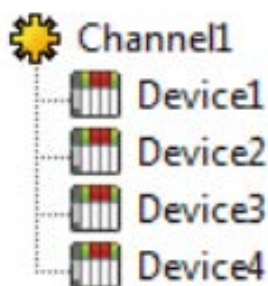


**KEPServerEX. Совет по оптимизации Ethernet коммуникаций**

Драйвера Ethernet KEPServerEX спроектированы таким образом, чтобы обеспечить максимальную производительность с минимальным воздействием на общую производительность системы. Хотя данные драйвера работает быстро, существует несколько рекомендаций, которые можно использовать для управления и оптимизации приложения и получения максимальной производительности. Сервер ссылается на протоколы связи, например, такие как Modbus Ethernet в качестве канала. Каждый канал, определенный в приложении, представляет собой отдельный путь выполнения процедуры связи на сервере. Как только канал определен, то определяется серия устройств для этого канала. Каждое из этих устройств представляет собой один контроллер, из которого собираются данные. Хотя этот подход к определению приложения обеспечивает высокий уровень производительности, он не в полной мере использует драйвер или возможности сети. Ниже приведен пример того, как приложение может отображаться при настройке с использованием одного канала. Каждое устройство отображается под одним каналом Ethernet. В этой конфигурации драйвер должен как можно быстрее переместиться с одного устройства на другое, чтобы собрать информацию с эффективной скоростью. По мере добавления большего количества устройств или получения дополнительной информации с одного устройства, общая скорость обновления начинает страдать.



Если драйвер Ethernet может определять только один канал, то приведенный выше пример будет единственным доступным вариантом;

Однако драйвер может определять большее число каналов. Использование нескольких каналов распределяет нагрузку на сбор данных, одновременно выдавая несколько запросов в сеть. Ниже приведен пример того, как приложение может отображаться при настройке с использованием нескольких каналов для повышения производительности. Каждое устройство теперь определено под собственным каналом. В этой новой конфигурации каждый путь выполнения посвящен задаче сбора данных с каждого устройства. Если приложение имеет 256 или меньше устройств, оно может быть оптимизировано именно так, как показано здесь. Производительность улучшится, даже если приложение имеет более 256 устройств. Хотя 256 или менее устройств могут быть идеальными, приложение по-

прежнему пользуется дополнительными каналами, распространяя нагрузку на устройство по всем 256 каналам, сервер снова перемещается с устройства на устройство, он может делать это с гораздо меньшим количеством устройств для обработки по одному каналу.

