# Егоров Н.А. к вопросу усовершенствования системы управления безопасностью электросварочных работ в машиностроении

Безопасность труда – это такое состояние его условий, при котором исключено негативное воздействие на работающих людей опасных и вредных производственных факторов. В наш век, век научно-технического прогресса, когда особенностью производства является применение самых разнообразных технологических процессов, сложных по своей физико-химической основе, использование высокотоксичных, легковоспламеняющихся веществ, различного рода излучений, а также внедрение новых материалов, которые часто недостаточно изучены с точки зрения негативных последствий их применения, особенно острым становится вопрос о безопасности трудовой деятельности. И, несмотря на внедрение новых, более современных и безопасных для человека технологий, остается много отраслей, где травматизм представляет значительную проблему. Таким образом, можно сказать, что уровень производственного травматизма в Украине сегодня, в первую очередь, определяется технологическим уровнем производства.

Одной из отраслей, где вопрос о безопасности технологического процесса является наиболее актуальным, является отрасль металлообработки, в которой не последнее место занимает процесс сварки.

Сваркой называют технологический процесс получения механически неразъемных соединений, характеризующихся непрерывностью структур – структурной непрерывной связью.

Это технологический процесс, с помощью которого изготавливаются все основные конструкции гидротехнических сооружений, паровых и атомных электростанций, автодорожные, городские и железнодорожные мосты, вагоны, наводные и подводные корабли, строительные металлоконструкции, всевозможные подъемные краны и многие другие изделия.

В процессе своей трудовой деятельности электросварщик подвергается воздействию целого комплекса опасных и вредных производственных факторов физической и химической природы: тепловое излучение, сварочный аэрозоль, искры и брызги расплавленного металла и шлака.

Именно эти факторы вызывают профессиональные заболевания и травматические повреждения. Другие вредности: газы, шум, электромагнитные поля, имеют меньшее значение и обычно не служат причиной профессиональных заболеваний. Поэтому необходимо уделить должное внимание основным поражающим факторам. При сравнении в работе интегральной оценки тяжести труда сварщика до и после принятия мер по снижению воздействия опасных факторов показано, что категорию тяжести труда удалось снизить с пятой на четвертую. Однако эта категория все равно остается высокой из-за возможного неудобного положения рабочего в процессе сварки (лежа на животе, сидя на корточках и т.д.). Данный фактор можно снизить путем автоматизации процесса, однако в настоящее время эти решения находятся в стадии разработки.

Робота виконана під керівництвом доц. кафедри ОПС та С Смирнитська М.Б.