедура привлечения к уголовной ответственности существует уже 20 лет, нормы порождают множество вопросов и спорных моментов. Обратим внимание, что в последние годы одним из важнейших вопросов государственной политики является повышение авторитета государственных служащих в глазах народа. Но все равно существует множество трудностей, которые имеют место быть при применении норм уголовно- процессуального права, предусматривающих особый порядок производства по уголовным делам с участием специальных субъектов.

Как показывает практика, преступления совершаются любыми гражданами, вне зависимости от их правового статуса и занимаемой должности. Однако существуют профессии, деятельность которых связана с повышенным риском привлечения к уголовной ответственности по тем или иным причинам, например, для шантажа и оказания давления. К таким лицам можно отнести судей, прокуроров, адвокатов, следователей, члены избирательных комиссий, депутаты и другие. Соответственно, чтобы обеспечить особую защиту данных лиц, УПК РФ предусматривает некоторые особенности, связанные с

возбуждением и расследованием уголовных дел в отношении них. Среди таких особенностей выделяют: особый порядок привлечения в качестве обвиняемого, особый порядок получения разрешения суда на производство следственных действий и т.д. Отметим, что лица, наделенные правом иммунитета, могут являться фигурантами по любым категориям преступных деяний, в том числе и коррупционных преступлений.

В настоящее время проблема привлечения специальных субъектов в качестве обвиняемых по уголовному дела является актуальной в связи с тем, что нормы указанной выше главы требуют внесения поправок, устранения недоработок и реформирования. Лицам с особым правовым статусом в УПК посвящена отдельная глава 52 УПК РФ. Среди данных особенностей производства по уголовным делам в отношении рассматриваемой нами группы лиц хотелось бы подробнее остановиться на задержании. Правовое регулирование особенностей производства по уголовным делам о преступлениях, совершенным ими осуществляется не только УПК РФ, но и различными федеральными законами, которые также содержат вопросы и неточности.

В 2001 году впервые особенности производства в отношении отдельных категорий лиц были сформированы, как самостоятельный правовой институт. Выделение главы 52 в УПК РФ бесспорно нельзя оставить без обращения внимания. Включение отдельных лиц в данную категорию является положительным моментом, однако в практической деятельности некоторые положения указанной главы вызывают трудности. Законодатель, в свою очередь, предпринимает меры, направленные на совершенствование производства по уголовным делам при привлечении к уголовной ответственности следователя и адвоката, но на практике возникает ряд вопросов относительно применения норм главы 52 УПК РФ. Нормы ст. 447 содержит перечень специальных субъектов. Отметим, что в постсоветское время в нашем государстве особые преимущества были распространены на категорию лиц- свыше 150 человек. В нынешних условиях их круг значительно сужен.

Должное осмысление состояния обстоятельств задержания лиц с особым правовым положением в современных условиях занимает особое место и является предметом внимания правоведов. Нормы главы 12 УПК РФ посвящены задержанию подозреваемого. Однако, в УПК РФ подробного описания производства данного действия не содержится. В ст. 91 УПК РФ указан исчерпывающий перечень оснований для задержаний. Что касается определения слова «задержание», то существует ряд мнений в области уголовного и административного права, а также уголовного процесса. В нормах ст.449 УПК РФ указаны лица, которые относятся к категории специальных субъектов, однако правовая регламентация рассматриваемой нами статьи вызывает ряд спорных моментов. Одним из таких вопросов будет являться перечень субъектов, указанный в нормах ст. 449 УПК РФ. Если мы обратимся к положениям ст. 447 УПК РФ, то круг данных лиц будет значительно шире. В связи с чем, возникает вопрос, почему в положениях ст.449 УПК РФ внесено только 10 субъектов, но в регламентации ст. 447 УПК РФ их имеется свыше двух десятков. По какому принципу законодателем производился отбор [2]? В нормах рассматриваемой нами статьи указано, что указанные лица должны быть немедленно освобождены после установления их личности. Хотелось бы уточнить, какие действия входят в данную процедуру. В практической деятельности встречается ряд проблем, связанных с привлечением к уголовной ответственности лиц с особым правовым статусом. К примеру, будет ли являться предъявление удостоверение (служебного документа) основанием освобождения лица при задержании. Следующая трудность- это не сообщение лицом сведений о себе на первоначальном этапе, а именно умалчивание информации о том, что лицо является специальным субъектом. Считаем, что необходимо внести в уголовно- процессуальный закон уточнения понятия «идентификация личности» с подробным описанием содержания данной процедуры.

К примеру, не так давно в отношении специального субъекта- адвоката Ирины Савельевой было возбуждено уголовное дело по признакам состава преступления, предусмотренного ст. 310 УК РФ[3].

По итогам проведенного исследования, необходимо на законодательном уровне расширить толкование положений ст. 449 УПК РФ, а именно включить в нее всех специальных субъектов, указанных в нормах ст. 447 УПК РФ. Считаем, что нужно дополнить нормы ст.5 УПК РФ пунктом 64, который следует изложить в следующей редакции: «установление личности» с расшифровкой действия, а также в указанную выше статью внести пункт 65, именовать его, как «задержание на месте преступления» с обозначением данного понятия.

#### Список литературы

- 1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // СПС КонсультантПлюс.
- 2. Айсина А.Т. Задержание и заключение под стражу отдельных категорий лиц в уголовном процессе России // Вестник Санкт- Петербургского университета МВД России. № 3(51)-Изд-во С.- Петербург. ун-та МВД России, 2011, C.80-83.
- 3. В отношении адвоката возбуждено уголовное дело из-за привлечения ею специалиста [Электронный ресурс] // Адвокатская газета. https://www.advgazeta.ru/novosti/v-otnoshenii-advokatavozbuzhdeno-ugolovnoe-delo-iz-za-privlecheniya-eyu-spetsialista/ (дата обращения 06.03.2021).

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.799

# ВЫЯВЛЕНИЯ ДОМИНИРУЮЩИХ МОТИВОВ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

НУРУЛЛИН ИЛЬНАР ФИРГАТОВИЧ, СИНГАТОВ МАРАТ РИФАТОВИЧ, СОЛЯНКИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ,

студенты

### ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА

доцент

ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет

**Аннотация**: В данной статье рассматриваются доминирующие цели занятий спортом у студентов нашего университета. В секции вольной борьбы мы использовали методику «Мотивы занятий спортом» (А. В. Шаболтаса) для подробного изучения мотиваций студентов. В исследовании приняли участие 45 студентов 1-3 курсов технологического университета.

**Ключевые слова**: студенты, мотив, физическое самоутверждение, достижение успеха в спорте, спортивная мотивация.

### IDENTIFYING THE DOMINANT MOTIVES OF SPORTING UNIVERSITY STUDENTS

Nurullin Ilnar Firgatovich, Singatov Marat Rifatovich, Solyankin Alexander Sergeevich, Khamidullina Guzel Ferdinantovna

**Abstract**: This article discusses the dominant goals of sports activities among students of our university. In the freestyle wrestling section, we used the method "Motives of sports" (A.V. Shaboltas) for a detailed study of the motivations of students. The study involved 45 students of 1-3 courses of the Technological University. **Key words**: students, motive, physical self-affirmation, achievement of success in sports, sports motivation.

Изучая мотивы студентов, занимающихся в секции вольной борьбы в технологическом университете, мы использовали методику «Мотивы занятий спортом» (А. В. Шаболтаса), предназначенную для определения личностных смыслов занятий спортом, включающая в себя 10 мотивов-категорий, соответствующих определенным высказываниям (суждениям), приведенным в опроснике.

Нами было опрошено 45 студентов 1-3 курсов занимающихся в секции вольной борьбы.

Анализ результатов анкетирования привел к тому, что 15 респондентов, опрошенных в первом году анкетирования имели сильную мотивацию к выполнению профессиональной деятельности — это стремление к занятиям спортом, качественной подготовке требований к выбору профессиональной деятельности.

Вторая позиция в стимулировании физического саморазвития учащихся - стремление к физическому развитию, развитие характера, и рационально-волевой (развлекательный) мотив - желание заниматься физическими упражнениями из-за недостаточной двигательной активности в процессе интеллектуального (малоподвижного) труда.

На третьем месте учащиеся ставят привычное, эмоциональное счастье (удовольствие) - стрем-

ление к чему-то, что символизирует счастье, движение, физический труд.

На наш взгляд, предметом социального самоутверждения в данном случае является стремление доказать, что спортивная деятельность и успех вдохновлены личным достоинством, честью друзей, зрителей, а успех в спорте - стремление к успеху, улучшению личных спортивных результатов, как ни парадоксально, но данный аспект занимает лишь четвертое место относительно всех остальных.

Спортивно-познавательный мотив - стремление к изучению проблем технико-тактической подготовки, научно обоснованных принципов подготовки, находящийся на пятой позиции. (Рисунок 1).



Рис. 1. Мотивы студентов первого курса к занятиям спортом

В качестве цели физического самоутверждения - стремление, физическое развитие, структура, поведение, а также общественная патриотическая мотивация к успеху, выступлению в соревнованиях, стремление к спортивному совершенству для поддержания престижа команды, города, страны. Данный мотив по достоинству занимает шестое место.

Анализ результатов анкетирования 15 студентов второго курса показал, что в спорте преобладает мотив успеха-стремление к успеху, улучшению результатов в каждом виде спорта. На втором местесоциально-эмоциональный мотив. На третьем месте мотив физического самоутверждения и мотив подготовки к профессиональной деятельности. На четвертом месте студенты отметили рациональноволевой (развлекательный) мотив. Пятое место можно разделить на два фактора:

- 1. цель эмоциональной радости и
- 2. цель социального самоутверждения.

На шестом месте - мотив успеха в спорте и спортивно-познавательный мотив. (Рисунок 2).

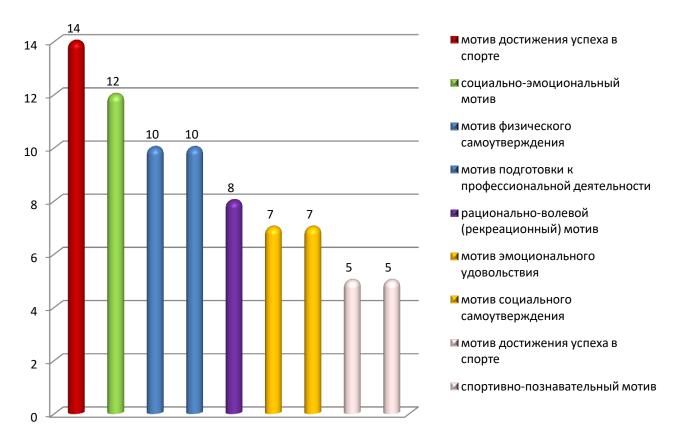


Рис. 2. Мотивация к занятиям спортом у студентов второго курса



Рис. 3. Мотивация студентов третьего курса к занятиям спортом

Анализируя данные опроса 10 студентов третьего курса можно сделать вывод, о том, что преобладающими выступают социально-моральный мотив и мотив достижения успеха в спорте. На второе

место студенты поставили социально-эмоциональный мотив и мотив физического самоутверждения. На третьем предпочтенье отдано мотиву подготовки к профессиональной деятельности. На четвертом месте – рационально-волевой (рекреационный) мотив и спортивно-познавательный мотив. Пятое место занимает мотив эмоционального удовольствия. На шестом месте мотив социального самоутверждения (Рисунок 3).

Однако, гражданско-патриотический мотив, у студентов третьего курса встретился лишь у двух респондентов.

Таким образом, сравнивания полученные данные становится очевидным, что лишь к третьему курсу, основными стремлениями студентов становится успех, ради которого надо тренироваться, иметь хороший контакт с партнерами, тренером. Данное обстоятельство обусловлено тем, что наблюдается закономерная смена мотивов в процессе занятий спортом. На наш взгляд основой формирования спортивной мотивации является постановка конкретных, достижимых целей перед студентами.

### Список литературы

- 1. Бодалев А.А. ,Столин В.В. ,Аванесов В.С. Общая психодиагностика. СПб.: Изд-во «Речь», 2000. 440 с.
- 2. Куль Ю., Шторх М. Сила собственного «Я». Семь психогимнастик для бессознательного. Изд. Гуманитарный центр, 2015. 324 с.
  - 3. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. 2-е изд. СПб.: Питер; М.: Смысл, 2003. 860 с

УДК 796.071.2.065.2

# ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЛОВЦОВ ВО ВРЕМЯ И ВНЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

### АДАМЧУК ИВАН ОЛЕГОВИЧ

Республиканский центр олимпийской подготовки по водным видам спорта, спортсмен-инструктор республиканской команды Республики Беларусь по плаванию

**Аннотация:** на основе анализа профессиональной литературы и собственного опыта автор оценивает методы восстановления спортсменов-пловцов до и во время физических нагрузок и предлагает рекомендации по наиболее эффективному применению различных систем и способов восстановления **Ключевые слова:** тренировка пловцов, восстановление, педагогические средства восстановления, психологические средства восстановления, физиологические средства восстановления.

### RECOVERY FOR SWIMMERS DURING AND OUTSIDE THE TRAINING PROCESS

### Adamchuk Ivan Olegovich

**Abstract:** based on the analysis of professional literature and personal experience, the author evaluates methods of recovery for swimmers before and during physical exertion and offers recommendations for the most effective use of various recovery systems and methods

**Keywords:** swimmer training, recovery, pedagogical methods of recovery, psychological methods of recovery, medical methods of recovery, physiological methods of recovery.

### Вступление

Если рассматривать организм пловца как сложную систему, во время физических нагрузок происходит обмен энергией между внутренними подсистемами этой системы и внешней средой. Воздействие внешней среды, расходование внутренней энергии приводит к изменению физиологических процессов в подсистемах под воздействием различных факторов. К этим факторам относится и деятельность, выполняемая самим спортсменом. Чтобы система (спортсмен) продолжала функционировать, необходимо выводить ее на первоначальный уровень, в состояние до начала нагрузок.

### 1. Физиологические основы утомления

После выполнения пловцом тренировки или ее отдельных циклов:

- центральная нервная система, ответственная за отправку сигналов для выполнения работы, повышает лабильность и возбудимость нейронов;
- двигательный аппарат, исполняющий механическую работу, повышает возбудимость и лабильность мышц;
- дыхательная система предоставляет кислород для получения энергии, все показатели, способствующие росту эффективности – частота дыхания, глубина дыхания, минутный объем дыхания – повышаются:
- сердечно-сосудистая система передает кислород тканям для работы: растут показатели частоты сердечных сокращений, максимального потребления кислорода, минутного объема крови и т.д.

Перечисленные изменения – это общие приспособительные механизмы. В циклических упражнениях наблюдается особое состояние – врабатывание, для которого характерны:

• мобилизация систем на высоком рабочем уровне,

- стабилизация физиологических и технических показателей,
- согласование в работе систем организма.

Из-за истощения перечисленных систем при продолжительной тренировке начинается утомление. Утомление – такое состояние функциональных подсистем целостной системы организма, вызванное нагрузкой, при котором временно снижается работоспособность, теряется тонус, изменяются функции организма и появляется усталость. Усталость – собственное, часто субъективное, ощущение спортсменом невозможности продолжать деятельность и выдерживать нагрузки. Раз утомление вызвано реакцией систем на нагрузку, то для этого состояния характерны некоторые показатели:

- нарушение межцентральных взаимосвязей в коре головного мозга, ослабление условнорефлекторных реакций в центральной нервной системе,
  - неравномерность сухожильных рефлексов,
  - тахикардия, появление лабильности артериального давления,
  - снижение насыщенности артериальной крови кислородом,
  - учащение дыхания, ухудшение легочной вентиляции,
  - снижение количества эритроцитов, понижение гемоглобина и т.д.

Каждый вид деятельности вызывает своеобразное утомление, характерное только для него, поэтому оценивать утомление нужно с учетом вида выполненной работы. Планировать тренировки спортсмена-пловца и восстановление после них необходимо с учетом индивидуальных особенностей нагрузок и персональных характеристик спортсмена [1]. Вопросы планирования процесса тренировки и контроля над состоянием пловца не являются фокусом интереса этой статьи. Остановимся на вопросах восстановления. Основные задачи восстановления: создание оптимального метаболического фона в предсоревновательном периоде, поддержание высокого уровня работоспособности в период соревнований, активизация процессов восстановления в период отдыха после физической нагрузки.

### 2. Восстановление

Восстановление — совокупность целенаправленных изменений физиологии, биохимии и структуры организма, организованные им для возвращения к дорабочему состоянию из состояния усталого. Восстановление тесно связано с утомлением — эти два механизма влияют друг на друга, о дискомфорте и лимитируя воздействия в границах сохранения жизнедеятельности. Восстановление идет во время физической нагрузки и после нее.

Восстановление имеет основные закономерности:

- неравномерность,
- гетерохронность,
- фазовый характер,
- избирательность,
- тренируемость.

На основе этих закономерностей и доступных средств организуют различные мероприятия по восстановлению:

- педагогические,
- психологические,
- физиологические.

Мероприятия по своей сути компенсируют потери баланса:

- в энергообеспечении,
- в нервной и гуморальной регуляции,
- в работоспособности,
- в выносливости,
- а также купируют утомленность.

Все средства восстановления, которые используются в спортивной тренировке, классифицируются на: педагогические, психологические и медико-биологические [2].

**Педагогические средства.** Им отводится центральная роль, это не что иное как правильно организованная мышечная деятельность. Со всем их многообразием следует отметить подбор, формиро-

вание программ тренировочных занятий, разнообразие и особенности сочетания нагрузок при построении микроциклов, применение восстановительных микроциклов при планировании мезоциклов и т. п. [3].

Психологические средства восстановления. С их помощью удается быстро снизить нервнопсихическую напряженность, убрать субъективную угнетенность, быстрее компенсировать затраты нервной энергии, привести в состояние индивидуальной нормы показатели функционирования всех подсистем организма пловца [4]. К виду психологических можно отнести как системы аутогенных тренировок, так и правильный спортивный режим [5].

**Медико-биологические средства.** Эти средства, в первую очередь, способствуют ускорению адаптации как к нагрузкам, так и к восстановлению. В группе медико-биологических средств следует различать:

- 1) гигиенические средства,
- 2) физические средства (спортивные, восстановительные, реабилитационные, профилактические массажи, бани, тепловые камеры, физиотерапия),
- 3) питание (здесь питание как компенсационный процесс: компенсируются затраты энергии, расход топлива подсистемами организма; поэтому важно распланировать питание на протяжении дня, правильно сочетать с тренировками и позаботиться о полноценном присутствии в нем витаминов и минералов).
- 4) фармакологические средства (т. е. прием препаратов; с их помощью усиливается устойчивость организма к стрессу, ускоряется компенсация потерь энергии, регенерируются ткани, подверженные износу, стимулируется кроветворение; прогрессирует адаптируемость организма к нагрузкам, некоторые препараты способствуют разогреву мышц и связок, профилактике травм, многие ускоряют врабатываемость, исцеляют травмы).

Как позволяет убедиться личный опыт автора, наиболее эффективной с точки зрения результатов и оптимальной с точки зрения здоровья, является комплексная процедура восстановления. Такой подход заключается в сочетании последовательного или одновременного применения разных методов восстановления.

Нельзя также забывать о периоде адаптации к восстановлению; практически это означает: нельзя переусердствовать в интенсивности восстановительных процедур, подходить к организму каждого пловца надлежит дифференцированно.

Планирование восстановительных и стимулирующих работоспособность процедур необходимо строго увязывать с конкретными задачами, стоящими в процессе подготовки пловца. Все упомянутые средства применяются на 3 уровнях: этапном (восстановление после тренировочных макроциклов), текущем (балансировка и восстановление организма на мезо- и микроциклах отдельных соревнований; воздействие на организм носит при этом локальный характер) и оперативном (срочное или ускоренное интенсивное восстановительное воздействие на организм спортсмена, например, в рамках проведения нескольких стартов) [6].

### Заключение

Качественные средства, тренер – профессионал в своей области, разумное сочетание и использование методов восстановления, использование передового мирового опыта – только такие действия смогут подготовить высококвалифицированных спортсменов.

Важно осуществлять гармоничный мониторинг состояния пловцов, ведь главная задача тренера – не добиться победы любой ценой, а сохранить спортсмена здоровым и полным сил (не навредить), такова основная заповедь и суть любого вида спорта, включая плавание.

### Список литературы

1. Бакшеев, М.Д. Построение учебно-тренировочных занятий в спортивном плавании: учебное пособие / М.Д. Бакшеев; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики плавания. - Омск: Издательство СибГУФК, 2006. - 31 с.: ил., табл.

- 2. Моногаров В.Д. Генез утомления при напряженной мышечной деятельности // Наука в олимпийском спорте. 1994. №1. С. 47-58.
- 3. Мирзоев, О. М. Применение восстановительных средств в спорте/ Мирзоев, О.М. Москва: Физкультура и спорт, 2005. 220 с.
- 4. Меерсон Ф.З. Адаптация к высотной гипоксии // Физиология адаптационных процессов. М.: Наука, 1986. С. 224-248.
- 5. Давыдов В.Ю., Лагутин М.П. Питание и фармакологическое обеспечение пловцов: Метод, рекомендации. Волгоград, 1995. 25 с.
- 6. Рудд, Дж. С. Роль белков в питании спортсменов // Питание в системе подготовки спортсменов.- К.: Олимпийская литература, 1996.- с 15-23.

УДК 378:81'276(075.8)

# ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В ООВО ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

### МЕЗЕНЦЕВА АННА ИГОРЕВНА

Старший преподаватель

ФГКВ ОУ ВПО «Черноморское высшее военно-морское ордена Красной Звезды училище имени П.С. Нахимова» Министерства обороны Российской Федерации.

**Аннотация:** Статья описывает возможности использования компьютерных презентаций на занятиях по дисциплине «иностранный язык» в образовательных организациях высшего образования технического профиля.

**Ключевые слова**: возможности использования, компьютерные презентации, занятия, дисциплина «Иностранный язык», образовательные организации высшего образования, технический профиль.

# THE POSSIBILITY OF USING COMPUTER PRESENTATIONS IN THE CLASSROOM IN THE "FOREIGN LANGUAGE" DISCIPLINE IN THE EOGE OF THE TECHNICAL PROFILE

### Mezentseva Anna Igorevna

**Annotation:** The article describes the possibilities of using computer presentations in the classes on the "Foreign Language" discipline in the educational institutions of higher education of a technical profile. **Keywords:** possibilities of use, computer presentations, classes, "Foreign language" discipline, educational organizations of higher education, technical profile.

Введение. В современном образовательном процессе происходит его компьютеризация. Компьютерные технологии в преподавании дисциплины «Иностранный язык» – актуальный вопрос образования. Конференции и научные труды всё чаще обращаются к вопросу о вопросах внедрения в образовательный процесс информационных технологий на базе компьютерных технологий. Однако компьютерные технологии (компьютерные презентации) пока не часто используются преподавателями на занятиях по дисциплине «Иностранный язык».

Формулировка цели статьи — рассмотрение возможностей использования компьютерных презентаций на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» в ООВО технического профиля.

**Изложение основного материала статьи**. Специфика дисциплины «Иностранный языка» обуславливает применение компьютера на занятиях по анной дисциплине. Сейчас большинство преподавателей уже эффективно и в полной мере, в качестве наглядного материала, используют компьютерные презентации.

Компьютерные презентации используются в основном для:

- 1) включения в обучение социокультурного компонента;
- 2) формирования языковых и интеллектуальных особенностей обучающихся;
- 3) формирования устойчивой мотивации к дальнейшему изучению иностранного языка;
- 4) расширения эрудиции и кругозора обучающихся [4].

Презентации на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» позволяют наглядно изучать новый материал. Данная методика позволяет упростить запоминание изучаемого материала.

Итак, можно сделать вывод, что компьютерные презентации на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» играют большую роль. Компьютерные презентации позволяют формировать языковые навыки обучающихся и развивать их интеллектуальные и креативные способности.

Автором статьи было проведено анкетирование преподавателей по дисциплине «Иностранный язык» ООВО технического профиля с целью выявления состояния по использованию компьютерных презентаций на занятиях по данной дисциплине. В данном анкетировании приняло участие десять преподавателей по дисциплине «Иностранный язык» двух ООВО технического профиля г. Севастополя (ЧВВМУ имени П.С. Нахимова и СГУ). Тема анкетирования – «Обучение с использованием компьютерных презентаций». Ниже приведены вопросы данной анкеты и анализ результатов опроса:

Вопрос 1. «Часто ли Вы используете компьютерные презентации?»



Рис. 1. Процентное соотношение на ответы по вопросу 1. «Часто ли Вы используете компьютерные презентации?»

Вопрос 2. «Влияет ли это на эффективность усвоения знаний?»



Рис. 2. Процентное соотношение на ответы по вопросу 2. «Влияет ли это на эффективность усвоения знаний?»

Вопрос 3. «Положительно ли это складывается на мотивации обучения?»



Рис. 3. Процентное соотношение на ответы по вопросу 3. «Положительно ли это складывается на мотивации обучения?»

Вопрос 4. «Какие преимущества включения компьютерных презентаций в структуру занятий Вымогли бы отметить?»

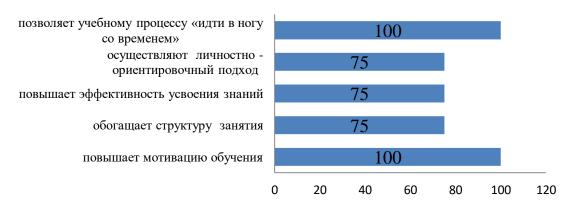


Рис .4. Процентное соотношение на ответы по вопросу 4. «Какие преимущества включения компьютерных презентаций в структуру занятий Вы могли бы отметить?»

Вопрос 5. «Какие минусы использования компьютерных презентаций Вы можете назвать?»

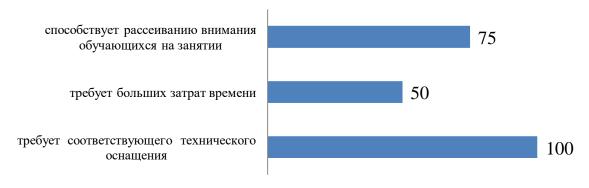


Рис. 5. Процентное соотношение на ответы по вопросу 5. «Какие минусы использования компьютерных презентаций Вы можете назвать?»

Итак, анализ результатов анкетирования показал, что использование компьютерных презентаций в образовательный процесс положительно влияет на обучающихся и на педагогическую деятельность. Половина преподавателей ответили, что они часто применяют компьютерные презентации на занятиях по дисциплине «Иностранный язык». Кроме того 75 % преподавателей отметили, что применение компьютерных презентаций позволяют эффективно усваивать новые знания. Кроме того преподаватели солидарны в том, что повышается мотивация обучения при использовании компьютерных презентаций на занятиях.

Компьютерные презентации на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» применяются в процессе работы над лексическим и грамматическим материалом. Несомненно, применение компьютерных презентаций способствует повышению у обучающихся мотивации к изучению иностранного языка.

На занятиях по дисциплине «Иностранный язык» автор осуществляет обучение чтению, говорению, аудированию и письму. Таким образом, проводится работа по ознакомлению, тренировке и применению лексико-грамматического материала в рамках изучаемой тематики. На занятиях по дисциплине «Иностранный язык» для более эффективного обучения используются современные компьютерные технологии, в том числе компьютерные презентации. Следует отметить, что компьютерные презентации особенно успешно используются при работе над грамматикой и лексикой, а также при работе над различными видами речевой деятельности [1, 2, 3, 5].

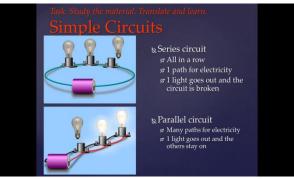


Рис.6. Пример использования компьютерной презентации для отработки и закрепления лексического материала

**Выводы.** Итак, в современном мире, использование новых компьютерных технологий в учебном процессе, — это обновление роли иностранного языка, его готовности передавать свои знания и опыт новыми средствами. В данной работе нашло отражение применение компьютерных презентации в ходе работы над лексическим и грамматическим материалом.

### Список литературы

- 1. Гордиенко Т.П., Мезенцева А.И. Английский язык: краткий курс физики. Часть 3. Электричество : наглядное учебное пособие / Т. П. Гордиенко, А. И. Мезенцева. Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2019. 140 с.
- 2. Гордиенко Т.П., Горбунова Н.В., Смирнова О.Ю., Хрулева А.А. Использование информационных и телекоммуникационных технологий в образовательном процессе высшей школы[Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=27358140
- 3. Гордиенко Т .П., Смирнова О. Ю., Мезенцева А. И. Английский язык: краткий курс физики. Электричество: Электронный учебник / Т. П. Гордиенко, О.Ю. Смирнова, А. И. Мезенцева. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019665747.Заявка № 2019664496, дата поступления 07.11.2019 г., дата государственной регистрации в Реестре программы для ЭВМ 28.11.2019 г.
- 4. Григорьев, С.Г. Мультимедиа в образовании: Сетевой учебно-методический комплекс электронных средств поддержки обучения для подготовки кадров современного открытого образования. / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун; Институт дистантного образования Российского университета дружбы народов (ИДО РУДН). http:// www.ido.edu.ru/open/multimedia/index.html
  - 5. Мезенцева А.И. Презентация к практическому занятию 2.1.3 «Types of Electric Circuits».

УДК 796.011.3

# РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ В МЕЖИГРОВЫХ ЦИКЛАХ

# ПАНЧЕНКО ЕФИМ ПАВЛОВИЧ, ЕРШОВ МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ

Студенты

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**Научный руководитель: Жолобов Виталий Сергеевич** – преподаватель кафедры ТиМ футбола ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры»

**Аннотация**: Современная система подготовки спортсменов высокой квалификации предусматривает управление как состоянием футболистов, так и параметрами его деятельности. Это связано с тем, что выполненная игроком нагрузка существенно влияет на его состояние, а оно, в свою очередь, является определяющие при планировании последующей работы. Здесь необходимо учитывать тот факт, что планирование процесса подготовки в футболе должно сочетать, с одной стороны, учет требований игры, а с другой – учет подготовленности спортсмена.

Ключевые слова: футбол, амплуа, Премьер-лига, соревнование, тренировочный процесс.

# RATIONALIZATION OF THE PLANNING OF TRAINING LOADS OF QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS IN THE INTER-GAME CYCLES

Panchenko Yefim Pavlovich, Ershov Maxim Evgenevich

Scientific adviser: Zholobov Vitaly Sergeevich

**Abstract:** The modern system of training highly qualified athletes provides for the management of both the condition of football players and the parameters of their activities. This is due to the fact that the load performed by the player significantly affects its state, and it, in turn, is decisive when planning subsequent work. Here it is necessary to take into account the fact that the planning of the preparation process in football should combine, on the one hand, taking into account the requirements of the game, and on the other – taking into account the readiness of the athlete.

**Keywords**: football, role, Premier League, competition, training process.

Периоды подготовки, составляющие основу годичных циклов тренировки, состоят, как правило из нескольких этапов, структуру я содержание определяют те задачи, которые стоят перед командой на том или ином промежутке годичного цикла полготовки. Наиболее сложным в футболе является планирование учебно-тренировочного процесса в течении соревновательного периода, так как необходимо решать задачи не только эффективного участия в соревнованиях, но и задачи, связанные с достижени-

ем и сохранением длительное время необходимого уровня подготовленности игроков.

В течение соревновательного периода, под воздействием тренировочных нагрузок официальных матчей и тренировочной деятельности происходят существенные изменения в состоянии спортсменов и уровни их подготовленности, а также готовности к эффективной соревновательной деятельности. Причем, эти изменения не похожи друг на друга после межигровых циклов различной деятельности, что необходимо учитывать при планировании учебно-тренировочного процесса. Следовательно, совершенствование системы планирования нагрузки в межигровых циклах соревновательного периода квалифицированных футболистов является актуальной проблемой современного спорта.

Большая продолжительность соревновательного периода в футболе обуславливает необходимость решения двух трудносовместимых задач:

- 1. Повышение и сохранение уровня подготовленности игроков.
- 2. Подготовка игроков к конкретному очередному матчу.

С этих позиций и необходимо было рассмотреть особенности субординационных взаимоотношений между компонентами тренировочной нагрузки в межигровых циклах соревновательного периода.

Корреляционный анализ между параметрами тренировочной нагрузки 39 межигровых циклов соревновательного периода позволил установить, что увеличение общего объема тренировочной работы происходит за счет частных объемов специализированных и координационносложных упражнений, а также заданий анаэробной и смешанной направленности. Объем же нагрузок аэробного характера возрастает незначительно, что приводит к снижению доли этих заданий в общей структуре межигрового цикла.

Увеличение количества тренировок происходит, преимущественно, за счет заданий специализированного характера, но уже повышенной координационной сложности, а не пониженной, как было в подготовительном периоде.

Как и в полготовительном периоде, большее число дополнительных занятий имеют, преимущественно, аэробную направленность нагрузки. Однако и объемы заданий смешанной и анаэробной направленности возрастают в структуре вновь вводимых тренировок.

По-прежнему упражнения повышенной координационной сложности носят, как правило, специализированный характер. Однако, если в подготовительном периоде специализированные упражнения могли иметь любую направленность, то в соревновательном — это чаще всего задания либо смешанной, либо анаэробной направленности.

Установлено, что как в подготовительном периоде, так и в соревновательном общий объем нагрузок микроцикла изменяется преимущественно, за счет количества тренировочных занятий.

С ростом же общего объема нагрузки происходит существенное, увеличение объема специализированных и координационносложных упражнений, а также заданий различной направленности. Однако в подготовительном периоде, объем заданий повышенной координационной сложности и смешанной направленности увеличивается незначительно, что приводит к снижению доли этих упражнений в общем объеме нагрузки микроцикла. В соревновательном же периоде значительно возрастает лишь объем аэробной нагрузки, что приводит к снижению доли этих заданий в общем объеме нагрузки межигрового цикла.

Определенные отличия проявляются и в характере взаимосвязей между показателями нагрузки, которые характеризуют микроциклы различных этапов годичного цикла.

Задания различной направленности как в подготовительном, так и в соревновательном периодах перераспределяются в общем объеме тренировочной нагрузки за счет друг друга.

При построении учебно-тренировочного процесса в соревновательном периоде необходимо иметь ввиду, что малые межигровые циклы целесообразно использовать лишь для восстановления работоспособности игроков перед очередным матчем, тогда как средние и большие и для повышения уровня подготовленности спортсменов в многолетнем аспекте.

### Список литературы

1. Сучилин А.А., Кудинов А.А. Комплексное развитие физических способностей и технико-тактических характеристик у юных футболистов. Теория и практика физической культуры. 2017. № 11. С. 101.

УДК 370

# SCIENTIFIC AND THEORETICAL BASES OF PRODUCTION AND INTRODUCTION OF INNOVATIVE METHODS IN EDUCATION AND IMPORTANT COMPONENTS OF INNOVATIVE ACTIVITY

### МАХКАМБОЕВА ШАХРИЗОДА

Студент

Джизакского государственного педагогического института

**Аннотатция:** В статье рассматриваются научно-теоретические основы разработки и внедрения инновационных методов непрерывного образования и важные составляющие инновационной деятельности, а также роль и инициатива учителей в эффективной организации учебного процесса. повысить интерес детей к обучению и научить их творческому мышлению с раннего возраста, познакомить общественность с важными составляющими и реализовать новые таланты, то есть помочь одаренным детям проявить свои таланты и эффективность.

**Ключевые слова:** компонент, метод, метод, инновационное образование, децентрализация, моноинновация, инновация, формование, педагог-новатор, оптимальность, инновационная педагогика, профессионализм, признаки таланта, читаемость, умение, талант.

# НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ОБРАЗОВАНИИ И ВАЖНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Mahkamboyeva Shahrizoda Husan qizi

**Abstract:** This article discusses the scientific and theoretical basis for the development and implementation of innovative methods in continuing education and the important components of innovative activities, along with the role and initiative of teachers in the effective organization of the teaching process in accordance with modern requirements. ways to increase children's interest in learning and creative thinking from an early age, to introduce important components to the public and to realize new talents, that is, to help gifted children to show their talents and effectiveness.

**Keywords:** component, method, method, innovative education, decentralization, monoinnovation, innovation, molding, pedagogue-innovator, optimalnos, innovative pedagogy, professionalism, signs of talent, readability, ability, talent.

The Law "On Education" and the "National Program of Personnel Training", which determine the prospects for the development of the education system in Uzbekistan, provide the system of continuing education with a high level of general and professional culture, creative and socially active, in public life. set the task of training personnel capable of analyzing current events and solving promising issues. It is known that in the "National Program of Personnel Training" "further strengthening of resource, personnel and information bases

of educational institutions, filling the educational process with new teaching aids, advanced pedagogical technologies. The tasks of In order for our country to become one of the developed countries, the goal of accelerating and increasing the effectiveness of public education also requires the widespread use of advanced pedagogical measures and technologies. In the words of President Islam Karimov, "As we step on the path of building a modern state based on a developed market economy and ensure a consistent transition from a strong state to a strong civil society, only a combination of national and universal values will prevail. We have always imagined that only people with a deep understanding of the need for modern knowledge, intellectual potential and advanced technologies can achieve the strategic development goals we have set for ourselves."

The reform of the system of continuing education in the Republic of Uzbekistan is aimed at developing in the future the young generation a high level of professional culture, creative and social activism, independent participation in socio-political life, free thinking. This, in turn, requires increasing the level of scientific knowledge and activity of students. In the process of teaching science in higher education institutions, it is advisable to use innovative methods that help students to become interactive in order to increase their interest in the subject, to develop independence and activism, to develop logical thinking. After all, logical thinking based on innovative technologies is one of the most important factors in the development of continuing education. They are manifested in a holistic system of various initiatives and innovations that lead to certain changes in the educational process, the effective organization of the content and quality of education. The rapid development of science, science and technology, the penetration of new techniques and technologies into all segments of society, the use of information technology in all governmental and non-governmental institutions require continuous education of teachers. The work of teachers is multifaceted, and they have to play the roles of leader, communicator, guide, organizer, and evaluator. The role of the teacher in the teaching process is complex and has its own historical and contemporary aspects. in the past, teachers were required to provide only modern knowledge, but now they are also required to provide educational, cultural, spiritual, political and practical knowledge. Other types of teaching methods are based on philosophical and logical models developed by a number of scholars, such as Socrates, communication, or corporate methods. It should be taken into account that the changes taking place in our society in the economic, social, political and cultural spheres also depend on the education system, which determines the intellectual potential of our country in the future and is a key condition for its development. At the same time, the growth of intellectual potential, the development of quality will not only increase the effectiveness of education, improve the system in this area, but also significantly affect the growth of all areas of this social system. That is why one of the strategic directions in education today is the identification of innovative activities of educational institutions as a key factor. Understanding the need to reform the education system requires that educational institutions be involved in innovative processes in practice, to see themselves in an innovative space where there is an opportunity to create, and most importantly, to adopt concrete innovations. This situation is very important today, because this process (innovative process) serves as a condition for the survival of educational institutions (both literally and figuratively), as a condition for social protection of future generations and the pedagogical community. Life presents educational institutions with new, seemingly impossible tasks, that is, to work on the old ones, to develop concrete innovations and put them into practice. It is possible to understand the older generation, who are very careful about all the news, who are brought up in the spirit of faith in the riches and experiences of the past, who like stability, as well as educators who do not want any change. In this case, it is necessary to understand that "chasing innovation processes" is an integral part of our lives today. Whether we like it or not, the process of market and market relations is going on behind the walls of our educational institutions. This process is directly related to us, because the concept of competition between educational institutions, their competitiveness, the quality of education, social orders are all coming into our lives. Rather, we should always feel that this process is the environment, in which we live, the way of life. It is useless and dangerous to resist this process. We do not have a choice and are forced to participate in this quick process (the chase process). The most important thing in this process is to participate wisely, in a useful way, for our organization. Many experts believe that the ability to change is a key factor in development today, a key factor in ensuring the competitiveness of any educational institution. Today, the traditional and popular forms of education and upbringing in the school and higher education system are being replaced by innovative processes in the development of educa-

tional institutions. "Innovative education" is usually defined as the introduction of new (useful) elements into the learning process. Therefore, innovation in the education system is directly related to change. Such changes in the education system:

- purpose, content, method, technology, form of organization and management system;
- to organize the originality of the pedagogical activity and the learning process;
- education monitoring and evaluation system;
- educational and methodological support;
- system of educational work;
- · curricula and study programs;
- Depending on the student and teacher.

Types of innovations are grouped in school and higher education on different bases. The first classification (group) is based on the relevance of innovation to the pedagogical process that takes place in the school and higher education system. Based on an understanding of this process, the following types of news can be distinguished:

- the purpose and content of education;
- Methodology, tasks, methods, technologies of pedagogical process;
- forms and means of organization of education and upbringing;
- management, teachers and students.

The second classification (group) in the education system is based on the scale of innovation. The following changes can be made here:

- unrelated local and separate (one-sided);
- complex, interconnected;
- Systematic, covering the whole school and higher education system.

The third classification (group) is based on innovation opportunities. In this case, consider:

- educational programs, curricula, improvement of structures, ingenuity, certain perceptions related to changing views modification;
- innovation in combinatorics (changes);
- radical change.

The fourth classification of a new entry (group) is grouped based on the characteristics of the previous ones. In this approach, the news is determined by the number of exchanges, cancellations or disclosures. In this case, as a source of renewal in the school and higher system:

- social order as a need of the country, region, city, district;
- Reflection of the social order in the laws and documents of regional and regional significance;
- Achieving a comprehensive human science, advanced pedagogical experience;
- Intuition and creativity of leaders and teachers in testing errors and shortcomings:
- experimental work;
- Foreign experience.

The views expressed need to distinguish between the concepts of "innovative educational technologies" and "innovative education" as follows: innovative educational technologies and programs - all educational technologies, the result of innovative activities of the educator who creates and develops them is calculated.

- > Innovative education is an innovative educational technologies and programs in which the teacher is the result of innovative activities, the learner is the creator (generation) of innovative ideas; mono-innovation of production (innovation of specialists) of education
- ➤ It is not mono-innovation (pedagogical innovation), it is innovation, pedagogical innovation, their consequence, the innovation of the learners.

The urgency of the issue here is the development of existing "mono" innovative educational technologies to a "bi-innovative" state. These are confirmed by their own practical experience in the example of a number of foreign students, their experiments and inventions. Here it is proved that on the basis of modern scientific achievements it can be done through strong, talented thinking, that is, the theory of solving inventive prob-

lems can be solved through IMEN. In a number of scientific laboratories of developed countries (IMEN) a new method for IMEN-pedagogy called "inventing knowledge" has been created. The basics of IMEN integration have been developed in conjunction with all the most common innovative pedagogical technologies. An additional effect of this is the possibility of writing various pedagogical technologies in the language of practical dialectics. The process of global change in the world, changes in the economic and socio-cultural spheres of our country require serious attention to the training of specialists in the education system.

While the above-mentioned processes have been strongly influenced in certain periods, it is here that there is a certain dialectical interrelationship between innovative processes in relation to traditional training, without focusing on the unique aspects of each of traditional and innovative education. The content and organization of traditional pedagogical education is aimed at training teachers specializing in specific disciplines. In the traditional system of professional pedagogical training, the educational process is based on an active approach, and in this process the participants The relationship between them is established in the form of subject-object. Here, the subject-teacher is in a certain limited environment, his activities are governed by the curriculum and syllabus, and the relationship is strictly defined. The object-student is limited to a certain level of knowledge.

Traditional education is defined in terms of content as interrelated autonomous activities: teacher training activities and student learning activities; the student is the executor of the teacher's plan and the object of management. In the traditional learning process, cross-imitation, imitation, role modeling, homogeneity of social and interpersonal interactions, external control and evaluation of outcomes, all of which reduce the motivation to learn, know does not allow the expansion of motives.

The development of modern education has given rise to a new direction - innovative pedagogy. The term "innovative pedagogy" and its specific research originated in Western Europe and the United States in the 1960s. The socio-psychological aspect of innovation was developed by the American innovator E. Rodgers. It examines the classification of participants in the innovation process, their attitude to innovation, and their readiness to perceive it.

Innovation is the introduction of something new. In the pedagogical literature the scheme of innovation process is given. It covers the following stages:

- 1. The stage at which a new idea is born or the concept of novelty is born also referred to as the discovery phase.
  - 2. The stage of invention.
  - 3. The stage of being able to put the innovation into practice.
  - 4. Dissemination of innovation, the stage of its widespread implementation.
- 5. The dominant stage of innovation in a particular field. At this stage, the novelty loses its novelty, and an effective alternative emerges.
- 6. On the basis of a new alternative, the phase of reducing the scope of the novelty through replacement. The authors of the Systematic Concept of Innovation distinguish two important forms of innovation processes. The first form includes a simple development of innovation.

This is especially true for first-time developers. The second type involves large-scale innovation. Innovation is both logic and a dynamic system that is legitimately developed over time and represents its interaction with the environment. The concept of "new" is central to pedagogical innovation. There is also an interest in private, conditional, local and subjective innovation in pedagogy. A private innovation involves updating one of the product elements of a particular system in the current modernization. Conditional innovation is the combination of certain elements that lead to a complex and progressive update. Local innovation is defined by the use of innovation in a particular facility. Subjective novelty is defined as the fact that the object itself is new to a particular object. There is a difference between innovation and innovation in science. Innovation is a tool: a new method, technique, technology, and so on.

Based on the innovative processes of higher education, the following approaches can be identified:

- cultural approach (priority development of human cognition);
- approach in terms of personal activity (new technologies in education);

- Multi-subject (dialogic) approach, humanization of professional training;
- individual-creative (teacher-student interaction) approach.

One of the conditions for innovative activity is a change in the pattern of communication between teacher and student. The new relationship, as is customary, should be free of coercion and obedience. They should be built in the form of peer cooperation, mutual management, mutual assistance. The most important feature of their relationship is the creative collaboration between teacher and student. Innovative activity is explained by the following main functions:

- conscious analysis of professional activity;
- critical approach to norms;
- · readiness for professional news;
- have a creative approach to the world;
- realize their potential, integrate their spouse and aspirations into their professional activities.

This means that the teacher is the author, producer, researcher, user and promoter of new pedagogical technologies, theories and concepts. In today's society, culture and education, the need for teacher innovation is measured by:

- Socio-economic modernization requires a radical overhaul of the education system, methodology and technology of the educational process. In this context, the teacher's innovation activity consists of creating, mastering and using pedagogical innovations;
- Humanization of educational content requires constant search for new organizational forms and technologies of teaching;
- a change in the attitude of the teacher to the acquisition and implementation of pedagogical innovations.

The analysis of the teacher's innovative activity requires the use of certain criteria that determine the effectiveness of innovation. Such criteria include novelty, optimality, high efficiency, opportunities for creative application of innovation in mass experiments. Distinguish absolute, limited absolute, conditional, subjective levels, which vary according to the degree and field of popularity. The criterion of acceptance refers to the effort and resources expended by the teacher and the student to achieve the result. Effectiveness and pedagogical innovation must, by their very nature, be the property of mass experimentation. Pedagogical innovation is first introduced into the work of some teachers. At the next stage, after testing and objective assessment, it is recommended to apply the pedagogical innovation to the public. V.A. Slasten's research provides an opportunity to determine a teacher's professional readiness for innovative activity. They consist of the following descriptions:

- predict the success of the planned innovation as a whole and its individual stages;
- identify gaps in the innovation itself and its implementation for future processing;
- compare innovations with other innovations, select the most effective of them, determine their most important and mature level;
  - check the level of success of innovation implementation;
  - Assess the innovative ability of the organization implementing the innovation.

Innovative activity of a high school teacher is one of the main problems of school pedagogy. One of the most important components of a teacher's innovation is high professionalism - acmeology, the Greek word for high point, the most prosperous period, high professionalism. Represents professional intellectual maturity and skill. The following are some of the key factors in achieving high professionalism:

- · badges of talent;
- · readability;
- ability;
- talent:
- · family upbringing conditions;
- educational institution;
- Behavior.

The following categories are distinguished:

- · creative individuality;
- the process of self-growth and self-improvement;
- Creative experience in realizing their potential.

The creative individuality of the teacher consists of:

- intellectual creative initiative;
- intellectual ability of breadth and depth of knowledge;
- Vigilance against contradictions, critical approach to creativity, the ability to fight from the body to creativity;
  - Thirst for information, unusualness and novelty in problems, professionalism, thirst for knowledge.

One of the most important components of a teacher's innovation is creativity. The term creativity first appeared in Anglo-American psychology in the 1960s. It refers to an individual's ability to create new concepts and develop new skills.

In short, the scientific and theoretical basis for the development and implementation of innovative methods in education and the important components of innovative activities, in accordance with today's requirements, help to effectively organize lessons and improve the quality of lessons.

### References

- 1. Law of the Republic of Uzbekistan "On Education". A harmoniously developed generation is the foundation of Uzbekistan's development. T., Sharq, 1997.
- 2. National training program. A harmoniously developed generation is the foundation of Uzbekistan's development. T., Sharq, 1997.
  - 3. Karimov I.A. "Uzbekistan aspires to the XXI century" T., "Uzbekistan" 1999.
- 4. Karimov I.A. High spirituality is an invincible force. –T .: "Manaviyat", 2008. -176 p. 7. Azizkhojaeva N.N. Teacher Training Technology. –T .: TDPU, 2000. 52 p.
- 5. Mirziyoyev SH.M Erkin and We will build a prosperous democratic state of Uzbekistan together Tashkent NMI "Uzbekistan", 2007
- 6. Shahrizoda Mahkambaeva from the article "THE ROLE AND IMPORTANCE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS"
  - 7. Goziev Yo.Yo. "General Psychology" Volume 1-2. Tashkent-2002.
- 8. Yuldashev J. New pedagogical technology: directions, problems, solutions. Public Education, 1999, No. 4, pp. 4-11.
- 9. Mahmudov M. The system of didactic design of educational materials. «Pedagogical skills», 2002, issue 3, pages 3-11.
  - 10. Mahmudov M. Designing learning outcomes. // «Pedagogical skills», 2003, issue 1, pages 8-10.
  - 11. Nishonova Z.T. High school psychology. Tashkent, 2003.
- 12. Scientific bases of application of pedagogical technologies in educational process of higher pedagogical educational institutions. Materials of the Republican scientific-methodical conference. T .: TDPU named after Nizami, 2000. 111b.

**УДК 51** 

# РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

### ЛУКЯНОВ ПАВЕЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»

Научный руководитель: Кириллова Надежда Александровна

к.ф.-м.н. доцент

ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются возможности творческого развития учащихся средней школы на уроках геометрии. Описываются основные приёмы развития творческой деятельности, такие как анализ и синтез. Также приведено несколько видов математических задач, способствующих формированию творческого развития.

**Ключевые слова:** Творческое развитие, анализ, синтез, приём развития творческой деятельности, средняя школа.

### DEVELOPMENT OF CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN THE STUDY OF GEOMETRY

**Lukyanov Pavel Evgenyevich** 

Scientific adviser: Kirillova Nadezhda Aleksandrovna

**Abstract**: This article discusses the possibilities of creative development of secondary school students in geometry lessons. The main methods of developing creative activity, such as analysis and synthesis, are described. There are also several types of mathematical problems that contribute to the formation of creative development.

**Key words:** Creative development, analysis, synthesis, reception of creative activity development, secondary school.

Курс «геометрия 5-9» имеет большие возможности для формирования творческой деятельности учащихся. Этот курс геометрии основной школы в первую очередь направлен на создание благополучных условий для умственного развития школьников, но также немаловажной его задачей является активизация творческой деятельности ребёнка. Творческая деятельность, по мнению Макаренко, формируется у учащихся тогда, когда педагог использует различные приёмы, такие как: абстрагирование, что способствует развитию пространственного мышления и воображения; обобщение, что связывает полученные знания и формирует объективную картину изучаемого предмета; и т. д. Конечно же самыми эффективными и часто используемыми приёмами являются анализ и синтез. Правильное использование перечисленных приёмов, несомненно, только положительно скажется как на умственном развитии учащихся, так и на творческом.

Сделаем опору на мнение авторитетного советского психолога Я.А. Пономарёва, который подробно изучал тему творчества. Проведя исследования с людьми, от младенческого возраста до зрелого Пономарёв сделал вывод о том, что уровень творческого развития личности достигает своего максимума в возрасте 12 лет. Исходя из этого можно сделать вывод, что в 6-7 классе у ребёнка начи-

нает раскрываться весь его творческий потенциал. Но если пик творческой активности приходится на столь ранний возраст, то что происходит далее. Для объяснения процесса дальнейшего развития творческой активности психолог ввёл термин творческая продуктивность. Творческая продуктивность предполагает не только наличие творческого потенциала, но и определённых знаний, умений и навыков, которые личность накапливает в себе в ходе процесса обучения. Пик же творческой продуктивности личности наступает примерно в 30-35 лет [1, с. 79].

И умственная и творческая деятельности являются производными понятия мышления, ведь мышление — это своего рода генератор преобразующий тип личности человека. Поэтому для того, чтобы понимать как развить творческую активность и какие приёмы при этом использовать, сперва нужно разобраться в понятии мышления.

В психологии принята трактовка механизма мышления, выдвинутая С.Л Рубинштейном: «Процесс мышления – это, прежде всего анализирование и синтезирование того, что выделяется анализом; это затем абстракция и обобщение, являющиеся производными от них. Закономерности этих процессов и их взаимоотношения друг с другом – суть основных внутренних закономерностей мышления».

Данная цитата подтверждает наши слова о том, что основными приёмами развития творческой активности являются анализ и синтез. Конечно же ни в коем случае нельзя разделять данные понятия, в педагогических и психологических трудах известных авторов эти понятия рассматриваются исключительно в совокупности друг с другом, и это понятно, ведь одно понятие выходит из другого и наоборот. Ранее было сказано, что существует определённое количество приёмов, способствующих развитию творческой активности, но давайте рассмотрим самые значимые из них, коими являются понятия анализа и синтеза[2, с.22].

Рассмотрим же по подробнее, что же предполагают данные приёмы.

Анализ – это процедура мыслительного, а часто также и реального расчленения предмета (явления, процесса), свойства предмета (предметов) на составляющие его части, компоненты; выделение в предмете аспектов его изучения; вычленение в предметах их сторон, свойств, отношений между ними.

Синтез — мысленное соединение выделенных путём анализа частей, сторон в некоторое новое мысленное единство, в котором фиксируется типичное в анализируемом предмете. Как видно из предложенных определений синтез — это операция обратная анализу, именно поэтому они не могут друг без друга существовать и если применять какой-то из них, то второй должен идти комплектом [2, с.28].

Все мы слышали научные фразы с использованием данных терминов, встречающиеся повсюду. Например, синтез белка и т.п. Эти понятия широко используются в информационной обработке, криминалистике, различных подвидах психологии, но для нас эти понятия интересны с точки зрения педагогических наук.

В методике преподавания математики такими приёмами, как «анализ» и «синтез», традиционно называют два противоположных по ходу движения мысли вида рассуждений, которые применяются при решении задач и при доказательстве теорем: анализ – рассуждение, идущее от того, что найти или доказать, к тому, что дано, или уже установлено ранее; синтез – рассуждение, идущее в обратном направлении от того, что дано к тому, что нужно доказать (построить, вычислить) [3, с.129].

Процесс формирования использования этих приёмов должен пронизывать не только математику, но и всё обучение в школе, так как важно и полезно постоянно отвечать на вопросы: «Мы имеем некоторые утверждение, какие следствия из него можно получить? Мы хотим доказать некоторое утверждение, что для этого нужно знать?» в данном процессе всегда будут проходить взаимопроникновения, но главная цель – добиться четкого понимания стратегии постановки вопросов и ответов на них. Также применение анализа и синтеза способствует развитию творческого мышления [4, с.171].

Возможно, на практике это так и происходит, но достаточно проанализировать систему упражнений практически любого учебника по геометрии, чтобы убедиться в обратном. Необходимо также подчеркнуть, что формировать эти приёмы следует с учётом индивидуальных особенностей и возможностей учащихся. Важно потребовать, чтобы система вопросов и упражнений по формированию указанных приёмов была дифференцирована по степени их сложности, чтобы каждый ученик мог всегда найти вопрос, над которым ему пришлось бы подумать [5, с.29]. И ещё одно важное замечание. Подоб-

ная деятельность будет сопровождать ученика постоянно и при решении задач, и при доказательстве теорем, однако очень эффективным средством в этой работе является система устных упражнений, так называемый «устный дифференцированный опрос» [6, с.294].

Формирование приёмов синтеза и анализа развивает мышление учащихся, а при устном опросе, устной беседе задействованы все учащиеся. Отметим, что такая форма работы в классе активно используется лишь в начальной школе во время устного счёта, а при систематическом изучении математики она явно недооценивается. Эта работа, являясь коллективной, в то же время позволяет выявить индивидуальные особенности и возможности учащихся. Очень хорошо здесь использовать компьютер, он, во-первых, может обеспечить индивидуальную работу с каждым учеником, а во-вторых, позволяет зафиксировать результаты и сравнить их в динамике [7, с.81].

Ясно, что формирование деятельности, связанной с овладением приёмов «анализ» и «синтез» в разных упражнениях протекает по-разному. Эта деятельность явно заложена в систему вопросов, задач и заданий к каждому разделу каждой темы, при этом выделим специальные два вида задач.

Первым видом является группа задач-вопросов, ответы на которые учат делать выводы, то есть получать следствия из условий задач. Данная группа содержит задачи для самоконтроля, так как с их помощью легко выяснить владение соответствующими знаниями.

Важность задач этого вида состоит в том, что они не только формируют у учащихся творческую деятельность – синтез, но и решают две важные задачи математического образования: учат находить свойства объекта, а также необходимые условия его существования. Роль этих задач для учащихся на данный момент можно сформулировать так – учись делать выводы.

Вторым видом являются также задачи-вопросы для самоконтроля, но более сложные, так как в них нужно не просто получить следствия, а выяснить причину появления того или иного утверждения [8, с.42]. Например, если в задачах первой группы спрашивается: «Дан равнобедренный треугольник. Какими свойствами обладают его элементы (стороны, углы и т.д.)?», то в этой группе вопрос ставится так: «Что надо знать про треугольник, чтобы утверждать, что он равнобедренный?».

Задачи этого вида особенно важны для формирования творческой деятельности учащихся, так как, формируя приём анализирования, они закладывают возможности использования таких важных для математики понятий, как признак объекта и достаточные условия его существования. Для учащихся роль этих задач можно сформулировать так – ищи причину вывода.

Приведём примеры задач, формирующих творческую деятельность посредством применения анализа и синтеза.

Кроме сказанного про задачи указанных двух видов можно добавить ещё только одно. Следует стараться, чтобы эти задачи действительно формировали, развивали мыслительную деятельность учащихся, а поэтому при решении этих задач, как правило, не предусматривается выполнение построений, рисунков, разрезаний, записей и т.д., то есть это действительно задачи для развития творческой деятельности.

Начнём с группы задач по теме «Геометрические фигуры, их объединение и пересечение».

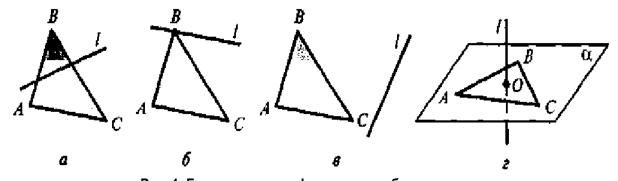


Рис. 1. Геометрические фигуры и их объединение

- **1**.На (рис. 1) изображены различные случаи взаимного расположения треугольника *ABC* и прямой. Для каждого случая определите: какой фигурой является пересечение треугольника и прямой; какой фигурой является объединение треугольника и прямой.
  - **2.** На (рис. 2) изображены случаи взаимного расположения прямых и плоскостей. Какой фигурой является:
  - а) пересечение прямой и плоскости на рис. 2 а;
  - b) пересечение плоскостей на рис. 2 б;
  - с) объединение точки А и плоскости а на рис. 2 а;
  - d) объединение всех фигур на рис. 2 б.

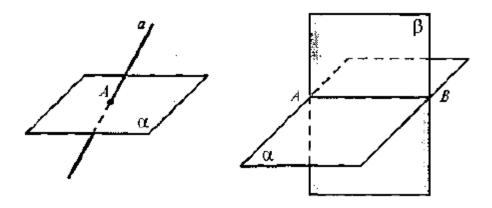


Рис. 2. Прямые и плоскости

- **3.** Как могут быть расположены по отношению друг к другу круг и прямая; шар и прямая? Постарайтесь рассмотреть все возможные случаи расположения этих фигур. В каждом случае определите, какой фигурой является пересечение и объединение указанных фигур.
- **4.** Как могут быть расположены два куба, чтобы их пересечением были: а) точка; б) отрезок; в) квадрат?

Теперь рассмотрим задачи к заключительной теме курса геометрии шестого класса «Развёртки многогранников».

- 5. Сколько квадратов входит в развёртку куба?
- **6.** На (рис. 3) показаны игральный кубик и три развёртки. Какие из них могут быть развёртками именно этого кубика?

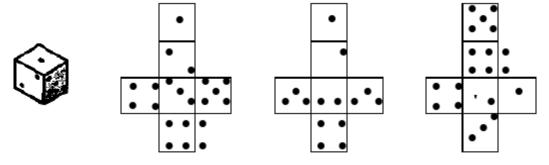


Рис. 3. Развёртки игрального кубика

Приведём задачи к разделу «Что такое вектор?», изучаемого в середине восьмого класса.

- 7. Ответьте на такой вопрос: для чего было введено понятие вектора?
- **8.** какими свойствами должны обладать векторы a, b и c, чтобы можно было утверждать, что они: a) коллинеарные; b0) неколлинеарные?

### Список литературы

- 1. Пономарёв, Я.А. Психология творчества. М.: Наука, 1976 304с.
- 2. Матюшкин, А.М. Развитие творческой активности школьников. М.: Педагогика, 2009 160с.
- 3. Берже, М. Геометрия в двух томах. М.: Мир, 1984. 256 с.
- 4. Шарыгин, И.Ф. Задачи по геометрии: Планиметрия. М.: Наука, 1986. 157 с.
- 5. Вернер А.Л., Рыжик В.И. О структуре курса геометрии основной школы. Математика в школе. 2004. № 7. 80c.
  - 6. Прасолов В.В. Задачи по планиметрии. M.: Наука, 1991. 320 с.
- 7. Кулагин Е.Д., Федин С.Н. Геометрия треугольника в задачах. М.: КД «Либроком», 2009. 235 с.
  - 8. Сканави М.И. Математика. Задачи с решениями. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. 78 с.

УДК 372.3/.4

# ВВЕДЕНИЕ РЕБЕНКА В МИР СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИЙ ПОСРЕДСТВОМ СЮЖЕТНО-РОЛЕВЫХ ИГР

### МАРКИНА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА

студент

Учреждение образования «Солигорский государственный колледж»

Научный руководитель: Ланевская Вероника Михайловна

преподаватель

Учреждение образования «Солигорский государственный колледж»

**Аннотация**: В статье рассматривается ознакомление детей дошкольного возраста с современными профессиями как ранняя стадия профессионализации личности. Описана сюжетно-ролевая игра как эффективное средство введения ребенка в мир современных профессий, раскрыта педагогическая ценность сюжетно-ролевой игры с точки зрения формирования взаимоотношений между детьми в рамках реализации принятой на себя роли, даны примеры схем соподчинения ролей.

**Ключевые слова**: профессии, профессионализация, дошкольное детство, сюжетно-ролевая игра, взаимоотношения, схемы соподчинения ролей.

### INTRODUCTION OF THE CHILD TO THE WORLD OF MODERN PROFESSIONS THROUGH STORY-ROLE-PLAYING GAMES

### Markina Ekaterina Valeryevna

Scientific supervisor: Veronika M. Lanevskaya

**Abstract**: The article deals with the introduction of preschool children to modern professions as an early stage of professionalization of the individual. The article describes the role-playing game as an effective means of introducing the child to the world of modern professions, reveals the pedagogical value of the role-playing game in terms of the formation of relationships between children in the framework of the implementation of the assumed role, examples of role subordination schemes are given.

**Keywords**: professions, professionalization, preschool childhood, plot-role-playing game, relationships, schemes of subordination of roles.

Ознакомление с миром профессий подрастающего поколения – важный этап в процессе профессионального самоопределения личности. Наиболее благоприятным этапом познания окружающего мира является период дошкольного детства, что обусловлено повышенной любознательностью ребенка, пытливостью ума, легким восприятием новой информации. Познание мира ребенком осуществляется посредством ведущего вида детской деятельности – игры.

Подтверждение данной точки зрения мы находим у Е. А. Клима, который в рамках предложенной им периодизации развития человека как субъекта труда игру детей от 3 до 6-8 лет рассматривает как способ овладения «основными смыслами» человеческой деятельности, а также как первое знакомство с конкретными профессиями [1]. Ознакомление детей дошкольного возраста с миром профессий —

важный этап в процессе профессионального самоопределения личности. Именно в это время происходит активная социализация детей, накапливаются представления о мире профессий. Если ещё 10 – 15 лет назад было достаточно познакомить детей с трудом повара, продавца, водителя, врача, военного, то на современном этапе этого недостаточно. Современный мир отличается динамичностью, многообразием профессий: происходит трансформация профессий, наполнение их новым смыслом и содержанием, возникновение новых. Становление личности начинается в период дошкольного детства, и изменения, происходящие в современном обществе не могут не затрагивать систему дошкольного образования.

Таким образом, возникает проблема введения ребенка в мир современных профессий. При этом пути решения данной проблемы требуют учета ведущего вида деятельности, создания условий возникновения стойкого интереса к профессиям, существующим сегодня.

Знакомство детей дошкольного возраста с профессиями оказывает большое влияние на их развитие: развивает кругозор, формирует представления о разных сторонах жизни человеческого общества, о ценности труда человека, о значимости каждой профессии для жизни общества и т.д. Исследованиями в направлении ознакомления дошкольников с миром профессий занимались Т. С. Комарова, С. А. Козлова, В. И. Логинова, Э. Ф. Зеер, Е. А. Климов, Н. С. Пряжников, Н. В. Алешина и др.

Ведущая роль в процессе знакомства детей дошкольного возраста с миром профессий принадлежит взрослому. Именно взрослый знакомит ребенка с историей профессии, ее развитием и сущностными характеристиками, обеспечивает понимание детьми значимости труда представителей различной профессии для жизни людей. В процессе образовательной работы у детей формируется представление о необходимости серьезной подготовки для овладения какой-либо профессией, возникает уважение к людям-профессионалам.

Первичное ознакомление детей дошкольного возраста с трудом взрослых рассматривает в своих трудах В. И. Логинова [2]. Она указывает на то, что получаемые детьми знания о социальной действительности, о труде взрослых и их отношении к профессиональному труду является ключевым звеном для перестройки мотивов и отношения к собственному труду. Зная особенности профессионального труда и учитывая многообразие мира профессий, дети начинают по-другому оценивать собственные мотивы, закладывается социальная направленность личности ребенка. У детей в процессе познания социальной действительности формируется основа человеческого сознания, что является необходимыми компонентами на этапах становления личности — в процессе формирования социальной направленности.

В. И. Логиновой в своих работах, посвященных вопросам формирования представлений о мире профессий у детей, была установлена следующая закономерность: в процессе увеличения объема знаний о труде взрослых повышается интерес к будущей профессиональной деятельности. Вера Иосифовна отмечает, что представления детей о труде взрослых, отношение ребенка к особенностям труда и его ознакомление с направленностями специальностей взрослых способствуют перестройке мотивации детей и изменению отношения к собственной деятельности, к созданным предметам (продуктам) труда людей [2].

Важным аспектом на пути самоопределения, по мнению Е. А. Климова [1], является формирование профессионального самосознания, которое происходит поэтапно. Опираясь на положения автора, мы считаем, что формирование у детей дошкольного возраста представлений о мире профессий способствует зарождению профессионального самосознания ребенка.

В рамках психологии профессий Э. Ф. Зеер [3], выделяя характеристические черты профессионального самоопределения, отмечает постоянное самоопределение субъекта в течение всей жизни. Автор отвечает, что именно в дошкольном возрасте происходит первичное ознакомление с трудом взрослых и миром профессий. Автор также отмечает, что важно не просто знакомить детей с разнообразием профессионального мира взрослых, но также важно способствовать развитию положительного отношения у детей к труду взрослых.

В образовательной работе учреждений дошкольного образования используются различные методы знакомства детей с профессиями взрослых, учитывая их возрастные особенности. Знакомство с

профессиями осуществляется посредством занятий, экскурсий и встреч с людьми разных профессий, наблюдений, бесед, сюжетно-ролевых и дидактических игр и т.д.

Обращаясь к ведущему виду детской деятельности — игре, остановимся на таком ее виде как сюжетно-ролевая игра. Именно сюжетно-ролевая игра обладает тем педагогическим ресурсом, способным не только сформировать интерес к профессиям взрослых, но и «погрузить» ребенка в «профессиональную среду» посредством принятия на себя роли и выполнения игровых действий, отражающих трудовые действия профессионала. Играя в сюжетно-ролевую игру, вживаясь в какой-то образ, ребенок воспроизводит свои впечатления, переосмысливает и раскрывает их. Понимая, что игровая ситуация воображаема, дети тем не менее испытывают вполне реальные чувства и переживания и тем самым обогащают свой внутренний мир [4].

Отражательный характер игры позволяет смоделировать ситуацию профессиональной деятельности, основанной на представлениях об окружающем мире. Педагогическая сторона вопроса заключает проблему построения игры, включающей разнообразные роли (главные и второстепенные), игровые предметы и атрибуты, и, наиболее важное и ценное, — взаимодействие в рамках каждой роли. С одной стороны, взаимоотношения между детьми реализуются в рамках роли и носят профессиональную направленность, с другой стороны, межличностные отношения детей могут носить как дружеский, так и напряженный характер. Педагогический потенциал сюжетно-ролевой игры позволяет нивелировать реальные неприятельские отношения посредством принятия роли и взаимодействия в рамках ее. Таким образом, формирование системы представлений о различных профессиях современности ставит в центр внимания построение «профессионального взаимодействия» в рамках сюжетно-ролевой игры.

Особое место в решении построения взаимоотношения в рамках принятой на себя роли имеют схемы соподчинения ролей. Они позволяют раскрыть сюжетную линию, повышают интерес к принятию роли и ее «отыгрыванию». Нами разработаны схемы соподчинения ролей некоторых сюжетно-ролевых игр, представленные на рисунке 1, которые отражают современные профессии, например, «телевидение», «банк», «пиццерия», «салон сотовой связи», «салон красоты», «центр флористики» и т.д.

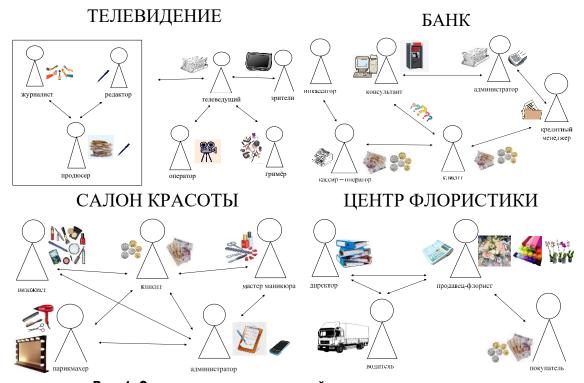


Рис. 1. Схемы соподчинения ролей в сюжетно-ролевых играх

Таким образом, введение ребенка в мир современных профессий в период дошкольного детства

отвечает психолого-педагогическим требованиям ранней профессионализации, наиболее эффективным средством реализации которой является сюжетно-ролевая игра.

### Список литературы

- 1. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 304 с.
- 2. Логинова В. И. К вопросу о программе ознакомления детей дошкольного возраста с трудом взрослых // Умственное воспитание детей дошкольного возраста. Л., 1976. С. 142-153.
- 3. Зеер Э. Ф. Психология профессий: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 5-е издание, переработанное и дополненное. М.: Академический проект: фонд «Мир», 2008. 336 с.
- 4. Чоома А. Д. Значение сюжетно-ролевой игры для развития дошкольников // Актуальные задачи педагогики: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2016 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2016. С. 63-66. URL https://moluch.ru/conf/ped/archive/189/10188/ (дата обращения: 03.03.2021).

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**УДК 61** 

# **SKYPE: КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ**ПРОГРАММЫ, ПРИМЕНЯЕМОЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В МЕДИЦИНСКООМ ВУЗЕ

### КОНДРАШКИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ, ПОЛИДАНОВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ, АФРИКЯН АНИ ГРИГОРЕВНА, ЕФРЕМОВА НИНА МИХАЙЛОВНА

студенты лечебного факультета, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ имени В. И. Разумовского

Научный руководитель: Щербакова Ирина Викторовна,

старший преподаватель

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России

**Аннотация:** Развитие дистанционного подхода в образовании является неотъемлемой составляющей эффективного образовательного процесса современного медицинского вуза. Примечательно, что даже на клинических кафедрах, в настоящее время, активно применяются виды обучения, с использованием дистанционных технологий. В данной статье авторы наиболее детально разбирают особенности одной из таких программ: Skype.

Ключевые слова: дистанционный подход, особенности программы, Skype

# SKYPE: KEY FEATURES OF THE PROGRAM USED FOR DISTANCE LEARNING AT A MEDICAL UNIVERSITY

Kondrashkin Ivan Yevgenyevich, Polidanov Maxim Andreevich, Afrikyan Ani Grigoryevna, Efremova Nina Mikhailovna

Supervisor: Scherbakova Irina Viktorovna

**Abstract**: The development of the distance approach in education is an integral part of the effective educational process of a modern medical university. It is noteworthy that even in clinical departments, currently, actively used types of training, using remote technologies. In this article, the authors analyze in detail the features of one of these programs: Skype.

**Keywords:** remote approach, program features, Skype.

### Введение

Два человека из Швеции - Никлас Зеннстрем и из Дании - Янус Фриис в 2003 создали популярную на сегодняшний день социальную сеть - Skype Technologies. Кроме них активно принимали участие и другие программисты из Эстонии — это Ахти Хейнла, Прийт Казесалу и Яан Таллинн. Стоит отметить, что эти люди немного раньше разработали программу КаZаА для обмена файлам [1]. Самые первые версии программы Skype вышли осенью 2003 года на шведском языке. У Skype имелся достаточно простой интерфейс, который имел приспособление только для голосового общения, в отличии от других похожих мессенджеров [2]. Программа сама выбирала язык по геопозиции для Windows, отличалась от других программ более быстрой и значительно простой регистрацией входа. Доступность и легкость эксплуатации смогла с большой скоростью привлечь внимание огромное количество пользователей.

Skype — приложение, пользующееся популярностью в наши дни, для осуществления звонков, обмена файлами, текстовыми и голосовыми сообщениями [3-4].

Для передачи данных программа применяла децентрализованную архитектуру Р2Р. Каталог пользователей программы был рассредоточен по компьютерам пользователей сети, что дало без проблем масштабировать сеть до громадных размеров, без увеличения дорогостоящей инфраструктуры централизованных серверов. Отличительной чертой программы считается способность делать звонки с web-камерой [5-6]. Также можно отметить, что Skype маршрутизирует звонки других пользователей через их компьютер. При подключении пользователей друг к другу, возникает нагрузка на компьютеры и пользовательские каналы, непосредственно подключённые к Интернету, но данные пользователи могут располагаться за NAT или брандмауэром. Возможно совершать звонки как с участниками всей платформы, так и знакомым на смартфоны и любые стационарные устройства. Увы, у данной функции есть недостаток: она платная, но тарифы значительно ниже абонентской платы операторов любой мобильной связи.

Для скачивания программы Skype, требуется перейти на официальную страницу сайта Skype, далее выбрать устройство, на котором будет применяться данная программа.

### Регистрация

После того, как установили программу начинаем регистрацию аккаунта в Skype. Для регистрации в программе Skype следует открыть официальный сайт и нажать кнопку «Войти» и выбрать «Новая учетная запись».

В открывшемся окне заполнить пустые поля, отметим, что помеченные звездочками, обязательны для заполнения. Примечательно, что адрес электронной почты требуется подтверждать дважды. Ошибки не допускаются в адресе электронной почты.

Далее прокручиваем страницу колесиком мышки вниз – вам будет виден раздел «Личные данные» приступаем к их заполнению. В обязательном порядке требуется указать Регион и Язык, другую информацию можно не заполнять. Далее нажимаем на маленькую галочку справа от поля ввода данных и указываем свои данные, выбрав соответствующий ответ. Следующим шагом является выбор в разделе «Как Вы предполагаете использовать Skype» значение «В основном для частных бесед» [7-8].

После этого полагается придумать уникальное имя в Skype – это единственное в своём роде имя пользователя Skype. Оно должно начинаться с буквы латинского алфавита и содержать от 6 до 32 символов (только буквы латинского алфавита, цифры, тире). Далее создаем пароль: Главные требования – он должен содержать от 12 символов, допускается к использованию заглавные и строчные буквы латинского алфавита и цифры. Придуманный пароль вводят на странице регистрации, далее нужно повторить его в соседнем окне. В случае правильного пароля, появится зеленая надпись: «Нормальный».

Потом следует установить галочку для получения информации, которую удобно получать от Skype. Есть выбор получения информации в виде смс сообщения или электронные письма. Но, возможно, будет взиматься дополнительная плата за отправку смс сообщения, зависит это от оператора сети. Поэтому необходимо поставить галочку возле пункта сообщения на электронную почту, так как они бесплатные, однако вам будет необходимо ввести «капчу» – специальные символы, это сделано

для того, чтобы проверить, вы живой человек или компьютерный робот. Чтобы открыть учетную запись необходимо нажать на зеленую кнопку.

Следующим этапом необходимо проверить электронный почтовый ящик, куда после регистрации придет первое информационное сообщение от Skype. В нем вы увидите приветствие от команды Skype и ссылки на обучающие уроки о том, как пользоваться программой. Нажмите в письме на зеленую кнопку с надписью: «Приступить». Далее высветится окно авторизации программы, введите «Логин» и придуманный пароль. Следующим шагом можно будет настроить звук и видеокамеру. При нажатии на опцию «Проверить звук» Вы слышите мелодию и видите свое изображение на окошке видео настройки верны.

Следующим шагом можно добавлять своих родственников, друзей, знакомых в себе контакты в Skype. Для этого необходимы узнать «Логины» добавляемых людей. После ввода логина появится список пользователей: выберите из них того человека, которого вы хотите добавить в контакты и нажмите на его фотографию левой кнопкой мышки. Откроется окно, где можно будет добавить этого человека в контакты. Нажмите на синюю кнопку «Добавить в список контактов». Введите в появившееся окошко напишите сообщение для того человека, которого вы хотите добавить в контакты. Объясните в этом сообщении кто вы, чтобы вас добавили в контакты. Нажмите кнопку «Отправить». После этого его контакт появится в списке слева от основного окна программы, где вы писали сообщение. На его фотографии будет маленький серый кружок с вопросительным знаком. Это обозначает, что он еще не увидел ваше сообщение и не отправил вам свои контактные данные. После того, как пользователь добавит вас в «контакты» цветовой индикатор станет одного из трех цветов: зеленого, оранжевого или красного (цвет указывает статус вашего знакомого - зеленый обозначает, что он свободен для разговоров, оранжевый — что он отошел от компьютера и не может ответить, красный — что он занят и не может общаться по Skype).

Если вы хотите поделиться уже готовым файлом, что особенно необходимо делать студенту, для связи с преподавателем, необходимо просто нажать левой кнопкой мыши на файл и перетащить в окно скайпа, где открыт диалог.

Если вы хотите включить или отключить звук во время звонка нажмите на значок с микрофоном внизу экрана. Перечеркнутый значок экрана будет обозначать то, что вас не слышно и ваш микрофон выключен. Для отключения видео необходимо нажать на значок с камерой внизу экрана. Появление перечеркнутого значка будет значить то, что камера выключена [9].

### Заключение

Skype - это бесплатное программное обеспечение для связи с миром. С помощью закрытого исходного кода, программа предоставляет текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет между компьютерами (IP-телефония), опционально с использованием одноранговой технологии, по мимо этого осуществляются платные услуги звонков на стационарные и мобильные телефоны. Возможна передача аудио- и видеоданных, которые реализуются напрямую, например, если два компьютера находятся в одной локальной сети, то после установления Skype-соединения между собой (с использованием центральных узлов и суперузлов) подключение к Интернет может быть прерван, и разговор продолжается до тех пор, пока не закончатся пользователи или любой сбой связи в локальной сети [10].

### Список литературы

- 1.Яковлева Е. С. Самоучитель Skype. Бесплатная связь через Интернет. СПб.: БХВ-Петербург, 2008. С. 304. ISBN 978-5-9775-0177-4.
- 2. Вовси Э.М. Использование програмы Skype в межвузовском обучении студентов: первые эксперименты // Историко-педагогические чтения. 2016. № 20-1. С. 77-82.
- 3. Потапова Р.К., Собакин А.Н., Маслов А.В. Возможность идетификации говорящего по голосу в системе интернет-телефонии Skype // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2013. № 13 (673). С. 177-188.
  - 4. Прохорова С.Н. Использование скайп-технологий в дистанционном обучении //

Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2014. № 3. C. 83-86.

- 5. Зайцев В.С., Никитенко Е.И., Никитенко А.И. Использование технологии Skype в дистанционном обучении // В сборнике: Инновационные научные исследования: теория, методология, практика. сборник статей XI Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 234-237.
- 6. Дмитриева О.А. Скайп-интервью в качественных исследованиях. Обзор // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2018. № 1 (143). С. 107-116.
- 7. Тульц К. Как проводить урок по Skype? // В сборнике: Современный русский язык: функционирование и проблемы преподавания. Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Сер. "Вестник Российского культурного центра" 2017. С. 62-64.
- 8. Лекнин Ю.Ю. Особенности использования компьютерной программы Skype в учебном процессе // В сборнике: Медиасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном обществе. Сборник статей II Международной научно-методической конференции. Ответственный редактор С.В. Венидиктов. 2015. С. 229-232.
- 9. Ермаков Е.А. Психоанализ и Skype? // В сборнике: Дистанционные технологии в профессиональном психологическом образовании, психологии и психоанализе. Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию отдела инновационных технологий в образовании ЧОУВО "ВЕИП". Под редакцией М.М. Решетникова. 2020. С. 147-157.
- 10. Дьяконова М.К. Формирование межкультурной компетенции учащихся посредством Skype // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в науке и образовании. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2020. С. 182-184.

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 74.01/.09

## СМЫСЛОВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ «КАМЕННЫЙ ЦВЕТОК» В ДИЗАЙН-ПРОЕКТЕ ЖЕНСКИХ АКСЕССУАРОВ

#### КОРОМЫСЛОВА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА

студент (бакалавриат), направление обучения «Дизайн» ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Научный руководитель: Зыков Сергей Николаевич к.т.н., доцент, профессор кафедры дизайна ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье описывается процесс дизайн-проектирования женских аксессуаров по тематическому смысловому художественному образу «Каменный цветок» с использованием современных компьютерных технологий. При этом рассматривается полная процедура действий, приводящая к решению задач проектирования: от этапа формирования художественно-творческой концепции ювелирного изделия до этапов эскизного и трехмерного электронного моделирования с использованием специализированных программных средств.

**Ключевые слова:** художественный образ, дизайн-проект, эскиз, компьютерное моделирование, женские аксессуары

#### SENSE ARTISTIC IMAGE "STONE FLOWER" IN THE DESIGN PROJECT OF WOMEN'S ACCESSORIES

#### Koromyslova Alexandra Konstantinovna

Scientific adviser: Zykov Sergey Nikolaevich

**Abstract:** This article describes the design process of women's accessories based on the thematic semantic artistic image "Stone Flower" using modern computer technologies. At the same time, a complete procedure is considered, leading to the solution of design problems: from the stage of forming an artistic and creative concept of a jewelry item to the stages of sketch and three-dimensional electronic modeling using specialized software.

**Key words:** artistic image, design project, sketch, computer modeling, female accessories.

На протяжении тысячелетий существования человеческого социума роль нательной символики, как отражения бытующего понимания окружающего мира была чрезвычайно важной. Особенно это касалось женских нарядов и украшений. Это было связано с тем, что в языческую старину женщина олицетворялась не только с хранительницей рода и семьи, но и с сакральным знаком единения с природой. Об этом пишут в своих научных работах такие авторы как профессор С.Н. Зыков [1] и Н.В. Бортникова [2]. Каждый элемент женских аксессуаров в те далекие времена не только имел особый магический смысл и нес в себе множество этнической информации о хозяйке костюма, но и «говорил» о ее нелегком жизненном пути. В настоящее время такой углубленный сакрально-мистический подход к формированию образа женщины при помощи множества навесных украшений, безусловно, уже ушел в прошлое, но необходимость образно-эстетического подхода при дизайн-проектировании аксессуаров

не потеряла актуальности. При этом использование современных компьютерных технологий позволяют проводить в короткое время множество творческих экспериментов. Рассмотрим это на примере создания тематического комплекта женских аксессуаров «Каменный цветок».

Образ каменного цветка широко известен из сказки Павла Бажева «Каменный цветок». Великая красота и непостижимая сила был скрыта в этом «живом» камне. В дизайн-проекте было выбрано следующая комплектация женских аксессуаров: подвеска, серьги и диадема. На рис. 1 представлена часть поисковых эскизов этих предметов. Эскизы выполнены при помощи ручной графики при помощи простейшего инструментария.

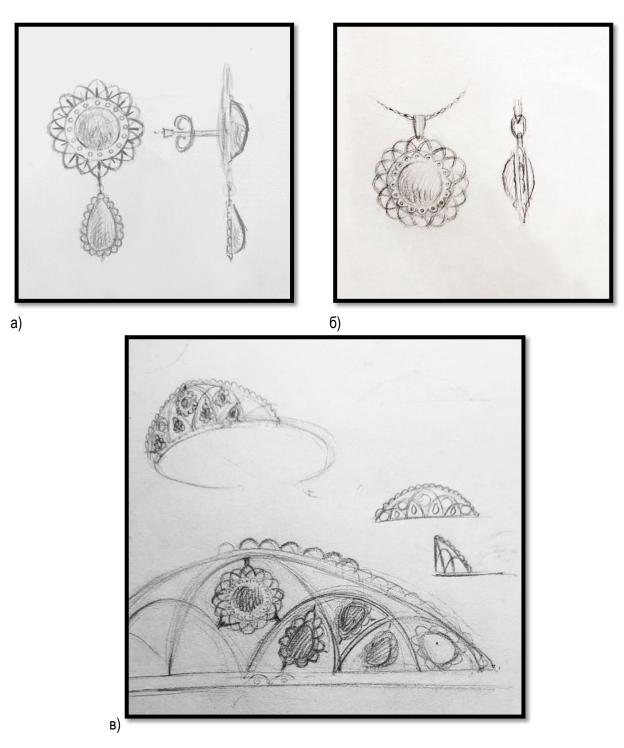


Рис. 1. Поисковое эскизное решение аксессуаров (а – серьги, б – подвеска, в – диадема)

Образ каменного цветка в эскизах передается посредством солярной символики, в центре которой должен располагаться драгоценный, либо полудрагоценный камень.





Рис. 1. Фотореалистичное отображение электронных геометрических моделей женских аксессуаров (а – серьги, б – подвеска, в – диадема)

Современное программное обеспечение электронного геометрического моделирования позволяет трансформировать творческие идеи, схематично отраженные в ручных эскизах, в точную геометрию реальных изделий, которые, хотя и имеют лишь облик электронных моделей, но в любой момент времени могут принять и осязаемые формы при помощи современных методов быстрого прототипирова-

ния (например, с использованием трехмерного принтера). На рис. 2 представлены фотореалистичные изображения созданного комплекта женских аксессуаров по тематическому образу «Каменный цветок».

Дизайн-проектирование женских аксессуаров представляет собой достаточно сложную задачу, которая связана с решением комплексной задачи материализации в готовом изделии какого-либо смыслового образа при обеспечении удовлетворительных эстетических показателей аксессуаров. Применение современных программных средств моделирования позволяют решение этой задачи сделать максимально быстрой и эффективной.

#### Список литературы

- 1. Зыков С.Н. Сакральный образ птицы в предметах финно-угорской тематики // Фундаментальные исследования. 2014. № 9-8. стр. 1876-1880 [Электронный ресурс]. URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\_article&article\_id=10004427 (27.09.2014).
- 2. Бортникова Н. В. Воплощение сакрального образа животного на традиционных и современных объектах женской функциональности / Н. В. Бортникова // Современ-ные проблемы науки и образования. 2015. № 2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://www.science-education.ru/129-21519 (14.03.2021)

© А.К. Коромыслова, 2021

# **АРХИТЕКТУРА**

УДК 692

## СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ

### **ДАРИБАЕВ** ӘЛІБЕК ҒАНИҰЛЫ

магистрант ЮКУ имени М.Ауезова, Шымкент,Казахстан

Научный руководитель: Сулейменов Уланбатор Сейтказиевич, д.т.н., профессор

ЮКУ имени М.Ауезова, Шымкент,Казахстан

**Аннотация:** в исследовательской работе рассматривается сравнение трех вариантов вентилируемых фасадов по расчету сопротивления теплопередачи наружной стены здания и по расчету теплоустойчивости ограждающей конструкции здания. Из приведенных вариантов условия выполняются, приведенное сопротивление не ниже требуемых сопротивлении, и амплитуда колебаний не выше допустимых. **Ключевые слова:** теплоустойчивость, сопротивление, ограждающая конструкция, вентилируемый фасад, теплопередача.

#### MODERN DESIGN SOLUTIONS FOR VENTILATED FACADES

**Daribayev Alibek Ganiuly** 

Scientific adviser: Suleimenov Ulanbator Seitkazievich

**Abstract:** the research paper considers a comparison of three variants of ventilated facades based on the calculation of the heat transfer resistance of the external wall of the building and the calculation of the heat resistance of the building envelope. Of the above options, the conditions are met, the specified resistance is not lower than the required resistance, and the oscillation amplitude is not higher than the permissible ones. **Key words:** heat resistance, resistance, enclosing structure, ventilated facade, heat transfer.

#### Сравнительные задачи

#### а) по расчету сопротивления теплопередачи наружной стены здания

В данной задаче требуется определить сопротивление теплопередачи наружной стены здания и выполнение требований и норм проектирования. Нам дан район строительства, назначение здания, влажностный режим и схема ограждающей конструкции.

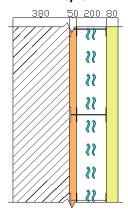
#### Параметры:

- 1.Район строительства: г.Шымкент
- 2. Назначение здания или помещения: Жилая комната дома
- 3.Влажностный режим помещений: Сухой
- 4.Схема конструкций наружной стены:

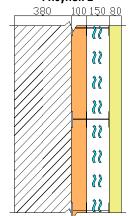
#### Вариант-1:

- 1) Облицовочная плитка с δ=80мм
- 2) Воздушная прослойка с δ=200мм
- 3) Пенополистирол  $\rho$ =150кг/м<sup>3</sup> с  $\delta$ =50мм
- 4) Кирпичная кладка из силикатного кирпича  $\rho$ =1800кг/м<sup>3</sup> с  $\delta$ =380мм

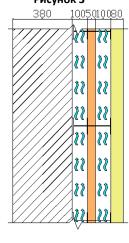
#### Рисунок 2



#### Рисунок 2



#### Рисунок 3



#### Вариант-2:

- 1) Облицовочная плитка с δ=80мм
- 2) Воздушная прослойка с б=150мм
- 3) Пенополистирол  $\rho$ =150кг/м<sup>3</sup> с  $\delta$ =100мм
- 4) Кирпичная кладка из силикатного кирпича ρ=1800кг/м<sup>3</sup> с

δ=380мм

#### Вариант-3:

- 1) Облицовочная плитка с δ=80мм
- 2) Воздушная прослойка с δ=100мм
- 3) Пенополистирол  $\rho$ =150кг/м<sup>3</sup> с  $\delta$ =50мм
- Воздушная прослойка с δ=100мм 4)
- Кирпичная кладка из силикатного кирпича  $\rho=1800$ кг/м<sup>3</sup> с 5)

δ=380мм

#### 1-вариант

$$I. R_0 \ge R_0^{\mathrm{Tp}}$$

II. 
$$R_0^{\text{Tp}} = \frac{n(t_B - t_H)}{\Delta t_B a_B} = \frac{1(22 - (-16))}{4*8.7} = 1.092 \text{m}^2 \cdot {}^{\circ}\text{C/BT}$$

I. 
$$R_0 \ge R_0^{-1}$$
II.  $R_0^{\text{TP}} = \frac{n(t_B - t_H)}{\Delta t_R \alpha_B} = \frac{1(22 - (-16))}{4*8.7} = 1.092 \text{M}^2 \cdot {^{\circ}\text{C}}/\text{BT}$ 
III.  $R_0 = \frac{1}{\alpha_B} + R_K + \frac{1}{\alpha_H} = \frac{1}{8.7} + 1.765 + \frac{1}{23} = 0.115 + 1.765 + 0.044 = 1.924 \text{M}^2 \cdot {^{\circ}\text{C}}/\text{BT}$ 

$$R_{K} = R_{1} + R_{B\Pi} + R_{2} + R_{3} = 0,153 + 0,15 + 0,962 + 0,5 = 1,765 \text{m}^{2} \cdot \text{°C/BT}$$

$$R_{1} = \frac{\delta_{1}}{\lambda_{1}} = \frac{0,08}{0,52} = 0,153 \text{m}^{2} \cdot \text{°C/BT}$$

$$R_1 = \frac{\delta_1}{\lambda_1} = \frac{0.08}{0.52} = 0.153 \text{ m}^2 \cdot {^{\circ}\text{C}}/\text{BT}$$

$$R_{{\scriptscriptstyle {
m B\Pi}}}=0.15$$

$$R_2 = \frac{\delta_2}{\lambda_2} = \frac{0.05}{0.052} = 0.962 \text{m}^2 \cdot \text{°C/BT}$$

$$R_3 = \frac{\delta_3^2}{\lambda_3} = \frac{0.38}{0.76} = 0.5 \text{ m}^2 \cdot \text{°C/BT}$$

IV. 
$$R_0 \ge R_0^{\mathrm{Tp}}$$

$$1.924 \text{m}^2 \cdot {}^{\circ}\text{C/BT} > 1.092 \text{m}^2 \cdot {}^{\circ}\text{C/BT}$$

Условие выполняется.

#### 2-вариант

$$I. R_0 \geq R_0^{\mathrm{Tp}}$$

$$\begin{array}{l} \textbf{II. } R_0^{\text{TP}} = \frac{n(t_0 - t_{\text{II}})}{\Delta_0 + \alpha_0} = \frac{1}{4 + 8.7} = 1.092 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \textbf{III. } R_0 = \frac{1}{\alpha_0} + R_{\text{K}} + \frac{1}{\alpha_{\text{II}}} = \frac{1}{8.7} + 2.723 + \frac{1}{23} = 0.115 + 2.723 + 0.044 = \\ = 2.885 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ R_{\text{K}} = R_1 + R_{\text{BIR}} + R_2 + R_3 = 0.153 + 0.15 + 1.92 + 0.5 = \\ = 2.723 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ R_1 = \frac{\delta_1}{\lambda_1} = \frac{0.08}{0.52} = 0.153 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ R_{\text{BII}} = 0.15 \\ R_2 = \frac{\delta_2}{\lambda_2} = \frac{0.1}{0.052} = 1.92 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \textbf{IV. } R_0 \geq R_0^{\text{TD}} \\ = 2.885 \cdot ^\circ \text{C/BT} > 1.092 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \textbf{IV. } R_0 \geq R_0^{\text{TD}} \\ = 2.885 \cdot ^\circ \text{C/BT} > 1.092 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \textbf{III. } R_0 \geq R_0^{\text{TD}} = \frac{n(t_0 - t_{\text{K}})}{\Delta t_0 + \alpha_0} = \frac{1(22 - (-16))}{4 + 8.7} = 1.092 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \textbf{III. } R_0 = \frac{1}{\alpha_0} + R_{\text{K}} + \frac{1}{\alpha_0} = \frac{1}{8.7} + 1.915 + \frac{1}{23} = 0.115 + 1.915 + 0.044 = \\ = 2.074 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ R_{\text{RII}} = \frac{\delta_1}{\lambda_1} = \frac{0.08}{0.52} = 0.153 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ R_{\text{BII}} = 0.15 \\ R_2 = \frac{\delta_2}{\lambda_2} = \frac{0.05}{0.052} = 0.962 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ R_{\text{BII}} = 0.15 \\ R_3 = \frac{\delta_3}{\lambda_3} = \frac{0.38}{0.76} = 0.5 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \textbf{IV. } R_0 \geq R_0^{\text{TD}} \\ = 2.074 \cdot ^\circ \text{C/BT} > 1.092 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \text{IV. } R_0 \geq R_0^{\text{TD}} \\ = 2.074 \cdot ^\circ \text{C/BT} > 1.092 \text{m}^2 \cdot ^\circ \text{C/BT} \\ \end{array}$$

Таблица 1

Итоги по расчету сопротивления теплопередачи наружной стены здания

Вариант,		$R_0^{\mathrm{Tp}}$ (требуемое сопротивление теплопередаче
Nº		ограждающей конструкции, установленное из сани-
	ции), м <sup>2</sup> ·°C/Вт	тарно-гигиенических требований), м <sup>2</sup> · °C/Вт
1	1.924	1.092
2	2.885	1.092
3	2.074	1.092

#### б) по расчету теплоустойчивости ограждающей конструкции здания

В данной задаче требуется определить теплоустойчивости ограждающей конструкции здания и выполнение требований и норм проектирования. Нам дан район строительства, назначение здания, влажностный режим и схема ограждающей конструкции.

Параметры:

Условие выполняется.

- 1.Район строительства: г.Шымкент
- 2. Назначение здания или помещения: Жилая комната дома
- 3.Влажностный режим помещений: Сухой
- 4.Схема конструкций наружной стены (схема указана выше в рисунках 1,2,3 и в вариантах с информациями)

#### 1-вариант

$$I.A_{\tau_B} \leq A_{\tau_B}^{\mathrm{TP}}$$

I. 
$$A_{\text{TB}} \le A_{\text{TB}}^{\text{TP}}$$
II.  $A_{\tau_B} = 2.5 - 0.1 \text{ (t}_{\text{H}} - 21) = 2.5 - 0.1 \text{ (26.3 - 21)} = 1.97 \approx 2 \text{ (°C)}$ 

III. 
$$A_{\tau_s} = \frac{A_{t_n}^{pac}}{V} = \frac{39,326}{457,763} = 0,086 \, (^{\circ}\text{C}) \approx 0,09 \, (^{\circ}\text{C})$$

$$A_{t_H}^{pac4} = 0.5A_{t_H} + \frac{\rho(l_{\text{max}} - l_{cp})}{\alpha_H} = 0.5 * 23.7 + \frac{0.7(758 + 175)}{23.77} = 39.326 \, (^{\circ}\text{C})$$

$$\alpha_{H} = 1.16(5 + 10\sqrt{\nu}) = 1.16(5 + 10\sqrt{2.4}) = 23.77 \text{ BT/M}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}$$

IV. 
$$v = 0.9e^{\frac{D}{\sqrt{2}}} \frac{(s_1 + \alpha_s)(s_2 + \gamma_1)...(s_n + \gamma_{n-1})(\alpha_n + \gamma_n)}{(s_1 + \gamma_1)(s_2 + \gamma_2)...(s_n + \gamma_n)\alpha_n}$$

$$(s_1 + \gamma_1)(s_2 + \gamma_2)..(s_n + \gamma_n)\alpha_n$$

$$= 0.9 * 2.718 \frac{6.936}{\sqrt{2}} \frac{(7.81 + 8.7)(0.89 + 7.81)(9.77 + 1.007)(23.777 + 9.77)}{(7.81 + 7.81)(0.89 + 1.007)(9.77 + 9.77)23.77} = 121.3433 * \frac{16.51 * 8.7 * 10.777 * 33.54}{15.62 * 1.897 * 19.54 * 23.77} = 121.3433 * \frac{51919.1134}{13762.6512} = 457.7633$$

$$121,3433 * \frac{51919,1134}{13762.6512} = 457,7633$$

$$D = R_1 s_1 + R_2 s_2 + ... + R_n s_n = 0.153 * 7.81 + 0.962 * 0.89 + 0.5 * 9.77 = 1.19493 + 0.85618 + 4.885 = 6.93611$$

$$R_1 = \frac{\delta_1}{\lambda_1} = \frac{0.08}{0.52} = 0.153 \text{m}^2 \cdot \text{°C/BT}$$

$$R_2 = \frac{\delta_2}{\lambda_2} = \frac{0,05}{0,052} = 0.962 \text{m}^2 \cdot \text{°C/BT}$$

$$R_3 = \frac{\delta_3}{\lambda_3} = \frac{0.38}{0.76} = 0.5 \text{ m}^2 \cdot \text{°C/BT}$$

$$\gamma_1 = S_1 = 7.81$$

$$\gamma_2 = \frac{R_2 S_2^2 + \gamma_{2-1}}{1 + R_2 \gamma_{2-1}} = \frac{0.962 * 0.89^2 + 7.81}{1 + 0.962 * 7.81} = \frac{8.572}{8.51322} = 1.007$$

$$\gamma_3 = S_3 = 9.77$$

$$\mathbf{V}$$
.  $\mathbf{A}_{\mathsf{TR}} \leq A_{\mathsf{TI}}^{\mathsf{TI}}$ 

$$\gamma_3 = S_3 = 9.77$$
**V.**  $A_{TB} \le A_{TB}^{TP}$ 
 $0.09 \, (^{\circ}C) < 2 \, (^{\circ}C)$ 

Условие выполняется.

**VI.** 
$$\varepsilon = 2.7 * 6.93611 - 0.4 = 18.33 \,\text{часов}$$

#### 2-вариант

$$I.A_{\tau_B} \leq A_{\tau_B}^{\mathrm{Tp}}$$

II. 
$$A_{\tau}^{mp} = 2.5 - 0.1 (t_H - 21) = 2.5 - 0.1 (26.3 - 21) = 1.97 \approx 2 (^{\circ}C)$$

III. 
$$A_{\tau_s} = \frac{A_{t_n}^{pac}}{V} = \frac{39,326}{482,556} = 0,082 \, (^{\circ}\text{C}) \approx 0,08 \, (^{\circ}\text{C})$$

$$A_{t_H}^{pac^{q}} = 0.5A_{t_H} + \frac{\rho(l_{\text{max}} - l_{cp})}{\alpha_{TL}} = 0.5 * 23.7 + \frac{0.7(758 + 175)}{23.77} = 39.326 \, (^{\circ}\text{C})$$

$$\alpha_{H} = 1.16(5 + 10\sqrt{\upsilon}) = 1.16(5 + 10\sqrt{2.4}) = 23.77 \text{ BT/M}^2 \cdot {}^{\circ}\text{C}$$

IV. 
$$v = 0.9e^{\frac{D}{22}} \frac{(s_1 + \alpha_x)(s_2 + \gamma_1)...(s_n + \gamma_{n-1})(\alpha_n + \gamma_n)}{(s_1 + \gamma_1)s_2 + \gamma_2)...(s_n + \gamma_n)\alpha_n} = 0.9 * 2.718 \frac{2.78e}{7.281 + 8.71(0.897 + 8.11)(9.77 + 0.897)2.3.77 + 9.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 121,3433 * \frac{1.651 + 8.77 + 10.66 + 33.54}{15.62 + 1.78 + 19.54 + 23.77} = 1.19493 + 1.19$$

$$\gamma_3 = S_3 = 9.77$$
V.  $A_{_{\mathrm{TB}}} \leq A_{_{\mathrm{TB}}}^{^{\mathrm{TP}}}$ 
 $0.09~(^{\circ}\mathrm{C}) < 2~(^{\circ}\mathrm{C})$ 
Условие выполняется.
VI.  $\varepsilon = 2.7*6.93611-0.4=18.33~$ часов

#### Таблица 2

Итоги по расчету теплоустойчивости ограждающей конструкции здания

	${ m A}_{\scriptscriptstyle{ m TB}}$ (амплитуда колебаний температуры	$A_{ au B}^{ ext{TP}}$ (допустимая амплитуда колебаний тем-	
Вариант, №	на внутренней поверхности), °C	пературы на внутренней поверхности), °С	
1	0.09	2	
2	0.08	2	
3	0.09	2	

#### Таблица 3

Итоги по теплотехническим расчетам

	по расчету сопротивления теплопередачи		по расчету теплоустойчивости				
	наружной стены здания		ограждающей конструкции здания				
		$R_0^{\mathrm{Tp}}$					
	$R_0$	(требуемое сопротивле-	$A_{ au_{ m B}}$	$A_{ au_{ m B}}^{ m Tp}$			
	(приведенное сопро-	ние теплопередаче	(амплитуда коле-	(допустимая ам-			
	тивление теплопе-	ограждающей конструк-	баний температу-	плитуда колебаний			
Вариант,	редаче ограждаю-	ции, установленное из	ры на внутренней	температуры на			
Nº	щей конструкции),	санитарно-гигиенических	поверхности), °С	внутренней по-			
	м <sup>2</sup> · °С/Вт	требований), м² · °С/Вт		верхности), °С			
1	1.924	1.092	0.09	2			
2	2.885	1.092	0.08	2			
3	2.074	1.092	0.09	2			

Таким образом, из всех вариантов условия выполняются, приведенное сопротивление не ниже требуемых сопротивлении, и амплитуда колебаний не выше допустимых. Можно сделать вывод о том, что третий вариант оптимальный, так как мы используем два воздушных зазора.

#### Список литературы

- 1. Шихов А.Н., Шихов Д.А. Архитектурная и строительная физика: учеб. пособие/Пермь: Изд-во: ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013. 377 с.
  - 2. СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология»
  - 3. СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»
  - 4. ГОСТ-30494-2011 «Параметры микроклимата в помещениях»
  - 5. СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий»
  - 6. СН РК 3.02-38-2013 «Энергосберегающие здания»

УДК 72.017.6

## ЭПАТАЖНАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ АНАМОРФНОГО ИСКУССТВА В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ

### ЛАВРИШИНА МАРИНА АНДРЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова

Научный руководитель: Першина Ирина Леонидовна

Преподаватель

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова

**Аннотация:** Исследуются некоторые виды современного анаморфного искусства в рекреационных пространствах архитектурной среды. Анализу подлежали прецеденты, имеющие наиболее ярко выраженную эпатажную форму привлекательности. Описание методов создания анаморфных предметных композиций определяются в качестве основы типологических приёмов сценариев эмоциональности образов архитектурного пространства.

**Ключевые слова:** Аттрактивность в архитектуре, анаморфность, визуальные эффекты, рекреационные пространства, интеграция архитектуры и арт-практик.

#### **EPATAGE ATTRACTION OF ANAMORPHIC ART IN THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT**

Lavrishina Marina Andreevna

Scientific adviser:Pershina Irina Leonidovna

**Annotation:** Some types of modern anamorphic art in recreational spaces of the architectural environment are investigated. The analysis included precedents with the most pronounced shocking form of attractiveness. The description of methods for creating anamorphic subject compositions is determined as the basis of typological techniques for scenarios of emotionality of images of architectural space.

**Key words:** Attractiveness in architecture, anamorphism, visual effects, recreational spaces, integration of architecture and art practices.

Проблема конфигурации «аттрактивности» в архитектуре [1], как феномена зрелищного действия, выявляет типологические приёмы создания зрелищных образов в архитектурной среде города. Рассматривая аттрактивность в границах «привлекательности» и «эпатажа», наибольший интерес представляют формы «провокативности» эмоционально сильных переживаний зрелищных образов. В исследование сознательно разрабатываемых сценариев провоцирования шока [2] в рекреационной среде, введена интеграция архитектуры и арт-практик. Характерными примерами эпатирующей привлекательности является реализация перформанса в архитектуре рекреационных зон [3] и искусство анаморфоза. И перформанс, и анаморфоз определяются бесспорной оригинальностью и характеризуются как «привлекательно». А вот перформативное воздействие на искусство анаморфоза в конструировании смыслового содержания сценария архитектурного пространства являет собой устойчивую форму организации «эпатажа».

При этом, особенности интегрированного анаморфоза не имеют анализа технического исполнения. В силу этого, задачей данной работы является выявление методов создания анаморфных композиций в архитектурной среде.

Рассматривая интегрированный в архитектурную среду анаморфоз, его следует определить как классификационный вид аттрактивности, в основе которого заложен инструментарий пространствоформирующих плоскостей, форм и изображений. Ввиду этого, типологический ряд рекреационного анаморфоза представлен в виде абстракционизма, 3-D граффити, ландшафтных аберраций и объёмно-пространственных анаморфных скульптур.

Анаморфный абстракционизм в рекреационном пространстве [4] широко представлен работами Фелиса Варини (Felice Varini) [5] (Двойная трапеция для четырёх треугольников, Париж, Франция; Четыре синих круга, Рыночная площадь (Marktplatz), Оснабрюк, Германия; 5 открытых эллипсов, Мец, Франция и т.д.) и представляет собой графическую проекцию на поверхности архитектурной застройки и иные плоскости ландшафтной среды (рис.1). Сила эмоциональной оценки в момент нахождения в «нужной» точке восприятия «картинки» эквивалентна масштабности глубины пространства рекреации. Воссоздание целостности графического изображения, фрагментарно нанесённого на множество, казалось бы, не объединяемых поверхностей, создает видимость пространственной трансформации. Эта видимость воспринимается как иллюзия, фокус, раскрывая сущность воздействующей функции аттрактивности, определяемой способностью производить наиболее эмоциональное впечатление.



Рис.1. Инсталляция для МАМО на крыше дома Ле Корбюзье «Жилье в Марселе», Париж. Автор Ф.Варини (2020)

Аналогично традиционному графическому анаморфозу, в рекреационном пространстве проекции анаморфирования наносятся и на одну плоскость. В технике анаморфного 3-D граффити известны работы Джулиана Бивера (Julian Beever), Курта Веннера (Kurt Wenner) и Эдгара Мюллера (Edgar Mueller) [6, 7,8]. Когда восприятие целостного изображения возможно только под определённым углом. Не найдя этого угла, человек просто будет видеть растянутое, деформированное цветное пятно, отдаленно напоминающее рисунок (рис.2).





Рис. 2. Работа Д.Бивера

Примером ландшафтной анаморфной аберрации является инсталляция «Qui Croire?» («Кому верить?») на площади Отель-де-Вилль (бывш.Гревская) в Париже, автора Франсуа Абелани (Francois Abelanet) [9]. В основу заложена конструкция, целостное восприятие которой осуществляется с одной лишь «правильной» точки. Любое смещение в сторону от неё разрушает целостность образа. При этом, работа осуществлена исключительно одной плоскостью, имеющей «макетные» сгибы. Графическое нанесение параллелей и меридианов завершает образ планеты, а растущие деревья, своей немасштабностью по отношению к глобусу, усиливают ощущение пространственной сценичности (рис.3).





Рис. 3. Инсталляция «Qui Croire?» («Кому верить?»), площадь Отель-де-Вилль (бывш.Гревская) в Париже. Автор Ф. Абелани

Искусство исполнения объёмно-пространственных анаморфных скульптур развивается в двух направлениях:

- составлением образа посредством предметной множественности фактур, размеров, цветов, порядка взаимодействия «назначения» вещей, сочетаемая идеей целого;
- раздробление целого на составные части и соотнесение их относительно друг друга в пространстве при условии сохранения целостности, наблюдаемой из одной точки пространства.

Технику «составления» ярко демонстрируют треш-арт работы Бернара Прас (Bernard Pras) [10] в виде портретов известных людей из груды разнообразных вещей, складывающихся в целостный читаемый образ лишь с «правильной» точки обозрения. Творческим почерком автора является выбор вещей, отнюдь, не случайный, а каким-то образом связанный с персонажем, которого изображает (рис.4).





Рис. 4. Сальвадор Дали. Автор Б.Прас

«Раздроблением» преимущественно решаются несложные образы и текстовые анаморфные композиции. Например, арт-инсталляция «Nelson Mandela» автора Марко Цианфанелли (Marco Cianfanelli), установленная в г.Ховик, ЮАР (провинция Квазулу-Натал, на шоссе R103) [11]. Выполнена из стальных колонн-пластин, различной высоты и закреплённых в основании отдельно друг от друга (рис.5).

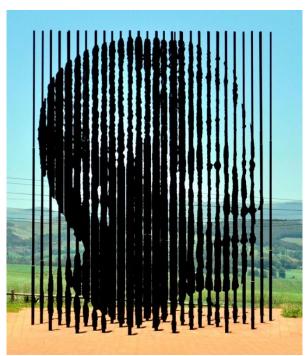




Рис.5. Памятник Нельсону Манделе. Автор М.Цианфанелли

Таким образом, анализ различного исполнения анаморфных композиций сводит их воедино в типологический ряд и позволяет судить о потенциале проникновения анаморфоза в решения рекреационного пространства города. Раскрываемый анаморфозом феномен зрелищного действия демонстрирует эпатажную границу аттрактивности в архитектуре и являет собой пример интеграционной концепции городской среды.

#### Список литературы

- 1. Степанов А.В., Степанова Т.М. Аттрактивность и репеллентность в визуальных искусствах и практиках //Оригинальные исследования, №6, 2019. –с. 49-55.
- 2. Каракова Т.В., Воронцова Ю.С. Оптические иллюзии в дизайне интерьеров общественных пространств // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. №2 (15), 2014 –с.31-36.
- 3. Першина И.Л., Северин Е.В. Аттрактивность перформанса в архитектуре рекреационных зон // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2020» [Электронный ресурс] / Отв.ред. И.А. Алешковский, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. М.: МАКС Пресс, 2020.
- 4. Першина И.Л., Чернышова Д.М. Экстравагантное архитектурное пространство: миг сюжета // "ZBORNIK RADOVA" VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA NIŠ. 2018-с.174-177.
  - Культурология .pф: https://kulturologia.ru/blogs/211209/11830/
  - 6. Lifeglobe: https://lifeglobe.net/blogs/details?id=758
  - 7. Gallerix: https://gallerix.ru/lib/kurt-wenner--istoriya-odnogo-virtuoza/
  - 8. Культурология .pф: https://kulturologia.ru/blogs/210209/10707/
- 9. Искусство: https://obiskusstve.com/162169137604594329/installyatsiya-illyuziya-komu-verit-ot-fransua-abelane/
  - 10. Культурология .pф: https://kulturologia.ru/blogs/260413/18310/
  - 11. Livejournal: https://sapiens4media.livejournal.com/682803.html

© М.А.Лавришина, 2021

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 528.58

## ЗАКЛАДКА ПУНКТОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ НИВЕЛИРНОЙ СЕТИ

### БАШИРОВА АЛИНА РУСТАМОВНА, НОВИКОВА ВАЛЕНТИНА ЕВГЕНЬЕВНА

Студенты IV курса

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Пронина Лилия Анатольевна

канд. техн. наук доцент кафедры геодезии и дистанционного зондирования ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

**Аннотации:** В данной статье рассматриваются основные требования и условия закладки пунктов на исследуемом объекте. Описаны типы марок, применяемые при закладке, а так же виды реперов. Проанализированы основные источники ошибок, которые могут возникнуть при выполнении нивелирования.

**Ключевые слова:** нивелирование, марки, реперы, геодезические пункты, рефракция, погрешности, вибрация.

#### LAYING POINTS WHILE RECONSTRUCTING THE LEVELING NET

Bashirova Alina Rustamovna, Novikova Valentina Evgenievna

Scientific adviser: Pronina Lilia Anatolievna

**Abstract:** This article discusses the basic requirements and conditions for setting up points on the object under study. The types of stamps used in the bookmarking, as well as the types of benchmarks are described. The main sources of errors that may arise during leveling are analyzed.

**Key words:** leveling, marks, benchmarks, geodetic points, refraction, errors, vibration.

Геодезические сети имеют широкое применение во время установления, распространения или уточнения в связи уже рассматриваемых геодезических координат. Геодезическая сеть определяется набором специальных точек земной поверхности (их координаты и высоты уже известны). Марки центров используются в процессе объединения частей центров геодезических пунктов с имеющимися координатами.

Процесс закрепления геодезических пунктов выполняется специализированными инженерными устройствами, конструкциями и сооружениями. Для обеспечения качественной и долговременной сохранности и идентификации на местности геодезические пункты должны обладать особым внешним оформлением: наружный знак, канавы, курганы, опознавательные столбы или опознавательные знаки.

При закладке пунктов всегда учитывается их эксплуатация на долгий период времени. Геодезические пункты всегда защищены охраной государства. Из этого следует, что место установки геодезических пунктов должно обладать легкой доступностью для подъема или подхода. Более того, оно должно хорошо опознаваться на местности и гарантировать долговременную сохранность центров, реперов и наружных знаков, как было указано выше.

Самым лучшим вариантом места для закладки реперов во всех областях является выход коренных скальных пород, а также повышенная форма рельефа с крупнозернистым и песчаным слабо увлажненным грунтом, с глубоким залеганием грунтовых вод.

В городах и поселках в области сезонного промерзания грунтов реперы необходимо устанавливать в стены. Здания и сооружения, куда производят закладку стенных реперов и центров, не должны иметь какие-либо грубые деформации, трещины в стенах и видимых нарушений фундамента.

Во время построения плановых сетей в густонаселенных территориях, при применении способа полигонометрии предполагается соединять стенные реперы и центры.

При закладке грунтовых реперов необходимо учитывать, что в населенном пункте мощность деятельного слоя достаточно высокая. — Поэтому наибольшая глубина протаивания (промерзания) уточняется по результатам многолетних наблюдений ближайшей метеостанции, строительных и других организаций. Если уточнение не осуществляется, тогда глубина закладки грунтовых реперов в городах и других населенных пунктах увеличивается на 50 сантиметров [1].

На сегодняшний день немалая часть средств, времени, трудозатрат при создании геодезической сети расходуется закладку центров и реперов. Так же, на территории объекта проводится активное строительство, следовательно, постоянные центры долго не прослужат, а значит, не имеет смысла тратить столько средств, времени и сил на их построение.

При реконструкции нивелирной сети территории было решено, что сеть должна содержать новые пункты. Для закладки пунктов были выбраны временные типы центров - металлический дюбель длиной пять сантиметров и металлический штырь длиной 50 сантиметров. Одной из основных причин выбора данных типов центра стала их дешевизна. Процесс закладки центра занимает несколько минут. По окончании закладки центра для каждого пункта составляется карточка привязки.

Выполнение геодезических работ, включающих, непосредственно, нивелирование, зависит, в первую очередь, от высокой точности построения. Но, как показывает практика, всегда существует вероятность появления какой-либо погрешности, которая может относиться, и быть выявлена неопытностью наблюдателя, либо погодными и иными условиями, или же неисправностью прибора/выход его из строя.

Существует необходимость выполнения нивелирования по строго определенным требованиям для нивелирования III класса, которая указывает, чтобы высота луча визирования над подстилающей поверхностью не была ниже 0,3 метров. Это все обуславливается тем, что нивелирование чаще всего производится в безоблачную погоду при растущей вероятности возникновения рефракции [2].

Рассматривается так же другой источник, вызывающий погрешности взятия отчета цифровым нивелиром - это солнечные лучи.

Проведя множество опытов, некоторые исследователи выявили, что наибольшее влияние на значение погрешности взгляда оказывает именно так называемая засветка от полученных солнечных лучей. Так же, было выявлено, что погрешность определяется большим значением при положении Солнца над горизонтом во время его восхода и захода. Во время данного процесса лучи попадают в объектив прибора и вызывают погрешности. Поэтому, были сделаны выводы об изменении способа съемки и предложено выполнение нивелирования зигзагами [3].

Во время выполнения работ по нивелированию в черте города в непосредственно близости от автомагистралей, существенное влияние на прибор оказывает вибрация. Вибрация - это механическое колебание движение системы с упругими связями. Данное явление оказывает огромное влияние на получаемые результаты съемок и вызывает своего рода погрешности во время взятия отчетов по рейке. Было проведено немало исследований влияния вибрации на получаемые результаты при нивелировании. Тогда, был предложен во многом наиболее эффективный метод, который уменьшил бы влияние вибрации и предполагал бы ограничение системы «штатив-нивелир» от любого предполагаемого источника вибрации. Данный метод рассматривает использование «виброизолятора», который необходимо устанавливать под ножки штатива во время выполнения измерений. Конструкция виброизолятора позволяет исключить различные динамические воздействия, вызывающие сбой в работе прибора.

#### Список литературы

- 1. ГКИНП (ГНТА)-03-010-02. Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. Москва: ЦНИИГАиК, 2003. 135 с.
- 2. Соболева Е.Л. Исследование влияния рефракции на результаты нивелирования цифровыми нивелирами / Е.Л. Соболева, Н.М. Рябова, В.Г. Сальников // Гео-Сибирь-2011. Т.1. Геодезия, геоинформатика, картография, маркшейдерия. Ч. 1: сб. материалов международ. науч. конгр. «Гео-Сибирь-2010», 19-29 апреля 2011, Новосибирск. Новосибирск: СГГА, 2011. с. 32-36.
- 3. Ашраф А. Бешр. Исследование величины ошибки «взгляда» цифровыми нивелирами в зависимости от положения солнца / Ашраф А., Бешр, Н.М. Рябова, А.В. Кочетков // Гео-Сибирь-2009. Т.1. Геодезия, геоинформатика, картография, маркшейдерия. Ч. 1: сб. материалов международ. науч. конгр. «Гео-Сибирь-2010», 20-24 апреля 2009, Новосибирск. Новосибирск: СГГА, 2009. с. 191-196.

© А.Р. Баширова, В.Е. Новикова, 2021

#### научное издание

### КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса г. Пенза, 15 марта 2021 г. Под общей редакцией кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева Подписано в печать 17.03.2021. Формат  $60 \times 84 \ 1/16$ . Усл. печ. л. 7,44

МЦНС «Наука и Просвещение» 440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10 www.naukaip.ru

### Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	наем Вас принять участие в Международных научно-практически  Название конференции	Услуга	Шифр
дата		valyta	шифр
5 апреля	IX Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1052
5 апреля	XV Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА, БИЗНЕС, ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1053
5 апреля	V Всероссийская научно-практическая конференция ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ПЕДАГОГИКА: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ, ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1054
5 апреля	VII Международная научно-практическая конференция ПРАВОВАЯ СИСТЕМА И СОВРЕМЕННОЕ ГОСУДАРСТВО: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1055
7 апреля	VI Всероссийская научно-практическая конференция МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1056
7 апреля	XXV Международная научно-практическая конференция EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE	90 руб. за 1 стр.	MK-1057
10 апреля	XXXIII Международная научно-практическая конференция НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ	90 руб. за 1 стр.	MK-1058
10 апреля	XXVIII Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВА, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1059
12 апреля	Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1060
12 апреля	XVI International scientific conference ADVANCED SCIENCE	90 руб. за 1 стр.	MK-1061
15 апреля	XLIV Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1062
15 апреля	IV Международная научно-практическая конференция НОВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1063
15 апреля	IV Международная научно-практическая конференция НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1064
15 апреля	IV Международная научно-практическая конференция НОВЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1065
17 апреля	Международная научно-практическая конференция МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1066
17 апреля	Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1067
20 апреля	XVIII Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1068
20 апреля	II Международная научно-практическая конференция НАУКА, КУЛЬТУРА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	MK-1069
23 апреля	III Международная научно-практическая конференция НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	MK-1070

www.naukaip.ru