

Выполнил(а) Барсуков М. А., № группы P3115, оценка \_\_\_\_\_  
Фамилия И.О. студента не заполнять

<b>Название статьи/главы книги/видеолекции</b> Два слова о трёхзначной логике		
<b>ФИО автора статьи (или e-mail)</b> Крис Касперски	<b>Дата публикации</b> (не старше 2019 года) "21" мая 2021 г.	<b>Размер статьи</b> (от 400 слов) 2399
<b>Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)</b> <a href="http://nozdr.ru/data/media/biblio/j/xak/2021/xa-2021-05-266.pdf">http://nozdr.ru/data/media/biblio/j/xak/2021/xa-2021-05-266.pdf</a> (стр. 29-31)		
<b>Теги, ключевые слова или словосочетания</b> Троичная система счисления, Тернарные ЭВМ, История вычислительной техники, Трилогия		
<b>Перечень фактов, упомянутых в статье</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Существуют компьютеры, использующие троичную логику вместо двоичной.</li> <li>2. Троичная логика широко использовалась на заре информатики – в машине Бэббиджа и трудах Яна Лукасевича.</li> <li>3. В троичной логике кроме истины и лжи существует третий терм, который может определяться по-разному.</li> <li>4. Трайт – аналог байта – состоит из 6 трит, и может хранить 729 значений.</li> <li>5. Реализация бинарной логики аппаратно проще.</li> <li>6. В тернарной ЭВМ можно использовать знаковые числа без дополнительного кода.</li> <li>7. В 1950-х годах выпускалась малая ЭВМ «Сетунь» на основе троичной логики, которая была производительней и надёжней двоичных аналогов, и была выпущена в 46 экземплярах.</li> <li>8. Команды трёхзначной логики позволяют решать задачи меньшим числом операций</li> <li>9. В XX веке многими авторами были сформированы разные теории, основанные на троичной логике: трилогия Лукасевича, логика Бочвара и логика Рейхенбаха.</li> <li>10. Ячейка оперативной памяти компьютера троична по своей природе, так как может находиться в 3 состояниях: отрицательный заряд, нет заряда и положительный заряд</li> <li>11. Триггер транзистор для троичной логики намного сложнее, чем для двоичной.</li> <li>12. Для эмуляции третьего состояния нужны более сложные конструкции, использующие более одного транзистора</li> </ol>		
<b>Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование трёхзначной логики может сильно повысить производительность при незначительном изменении сложности микропроцессора.</li> <li>2. У трайта, используемого в тернарных компьютерах, плотность информации выше, т.к. ближе к оптимуму.</li> <li>3. Процессор тернарной ЭВМ может эмулировать бинарную логику, тем самым сохраняя некоторую обратную совместимость.</li> </ol>		
<b>Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реализация триггера транзисторной логики аппаратно намного сложнее.</li> <li>2. Троичная логика полностью не совместима со всем, что было создано за многие годы развития вычислительной техники.</li> <li>3. Разработка ЭВМ, основанных на троичной логике, в настоящее время ведётся только единицами энтузиастов, и, вероятно, никогда не получит широкого распространения, т.к. никакие крупные компании-разработчики микроэлектроники не ведут исследований в этом направлении.</li> </ol>		
<b>Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах</b> <b>Анекдот:</b> Сколько нужно программистов, чтобы закрутить лампочку? 10: один закручивает, другой держит табуретку		