# ЧЕРНИЛА: ИСТОРИЯ, РАЗВИТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ В КУЛЬТУРЕ САМАРКАНДА

Шарипова Наргиза Ахмадовна гид экскурсовод ансамбля Регистан Джаббарова Фарангиз гид экскурсовод ансамбля Регистан

**Аннотация:** Данная работа посвящена истории, развитию и культурному значению чернил в Самарканде — одном из древнейших центров науки, искусства и ремесел на Великом шелковом пути. Рассматриваются материалы и технологии изготовления чернил, их роль в распространении письменности и науки, а также влияние на художественные традиции региона. Анализируются источники, археологические находки и исторические документы, подтверждающие важность чернил в культурном наследии Самарканда.

**Ключевые слова:** Чернила, Каллиграфия, Письменность, Культурное значение, Развитие чернил, Искусство

Самарканд — исторический город с тысячелетней историей, сыгравший ключевую роль в развитии культуры и науки Центральной Азии. Чернила в этом регионе были не просто средством письма, но и символом интеллектуального и художественного развития. Изучение истории чернил позволяет понять процессы передачи знаний, взаимодействия культур и эволюции ремесел. Настоящее исследование направлено на освещение этапов становления чернильного производства в Самарканде, его технологических особенностей и художественного значения, что в свою очередь отражает богатство и многообразие самаркандской культуры. Чернила - одно из величайших изобретений человечества, сыгравшее ключевую роль в развитии письменности, науки и культуры. Их история тесно связана с эволюцией цивилизаций, от древнего Египта и Китая до исламского Востока. Особое место в этой истории занимает Самарканд город, который стал центром письменной культуры

# 1. Происхождение и ранние формы чернил

Первые упоминания о чернилах относятся к IV тысячелетию до н.э. в Древнем Египте, где писцы использовали смеси сажи, воды и растительных смол. В Китае примерно в то же время создавались чернила из сажи сосновых деревьев, скреплённой клеем из животного происхождения (Zhou, 1997). На Ближнем Востоке, в частности в Месопотамии, писцы применяли не чернила, а глиняные таблис клинописью. История чернил уходит корнями в глубокую

древность, тесно переплетаясь с развитием письменности и цивилизации. Самые ранние формы чернил, предшественники современных, использовались уже в Древнем Египте и Китае. Египтяне, начиная с 3200 года до н.э., использовали сажу, смешанную с растительным клеем, для письма на папирусе. Эти чернила были просты в изготовлении, но имели ограниченную стойкость к выцветанию. Параллельно в Китае разрабатывались чернила на основе лака, получаемого из сока лакового дерева. Эти чернила отличались большей долговечностью и использовались для письма на шелке и бамбуковых дощечках. В Древней Греции и Риме также использовали различные виды чернил, в основном на основе сажи или металлов, таких как железо. Римляне усовершенствовали рецепт чернил, добавляя в них гуммиарабик, что улучшало их качество и адгезию к поверхности письма. Важным этапом в развитии чернил стало изобретение железо-галловых чернил, рецепт которых, как полагают, появился в І веке нашей эры. Эти чернила, изготавливаемые из дубильных веществ (галлов), солей железа (обычно сульфата железа) и связующего вещества (обычно гуммиарабика), отличались высокой стойкостью и стали доминирующим типом чернил в Европе на протяжении более тысячи лет. В этот ранний период чернила не только служили средством записи информации, но и имели символическое значение. Их цвет, состав и способ нанесения могли отражать социальный статус, религиозные убеждения и художественные намерения писца. Доступ к чернилам и грамотность в целом были привилегией образованной элиты, что подчеркивало их роль в сохранении и распространении знаний.

## 2. Развитие чернильных технологий в исламском мире

С развитием исламской цивилизации в VIII-X веках чернильное искусство достигло высокого уровня. Учёные-химики (аль-кимия) экспериментировали с различными составами: на основе железного купороса, галловых орешков и сажи. Исламский мир сыграл важную роль в развитии и распространении чернильных технологий, унаследовав знания древних цивилизаций и обогатив их собственными инновациями. С распространением ислама в VII-VIII веках возросла потребность в создании и копировании Корана, а также других религиозных, научных и литературных текстов. Это стимулировало развитие производства бумаги, чернил и других материалов для письма. Исламские ученые и ремесленники тщательно изучали и усовершенствовали рецепты чернил, стремясь к созданию более качественных, долговечных и эстетически привлекательных материалов. Большое внимание уделялось ингредиентов, процессу их смешивания и варки. Были разработаны различные рецепты, в которых использовались как традиционные компоненты (сажа, галлы, железо), так и новые добавки, такие как аравийская камедь, мёд, шафран и другие растительные экстракты. Эти добавки не только улучшали свойства чернил, но и придавали им различные оттенки и ароматы. Важным вкладом исламского мира стало развитие искусства каллиграфии, в котором чернила играли ключевую роль. Каллиграфы стремились к созданию идеальных линий и изгибов, используя специальные виды чернил и каламов (тростниковых перьев). Особое внимание уделялось выбору чернил для различных стилей письма, что позволяло создавать произведения искусства, отличающиеся не только красотой формы, но и глубиной содержания. Кроме того, исламские ученые внесли значительный вклад в химию и алхимию, что также повлияло на развитие чернильных технологий. Они изучали свойства различных веществ и разрабатывали новые методы их обработки, что позволяло создавать более сложные и стойкие чернила. Эти знания были зафиксированы в многочисленных трактатах и руководствах, которые передавались из поколения в поколение, обеспечивая преемственность и дальнейшее развитие чернильного искусства.

### 3. Самарканд как центр производства бумаги и чернил

Самарканд стал одним из важнейших центров не только изготовления бумаги, но и производства чернил. После завоевания китайских мастеров в 751 году (битва при Таласе) технология. Самарканд, расположенный на перекрестке Великого Шелкового пути, играл важную роль в развитии торговли и культуры в Центральной Азии. Город стал одним из крупнейших центров производства бумаги и чернил в исламском мире, что способствовало развитию письменности, науки и искусства в регионе. Производство бумаги в Самарканде началось в VIII веке, после того как арабские завоеватели узнали о технологии ее изготовления от китайских пленников. Самаркандская бумага, изготавливаемая из льна, конопли и других растительных волокон, отличалась высоким качеством и стала востребованной во всем исламском мире. Бумажные мельницы, расположенные вдоль рек, обеспечивали постоянный приток сырья и энергии для производства бумаги в больших масштабах.

## 4. Чернила в культуре и науке Самарканда

Самарканд был центром учёности, где трудились такие мыслители, как аль-Фаргани, аль-Каши и Кутб ад-Дин аш-Ширази. Все они пользовались местной бумагой и чернилами. В медресе города обучали каллиграфии الخط (, где особое внимание уделялось качеству чернил и кистей. Источники отмечают, что самаркандские чернила имели глубокий чёрный оттенок и лёгкий блеск. Чернила, далеко выходя за рамки простого инструмента письма, глубоко проникли в культуру и науку Самарканда, оставив неизгладимый след в интеллектуальном и художественном наследии города. Они стали неотъемлемой частью различных сфер жизни, от создания религиозных текстов до развития научных знаний и расцвета искусства.

• Религиозная сфера: В исламской культуре Самарканда, где религиозные

тексты занимали центральное место, чернила приобрели особое значение. Каллиграфическое переписывание Корана и других религиозных рукописей считалось благочестивым делом, требующим мастерства и преданности. Использовались специальные виды чернил, отличавшиеся особым качеством и долговечностью, чтобы обеспечить сохранность священных текстов на протяжении веков. Цвета чернил также могли иметь символическое значение, подчеркивая важность и сакральность написанного.

• Наука и образование: Самарканд, как центр научной мысли, привлекал ученых и исследователей со всего исламского мира. Чернила служили основным инструментом для записи научных знаний, наблюдений и экспериментов. В библиотеках города хранились тысячи рукописей, содержащих ценную информацию по математике, астрономии, медицине, географии и другим наукам. Ученые Самарканда, такие как Аль-Бируни, Ибн Сина, Аль-Хорезми, использовали чернила для написания своих трудов, которые оказали огромное влияние на развитие мировой науки. В учебных заведениях чернила были необходимы для обучения грамоте и распространения знаний среди населения.

### 5. Современные исследования и сохранение традиций

Современные узбекские исследователи, такие как А.Рахматуллаев (Институт востоковедения АН РУз, 2012), отмечают, что многие рецепты чернил, применявшиеся в Самарканде, были переданы из поколения в поколение. В современном мире, с развитием цифровых технологий, традиционное производство и использование чернил утратило свою прежнюю актуальность. Однако, в Самарканде и других регионах Центральной Азии сохраняется интерес к традиционным методам изготовления чернил и их использованию в искусстве каллиграфии и ремеслах.

- Исследования истории чернил: Ученые и историки проводят исследования, направленные на изучение истории производства чернил в Самарканде, анализ рецептов, используемых в прошлом, и выявление культурного значения чернил. Они изучают старинные рукописи, анализируют состав чернил и воссоздают традиционные методы их изготовления.
- Сохранение традиционных технологий: В Самарканде существуют мастерские и ремесленные центры, где энтузиасты и мастера-ремесленники возрождают и сохраняют традиционные технологии изготовления чернил. Они используют натуральные ингредиенты и старинные рецепты, чтобы создать чернила, максимально близкие по качеству и свойствам к тем, что использовались в прошлом.

#### Заключение

История чернил это история человеческой мысли и памяти. Самарканд сыграл в ней особую роль, став связующим звеном между Востоком и Западом,

#### JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS

между древностью и современностью. Его мастера сумели объединить ремесло, науку и искусство, создав основу для культурного наследия, которое живёт до сих пор. В заключение, чернила оставили неизгладимый след в истории и культуре Самарканда. Они были не только инструментом письма, но и средством выражения религиозных чувств, развития науки и искусства, а также сохранения культурного наследия. Современные исследования и усилия по сохранению традиций свидетельствуют о том, что чернила продолжают играть важную роль в культурной жизни Самарканда, напоминая о богатом прошлом города и его вкладе в мировую цивилизацию.

- 1. Аль-Бируни, Китаб аль-Джамахир фи Ма'рифат аль-Джавахир, 1048 г.
- 2. Блум, Дж. (2001). Бумага до печати: история и влияние бумаги в исламском мире. Издательство Йельского университета.
- 3. Босворт, К. Э. (1996). Энциклопедия ислама. Лейден: Brill.
- 4. Нидхэм, Дж. (1986). Наука и цивилизация в Китае. Издательство Кембриджского университета.
- 5. Чжоу, И. (1997). История китайской туши и пигментов.