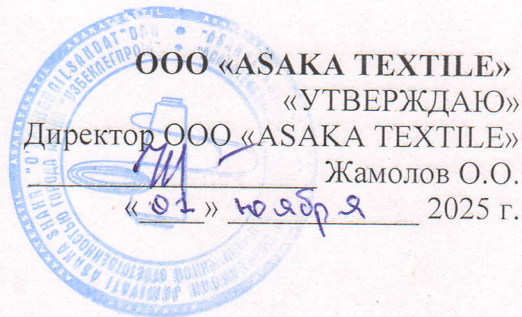


**ООО «ASAKA TEXTILE»**

**ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОПАСНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

**Андижан 2025 г.**





## ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОПАСНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

### 1. Цель и область применения

**Цель:** Обеспечение безопасного обращения с опасными материалами и химическими веществами, используемыми в текстильном производстве, включая их закупку, хранение, использование, транспортировку, утилизацию и действия при аварийных ситуациях.

**Область применения:** Данный план распространяется на все подразделения предприятия, где применяются химические вещества (красители, растворители, отбеливатели, аппреты и т.д.) и где возможно образование опасных отходов.

### 2. Основные определения

- **Опасные материалы** — вещества, которые при неправильном обращении могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде.
- **Опасные отходы** — вещества, утратившие свои свойства, подлежащие утилизации или уничтожению.
- **Класс опасности** — степень вредного воздействия на здоровье и экологию

(I – чрезвычайно опасные, II – высокоопасные, III – умеренно опасные, IV – малоопасные).

- **Аварийная ситуация** — случай разлива, пожара, выброса или неконтролируемой реакции химических веществ.

### 3. Нормативно-правовая база

План разработан на основании следующих документов Республики Узбекистан:

1. Закон РУз «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (от 28.09.2006 г.).
2. Закон РУз «Об экологической экспертизе».
3. Закон РУз «О сертификации продукции и услуг».
4. Технический регламент РУз о безопасности продукции лёгкой промышленности (Постановление № 148 от 11.05.2016 г.).
5. Перечень опасных продуктов и отходов, запрещённых к импорту на территорию РУз.
6. Проект по управлению опасными химическими веществами (Министерство экологии, окружающей среды и климатических изменений РУз, 2024 г.).
7. ГОСТы и санитарные нормы по обращению с химическими веществами и отходами.



#### 4. Перечень опасных материалов, применяемых в текстильной отрасли

| №                                                   | Наименование вещества / группы                                 | Применение                              | Класс опасности | Основные опасные свойства / риски                       |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| <b>1. Красители (органические и неорганические)</b> |                                                                |                                         |                 |                                                         |
| 1.1                                                 | Анилин                                                         | Сырьё для синтетических красителей      | I               | Токсичен, канцероген, поражает печень и ЦНС             |
| 1.2                                                 | Азокрасители (азо-, дисазо-, бензидиновые)                     | Окрашивание хлопка, вискозы, полиэстера | II              | Канцерогенные, образуют ароматические амины             |
| 1.3                                                 | Реактивные красители (Reactive Blue, Red, Yellow и др.)        | Крашение целлюлозных волокон            | II–III          | Аллергенные, раздражают кожу и дыхательные пути         |
| 1.4                                                 | Дисперсные красители (Disperse Orange, Disperse Blue и др.)    | Для полиэстера, ацетата, нейлона        | II              | Плохо растворимы, вызывают раздражение кожи             |
| 1.5                                                 | Кислотные красители (Acid Red, Acid Black и др.)               | Для шерсти, нейлона                     | III             | Токсичны при вдыхании пыли                              |
| 1.6                                                 | Основные (катионные) красители (Basic Violet 3, Basic Blue 9)  | Для акрила                              | II              | Канцерогенные, окрашивают кожу, вызывают дерматиты      |
| 1.7                                                 | Металлокомплексные красители                                   | Для шерсти, нейлона                     | II              | Содержат хром, кобальт — токсичны для водных организмов |
| 1.8                                                 | Пигменты на основе кадмия, свинца, хрома                       | Для печати и специальных эффектов       | I               | Сильно токсичны, тяжёлые металлы                        |
| <b>2. Отбеливатели и окислители</b>                 |                                                                |                                         |                 |                                                         |
| 2.1                                                 | Гипохлорит натрия (NaOCl)                                      | Хлорное отбеливание                     | II              | Образует токсичные пары хлора                           |
| 2.2                                                 | Перекись водорода (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , концентрат) | Пероксидное отбеливание                 | II              | Окислитель, взрывоопасен при смешении                   |
| 2.3                                                 | Пербораты и перкарбонаты натрия                                | Мягкое отбеливание                      | III             | Раздражают слизистые                                    |
| 2.4                                                 | Двуокись хлора (ClO <sub>2</sub> )                             | Безхлорное отбеливание                  | I               | Ядовит, коррозионно-активен                             |
| <b>3. Растворители и органические жидкости</b>      |                                                                |                                         |                 |                                                         |
| 3.1                                                 | Ацетон                                                         | Обезжиривание, промывка                 | III             | ЛВЖ, раздражает дыхательные пути                        |
| 3.2                                                 | Толуол                                                         | Растворитель красок, лаков              | II              | Нейротоксичен, канцероген                               |
| 3.3                                                 | Ксилол                                                         | Растворитель полимеров                  | II              | Токсичен при вдыхании                                   |
| 3.4                                                 | Перхлорэтилен (тетрахлорэтилен)                                | Химчистка, растворитель                 | II              | Возможен канцерогенный эффект                           |
| 3.5                                                 | Метанол                                                        | Растворитель                            | I               | Ядовит, поражает нервную систему                        |
| 3.6                                                 | Этиленгликоль                                                  | Пластификатор,                          | II              | Токсичен при                                            |



|                                                            |                                                                        |                             |        |                                                                             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                        | антифриз                    |        | проглатывании                                                               |
| 3.7                                                        | Изопропанол                                                            | Обезжиривание, очистка      | III    | Легковоспламеняющийся                                                       |
| <b>4. Поверхностно-активные и вспомогательные вещества</b> |                                                                        |                             |        |                                                                             |
| 4.1                                                        | НПАВ (нонфенолэтоксилаты)                                              | Моющие средства             | II     | Нарушают эндокринную систему, запрещены в ЕС (не применяется в предприятии) |
| 4.2                                                        | АПАВ (алкиламмониевые соли)                                            | Антистатики, ПАВы           | III    | Токсичны для водных организмов                                              |
| 4.3                                                        | Катионные ПАВы                                                         | Смягчители тканей           | II     | Могут вызывать раздражение кожи                                             |
| 4.4                                                        | Силиконовые эмульсии                                                   | Аппретирование              | III    | Слабая токсичность, но горючи                                               |
| <b>5. Финишные составы, пропитки, аппреты</b>              |                                                                        |                             |        |                                                                             |
| 5.1                                                        | Формальдегид и его смолы (меламино-, карбамидо-, фенолформальдегидные) | Несминаемая отделка         | I      | Токсичные пары, канцероген                                                  |
| 5.2                                                        | Полиуретановые аппреты                                                 | Пропитка, покрытие          | III    | Могут выделять изоцианаты                                                   |
| 5.3                                                        | Изоцианаты (толуол-2,4-диизоцианат, MDI)                               | Связующее в покрытиях       | I      | Тяжёлый раздражитель дыхательных путей                                      |
| 5.4                                                        | Фторорганические соединения (PFAS, PFOA)                               | Гидрофобизация              | II     | Токсичны, стойкие загрязнители                                              |
| 5.5                                                        | Акриловые смолы                                                        | Закрепители красителей      | III    | Могут выделять мономеры акрилатов                                           |
| <b>6. Вспомогательные химикаты для печати и крашения</b>   |                                                                        |                             |        |                                                                             |
| 6.1                                                        | Уксусная кислота, муравьиная кислота                                   | Регуляция pH                | II     | Коррозионно-активные                                                        |
| 6.2                                                        | Гидросульфит натрия ( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ )              | Восстановитель красителей   | II     | Выделяет $\text{SO}_2$ , взрывоопасен                                       |
| 6.3                                                        | Сульфиды и сульфиты                                                    | Окрашивание, восстановление | II     | Токсичные газы ( $\text{H}_2\text{S}$ )                                     |
| 6.4                                                        | Карбонат и гидроксид натрия                                            | Регуляция щёлочности        | II     | Едкие, вызывают ожоги                                                       |
| 6.5                                                        | Аммиак                                                                 | Нейтрализация, промывка     | II     | Ядовитые пары                                                               |
| <b>7. Тяжёлые металлы и соли</b>                           |                                                                        |                             |        |                                                                             |
| 7.1                                                        | Соединения хрома ( $\text{Cr(VI)}$ )                                   | Красящие процессы           | I      | Канцероген, мутаген                                                         |
| 7.2                                                        | Соединения меди                                                        | Пигменты, фунгициды         | II     | Токсичны для водных организмов                                              |
| 7.3                                                        | Соединения кадмия                                                      | Жёлтые, оранжевые пигменты  | I      | Токсичны, кумулятивный эффект                                               |
| 7.4                                                        | Соединения свинца                                                      | Пигменты, стабилизаторы     | I      | Канцероген, поражает ЦНС                                                    |
| <b>8. Побочные продукты и отходы</b>                       |                                                                        |                             |        |                                                                             |
| 8.1                                                        | Осадки сточных вод с остатками красителей                              | Отходы производства         | II     | Содержат тяжёлые металлы                                                    |
| 8.2                                                        | Фильтры, тряпки, промывочные                                           | Вторичные                   | II–III | Токсичны, требуют                                                           |



|     |                             |                  |      |                           |
|-----|-----------------------------|------------------|------|---------------------------|
|     | жидкости                    | отходы           |      | утилизации                |
| 8.3 | Использованные растворители | Отходы химикатов | I–II | ЛВЖ, токсичные пары       |
| 8.4 | Остатки ПАВ и смол          | Отходы отделки   | III  | Биологически неразлагаемы |

## 5. Управление опасными материалами

### 5.1. Идентификация и регистрация

- Все химические вещества регистрируются в Журнале учёта опасных материалов.
- На каждое вещество оформляется Паспорт безопасности вещества (MSDS).
- Указывается: место хранения, ответственный сотрудник, количество, класс опасности, срок хранения.

### 5.2. Хранение

- Опасные материалы хранятся в специально оборудованных помещениях с вентиляцией и ограниченным доступом.
- Ёмкости должны быть промаркированы (название, символ опасности, дата поступления).
- Несовместимые вещества (например, кислоты и щёлочи) хранятся отдельно.

### 5.3. Использование

- При работе с химическими веществами обязательно использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) — перчатки, очки, респираторы, спецодежда.
- Дозировка и время контакта должны строго соблюдаться по технологическим картам.
- Остатки химикатов возвращаются на склад или направляются на утилизацию.

### 5.4. Транспортировка

- Внутренние перевозки выполняются в герметичных ёмкостях с маркировкой.
- При внешних перевозках соблюдаются требования Правил перевозки опасных грузов по территории РУз.

### 5.5. Обращение с отходами

- Отходы (остатки красителей, фильтры, промывочные воды) собираются в отдельные контейнеры с маркировкой.
- Проводится классификация по степени опасности и передача на специализированные предприятия для утилизации.
- Ведётся учёт и отчётность перед экологическими органами.

### 5.6. Действия при аварийных ситуациях

- Разрабатывается План ликвидации аварийных ситуаций.
- Определяются ответственные лица, средства защиты, порядок оповещения, эвакуации и нейтрализации разливов.
- Проводятся регулярные учения и инструктажи.



## 6. Обучение и информирование персонала

- Все сотрудники проходят инструктаж по охране труда и обращению с опасными веществами.
- Проводятся регулярные тренинги по действиям при авариях, использованию СИЗ.
- Информационные стенды с пиктограммами и контактами служб размещаются в рабочих зонах.

## 7. Контроль и аудит

- Внутренние проверки проводятся не реже одного раза в квартал.
- Результаты аудитов фиксируются в отчётах, разрабатываются корректирующие меры.
- Один раз в год составляется отчёт об обращении с опасными веществами и отходами для подачи в экологические органы.

## 8. Документация

- Реестр опасных материалов;
- Паспорт безопасности (MSDS) на каждое вещество;
- Журнал учёта поступления и расхода;
- План ликвидации аварийных ситуаций;
- Протоколы инструктажей и обучения;
- Отчёты экологического контроля и аудитов.

## 9. Ответственность

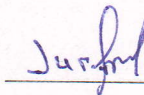
| Должность                  | Обязанности                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Главный инженер            | Общий контроль за выполнением ПУОМ                     |
| Специалист по охране труда | Проведение инструктажей, контроль СИЗ                  |
| Зав. складом               | Учёт, хранение, маркировка                             |
| Эколог предприятия         | Учёт отходов, отчётность, взаимодействие с госорганами |

## 10. Пересмотр и обновление

- План пересматривается ежегодно или при изменении технологии/сырья.
- При внедрении новых химических веществ проводится предварительная экологическая экспертиза и оценка риска.

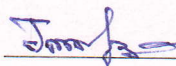
Ответственный за разработку:

Инженер по охране труда

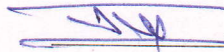
 Жураев А.У.

Согласовано:

Главный инженер

 Гуломов М.И.

Заведующая складом

 Абдуллаев Б.