

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ЗА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СВИНЦОВОГО ОТРАВЛЕНИЯ**

**Мария Рапуано, Джеймс Рокко, Дон Райян, Анни Гюзри, Керри Месси, Дэвид Батсон** – Альянс за прекращение детского свинцового отравления, Вашингтон. **Орлова Анна Олеговна** – директор Российско-американского проекта по проблемам свинцового загрязнения, к. г-м. н, Центр экологической политики в России.

### **А. Национальные правительства, разработка и внедрение политики предотвращения свинцового отравления**

Национальные правительства определяют направления национальной политики, задачи, решаемые в рамках государственных программ, обеспечивают финансирование программ, формируют техническую базу и инфраструктуру для их реализации, определяют критерии оценки выполнения программ. Кроме того, национальные правительства принимают участие в разработке международных соглашений, а также обеспечивают обмен информацией с международными организациями, местными органами управления и неправительственными организациями. Поэтому они играют очень важную связующую роль в координации действий и обмене информацией между участниками программы на всех уровнях, местном, национальном и международном.

#### **1. Оценка масштабов проблемы**

Важнейшим условием разработки программы является наличие данных о природе и масштабах воздействия свинца на здоровье человека в разных странах. Данные по содержанию свинца в окружающей среде и масштабам распространения свинцового отравления среди населения являются основой для

разработки первоочередного этапа программы – организации контроля за главными источниками поступления свинца в окружающую среду – особенно в тех странах, где их число ограничено (например, промышленные предприятия или применение этилированного бензина).

*Особенно важными этапами выявления масштабов проблемы являются:*

- Сбор и анализ существующих данных об уровнях свинца в крови населения и концентрациях свинца в окружающей среде.
- Разработка программ, рассчитанных на получение дополнительной информации о воздействии свинца на здоровье детей, профессиональных групп и населения в целом.
- Организация мониторинга окружающей среды для выявления важнейших источников воздействия свинца на здоровье человека на основе его концентраций в воздухе, почве, пыли, питьевой воде и других средах.
- Формулирование целей программы предотвращения свинцового отравления на основе анализа всех имеющихся данных, включая результаты скрининговых обследований уровня свинца в крови населения, данные по профессиональной заболеваемости, мониторингу окружающей среды и промышленному производству.
- Представление собранных данных в доступной форме для населения.

## **2. Определение приоритетных направлений выполнения программы**

Анализ воздействия свинца на здоровье человека от различных источников обычно включает контроль за поступлением свинца в окружающую среду от действующих источников, а также контроль остаточных количеств свинца, накопившихся в окружающей среде от источников, которые сегодня уже не действуют (например, свинец,

аккумулировавшийся в почве в результате многолетнего применения этилированного бензина в тех странах, которые уже перешли на неэтилированный бензин).

Приоритетом политики большинства национальных правительств в деле снижения угрозы свинцового отравления следует считать контроль за действующими источниками поступления свинца в окружающую среду, поскольку этот путь позволяет предупредить рост свинцового загрязнения и избежать необходимости проведения постоянных восстановительных мероприятий по ликвидации последствий прошлой деятельности.

**Особенно важными этапами в определении приоритетных направлений выполнения программы предотвращения свинцового отравления являются:**

- Принятие незамедлительных мер по контролю за известными источниками поступления свинца в окружающую среду и принятие решений, которые не требуют предоставления дополнительной информации.
- Ранжирование источников поступления свинца в окружающую среду в зависимости от интенсивности их воздействия на организм человека, масштабов распространения загрязнения от данного источника и уязвимости специфических групп населения.
- Управление ресурсами, направленными на снижение вредного воздействия от действующих и прошлых источников, на основе вышеперечисленных критериев, и организация эффективного контроля за последствиями свинцового загрязнения.

### **3. Определение стратегии и внедрение методов контроля вредного воздействия свинцового загрязнения**

Оценка масштабов распространения проблемы и приоритизация источников поступления свинца в окружающую

среду позволяют определить наиболее важные пути их воздействия на человека.

#### **Источники свинца:**

##### *а. Действующие источники свинцового загрязнения*

Несмотря на то, что для большого числа потребительских товаров, выпускаемых сегодня на основе свинецсодержащих материалов, существуют эквивалентные «бесвинцовые» заменители, производство свинецсодержащей продукции продолжает сохраняться.

*Бензин.* Во всем мире этилированный бензин представляет собой наиболее значительный источник поступления свинца в окружающую среду и источник свинцовой интоксикации.

Существуют три пути перехода на использование неэтилированного бензина: 1) замена этилированного бензина неэтилированным, 2) переход на использование альтернативных видов топлива, например, природный газ, 3) импорт неэтилированного бензина или альтернативных видов топлива.

*Особенно важными этапами в осуществлении скорейшего перехода на неэтилированный бензин являются:*

- Переход на выпуск неэтилированного бензина, как для национального рынка, так и на экспорт.
- Взаимодействие с частным сектором, международными финансовыми организациями, а также различными региональными и местными фондами для выработки стратегии перехода на выпуск и использование неэтилированного бензина с учетом национальной специфики.
- Использование налоговой политики и других механизмов, направленных на стимулирование применения неэтилированного бензина.
- Запрещение импорта автомобилей устаревших моделей, работающих на этилированном бензине.

- Организация разъяснительной работы среди населения и помощи местным органам управления в улучшении работы общественного транспорта и системы планирования дорожных коммуникаций.

*б. Другие потребительские товары.* Помимо этилированного бензина существует целый ряд товаров, в производстве которых используется свинец, например, краски, консервные банки, керамическая посуда, косметические товары, лекарственные препараты, материалы, используемые в системе питьевого водоснабжения (трубы, краны, припой).

*Особенно важными этапами в осуществлении перехода на выпуск товаров народного потребления, не содержащих свинец, являются:*

- Немедленное запрещение применения свинецсодержащих красок, особенно в быту и зданиях, предназначенных для детей (детские сады, школы, больницы и т.д.).

- Запрещение использования свинецсодержащих припоев для производства консервных банок для отечественного рынка и на экспорт.

- Принятие нормативов, запрещающих использование свинецсодержащих материалов в системе водоснабжения населения.

- Задача национальных правительств – обеспечить потребителей товарами, выпускаемыми на бессвинцовой основе.

- Запрещение продажи лекарственных препаратов и косметических товаров, содержащих свинец (например, сурьма в Кувейте, краска для век в Индии) и организация производства аналогичных товаров на бессвинцовой основе.

*в. Промышленные (стационарные) источники свинцового загрязнения и профессиональные заболевания.*

Во всем мире насчитывается огромное количество металлургических заводов и предприятий вторичной переработки, аккумуляторных заводов и других

промышленных производств, выбрасывающих свинец в окружающую среду.

*Особенно важными этапами в снижении воздействия на здоровье человека свинцового загрязнения, связанного с деятельностью промышленных источников, являются:*

- Принятие законодательства по контролю за свинецсодержащими выбросами и прекращению их поступления в воздушную среду, водные бассейны и почву.
- Разработка и обмен экологически чистыми технологиями на свинцовых производствах. Создание благоприятных условий для внедрения таких технологий на основе инвестиций, налоговой политики и экологического законодательства.
- Создание технической базы для разработки, внедрения и управления новыми технологиями.
- Принятие целевых программ, направленных на сбор и вторичную переработку аккумуляторных батарей и других материалов, содержащих свинец.
- Организация образовательных кампаний, направленных на прекращение производства свинецсодержащих материалов в домашних условиях и их замену, где это возможно, альтернативными экологически чистыми производствами.
- Организация работ с профессиональными союзами, частным сектором и международными организациями по разработке и внедрению экологического законодательства по защите здоровья и безопасности рабочих на рабочем месте.

*2. Опасные отходы.* В условиях небрежного складирования и хранения свинецсодержащих отходов последние могут представлять собой постоянный источник загрязнения воды, почвы и пыли, являясь угрозой здоровью населения, проживающего в непосредственной близости от таких объектов.

*Особенно важными этапами в снижении воздействия на здоровье человека свинцового загрязнения, связанного с опасными отходами, являются:*

- Ратификация Базельской Конвенции по контролю за трансграничным перемещением опасных отходов и их захоронением.
- Включение в национальное законодательство по опасным отходам процедуры письменного уведомления и согласования, сформулированной в Базельской Конвенции.
- Внедрение новых экологически чистых технологий в основном производстве с целью получения продукции на основе материалов, не содержащих токсичных компонентов, и снижения выхода опасных отходов.
- Организация учета производств, в результате деятельности которых образуются опасные отходы, с целью управления процессами их переработки, безопасного складирования и/или захоронения и т.д. в соответствии с действующим законодательством и мероприятиями по охране окружающей среды.
- Создание постоянно действующих кадастров мест складирования опасных отходов, включая все территории, занятые свинецсодержащими отходами.

*д. Запрещение применения свинцовых материалов не решит целиком проблемы предотвращения свинцового отравления. Накапливаясь в окружающей среде и будучи устойчивым к разрушению, свинец длительное время не теряет своей токсичности.*

*Особенно важными этапами в снижении воздействия на здоровье человека свинцового загрязнения, связанного с использовавшимися в прошлом материалами на основе свинца, являются:*

- Немедленное выявление жилых домов и детских дошкольных учреждений, где могла бы быть использована свинецсодержащая краска (поверхности с отслаивающейся или шелушащейся краской, которые способствуют накоплению свинца в пыли помещений, или кусочки которой могут проглатываться детьми), в результате чего свинец накапливается в значительных количествах в пыли помещений.
- Выявление металлических конструкций (мосты и др.), для окраски которых используются свинецсодержащие краски, с

целью защиты здоровья рабочих, занятых на ремонтных работах на таких объектах, снижения поступления свинца в окружающую среду и предотвращения свинцового отравления среди населения, проживающего вблизи подобных объектов.

- Выявление территорий, почвы (и пыль) которых загрязнены свинцом, жилых домов с высоким содержанием свинца в пыли внутри помещений и организация контроля за уровнем свинца в этих средах.
- Выявление систем питьевого водоснабжения, в которых применяются свинецсодержащие материалы, и принятие антикоррозийных мер, уменьшающих поступление свинца в питьевую воду.

#### **4. Разработка интегрированных межведомственных программ**

Эффективность реализации программы в целом зависит от выполнения всех ее необходимых компонентов. Главной задачей здесь является координация и согласованность действий заинтересованных ведомств в достижении целей, сформулированных для каждого этапа программы.

*Особенно важными этапами в разработке интегрированных межведомственных программ являются:*

- Анализ действующих национальных программ с целью выявления элементов, связанных с предотвращением свинцового отравления (например, программы развития транспорта, жилищного строительства и т.д.).
- Выработка механизмов координации деятельности различных ведомств (Госкомприроды, Минздравмедпром, Минтранс, Минтопэнерго и др.) в области законодательного регулирования, разработки и внедрения национальных программ и заинтересованных в реализации программы предотвращения свинцового отравления.
- Координирование совместных действий с местными органами управления, международными и региональными организациями, неправительственными и общественными

организациями, частным сектором для объединения всех возможных ресурсов в реализации программы.

- Включение программ по предотвращению свинцового отравления в действующие программы (например, программы по развитию транспорта, жилищного строительства и т.п.).
- Создание инфраструктуры (институтов и программ), необходимой для решения задач предотвращения свинцового отравления.
- Предоставление международным организациям данных скрининговых обследований крови населения и результатов мониторинга окружающей среды.

#### **5. Условия, позволяющие обеспечить внедрение программы в полном объеме и в соответствии с разработанными требованиями**

Национальное экологическое законодательство по предотвращению свинцового отравления является основой в достижении целей, предусмотренных программой. Понимая, что ограниченность ресурсов позволит осуществлять постепенное внедрение элементов программы, государственное законодательство по этому вопросу должно вступить в силу незамедлительно во избежание неопределенностей в реализации программы юридического порядка, а также с целью обеспечения нормативными документами частного сектора и лиц, принимающих решения в области экономики, планирования и развития рынка.

*Особенно важными этапами в разработке национального законодательства по предотвращению свинцового отравления являются:*

- Вступление в силу законодательства, способствующего производству продукции на бессвинцовой основе и организации контроля за предприятиями, где свинецсодержащие материалы продолжают выпускаться или используются в производстве потребительских товаров.
- Вступление в силу всестороннего законодательства, определяющего необходимые элементы программы предотвращения свинцового отравления, включая

скрининговые обследования крови населения, образовательные программы и оказание финансовой помощи.

- Стимулирование выполнения требований законодательства, включая следующие механизмы: требование к предприятиям, выпускающим свинецсодержащую продукцию, осуществление мониторинга выбросов свинца в окружающую среду и предоставление данных заинтересованным правительственным организациям.

- Вступление в силу законодательства в поддержку международных соглашений и конвенций.

**6. Участие в международной деятельности, направленной на реализацию программы (участие в конференциях, подписание совместных соглашений и договоров, участие в совместных программах)**

*Свинцовое отравление является проблемой как национального, так и международного масштаба. Последнее включает экспорт свинецсодержащей продукции, трансграничный перенос свинцового загрязнения воздушного и водного бассейнов, перевозку токсичных материалов и отходов.*

*Особенно важными этапами в координации международной деятельности являются:*

- Ратификация существующих международных соглашений и конвенций, затрагивающих проблемы предотвращения свинцового отравления, например такой, как Базельская Конвенция по контролю за трансграничным перемещением опасных отходов и их захоронением.

- Инициирование и участие в международных соглашениях по прекращению использования свинца в определенных видах продукции.

- Инициирование и участие в международных соглашениях по контролю промышленных выбросов токсичных веществ в

воздушную и водную среды и охране здоровья рабочих и членов их семей.

- Координация усилий и обмен информацией с международными/региональными организациями и правительствами других стран. Эта деятельность включает проведение и участие в международных конференциях по предотвращению свинцового отравления.

#### **7. Информирование населения и его вовлечение в выполнение программы**

Хотя образовательные программы не смогут заменить мероприятия по контролю за источниками поступления свинца в окружающую среду и по ее восстановлению, они являются важными элементами в деле осознания угрозы свинцового отравления населением и поэтому позволяют обеспечить более успешную реализацию программы. Разработка и проведение образовательных программ должны учитывать степень подготовленности аудитории, а также ряд специфических факторов, например таких, как культурные традиции и особенности.

*Особенно важными этапами в реализации образовательных программ среди населения являются:*

- Сотрудничество с культурными, религиозными и другими организациями, осуществляющими свою деятельность среди определенных групп населения, в разработке и реализации образовательных программ.
- Использование аудио– и видеотехники, а также других средств связи с целью обеспечения доступа к информации об опасности свинцовых отравлений широким кругам населения.
- Обеспечение потребителей информацией об опасности свинцовой интоксикации при пользовании теми или иными товарами, а также информацией об аналогичных товарах, не содержащих свинец.

- Организация работ с промышленностью и профессиональными союзами по информированию рабочих об опасности свинцовых отравлений и их последствиях.
- Организация сотрудничества с лидерами культурных и религиозных организаций для разъяснительной работы среди населения об опасности использования некоторых местных свинецсодержащих изделий и косметической продукции и возможности применения альтернативных товаров на бессвинцовой основе.

**Б. Международные/региональные организации, разработка международной стратегии и поддержка национальных программ**

Программа предотвращения свинцового отравления предусматривает вовлечение в ее реализацию региональных и международных организаций не только в связи с сокращением и запрещением международной торговли товарами и перевозки отходов, содержащих свинец, но также и с целью поддержки и помощи в выполнении национальных программ.

### **1. Сбор и предоставление данных**

*Особенно важными этапами в деле сбора и предоставления данных являются:*

- Разработка и внедрение стандартных методов сбора и обработки данных по свинцовому загрязнению окружающей среды и его воздействию на здоровье человека.
- Помощь национальным правительствам в организации национальных и местных скрининговых обследований с целью выявления групп населения с повышенным содержанием свинца в крови, а также в организации программ мониторинга, направленных на определение степени загрязнения окружающей среды свинцом и предоставление указанных данных международным организациям.

- Создание и обеспечение функционирования на постоянной основе международного регистра данных по воздействию свинца на здоровье человека и данных мониторинга свинца в окружающей среде (концентрации свинца в пыли, почве, воде, воздухе и краске).

## **2. Разработка рекомендаций, способствующих реализации программы (разработка критериев качества окружающей среды, сертификация методов контроля состояния окружающей среды и методов определения воздействия свинца на состояние здоровья человека и т.д.)**

Международные организации должны играть лидирующую роль в разработке, пересмотре и утверждении стандартов и критериев, принимаемых в качестве безопасного уровня свинцовой интоксикации; уровня, когда необходимо медикаментозное лечение, и т.д.

*Особенно важными этапами здесь являются:*

- Разработка безопасных стандартов для свинца на рабочем месте, безопасных уровней свинца в крови, пыли, почве, воздухе и воде.
- Анализ результатов новейших научных исследований и пересмотр стандартов в соответствии с данными этих исследований для обеспечения надежной защиты здоровья человека и окружающей среды.
- Разработка гармонизированных и обязательных стандартов по допустимому содержанию свинца в краске и другой продукции.
- Организация работы с национальными правительствами, направленной на принятие ими рекомендуемых стандартов, и создание механизмов по контролю применения этих стандартов на основе данных по выполнению национальными правительствами программы предотвращения свинцового отравления.

### **3. Поддержка международных соглашений**

Поддержка международных организаций является важнейшим фактором в деле принятия международных соглашений. Например, поддержка со стороны Международной Программы ООН по охране окружающей среды (UNEP) сыграла решающую роль в принятии Базельской Конвенции по контролю за трансграничным перемещением опасных отходов и их захоронением.

*Особенно важными этапами в деле поддержки международных соглашений являются:*

- Поддержка международных соглашений по ограничению торговли свинецсодержащими товарами и материалами, включая бензин, краску, консервные банки, керамические изделия и игрушки.
- Поддержка международных соглашений по слежению за перемещением свинецсодержащих отходов с целью предотвращения загрязнения окружающей среды и незаконного ввоза отходов.
- Поддержка международных договоров, ограничивающих промышленные выбросы свинца в воздушную и водную среды.
- Поддержка международных конвенций по защите рабочих от воздействия свинца и других токсичных веществ.
- Контроль за выполнением международных соглашений и обеспечение участников информацией о ходе их выполнения.

### **4. Оказание технической помощи**

Несмотря на то, что причины и пути решения проблем свинцового отравления хорошо известны, многие страны испытывают необходимость в оказании им помощи (технической, юридической и научной) в создании базы для выполнения различных аспектов программы.

*Особенно важными этапами в оказании технической помощи являются:*

- Оказание технической помощи в организации скрининговых обследований крови населения, программ мониторинга окружающей среды, сбора и обработки данных. Такая помощь включает создание лабораторной базы и центров по контролю качества проводимых исследований.
- Оказание помощи при обработке и анализе данных, а также представлении собранной информации в формате, требуемом для процесса принятия решений.
- Оказание технической помощи по защите здоровья рабочих от угрозы свинцового воздействия на рабочем месте.
- Оказание технической помощи странам в разработке альтернативных технологий получения продукции на бессвинцовой основе, технологий по защите окружающей среды, включая организацию обучения по использованию и управлению последними.
- Оказание помощи в развитии системы контроля за производством опасных материалов и соответствующими технологиями.
- Расширение и дополнение существующих баз данных по экологически чистым технологиям и практике проведения таких работ и организация доступа к информации для всех заинтересованных сторон.
- Обеспечение юридической помощи в разработке законодательного регулирования реализации программы предотвращения свинцового отравления.

## **5. Оказание финансовой помощи**

Несмотря на губительное воздействие свинцового отравления, изыскание ресурсов для преодоления проблемы для многих стран представляется тяжелой задачей.

*Особенно важными этапами в оказании финансовой помощи являются:*

- Оказание финансовой помощи для передачи технологий и других аспектов предотвращения свинцового отравления, таких как организация контроля за поступлением свинца в окружающую среду, образовательные программы, скрининговые обследования крови населения, мониторинг окружающей среды.
- Финансирование пилотных проектов по альтернативным видам топлива. Например, Всемирный банк уже финансирует пилотные проекты по применению природного газа в качестве автомобильного топлива в Польше и Индии.
- Безусловно, ни при каких обстоятельствах финансовая помощь не должна оказываться проектам, предусматривающим использование устаревших технологий, которые приведут к еще большему загрязнению окружающей среды свинцом и новым отравлениям среди населения.
- Кроме того, финансовая помощь не должна оказываться проектам, которые косвенно могли бы привести к свинцовым отравлениям.
- Контроль за тем, чтобы все строительные кредиты включали в качестве обязательного условия запрещение применения свинецсодержащих красок, а также, что ликвидация потенциального ущерба от использования этих красок в прошлом включена в проекты по реконструкции различных объектов и программы помощи в развитии жилищного строительства
- Контроль за тем, чтобы все проекты, направленные на развитие промышленной деятельности, предусматривали мониторинг образования и утилизации токсичных отходов.

**В. Местные органы управления:  
планирование и внедрение программ на местном уровне**

Местные органы управления, работая в сотрудничестве с населением, несут первичную ответственность за реализацию программы предотвращения свинцового отравления.

### **1. Проведение образовательных мероприятий среди населения**

Активная образовательная деятельность, которая, с одной стороны, учитывает местные возможности (ресурсы, знания и опыт), а с другой стороны, знакомит население с целями и задачами программы, является важным элементом в успешной реализации последней.

*Особенно важными этапами в проведении образовательных мероприятий являются:*

- Разработка образовательных программ с учетом языковых, культурных и национальных особенностей населения, которому эти программы адресованы.
- Вовлечение населения через образовательные программы и другие формы деятельности в дело реализации программы предотвращения свинцового отравления.
- Создание общественных ассоциаций, включающих родителей, юристов, представителей промышленности и других заинтересованных групп населения, для работы с соответствующими ведомствами и представления в них интересов населения данной территории.

### **2. Анализ местных ресурсов и координирование существующих программ**

Анализ действующих программ и выявление потенциальных ресурсов являются необходимыми этапами подготовки реализации программы предотвращения свинцового отравления с целью повышения ее эффективности и избежания дублирования действий.

*Особенно важными этапами в анализе местных ресурсов и координировании существующих программ являются:*

- Анализ действующих программ и проектов, осуществляемых различными ведомствами (например, восстановление окружающей среды, реконструкция жилищного фонда, здравоохранительные программы) для выявления работ, которые уже выполняются и могли бы быть включены в программу предотвращения свинцового отравления.
- Анализ существующей инфраструктуры (организации различных ведомств, частный сектор, общественные организации, аналитические лаборатории, учебные центры, источники финансирования), которая могла бы быть использована в качестве основы для реализации программы.

### **3. Создание технической базы для внедрения программы**

Местные органы управления должны быть уверены, что возможности существующей технической базы позволяют осуществить реализацию программы.

*Особенно важными этапами в создании технической базы для внедрения программы являются:*

- Улучшение координации деятельности местных организаций с целью повышения эффективности их работы по предложению услуг, предоставляемых населению, и избежанию дублирования действий.
- Рациональное использование местных финансовых ресурсов, направленных на реализацию программы, а также привлеченных средств, полученных от международных, государственных и частных источников.
- Забота о том, чтобы персонал, работающий в местных организациях, прошел специальное обучение для работы по программе, включая навыки отбора проб и ведения мониторинга окружающей среды, выполнения анализов крови и осуществления контроля за безопасностью свинецсодержащих материалов.

- Обзор законодательных документов с целью внесения исправлений и дополнений, направленных на обеспечение условий выполнения программы и создание возможностей для развития рынка и частного сектора.

#### **4. Адаптация программы в соответствии с местными условиями**

Местные органы власти несут ответственность за планирование и внедрение программы предотвращения свинцового отравления, разработанной в соответствии с национальной стратегией, но с учетом местных условий.

*Особенно важными этапами в адаптации программы в соответствии с местными условиями являются:*

- Выявление местных источников свинцового загрязнения и групп населения, подвергающихся риску их воздействия.
- Определение приоритетных направлений в реализации программы в соответствии с выявленными источниками свинцового воздействия.
- Проведение скрининговых обследований свинца в крови населения и мониторинга свинцового загрязнения окружающей среды.
- Постоянный контроль за ходом выполнения программы, регулярная оценка эффективности ее реализации и внесение своевременных корректив, способствующих успеху программ.

#### **5. Участие в реализации национальной и международных программ**

Местные органы управления обладают уникальным опытом понимания особенностей проблемы свинцовых отравлений в соответствии с местными условиями, они владеют наиболее полной информацией о масштабах проблемы, а также возможных путях ее решения.

*Особенно важными этапами участия местных органов*

*управления в реализации национальной и международных программ являются:*

- Участие в разработке национальной политики и координации усилий по реализации программы.
- Предоставление данных по состоянию здоровья населения и результатам экологического мониторинга государственным организациям, которые, в свою очередь, предоставляют их международным организациям.
- Развитие сотрудничества с международными организациями.

## **Г. Промышленность и частный сектор**

Эффективная реализация программы предотвращения свинцового отравления подразумевает использование всех возможных ресурсов, включая промышленность и частный сектор.

### **1. Внедрение технологий, позволяющих перейти на выпуск продукции, не содержащей свинец; обмен бессвинцовыми технологиями**

*Промышленные предприятия должны, где это возможно, немедленно перейти на выпуск продукции, не содержащей свинец.*

Особенно важными этапами здесь являются:

- Производители автомобильной техники должны проводить разъяснительную работу среди потребителей, что переход на использование неэтилированного бензина не вызывает негативных последствий в работе двигателя и других систем автомобиля, а позволяет добиться улучшения работы всех его систем и продлевает срок их работы.
- Нефтеперерабатывающие заводы должны провести реконструкцию своих мощностей в связи с переходом на выпуск неэтилированного бензина.

- Производители альтернативных видов топлива (например, природный газ, этанол) должны способствовать расширению потребительского рынка для своей продукции, особенно в странах, где этилированный бензин продолжает использоваться.
- Производители красок должны перейти на выпуск красок на бессвинцовой основе.
- Производители оборудования для водопроводных систем должны перейти на выпуск продукции (трубы, припои и др.), не содержащей свинец.

## **2. Партнерство государственного и частного секторов в деле реализации программы**

*Одни только государственные предприятия и их ресурсы не могут в полной мере обеспечить выполнение программы предотвращения свинцового отравления. Взаимодействие предприятий государственного и частного секторов играет важную роль в эффективности реализации программы.*

Особенно важными этапами здесь являются:

- На предприятиях, производящих свинецсодержащую продукцию, должны быть организованы регулярные скрининговые обследования крови у рабочих, обучение персонала правилам безопасности и мониторинг свинцового загрязнения на рабочих местах.
- Предприятия должны осуществлять мониторинг выбросов свинца в окружающую среду и направлять информацию в соответствующие государственные организации.
- Частные лаборатории должны проводить анализы крови и других сред в соответствии с утвержденными протоколами и методиками и предоставлять их результаты соответствующим заинтересованным ведомствам.

### **3. Охрана здоровья рабочих и служащих**

*Руководство предприятий должно осуществлять контроль за состоянием здоровья работающего персонала, а также проводить разъяснительную работу по снижению риска воздействия свинца.*

Особенно важными этапами в деле охраны здоровья рабочих и служащих, занятых на свинцовых производствах, являются:

- Руководство предприятий должно принимать своевременные меры, включая технологические изменения, направленные на снижение риска свинцового воздействия на рабочих местах.
- Рабочие места должны надлежащим образом проветриваться, а рабочие обеспечиваться защитной одеждой и респираторами.
- Рабочие, занятые на свинцовых производствах, должны периодически проходить медицинское обследование, включающее анализы крови на свинец.
- Рабочие, занятые на свинцовых производствах, должны пройти обучение правилам гигиены труда в условиях этих производств, например, избежание приема пищи и курения на рабочих местах, принятие душа и смена одежды по окончании работы и т.п.

### **4. Создание инфраструктуры по контролю поступления свинца в окружающую среду и участие промышленных предприятий в ее совершенствовании**

*Меры по контролю за поступлением свинца в окружающую среду с промышленными выбросами должны*

*быть предприняты непосредственно предприятиями. Для обеспечения контроля за эффективностью этой работы должна быть создана соответствующая инфраструктура.*

Особенно важными этапами в создании инфраструктуры по контролю поступления свинца в окружающую среду и участия промышленных предприятий в ее совершенствовании являются:

- Банки и кредитные организации должны иметь фонды по инвестированию программ контроля свинцового загрязнения.
- Организации, занятые в строительстве или реконструкции жилых и других объектов, мостов и металлических конструкций, где могли использоваться свинецсодержащие краски, должны обеспечить обучение персонала правилам техники безопасности работ со свинцом.
- Организации, занятые в деятельности по контролю свинцового загрязнения и восстановительным работам по снижению уровня свинца, должны обеспечить обучение персонала правилам техники безопасности работ со свинцом, чтобы избежать свинцовых отравлений как среди персонала, так и среди населения в результате нарушения или невыполнения этих правил.
- Частные лаборатории должны пройти аккредитацию и сертификацию, разрешающую их работу по анализу свинца в крови и окружающей среде.