

# **НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Материалы XIII международной  
научно-практической конференции

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ**

УДК 004.02:004.5:004.9  
ББК 73+65.9+60.5  
НЗ4

*Редакционная коллегия:*

**Доктор экономических наук, профессор Ю.В. Федорова**  
**Доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский**  
**Доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова**

**НЗ4 НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ:** материалы XIII международной научно-практической конференции (22 сентября – 29 сентября 2021г) Москва - Новороссийск. Отв. ред. Зарайский А.А.  
Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса» (Саратов), 2021. - 49с.

978-5-907385-49-8

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются на сайте Научной электронной библиотеки с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-907385-49-8

УДК 004.02:004.5:004.9  
ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2021*  
© *Саратовский государственный технический университет, 2021*  
© *Richland College (Даллас, США), 2021*

## **РАЗДЕЛ 1. НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**УДК: 343.1**

*Жигалова Е.С.*

*студент магистратуры*

*ФГАОУ ВО «Северный (Арктический)*

*федеральный университет им. М.В. Ломоносова»*

### **ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОИЗВОДИМЫХ ПРИ РАССМОТРЕНИИ СООБЩЕНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЯ О ПРЕСТУПЛЕНИИ**

*Аннотация: В статье рассматривается порядок производства оперативно-розыскных мероприятий при рассмотрении сообщения и заявления о преступлении с практическими примерами. Автором также рассматриваются основания для проведения оперативно-розыскных мероприятий на стадии предварительной проверки, указывается их основной перечень. Автор предлагает внести соответствующие изменения в уголовно-процессуальный закон Российской Федерации.*

*Ключевые слова: проверка сообщения и заявления о преступлении (предварительная проверка), оперативно-розыскные мероприятия, оперативно-розыскная деятельность, возбуждение уголовного дела, доказательство.*

*Zhigalova E. S.,*

*master's student*

*FGAOU VO "Northern (Arctic) Federal University*

*them. M.V. Lomonosov"*

## **SPECIFIC FEATURES OF THE OPERATIONAL-SEARCH MEASURES TAKEN IN THE CONSIDERATION OF THE MESSAGE AND STATEMENT OF CRIME**

*Annotation: The article discusses the procedure for the production of operational-search measures when considering a message and a statement of a crime with practical examples. The author also examines the grounds for conducting operational-search measures at the stage of preliminary verification, specifies their main list. The author proposes to make appropriate changes to the criminal procedure law of the Russian Federation.*

*Keywords: verification of a message and a statement of a crime (preliminary verification), operational-search measures, operational-search activity, initiation of a criminal case, evidence.*

Проверка сообщения о преступлении – это первоначальный этап уголовного судопроизводства, без которого невозможна реализация всех последующих стадий уголовного процесса. Именно поэтому от правильно проведенной предварительной проверки сообщения о преступлении и вынесения обоснованного и законного постановления о возбуждении уголовного дела будет зависеть судьба уголовного дела.

Проверяя первичные материалы о преступлениях, у органов уголовного преследования может возникнуть необходимость в проведении оперативно-розыскных мероприятий, проведение которых регламентируется Федеральным законом «Об оперативно-розыскной деятельности» (далее – ОРД). Согласно ст. 11 указанного ФЗ «результаты ОРД могут служить поводом и основанием для возбуждения уголовного дела»<sup>1</sup>. Помимо этого, ч. 1 ст. 144 УПК РФ позволяет следователю (дознавателю) давать органу

---

<sup>1</sup> Об оперативно-розыскной деятельности : Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ // Собрание законодательства РФ от 04.08.1995. – №33. – Ст. 3349.

дознания обязательное для исполнения письменное поручение о проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Так, согласно материалам проверки № 37 пр-19 по факту совершения Б. иных насильственных действий в отношении своей малолетней дочери, следственным органом было дано поручение о проведении оперативно-розыскных мероприятий с целью установления лиц из числа родственников Б., которым может быть известно об обстоятельствах совершения последним иных насильственных действий в отношении своей малолетней дочери<sup>2</sup>.

В соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 7 ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» основаниями для проведения оперативно-розыскных мероприятий являются ставшие известными органам, осуществляющим ОРД, сведения о признаках противоправного деяния (оно может подготавливаться, совершаться или быть уже совершенным), а также о лицах, которые его подготавливают, совершают либо совершили, если отсутствуют достаточные данные для решения вопроса о возбуждении уголовного дела.

Оперативно-розыскные мероприятия будут являться неотъемлемым средством проверки сообщения о преступлении тогда, когда имеется необходимость скрыть факт начавшейся проверки по сообщению о преступлении<sup>3</sup> либо если отсутствуют иные способы проверки поступившего сообщения о преступлении.

Так, согласно материалам проверки по факту незаконного сбыта наркотических средств на территории г. Архангельска в составе организованной группы, результаты ОРД, полученные посредством проведения таких ОРМ как прослушивание телефонных переговоров; снятие информации с технических каналов связи; наведение справок; наблюдение; проверочная закупка; обследование помещений, зданий, сооружений,

---

<sup>2</sup> Материалы проверки № 137 пр-19 от 03.06.2019 следственного отдела по округу Варавино-Фактория города Архангельск Следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

<sup>3</sup> Белозеров, Ю. Н., Гуткин, И. М., Чувилев, А. А., Чугунов, В. Е. Органы дознания и предварительного следствия системы МВД и их взаимодействие [Текст] / Ю. Н. Белозеров, И. М. Гуткин, А. А. Чувилев, В. Е. Чугунов. – М., 1973. – С. 84.

участков местности и транспортных средств; сбор образцов для сравнительного исследования, были использованы в качестве повода и основания для возбуждения уголовного дела.

Статьей 6 ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» указывается исчерпывающий перечень оперативно-розыскных мероприятий, который характеризуется проведением опроса граждан, наведения справок; сбора образцов для сравнительного исследования; проверочной закупки; исследования предметов и документов; наблюдения; оперативного эксперимента, получения компьютерной информации и т.д.

Правовую природу негласных оперативно-розыскных мероприятий можно охарактеризовать достаточно неоднозначно, так как некоторые из этих действий могут ограничивать конституционные права и свободы человека и гражданина. Безусловно, они проводятся с целью пресечения и раскрытия преступлений, но для её достижения иногда приходится ограничивать конституционные права граждан. Несмотря на это, данное ограничение не подрывает режим правового государства и допускается ст. 55 Конституции РФ<sup>4</sup>.

Применяя ОРД, сотрудникам её осуществляющим, необходимо соблюдать правила конспирации, закрепленные соответствующими ведомственными актами и выработанные на практике. Проводя различные оперативно-розыскные мероприятия возможно применение различных технических средств (видеозаписи, фотосъемки и т.д.). Сотрудники, осуществляющие ОРД, при применении негласного характера данных действий, применяют особые познания, умения и навыки, специальные технические средства, а также данные лица должны пройти специальную подготовку<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Конституция Российской Федерации, принята всенародным голосованием 12.12.1993 // Собрание законодательства РФ от 04.08.2014. – № 31. – Ст. 4398.

<sup>5</sup> Ларин, А.М. Расследование по уголовному делу : процессуальные функции [Текст] / А. М. Ларин. – М., 1986. – С. 123.

Таким образом, подводя итог, считаем, что так как предварительная проверка сообщения и заявления о преступлении является процессуальной деятельностью, то необходимо закрепить в качестве процессуальных в УПК РФ методы её проведения, а также форму документов, отражающих ход и результаты этой проверки.

Таким образом, считаем, что необходимо расширить формулировки ст. 74 и 89 УПК РФ. Так, ст. 74 УПК РФ необходимо дополнить новым п. 7 ч. 2 с содержанием «7) протоколы оперативно-технических мероприятий», который будет также признаваться доказательством помимо предусмотренных данной статьей. Думается, что данное предложение будет учтено законодателем только в том случае, если на такие протоколы будут распространены требования уголовно-процессуального закона в части субъекта и порядка собирания доказательств. В связи с этим, предлагаем отразить в формулировке ст. 89 УПК РФ следующее: «результаты оперативно-розыскной деятельности могут быть использованы в уголовном судопроизводстве для формирования на их основе в соответствии с требованиями настоящего Кодекса доказательств любого вида. Органы, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, обязаны предоставить по требованию следователя, дознавателя, прокурора или суда сведения, необходимые для собирания, проверки и оценки доказательств, сформированных на основе результатов оперативно-розыскной деятельности».

В заключение хотелось бы отметить, что для решения вопроса об использовании результатов оперативно-розыскной деятельности при производстве проверки сообщения о преступлении необходимо оформить их способами, которые будут регламентироваться УПК РФ. Без данного оформления результаты оперативно-розыскной деятельности не приобретут доказательственного значения.

### **Использованные источники:**

- 1 Конституция Российской Федерации, принята всенародным голосованием 12.12.1993 // Собрание законодательства РФ от 04.08.2014. – № 31. – Ст. 4398.
- 2 Об оперативно-розыскной деятельности : Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ // Собрание законодательства РФ от 04.08.1995. – №33. – Ст. 3349.
- 3 Белозеров, Ю. Н., Гуткин, И. М., Чувилев, А. А., Чугунов, В. Е. Органы дознания и предварительного следствия системы МВД и их взаимодействие [Текст] / Ю. Н. Белозеров, И. М. Гуткин, А. А. Чувилев, В. Е. Чугунов. – М., 1973. – 120 с.
- 4 Ларин, А.М. Расследование по уголовному делу : процессуальные функции [Текст] / А. М. Ларин. – М., 1986. – 159 с.
- 5 Материалы проверки № 137 пр-19 от 03.06.2019 следственного отдела по округу Варавино-Фактория города Архангельск Следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

УДК 631.362.621.3

*Юсубалиев А., доктор технических наук  
главный научный сотрудник  
лаборатория «Электротехнологии  
и эксплуатация энергетического оборудования»*

*Институт энергетических проблем  
Узбекистан, г.Ташкент*

*Розметов Х.Э.  
ассистент*

*кафедра «Горная электромеханика»  
Алмалыкский филиал*

*Ташкентский государственный технический университет  
Узбекистан, г.Алмалык*

## **ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОЛОКНА ПОСЛЕ СОРТИРОВАНИЯ ХЛОПКА-СЫРЦА**

*Аннотация: В статье обоснована необходимость применения электрической технологии в процесс первичной обработки хлопка-сырца. Приведены некоторые результаты сортирования хлопка-сырца по улучшению технологических свойств волокна.*

*Ключевые слова: хлопок-сырец, переработка, электрическая технология, волокно, качество.*

*Yusubaliev A., Doctor of Technical Sciences,  
Chief Researcher  
laboratory "Electrical Technologies and operation of power  
equipment"  
Institute of Energy Problems*

*Uzbekistan, Tashkent*

*Rozmetov H.E.*

*Assistant*

*Department of "Mining Electromechanics"*

*Almalyk branch*

*Tashkent State Technical University*

*Uzbekistan, Almalyk*

## **FIBER QUALITY CHANGE AFTER SORTING OF RAW COTTON**

*Abstract: The article substantiates the need for the use of electrical technology in the process of primary processing of raw cotton. Some results of sorting raw cotton to improve the technological properties of the fiber are presented.*

*Keywords: raw cotton, processing, electrical technology, fiber, quality.*

На кусте хлопчатника первыми, в более благоприятных условиях по сравнению с периферийными, развиваются коробочки внутренней зоны, включающей первые и вторые места I-III конусов. Они образуются в период более высокой жизнеспособности растения, обладающего большим запасом питательных веществ. Формирование коробочек периферийных конусов куста хлопчатника идет при ослабевающей жизнедеятельности стареющего растения и при худших внешних условиях[1]. В этот период уменьшается способность растения поглощать питательные минеральные вещества из почвы, что накладывает резкий отпечаток на качество семян и волокна. Такое различие в развитии коробочек приводит к формированию семян и волокна, у которых крупность (масса), прочность и зрелость снижаются снизу вверх по

главному стеблю и от центра к периферии по ветвям куста хлопчатника[2].

Поэтому первоначальный хлопок-сырец всегда состоит из летучек, отличающихся по качеству семян и волокна. После прямой переработки такого хлопка текстильные предприятия получают сырьё, содержащее неоднородные по длине, зрелости и разрывной нагрузке волокна, что снижает качество получаемой из него пряжи[3]. Повышение качества пряжи путем выделения хлопкового волокна с лучшими свойствами, в частности, по зрелости, является актуальной задачей.

Исследованиями было установлено, что степень зрелости волокон имеет тесную связь с массой летучек[4]. Поэтому было решено для повышения качества хлопкового волокна, и следовательно качества пряжи, сперва рассортировать летучки исходного хлопка-сырца по их массе в электрическом сортирующем устройстве на различные фракции, а затем произвести отделение волокна от семян разных фракций в отдельности.

Для реализации вышеизложенной технологии было разработано специальное устройство[5,6], основным рабочим органом которого является диэлектрический барабан с размещенными разнополярными высоковольтными электродами, величина напряжения которых изменялась в зависимости от свойств хлопка.

Рассортировка летучек хлопка-сырца II промышленного сорта (селекционный сорт С-4880) проводилась на установке при напряжении электродов 4000 В.

Зрелость волокна определена в поляризованном свете, а масса летучек определялась на торсионных весах ВТ-500. После снятия волокнистого слоя определялась масса опушенного семени и волокна. Результаты изучения показателей волокна различных фракций деления летучек представлены в таблице.

Наиболее тяжелые и крупные летучки со средней массой 161,75 мг, что на 28 мг больше средней массы летучек II фракции (НСР<sub>095</sub>=16,25мг) и на 70 мг показателя IV фракции (табл.1), выделялись в первую(I) фракцию. Масса выделенных из летучек 1000 опушенных семян уменьшается от I к IV фракции с 100,60 до 52,55г, и они существенно отличаются от массы исходных семян 90 (НСР<sub>095</sub>=10,98мг). Причем, в составе IV фракции имеются до 30% недозрелых и щуплых семян с индивидуальной массой в пределах 17- 44 мг, тогда как в составе I и II фракций таких семян не обнаружено.

Масса волокна, отделяемого от семян, существенно уменьшилась в III и IV фракциях. Массовые показатели летучек II и III фракций были очень близкими, а у II фракции их разница не превысила величину наименьшей существенной разницы (НСР<sub>095</sub> = 6,39мг). Если исходный хлопок-сырец по технологическим свойствам соответствовал II промышленному сорту, то после разделения в I фракцию выделяются летучки, соответствующие I промышленному сорту.

Технологические свойства летучек, полученных в результате разделения на фракции хлопка в электрическом устройстве свидетельствует о четком снижении качества волокон от первой фракции к четвертой.

Таблица 1

**Результаты разделения летучек хлопка в электрическом устройстве  
(селекционный сорт С-4880)**

Показатель	Исходные	Фракции			
		I	II	III	IV
Выход летучек, %	100,0	32,0	46,0	8,0	14,0
Масса 1000 летучек, г	140,12	161,75	133,44	126,89	90,06
Отклонение от исходных,г	–	+21,58	–6,68	–12,93	–50,08
Масса 1000 семян, г	85,02	100,60	80,87	77,93	52,55
Отклонение от исходных,г	–	+15,58	–4,19	–7,09	–32,47
Масса волокон 1000 летучек, г	55,87	61,60	52,59	49,28	37,49
Отклонение от исходных,г	–	+5,73	–3,28	–6,59	–18,38

Выход волокна	39,32	37,81	39,10	38,73	41,65
Разрывная нагрузка, гс	2,7	3,4	3,2	2,7	2,3
Коэффициент зрелости	1,4	1,6	1,5	1,4	1,2
Сорт хлопкового волокна	V	III	IV	V	VI

Изучение технологических свойств хлопковых волокон показало, что летучки фракций существенно отличаются друг от друга. В частности, при разрывной нагрузке исходных волокон 2,7 г, этот показатель составил у волокон I фракции 3,4 г и он к IV фракции снизился до 2,3 г. Такое изменение объясняется снижением зрелости хлопковых волокон, о чем свидетельствует снижение коэффициента зрелости волокон фракций с 1,6 до 1,2. Поэтому, если волокно исходного хлопка соответствовало V промышленному сорту, то волокно I фракции соответствовало III промышленному сорту, II, III и IV фракций – соответственно IV, V и VI промышленным сортам. Если учесть, что разрывная нагрузка волокна тесно связана с его зрелостью, то изложенное свидетельствует о разделении летучек в электрическом устройстве по упругим свойствам летучки, что позволит получить выравненное по качеству текстильное сырьё.

### **Выводы**

1. Из-за особенностей формирования урожая хлопчатника исходный хлопок-сырец всегда состоит из смеси разнокачественных по зрелости семян и волокна, имеющих тесную коррелятивную связь между собой. Поэтому прямая переработка такого хлопка приводит к получению текстильного сырья, содержащего неоднородные по длине, зрелости и разрывной нагрузке волокна.

2. Разделение исходного хлопка-сырца в электрическом устройстве происходит по массе летучек и семян, имеющих тесную связь с физиологической зрелостью и разрывной нагрузкой волокон. Поэтому в пределах каждой фракции электрического устройства выделяются летучки с

выравненными свойствами волокон, соответствующими различным промышленным сортам.

3. Использование волокна из лучших фракций разделения хлопка – сырца позволит получить пряжу с высокими технологическими свойствами, что способствует повышению конкурентной способности производимой продукции в текстильной промышленности.

#### **Использованные источники:**

1. Герасимова Н., Максудов И., Хафизов И. Качество пряжи после сортировки // Хлопок. – 1988, №6. – С.39.
2. Голдберг Г., Ломухина Г. Изменение ассортимента хлопка-сырца при его сортировании. – Ташкент, УзНИИНТИ, 1989. – 20 с.
3. Губанов Г.Я. Физиолого-биологические процессы у семян хлопчатника в период хранения // Хлопчатник. – Ташкент, АН УзССР, 1960, т.IV. – С.73-12.
4. Юсубалиев А. Электротехнология подготовки семян хлопчатника- Ташкент. Navro'z, 2014.- 232 с.
5. А.с. № 1660750 СССР. Диэлектрический сепаратор. / Юсубалиев А., Нигматов Л., Юсупов Ф. – Оpubл. в Б.И., 1991, № 25.
6. Юсубалиев А. Электросортировка в хлопководстве.- Новосибирск, “Академиздат”, 2019.- 176 с.

## РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ

UDK 37.02

*Jabborova I.X.*  
*doctoral student*  
*Karshi State university*

### IRRIGATION STRUCTURES IN KASHKADARYO OASIS

*Annotation: The article give information about the ancient waterworks used by the southern region of Uzbekistan - Kashkadarya in ancient times for the management of waterways and water collection, and provides information about “sepoya”, “band”, “dam”.*

*Keywords: Kashkadarya region, folk method, team work, “band”, “dam”, irrigation, agriculture.*

Since ancient times, on the territory of southern Uzbekistan, especially in the Kashkadarya oasis, irrigation and agriculture have long been the main and necessary occupations for the life of people. The need for irrigation and agriculture in the oasis was one of the key factors in improving the living conditions of people. This is due to the fact that the active elders of the people living on this land, the governors and beys, as well as the heads of the villages, feed the people, plant cotton and cereals to provide food and irrigate these rivers and streams with various folk methods, “band”, “sepoya”, “chorpoya”, “chig’ir”, “charx”, “parrak”, “charxpalak”, “vodoqashqa/vodokachka”, “dor”, etc. such as those who had to build dams, drainage devices. In addition to the above-mentioned dams, the oasis also has water-repellent structures such as bogot, darak, dahana, jon // jona, surjona, dam, water gate, water barrier, dam, ear, chilpoya, taltay. Some of these types of waterworks

are carried out with water structures such as dams, dams, ravines, water dividers, wool, surjona, which take water from a water source or waterways and distribute it to other canals and ditches. They also used opening and closing water barriers on large and small waterways. Materials used to block waterways include: grass, hay, hay, mud, stone, support, mulch, reeds, hula // gula and other natural and mixed rocks.

The struggle to bring water to the fields in the oasis was mainly due to the fact that the Kashkadarya River in the region was blocked and water was pumped to the fields above the river, and on this basis the crops were irrigated. There was a number of aspects in the life of the peasants that formed a unique historical experience of the process of farming and its development, and was distinguished by the implementation of collective irrigation work, which was unique to the region. Our hardworking people have achieved a rich harvest from the fields by creating irrigation facilities to supply water to crops and strengthening the equipment of irrigation facilities from year to year. The importance of water repellents in irrigating fields and distributing water was enormous. It is known that many water returns and water dividers were encountered and brought on their way from the source to the field. In ancient times and today, dams and dams, water separators and sepoys have been installed to draw water from the Kashkadarya, Topolondarya, Qizilsuv and Zarafshan rivers. Sepoya was thrown into the rivers to return a large body of water to serve man.

The most ancient water structures in this group are busy dams, ditches, ravines, sepoya. Drainage devices and water repellents have long been used to irrigate the lands of the oasis, formed at different times, polished and given different names and different appearances. Below we will briefly dwell on the history of water intake structures such as "sepoya", "band", "dam" and their construction, and try to highlight the importance of these water intakes in the historical development of the life of the people of the oasis.

1.Sepoya. The construction of a "sepoya" or the dumping of a sepoya into the river was carried out collectively. In order to block the river water in the oasis, that is, to divert water to the fields, our ancestors invented various water separators, dams, dams, one of which is "sepoya".

The sepoya was built to block water from entering the canal where the river overflows, to divert the flow of water in order to prevent the river or canal banks from overflowing, as well as to prevent the water from overflowing during floods and to secure the banks. Sepoya was also used to collect water when the water level in the river was low. Sepoya is one of the ancient waterworks of the people thrown into rivers to return water, to serve man.



A method of taking water from a river bed into canals using a sepoya.

"Sepoya" is a Tajik word, se-uch, poy // poya - foot. Among the locals, this device is sometimes called "three-legged" "flying". The sepoya is usually enclosed in a triangle with three poplar, mulberry, or spruce stalks tied tightly together, the legs made of logs, and the horns and stones piled up [1,25]. It is very difficult to determine when this structure, which was successfully used in water management, appeared and when and where it was invented [2,239]. However, it should be noted that the sepoy is easy to make, convenient and gives good results, so it is widely used by hydraulic engineers, says irrigator S. Baturin. The height of the sepoy

ranges from 3 meters to 10 meters. The ten-meter sepoya weighed more than 30 tons, along with pressed twigs, gravel, and stones. A sepoya placed on a spur or dam is sunk into the river. The other sepoyas are connected to each other and thrown into a ridge into the river. Stones, gravel-mixed twigs, reeds, straw, or hay-covered sepoyas tied together with a thick rope wrapped in reeds trap some of the mud from the water flowing into the canal. Once the mud has adhered, the ridge of the sepoyas becomes a solid waterproof barrier [3,25]. In addition to the artificial water barrier sepoy, busy water structures such as dams were also used in the oasis. Let us now briefly consider them.

2. Band. As explained in the glossary, Band is a barrier, a ditch, a dam. Do not leave without water (Proverbs). Then his head was locked and the water receded. [4, 156]. The name of this water facility was genetically related to the Iranian language and was adopted by the Uzbek language in ancient times. The word busy is used in Qutadg'u bilig in combination with to keep busy. It means a water barrier, a ditch, a barrier. Band is the modern basis of the Iranian verb bastan (to bind, connect). Names derived from this word have also emerged. It is a word with many meanings in both Uzbek and Tajik languages. Its water barrier meaning is one of the most ancient meanings. The name of this water structure is Kipchak dialects in Dehkanabad, Kasbi, Kitab, Kasan districts. In general, the locals say that the collapse of the dam washed it away. Nishband, korband, chilband, varqband, hokband, brickband, sarband, boshband and other names are word-based irrigation facilities.

In "Boburnoma" the word "band" is used interchangeably with the word "kotal": "Another is Gurband district. It is said to be Band in the provinces. They go to Gur with this ascension, and the winner is Gurband [5,198]. It is clear from the text that the name of the band means a kind of height in the foothills. This meaning existed in the XV-XVI centuries.

3. Dam. "Dam (r-gol) is an artificial barrier, a lift, which rises from the banks of rivers, streams, reservoirs, temporary or permanent dams, soil, gravel, concrete, etc. [6, 552]. It is built of twigs, twigs, sepoyas, sedges, and other things that divert

water from its own flow and direct it to other waterways. Protects the shore from flooding or washing. This word is used in Khorezm in kachi [7,122], in Kipchak dialects in the forms tamma, damma, tanba, dam, damlov, in oral speech. The following appearances and copies are also available: in Karshi district it is called danba // dama, in Chirakchi district it is called tanba, toqin, damdam, damdama, damcha. Large canals which are blocked are damdama, small canals which are blocked are damcha. In the village of Ertepa, Karshi district, there is a dam, a mountain, a hill that rises to block the slopes.

Thus, in the Kashkadarya oasis, irrigated agriculture has long been the main occupation of the population. It is important to note that the sepoya, band, dam from the above-mentioned international water return facilities are still used today in the agricultural process as the most convenient way to use water in the lives of farmers and mirabs.

#### **References:**

1. Baturin S. O‘zbekiston sovet irrigatsiyasi umumxalq ijodi.-T.,1955.-P.25.
2. Muhammadjonov A. Istoriya oroshiya Buxarskogo oazisa. 1978. –T., Fan. –P. 239.
3. Baturin S. O‘zbekiston sovet irrigatsiyasi umumxalq ijodi.-T.,1955.-P. 25
4. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. – T.: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2006. 1-jild. – P.156.
5. Bobir Z.M. Bobirnoma. – T.: O‘zbekiston Fanlar akademiyasining nashriyoti. T. I, 1960. –P. 198.
6. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2006. 1-jild. – P.552.
7. Abdullaev F. Xorazm shevalari, –T.: O‘zbekiston Fanlar akademiyasining nashriyoti. T. I, 1961. –P. 122.

*Rahmonkulova O.A.*  
*independent researcher*  
*Karshi State University*

## **THE ROLE OF EMBROIDERY IN THE DEVELOPMENT OF UZBEK FOLK ARTS**

*Annotation: The most common type of applied art is embroidery. Embroidery is one of the types of applied decorative arts in Uzbekistan, which has its own ancient traditions and is widespread in the major trade and handicraft centers and villages of Central Asia. Currently, the art of embroidery is developing in Surkhandarya, Kashkadarya regions and many other cities and villages of the country. Embroidery has come in handy in the decoration of certain parts of everyday clothes and household items, and is now rapidly occupying the domestic and foreign market.*

*Key words: embroidery, folk art, literature.*

While men were engaged in the art of pottery and artistic carving, embroidery was mainly practiced by women. It has ancient traditions. Uzbek embroidery, as mentioned above, is reminiscent of flower gardens. That is why in Uzbek embroidery we can find bouquets, willows, suns, sometimes birds perched on tree branches, and even images of animals and people.

Uzbek national embroidery is one of the most ancient forms of applied art, which was born as a result of the people's desire to beautify their lives. The art of embroidery is famous not only in our country, but also abroad.

Embroidery has long been used in the decoration of clothing, household items, in the manufacture of household items. Needles, loops, threads of different colors, loops, loops, scissors, pins and hoops are used in embroidery. Patterns or

images are sewn by hand or machine on fabrics, leather, knitwear, fabrics with yarn, needles, loops of different colors. Embroidered silk, cotton, linen, wool, man-made fibers, fine wire, gold thread, narrow ribbons made of raw leather, beads, coral metal plates, rare stones, colored glass beads. Every nation has its own traditions and artistic styles, which have been developing in embroidery since ancient times. The bead used for embroidery is a loose, wooden handle. To embroider on leather or cardboard, drill a hole with a loopless stitch and sew with a needle. Chambarak is made of wooden planks in the form of circles, rectangles, squares. Before embroidering, fabric, thread, needle, etc. are selected. For easy sewing, the length of the thread should be 50-60 cm, scissors sharp, small (10-12 cm in length). Angishvana is not necessary when using Chambarak. In many types of embroidery, hoops are not used.

Ornaments: embroidered flowers, such as palak, suzana, napkins, wallets, etc., and there are sewing methods and techniques of these embroideries. Patterns and various patterns are widely used in embroidery. There are many ways to transfer images from template to fabric. The flower stripes drawn on the paper are pierced evenly with a needle, then the template is placed on the fabric and sprinkled with charcoal, drywall, brick or chalk powder, depending on the color of the fabric. By placing a pattern on fabrics such as velvet, velvet, and polished silk, the pattern is embroidered over the floral lines, then the paper is gently torn and embroidered. Copy paper is used.

Uzbek embroidery has been enriched and developed over the centuries under the influence of embroidery of neighboring peoples. Uzbek embroidery includes styles and methods of Persian, Tajik, Kazakh, Turkmen, Russian, Afghan, Indian, Chinese, Ukrainian embroiderers. Geometric shapes, plant-like patterns and shapes, images are more common in Uzbek embroidery. There are many images reminiscent of cattle horns in Kazakh, Kyrgyz and Turkmen embroidery. In Russian embroidery the image of a plant, a number of fruits and birds with geometric shapes is more common. There are two types of hand embroidery. 1.

Try embroidering the ropes and weaving threads of the decorated fabric. 2. Embroider on the fabric and sew freely. It is convenient to count the threads of woven fabric (mota cloth) by crossing the rope and wrapping threads.

There is an Iraqi type of embroidery in Uzbekistan. It is used to sew jiyaks, Iraqi doppies and towels. Free embroidery can be sewn on any fabric. In our country, embroidery on belts, handkerchiefs, towels, pillowcases, tablecloths, wallets, clothing pockets, collars, skirts, skullcaps, nightgowns, shoes has been going on since ancient times. The belt has been sewn since ancient times. It was embroidered by hand or machine from fabrics such as silk, satin, satin and tied by men with belts. Even now, the wedding boy, of course, sews a belt for the groom.

Embroidered yarns can be yarns made of cotton, silk, linen, wool fibers, fine wire, dice yarns, narrow strips of raw leather. Mulberry is made of high quality cotton fiber. Molina is produced in the form of 6 or 12 layers, 10.20 meters of yarn. Silk yarns are made from natural and chemical fibers. These yarns are produced in lengths of 50,100,200 meters, spun white or dyed, wrapped in spools or paper cartridges. Iris is a high quality yarn made from high quality cotton fiber and is produced in two layers. Embroidery has developed differently in each province, district and village. For example, the people of Bukhara are famous for their gold-embroidered coats, doppi and ornaments, Chust, Margilan and decorative doppi, the people of Kashkadarya are famous for their embroidery and suzani, and the people of Samarkand are famous for their embroidered handkerchiefs, shirts and Urgut coats. The tunic, doppi, shoes, suzana, palaks, amulets and wallets made by Bukhara goldsmiths are world-famous and have a different place in the world market.

The people of Kashkadarya and Uzbek women sewed beautiful suzana, pillowcases, blankets, needle pins and glass bags. Uzbek embroidered dresses, belts and handkerchiefs, gold-embroidered turbans, belts, jewelry are the beauty and pride of our people. Different embroideries can be sewn on the sleeves, collar,

skirt and chest, on the edges of the coat, on the sleeves, in the middle and on the edges of the pillowcase, on the legs.

Pillow covers can be embroidered with quilts cut from pieces of different colored fabrics. You can also sew different patterns and flowers on the covers to cover the sofas, beds, radios, TVs. Tablecloths, teapot covers, crib covers, window and door curtains can also be decorated with unique embroidery.

With the development of modern technology, a variety of embroidery is sewn with the help of special machines for embroidering *suzana*, *palak*, some clothes. Despite the proliferation of various embroidery machines, the old Uzbek embroidery and embroidery has not lost its value and value. Uzbek embroidery has been enriched by the methods and techniques of embroiderers of other nations and is still developing. The Uzbek-style embroidery of the Uzbeks is similar to the Russian embroidery of the *hajj* (cross), while the embroidery with the *bigiz* is typical of Tajik embroidery.

The art of embroidery was regional in nature, with each region having its own style of embroidery. This tradition is still preserved today. For example, in Surkhandarya, embroidering women's clothes is a widespread tradition, and this aspect is still relevant today.[1] In the mountainous areas of Surkhandarya, narrow red road ornaments, white embroidery, red-blue-yellow ornaments, and the disappearing “five embroideries” are used for embroidery[2].

*Doppi* is a popular light hat in Uzbekistan. *Doppies* differ from each other in terms of what fabric they are made of, how they are decorated, how they are sewn, and their style. *Doppies* are often known by the name of the place because they are made in different places in a unique way and style. *Doppies* are sewn in 2 different ways. The top is rectangular, the top is triangular, and the top is round. The *doppia* is cut to size. For example, the top of a size 54 skullcap is cut into a rectangle with sides of 14 cm, a width of 4 cm and a length of 56 cm. Depending on the shape of the head, the width can be made wider or narrower. For the sloping and top parts, the liner is cut 0.5-1cm wider than the aura.

The top and bottom of the doppia are sewn to the lining. Between the seams is placed a pile using a piltakach (handle, steel wire with a diameter of 2 mm, length 15-20 cm). Stitches are sewn on the stitched gizzard. Jiyak can be narrow black ribbon, crease, zey. Instead, you can sew a ribbon (satin) from satin. After sewing the thread, the top is sewn to the thread. First the doppia avras, then the lining is blue. The sewn doppia is folded into a triangle, named and pressed on the liner side, after an hour liquid glue is applied to the liner side, pressed again, dried.

Shahrisabz and Kitab suzans, the most ancient cultural centers of Uzbekistan, are distinguished by their color, variety of shapes and extremely delicate stitching. The embroidery items sewn by women from Shahrisabz are more reminiscent of carpets. Dorpechs are used in Uzbek homes as a decoration that hangs around the top of the interior walls of the house. In the lower part of them there are hanging cuckoos, which are shackled, and a pattern on the dorpechs is repeated. This gives the impression of being lined up in a row in a flowering tree or bouquet.

Doppi has a special place in Uzbek embroidery. Shahrisabzsiz carpet rugs are widespread among the peoples of Central Asia. The traditions of Uzbek embroidery are still successfully developing. In the art of embroidery, belts, handkerchiefs, sandals, necklaces and various bags are also elegantly decorated.

The embroidery school of Kashkadarya oasis has its own peculiarities. Shahrisabz, Book embroidery is famous for its Iraqi style. The style of stitching the patterns on the gauze on the fabric in it is nowhere to be found. Such a unique embroidery made by hand is a masterpiece of high art.

The images in the embroideries also appear as a result of man's attitude to nature, his perceptions of the environment. Images drawn on the fabric are modeled on plants or landscapes. Tulips, almonds, apple blossoms, daisies, pomegranates, cherry blossoms, tablecloths, daisies, that is, the flowers have spring flowers. The seam that is sewn to the edge of the suzana is called water or water. Embroiderers say the name is derived from the shape of a stream flowing down a mountain. Kirnusha is the name of a mountain-like shape sewn on green silk[3].

In Kashkadarya and Surkhandarya regions, ample opportunities have been created for the new development of folk arts and crafts during the years of independence. During this period in Kashkadarya and Surkhandarya regions Kadyrova Kamola, Tursunova Mafirat, Niezova Hanifa, Pulatova Barno, Juraeva Nazira, Nabieva Inobat, Yuldasheva Matluba, Sattorova Oyjamol, Chiroeva Gulnora, Vasieva Mavjuda, Rakhmatova Dilorom, Hasanova Guldara, Nizamova Saodat, Nizamova Saodat Masters of embroidery, such as Bahromova Mayram, Rasulova Oysara, have made their contribution to the development of the industry, launching their activities in accordance with the requirements of the new era.[4] During the years of independence, new patterns have appeared in the art of embroidery. Embroidery items such as suzana, jaynamaz, takmonpech, bogjoma, pillows, zardevor, dorpech sheets, palak, belbog, doppi were sewn in new ways. The main part of the embroidery, which has survived to the present day, belongs to the second half of the XIX-early XX centuries, and is distinguished by its beauty, delicate sewing style, color balance, ancient decorative patterns. Depending on the appearance, shape, size, base, ie tag fabric, floral patterns and sewing style of different embroideries, their place in the marriage is determined. For example, suzannas (height 230-280 cm, width 170-200 cm.) Hanging on the walls and covering the beds of young people had a whole look with a central floral pattern and a border. The suzannas are 170-250 cm in size and 120-150 cm wide and are sewn in a unique way. The bed is 130-150 cm long, 90-110 cm wide and 260-285 cm wide, 165-200 cm wide, with no borders on the bottom. It took a long time to sew the big suzani. In this case, the fabric printed with flowers is cut into pieces, each of which is sewn separately and then made into a whole. Before embroidering, stitches or other images of different shapes are drawn on the fabric. Pepper, one of the most ancient patterns in embroidery, with its charm, also took the lead in the work of modern embroiderers. Today, embroiderers have embroidered on fabrics of different colors. However, until the 1980s, suzannas were sewn only on white carpets or thick yellow fabrics.[5]

Thus, the field of embroidery, which is one of the leading branches of Uzbek folk art, has developed in Kashkadarya and Surkhandarya regions and enriched it with new traditions. The role of Shakhrisabz and Kitab embroidery schools is especially high in this region, where the unique approach of embroiderers in the choice of style, fabric, color, yarn has ensured a high level of development of the industry.

#### **References:**

1. Tursunov S., Rashidov Z., Boysun. T., 2011, B-300-305.
2. Tursunov S., Pardayev T.R. va boshqalar, O'zbekistonning janubiy hududlarida nomoddiy madaniyat tarixi. t.:" Muharrir" , 2012 B 89.
3. "Guliston" jurnali 2015 №1
4. Qurbonov M.R. Mirzayeva L.X. Mustaqil yurt hunarmandlari. Toshkent, 2013. B.46-110.
5. Сухарева О.А. К эволюции декоративной вышивки Самарканда // Искусство и литература Узбекистана. Ташкент: 1937. №6. С. 121.

*Toshtemirova N.*

*teacher*

*Department of World History*

*KarSU*

## **REPRODUCTIVE HEALTH PROBLEMS AMONG WOMEN IN UZBEKISTAN**

*Annotation. Socio-economic changes in independent Uzbekistan have also affected the health care system and paved the way for real reforms in this area. The main goal of health care reform was to create a strong health care system that would provide high-quality medical health care to the population that could be used by all.*

*Keywords: Uzbekistan, healthy generation, motherhood and childhood, international charitable foundation, reproductive health, obstetrics, perinatal center, obstetrics, "Healthy Woman".*

“Maternal and child health is a key part of educating a harmoniously developed generation. Centuries of historical experience show that the wealth of development of society is man. Human society is justifiably proud of people who are loyal to the country, the Motherland, who have faith, courage and bravery, high skills and high spirituality, ”[1] said the First President of the Republic of Uzbekistan I.A. Karimov. Scientific and practical research conducted in the country shows that the optimal period for childbirth is 20-30 years. Studies have shown that various complications occur during pregnancy and childbirth before the age of 20 and after 30, which can end in death. For example, in Uzbekistan, women who died in 1991-1996, 1997, and 1998 by age group, and for every 10,000 live births, the death rate among women aged 30-35 was 8 in 1998, which is lower than in 1991-

1996, but higher than in 1997. increased. Among women giving birth over the age of 35, the mortality rate was 50, a decrease of 20 from 1991-1996, but an increase of 13 from 1997.[2]

"Health Week for women, children and adolescent girls of fertile age"[3] was held. In 2013, about 500,000 women and children in remote and inaccessible areas of Uzbekistan will undergo medical examinations by qualified specialists[4].

More than 1.8 million women of childbearing age are provided with modern methods and means of contraception in order to improve the health of women of childbearing age and prevent unwanted pregnancies. At the screening centers, 180,000 pregnant women belonging to the at-risk group will be screened, and about 3,000 children with congenital and hereditary defects will be delivered[5].

In recent years, measures have been taken to expand primary health care for mothers and children, to form a modern infrastructure to provide them with qualified, specialized high-tech medical care, to strengthen the material and technical base of specialized high-tech medical institutions. In particular, extensive work has been done in this area to reconstruct buildings, overhaul and build new ones, medical and social rehabilitation and rehabilitation of children with disabilities, to create conditions for their participation in society.

The Council for Strengthening Reproductive Health, Maternal and Child Health has been established under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. The Council organized a wide range of advocacy and explanatory work on maternal and child health, which carried out an in-depth analysis of the activities of health care institutions. The Council was closely assisted by representatives of medical and educational institutions, citizens' self-government bodies and the Women's Committee of Uzbekistan, as well as the media.

During the years of independence, the protection of maternal and child health has become a topical issue on the agenda. The role of state programs adopted over the years has been significant in the development of this sector. As a result of the measures taken by the Government of Uzbekistan in this regard, the rate of

maternal and child mortality and morbidity has significantly decreased, and this achievement has been recognized by the international community.

As a result of the study, the intensive maternal mortality rate (per 100,000 live births) fell from 65.3 in 1991 to 28.1 in 1997. In 2008, compared to 2007, the maternal mortality rate fell from 23.8 to 21.3 per 100,000 live births, and the infant mortality rate fell from 13.3 to 12.4 per 1,000 live births[6]. In addition, measures taken to improve the health of women of childbearing age in the country reduced the dynamics of childbirth by 5.1%, abortion by 16.9%, reducing their ratio to 1: 8. However, Surkhandarya (30.4), Samarkand (25.8), Kashkadarya (29.1), Jizzakh (25.6), Namangan (25.6), Fergana (25.4), Khorezm (25.1) regions the figure was higher than the national average[7].

Work to strengthen the health of mothers and children, to form a healthy family, to prepare young men and women spiritually, psychologically, physically and medically was not at the required level. There have been negative developments, such as marrying girls before puberty, having children out of wedlock, and consequently establishing paternity.

The fact that the issue of family planning is one of the urgent tasks has played an important role in improving the work of the industry. As a result of these measures, the birth rate of children with hereditary and congenital defects in Uzbekistan decreased by more than 1.7 times between 2000 and 2010. Children under the age of two were vaccinated free of charge against various infectious diseases[8]. During 2000-2010, 11 perinatal centers were established in Uzbekistan. One of such regional centers was the Samarkand regional perinatal center. Over the past period, in accordance with the Republican Investment Program, construction and reconstruction works worth about three billion soums have been carried out in the Samarkand regional perinatal center. As a result, the 119-seat building was commissioned with modern medical equipment and facilities that fully meet world standards[9]. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated August 25, 2003 No 365 "On medical examination of married persons". In

2008, 247.0 thousand marriages were registered in the country. 450,741 young people underwent premarital medical examinations, of which 107 were diagnosed with drug addiction, 1,329 with mental illness, 415 with tuberculosis, 118 with skin and genital infections, and 170 with HIV infection[10].

In 2008, 1,458,576 women were covered by contraceptives, which was 19.4% of the total number of women of childbearing age[11]. However, despite efforts to increase reproductive rates, the birth rate has increased. For example, at the end of 2008 the number of births in the Republic was 612,425, which is 36,062 (6.3%) more than in the same period of 2007[12].

In 2007, the birth rate per 1,000 people in Uzbekistan was 22.7, compared to 18 in Kazakhstan, 13 in Armenia, 10 in Russia and 9 in Ukraine[13].

On the implementation of the Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 19, 2014 No 2133 "On the State Program" Year of the Healthy Child "Let no one be left out of love and attention!" events were held under the motto[14]. New opportunities have been created to further strengthen reproductive health and protect motherhood and childhood[15].

In conclusion, as a result of comprehensive measures taken to strengthen reproductive health, perinatal and screening centers, their branches in each region, have taken a firm place in the health care system. Republican scientific-practical centers of obstetrics and gynecology, pediatrics were established and local departments were established. Special attention was paid to the provision of screening centers, regional multidisciplinary children's hospitals and specialized pediatric medical institutions with modern medical equipment. A systematic medical examination was organized for mothers and children, and students of schools, vocational colleges and academic lyceums underwent in-depth medical examinations. This has been important in the early detection and effective treatment of diseases.

## References:

1. Karimov I. A., Let us have a free and prosperous homeland.- Tashkent: Uzbekistan, 1993. - B. 207 - 208.
2. Departmental archive of the Ministry of Health. Fond-M-372, page 44 (10)
3. Fertility is derived from Latin, это способность мужчине или женщине к рождению детей.
4. Departmental archive of the Ministry of Health. Fond-M-372, 44 (12) p
5. Departmental archive of the Ministry of Health. Fond-M372, 44 (12) p
6. Own ITTH MA, M-372 Fund, List 1, Page 33
7. Own MA, M-15 stock, 1 list, 1382 work, 100 sheets.
8. Own MA, fund 37, list 1 (continued), case 5486, page 21.
9. New building of the perinatal center // "Zarafshon" newspaper., May 12, 2012, № 58. –B.2.
10. Own ITTH MA, M-372 Fund, List 1, Page 32
11. Own ITTH MA, M-372 Fund, List 1, Page 32
12. Own ITTH MA, Fund M-372, List 1, Page 34
13. Own ITTH MA, M- 372-fund, List 1, p-37
14. Soatova I. Let no one be left out of love and attention // Health in Uzbekistan, March 21, 2014 № 12 (981) .2-p.
15. Shoieva S. Consistent and large-scale reforms // Health in Uzbekistan. August 22, 2014 № 33 (1002) .1-p.

*Уварова Н.Н., кандидат педагогических наук, доцент  
декан факультета педагогики и психологии  
НОЧУ ВО «Московский финансово-  
промышленный университет «Синергия»  
г. Москва*

**УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ РЕАЛИЯХ**

*Аннотация. В статье изучены основные педагогические условия, способствующие обеспечению конкурентоспособности и качества подготовки педагогических кадров в условиях современного общества. Исследованы возможности, существующие для совершенствования системы профессиональной подготовки педагогических кадров на современном этапе её развития.*

*Ключевые слова: высшее образование, студент, преподаватель, цифровизация образования, постиндустриальное общество.*

*Uvarova N., candidate of pedagogical sciences, associate professor  
dean of the faculty of pedagogy and psychology  
Moscow Financial and Industrial University Synergy  
Moscow*

**CONDITIONS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF  
PROFESSIONAL TRAINING OF PEDAGOGICAL PERSONNEL IN  
MODERN SOCIO-CULTURAL REALITIES**

*Annotation. This article examines the main pedagogical conditions that contribute to ensuring the competitiveness and quality of teacher training in the conditions of modern society. The possibilities that exist for improving the system of professional training of teachers at the present stage of its development are investigated.*

*Keywords: higher education, student, teacher, digitalization of education, post-industrial society.*

В последнее время проблемы, связанные с подготовкой педагогических кадров, отвечающим динамично меняющимся запросам современного российского общества, приобретают особую актуальность. Переход общества на постиндустриальную ступень развития оказывает непосредственное влияние на сферу подготовки будущих педагогических кадров. Свидетельство глубокой трансформации требований современного социума к педагогическим работникам и, следовательно, их подготовке встречаем также в «Атласе новых профессий 3.0». Последний содержит упоминания нескольких профессий, связанных с педагогикой, которые, по всей вероятности, будут востребованы в ближайшем будущем. В их числе фиксируются:

- тьютор — педагогический работник, сопровождающий индивидуальное развитие учеников в рамках дисциплин, формирующих образовательную программу;

- игромастер — специалист по разработке и организации обучающих игр, исторических, деловых и тп., сопровождению игр с использованием симуляторов;

- координатор образовательной онлайн-платформы — специалист, действующий внутри образовательной организации, либо на независимом образовательном проекте, его основные функции: помощь преподавателям в подготовке онлайн-курсов по конкретным предметам или дисциплинам, а

также организация и продвижение конкретных курсов или типовых образовательных траекторий [1].

Как видим, в ближайшем будущем станут востребованными такие специализации педагогических работников, подготовка которых потребует существенных изменений как в системах их подготовки, переподготовки и повышения квалификации, так и в структуре образовательных организаций.

Совершенствование и широкое внедрение информационно-телекоммуникационных технологий в образовательную практику является важным слагаемым процесса информатизации системы подготовки педагогических кадров [2]. Реализация задач профессионального роста современного педагога не возможна без внедрения в практику ОО ряда важных организационно-педагогических условий (Табл. 1).

Таблица 1. Педагогические условия обеспечения профессионального роста педагога

Условия	Определение	Роль в ходе профессионального роста педагога
Брендинг	Процесс создания персонального бренда педагога, образа фиксированного достижения	Возможность для практикующего педагога убедиться в том, что сфера его профессиональной деятельности педагога соответствует педагогическим интересам и потребностям добиться высоких профессиональных и личностных результатов
	персонального соответствия личностных и профессиональн	Возможность максимально активизировать педагогический потенциал педагога в контексте создания индивидуальной траектории его профессионального развития
	ых качеств и результатов деятельности педагога	Переосмысление педагогом собственных ключевых позиций что, вероятно, будет способствовать повышению качества преподавания
		Брендинг является потенциальным ресурсом для получения обратной связи от других участников образовательного процесса

Тьюторинг	Пролонгированный способ сопровождения и поддержки педагога в процессе реализации индивидуальных задач профессионального роста	Определение возможностей профессионального роста педагога в рамках функционирования цифрового образовательного пространства [18, С. 270]
		Анализ профессиональных потребностей и возможностей педагога на конкретном этапе его профессионального развития
		Выявление кадровых потребностей образовательной организации на конкретном этапе её функционирования
		Корреляция потребностей педагога и возможностей ОО в соответствии со стратегией этой, последней
		Интенсификация маркетинговых исследований рынка образовательных услуг системы дополнительного профессионального образования и переподготовки педагогических кадров
		Сопровождение и поддержка педагога в процессе реализации задач его профессионального роста
Корпоративность	Организованное соглашение между педагогом, образовательной организацией и другими элементами системы профессионального педагогического образования: вузами, организациями ДПО	Действует как динамичный нормативный механизм, развивающий конкурентоспособность членов педколлектива и формирующий внутренние стандарты профессиональной деятельности его членов, характерные для конкретной ОО и необходимые для решения её стратегических задач
		Идентифицируя себя как члена педагогического сообщества, педагог отождествляет себя с определенными нормами и корпоративными требованиями профессии, что положительным образом сказывается на его профессиональных результатах и процессе совершенствования мастерства
		Способствует построению нового типа внутрисистемного взаимодействия в целях

		инновирования системы образования [3]
--	--	---------------------------------------

При этом немаловажная роль в формировании конкурентоспособных педагогических кадров принадлежит руководителю образовательной организации. От последнего требуется оперативное принятие верных организационно-управленческих и педагогических решений, касающихся совершенствования кадрового состава образовательной организации. Немаловажной является способность руководителя к построению эффективной стратегии взаимодействия с будущим. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость развития системного мышления у членов управленческих команд современных образовательных организаций. Другими важными чертами руководителя, желающего повысить конкурентоспособность своих сотрудников, а, значит, и вверенной ему образовательной организации, являются его ориентация на созидательность и готовность к саморазвитию [3].

Одним из эффективных инструментов, позволяющих повысить качество подготовки педагогических кадров является информатизация данного процесса.

#### **Использованные источники:**

1. Атлас новых профессий 3.0. / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. М.: Интеллектуальная Литература, 2020. 456 с.
2. Гильмеева Р. Х., Левина Е. Ю., Трегубова Т. М., Шибанкова Л. А. Научно-методическое обеспечение профессионального роста педагога при подготовке кадров: научно-методическое пособие / под ред. В. Е. Козловой, С. В. Хусаинова. Казань: ФГБНУ «ИППСП», 2019. 156 с.
3. Роков А. И., Балкина Е. С., Ледовская К. А. Инвестиции в человеческий капитал как фактор успешного развития организаций и общества в эпоху цифровой экономики // Стратегии бизнеса. 2020. Т. 8. № 1. С. 27–30.

*Хабибуллина М. М.*

*преподаватель математики*

*академический лицей*

*Ташкентского Туринского Политехнического университета*

*Ахмедова Ф.А.*

*преподаватель математики*

*академический лицей*

*Ташкентского Международного Вестминстерского университета*

*Узбекистан, г.Ташкент*

## **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЯХ**

*Аннотация: Одним из приоритетных направлений развития и совершенствования системы образования в школах, академических лицеях, колледжей является следующее звено межпредметной связи. Эти связи играют важную роль в организации лабораторных занятий, практических занятий по курсу физики с применением математических знаний и навыков.*

*Ключевые слова: математика, функция, тенденция, задача.*

*Khabibullina M.M.*

*math teacher*

*academic lyceum*

*Tashkent Turin Polytechnic University*

*Akhmedova F.A.*

*math teacher*

*academic lyceum*

*Tashkent Westminster International University*

*Uzbekistan, Tashkent*

## INTEGRATED APPROACH TO STUDYING MATHEMATICS AT ACADEMIC LYCEAS

*Annotation: One of the priority directions of development and improvement of the education system in schools, academic lyceums, colleges is the next link of interdisciplinary communication. These connections play an important role in the organization of laboratory studies, practical classes in a physics course with the use of mathematical knowledge and skills.*

*Key words: mathematics, function, trend, task.*

При подготовке к занятиям преподаватель целесообразно подготовить и сформулировать вопросы, задачи, знания меж предметного характера. Благоприятные возможности для осуществления меж предметных связей разных видов имеют проектные задания, постановка проблемных задач.

Например, при изучении раздела функции учащимся предлагают разобрать три основных способа задания функций и предлагаются ситуации, применяемые в физике и механике.

1. Табличный способ. Проводя какой-нибудь опыт или изучая какое-нибудь явление, мы часто получаем два ряда чисел. Например, опыт, имевший своей целью установить зависимость между длиной пружин и нагрузкой дал следующие результаты:

Кг нагрузка $x$	0	1	2	3	4	5	6
См длина $y$	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15

Первый ряд чисел дает значения аргумента (нагрузки). Второй ряд чисел дает соответствующие значения функции (длины пружины). В данном случае говорят, что функциональная зависимость между переменными  $x$  и  $y$

задана или выражена табличным способом. Этот способ задания функции широко распространен в науке и в технике.

2. Аналитический способ. Из физики известно, что путь, пройденный свободно падающим телом, определяется по формуле  $h = \frac{gt^2}{2}$  где  $g$  – ускорение силы тяжести.  $t$  – время (сек). Каждому значению времени  $t$  соответствует определенное значение пути  $S$ .

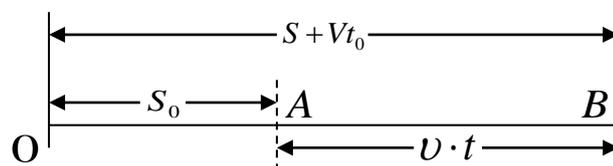
Например, при  $t = 2$  сек  $S = 2g$  (м), при  $t = 4$  сек  $S = 8g$  (м) и т.д.

Говорят что функция  $S$  (путь) в данном случае задана аналитически.

Все формулы из геометрии, физики, механики и других наук, представляют не что иное, как различного рода функциональные зависимости, заданные аналитическим способом.

Приведем примеры линейных функций из физики.

1. Путь, пройденный телом при равномерном движении, есть линейная функция времени и выражается формулой  $S = Vt + S_0$  где  $S_0$  - начальный путь,  $v$  – скорость,  $t$  – время



2. Зависимость между объёмом данной массы газа объёмом данной массы газа ( $V$ ) и его температурой ( $t$ ), выражается формулой  $V = V_0(1 + \alpha t)$ , где  $V_0$  – начальный объём,  $\alpha$  – коэффициент расширения.

Если раскрыть скобки, то имеем  $V = V_0 + V_0\alpha t$ . Отсюда видно, что объём  $V$  – есть линейная функция температуры.

Во многих областях науки и техники при изучении самых различных явлений и процессов обнаруживается одна общая функциональная зависимость между двумя переменными величинами, участвующими в данном процессе.

Приведем несколько примеров.

1. С изменением  $h$  над уравнением моря атмосферное давление  $p$  изменяется по закону:  $p = p_0 a^h$ , где  $p_0$  – давление над уровнем моря,  $a$  – постоянная величина.

2. Рост древесины происходит по закону:  $A = A_0 a^{kt}$ , где  $t$  – время,  $A_0$  – начальное количество древесины,  $A$  – изменяющееся со временем количество древесины, выражаемое обычно в  $\text{м}^3$ .

3. Размножение бактерий, в какой – либо культуре происходит по закону:  $y = y_0 a^{kt}$  где  $t$  – время,  $y$  – изменяющееся количество бактерий,  $y_0$  – начальное количество бактерий в момент времени  $t = 0$ ,  $a$  и  $k$  – постоянные величины.

4. Распад радия протекает по закону:  $x = x_0 a^{kt}$ , здесь  $x_0$  – обозначает начальное количество радия при  $t = 0$  и  $a$  и  $k$  – постоянные числа.

В приведенных примерах мы имеем дело с процессами, носящими общее название процессов органического роста. Если отвлечься от физического смысла переменных, участвующих в процессах органического роста, и обозначить эти переменные буквами  $y$  и  $x$ , то можно сказать, что всякий органический рост описывается функцией вида  $y = Ca^{kx}$ .

Функция вида  $y = a^x$  где  $a > 0$   $a \neq 1$  называется показательной.

Тенденция интегрированного подхода к обучению вызвала к жизни технологию интеграции математики как базового школьного предмета с информатикой, физикой, и историей, литературой, английским языком и т.д.

Целью интегрированных уроков должно служить формирования целостного и гармоничного понимания и восприятия мира. Для достижения этой цели на преподавателей лежит отбор содержания урока, создание и поддержания высокого уровня познавательного интереса и самостоятельной умственной активности учащимся формировании и развитие самоуправляющихся обучению, составляются способствующих обучению,

составляются алгоритмы решения задачи с использованием знаний по математике, физике и т.д.

**Использованные источники:**

1. Ё.Юсупов. Математика. Учебное пособие. ФФ ТУИТ. 2015 г.
2. А.Г.Мордкович. Математика. Учебник. М., 2013
3. Karimov, U., & Abdurakhmon, A. (2017). INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION. *Форум молодых ученых*, (5), 9-12.
4. Karimov, U., & Kasimov, I. (2018). THE IMPORTANCE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN DEVELOPMENT OF DISTANCE EDUCATION. In *Перспективные информационные технологии (ПИТ 2018)* (pp. 1186-1187).

УДК: 372.854.

*Чербуленко А.В.  
преподаватель  
кафедра «Автоматизация  
технологических процессов и производств»  
Приднестровский Государственный  
Университет им. Т.Г.Шевченко  
Молдова, г.Рыбница*

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА (COVID-19)**

*Аннотация: В статье представлен опыт организации обучения химии студентов кафедры «Автоматизация технологических процессов и производств» в дистанционном режиме в условиях пандемии. Отражены положительные стороны и трудности возникшие при изучении курса химии с использованием платформы Zoom.*

*Ключевые слова: дистанционное обучение, технологии, образовательный пакет, химия, тестовый контроль, проверка качества знаний, электронная платформа Zoom.*

*Cherbulenko A.V.  
teacher  
Department of "Automation of Technological Processes and Production"  
Transnistrian State University named after T.G. Shevchenko  
Moldova, Rybnitsa*

## **SOME ASPECTS OF DISTANCE LEARNING CHEMISTRY IN THE CONDITIONS OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC (COVID-19)**

*The article presents the experience of organizing the teaching of chemistry for students of the department "Automation of technological processes and production" in a remote mode in a pandemic. The positive aspects and difficulties that arose when studying a chemistry course using the Zoom platform are reflected.*

*Key words: distance learning, technologies, educational package, chemistry, test control, knowledge quality control, Zoom electronic platform.*

В настоящий момент системы образования во всем мире принимают меры по организации образования в условиях пандемии коронавируса (COVID-19). Пандемия усилила кризис высшего образования. Переход в «срочном порядке» к обучению в дистанционный формате в условиях пандемии значительно отличается от правильно спланированного онлайн-обучения с использованием различных онлайн-курсов. Вынужденная "зумификация" заставила обратиться к новым технологиям и преподавателей и студентов. Когда все очные занятия, включая лекционные, практические и даже лабораторные были перенесены в онлайн-среду учебный процесс строился посредством дистанционных технологий обучения, используя канал Telegram, платформу Zoom, мессенджер и др.

Для организации дистанционного обучения в нашем вузе ПГУ им. Т.Г. Шевченко достаточно активно используется образовательная платформа Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment), которая позволяет формировать и представлять учебный материал; осуществлять проверку знаний и контроль успеваемости; отслеживать время, затраченное студентом на выполнение задания, его активность в системе сохранять все выполненные работы, оценки и комментарии преподавателя к работам.

Однако, несмотря на наличие сформированного ресурса у студентов первого курса (химия изучается во втором семестре) зачастую возникают трудности с ее использованием (отсутствует информация о наличии данной

системы и ее возможностях, нет навыков подключения и работы поступивших студентов в ней и др.)

После анкетирования студентов на кафедре «Автоматизация технологических процессов и производств» изучение курса химии решили провести с использованием платформы Zoom. Видеоконференции Zoom преподаватель организует создавая учетную запись и высылает ссылку, или идентификатор конференции студентам. Это достаточно удобно поскольку мероприятие можно запланировать заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку для постоянного занятия в определенное время согласно расписания занятий в вузе. Лекции в форме конференции на платформе Zoom дают возможность обратной связи со студентами, обеспечивают «живое общение». Программа также подходит для индивидуальных и групповых занятий

Удобства платформы Zoom:

- дискуссия в реальном времени, общение;
- есть возможность для презентации; есть чат, в котором можно писать сообщения, передавать файлы;
- мониторинг посещения занятия (посредством функции участники);
- архивирование занятия (посредством записи конференции).

Для обеспечения качества образования в условиях пандемии, формирования у студентов ответственности, способности планировать и рационально распределять время, самостоятельно приобретать необходимые знания, грамотно пользоваться информацией на кафедре АТПиП разработан образовательный пакет включающий следующие разделы и блоки:

1) Нормативные документы дисциплины - рабочая программа по курсу «Химия» (дает общие сведения о курсе: цели и задачи курса, перечень знаний и умений, практических навыков, программные вопросы, общий тематический план лекций и занятий.) С рабочей программой студенты знакомятся заранее, что дает им возможность определить место дисциплины «химия» в учебном плане и ее роль в подготовке современного инженера.

2) Теоретический раздел – лекции; По лекционному курсу: четко систематизирован весь теоретический материал по курсам «неорганическая химия» и «органическая химия». Обучающие лекции представлены в виде отдельных текстовых файлов в формате pdf; а также презентаций лекционного материала в PowerPoint в форме обобщающих схем, таблиц, основных понятий, позволяющих на лекции вести диалог. Тщательно отобранный материал, который должен усвоить, запомнить и творчески проработать студент, расчленен на небольшие законченные порции и подается в строгой логической последовательности.

3) Практический раздел – практические работы; содержит материал для проведения практических занятий и самоподготовки, методические указания по подготовке к практическим занятиям, задания к практическим занятиям. В процессе выполнения практических заданий учащиеся отработывали изучаемый материал, применяя новые знания для выполнения проблемных блоков. Дистанционная форма практикума состояла из алгоритма решения задач, демонстрационных опытов, сопровождающихся исчерпывающими комментариями и заданий, требующих умений объяснить и сформулировать выводы по теме.

Основной проблемой при дистанционном изучении курса химии стала реализация практической части рабочей программы. Практические занятия по химии должны содержать как реальные эксперименты, так и виртуальные работы по изучению химических процессов. Непосредственный контакт студента с объектом исследования химии — веществом, обладающим сложнейшим комплексом характеристик и свойств не может быть заменен использованием виртуальных лабораторных работ. В практикуме по химии обязательным является сочетание виртуального и реального эксперимента.

4) Раздел контроля знаний – контролирующие задания и тесты; Нами составлены тесты различных видов, обязательных в качестве контроля после прохождения каждой темы. Тесты, в которых обучаемому предъявляются

вопросы с несколькими ответами на каждый вопрос, причем среди них один или несколько правильные позволяют оценить качество усвоения материала по теме. Выбор правильного варианта ответа доступен студенту только при глубоком знании фактического материала, понимании смысла вопроса и ответов, анализе содержания ответов, систематизации их по степени соответствия правильному ответу. Тестирование дает возможность систематизировать учебный материал и выделить в нем главное, сориентировать студентов на умение применять полученные знания.

Легкость, простота тестового контроля, и малые затраты времени на проверку и подсчет результатов резко повысили скорость и объективность контроля. Положительным моментом является и то, что быстро осуществляется обратная связь и подведение итогов, можно обсудить какие утверждения являются правильными, а какие нет и почему, т.е. информация о качестве выполнения заданий поступает к обучаемым без опоздания, что позволяет использовать полученные знания для подготовки к восприятию нового материала на занятии. Следует отметить, что стало труднее следить, не пользуется ли студент сторонними ресурсами и это является минусом тестирования в дистанционном режиме (зум достаточно прагматичен и позволяет отслеживать минимальную степень честности).

При организации дистанционного обучения в курсе химии платформа Zoom может быть использована при достаточной подготовке образовательного пакета соответствующего требованиям к уровню знаний современного инженера. Организации дистанционного обучения с использованием платформы Zoom позволяет гибко сочетать самостоятельную работу студентов с учебными материалами, специально разработанными по данному курсу, систематическое взаимодействие с преподавателем и систему контроля качества освоения материала.

### **Использованные источники:**

1. Сорокин В.В. Методика обучения химии на основе деятельностной теории учения. М.: Изд-во Московского университета, 1992. 223 с.
2. Сорокин В.В., Злотников Э.Г. Тесты по химии. М.: Просвещение, 1997. 224 с.
3. Зайцев О.С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 1999. 384 с.

## **Оглавление**

### **Раздел 1. НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Жигалова Е.С., ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОИЗВОДИМЫХ ПРИ РАССМОТРЕНИИ СООБЩЕНИЯ И ЗАЯВЛЕНИЯ О ПРЕСТУПЛЕНИИ .....	3
Юсубалиев А., Розметов Х.Э., ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОЛОКНА ПОСЛЕ СОРТИРОВАНИЯ ХЛОПКА-СЫРЦА .....	9

### **Раздел 2. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ**

Jabborova I.X., IRRIGATION STRUCTURES IN KASHKADARYO OASIS .....	15
Rahmonkulova O.A., THE ROLE OF EMBROIDERY IN THE DEVELOPMENT OF UZBEK FOLK ARTS .....	20
Toshtemirova N., REPRODUCTIVE HEALTH PROBLEMS AMONG WOMEN IN UZBEKISTAN .....	27
Уварова Н.Н., УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ РЕАЛИЯХ .....	32
Хабибуллина М. М., Ахмедова Ф.А., ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЯХ .....	37
Чербуленко А.В., НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА (COVID-19) .....	42

Научное издание

**НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**  
(29 сентября 2021г., Москва)

Материалы XIII международной  
научно-практической конференции

**СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В  
ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ**  
(22 сентября 2021г., Новороссийск)

Статьи публикуются в авторской редакции  
Ответственный редактор Зарайский А.А.  
Компьютерная верстка Чернышова О.А.