

## **ПЛАТФОРМА АВТОМАТИЗАЦИИ MODICON M340**

Манжос Н. В., Сердюк А.В., Сотник А.В.

Научный руководитель – ассистент Гузенко В.В.

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. Петра Василенко.

61052, Харьков, ул. Рождественская 19, каф. Автоматизованных электро-механических систем, тел. (057) 712-50-56

E-mail: hnagh@inbox.ru

Как известно, модернизация нефтегазовых комплексов, таких как, нефтеперерабатывающие заводы, нефтяные платформы, насосные станции и т.д., идет полным ходом, в связи с чем, постоянно растет потребность в специализированном оборудовании. Как показывает практика, что наибольшим эффективным решением при реализации программ, для автоматизаций систем в промышленном производстве является компактный программируемый логический контроллер (ПЛК) Modicon M340.

Целью работы является автоматизация рабочих машин и механизмов, применяемых в нынешних производствах где целесообразно использовать платформу автоматизации (ПЛК) Modicon совместно с программным обеспечением Unity с учетом требований технологического процессов.

Известно, что автоматизация технологических производственных процессов связана с программным обеспечением системы. Проанализировав разновидности рабочих систем в Unity pro, в работе исследовали набор инструментов и функций, которые необходимы для структурирования приложения в соответствии с особенностями процесса или агрегата. Программа разбита на иерархически упорядоченные функциональные блоки, такими как: область программы, таблицы анимации, экраны оператора и b гиперссылки.

Таким образом, Modicon M340 (Programmable Automation Controllers – программируемый контроллер автоматизации) – это современный контроллер АСУТП, который соответствует самым требовательным стандартам.

Основной задачей Modicon M340 при использовании программного обеспечения Unity есть экономия времени благодаря возможности многократного использования модулей и гарантия высочайшего качества, то есть встроенная функция эмулятора (ПЛК) позволяет в точности воспроизвести поведение программы (ПЛК) на компьютере. Эмулятор поддерживает все необходимые средства отладки, позволяющие добиться максимального качества перед установкой: пошаговое выполнение программы; контрольные точки остановки программы и точки проверки изменения переменных; анимация в реальном времени для проверки переменных и логики во время работы.