

$1 \leftarrow \frac{2}{15}$	- определение: имеется ли в этой ячейке метка, которую мы ищем	$6 \rightarrow 7$	- движемся вправо к «служебной» метке, удаляем ее и ставим в соседней ячейке метку, если она свободна	$12 \leftarrow 13$ $13 \leftarrow \frac{12}{14}$	- движемся к своей «служебной» метке, удаляем ее и повторяем команды начиная с 3
$2V3$ $3 \leftarrow 4$ $4 \leftarrow \frac{5}{15}$ $5V6$	-делаем метку на первоначальном месте каретки и движемся налево, чтобы поставить метку, если ячейка пуста	$7 \leftarrow \frac{6}{8}$ $8 \xi 9$ $9 \rightarrow 10$ $10 \leftarrow \frac{11}{15}$ $11Vi2$		$14 \xi 3$	
				15Stop	- результативная остановка на которую ссылаются

В заключение можно сказать, что эти задачи на программирование машины Поста на сегодняшний день служат только для развития навыков построения программ на начальном уровне. Также они дают представление о программной определимости как виде аналитической определимости.

### Список литературы

1. *Николко В. Н.* Аналитическая определимость явлений. – Симферополь: издательство ТНУ, 2004.
2. *Горский Д. П.* Определение: (Логико-методологические проблемы). – М.: Мысль, 1974.
3. *Успенский В. А.* Машина Поста. – М.: Наука, 1973.

### УДК 168.1

## КЛАССЫ ЗАДАЧ НА ОПРЕДЕЛИМОСТЬ\*

**В.Н. Николко**  
Симферополь, Украина

1. Определимость как явление – шире определения: определимость – это возможность, а определение – действительность определительных процессов. Это отношение между некоторым явлением  $X$  и множеством  $M$ , в которое  $X$  не входит. Единственное условие, предъявляемое к  $M$ , состоит в том, что  $M$  – структура, т.е. множество, в котором имеют место ностадийные преобразования как элементов  $M$ , так и самих результатов преобразований. Для этого предполагается: в  $M$ , помимо элементов, входят преобразующие средства  $L$ .

Преобразования  $L$ , как и всякие преобразующие силы, превращают любой элемент, принадлежащий  $M$ , в элемент, не обязательно принадлежащий  $M$ . Будем говорить, что  $X$  определимо в структуре  $M$ , если и только если предъявлен процесс  $s_1, s_2, s_3, \dots, s_n$ , такой, что:

1. Любое  $S_j$  – либо элемент  $M$ , либо получено из предшествующих  $S_j$  элементов (т.е.  $S_{j-1}, S_{j-2}$  и т.д.) посредством  $L$ ;

2.  $sp$  находится в одном из следующих отношений к  $X$ : тождества, равенства, приближения, подобия, аналогии, представления, замены, взаимозаменяемости и т.п. Список отношений можно уточнять.

2. Отношение определенности, по вышеприведенной дефиниции, не рефлексивно, не коммутативно и не транзитивно.

Процесс  $c_1, c_2, c_3, \dots, c_n$  называется определением  $X$  в структуре  $M$ .

3. Из дефиниции определенности следует, что значит определить некоторое  $X$ . Это значит: (1) найти структуру  $M$ , в которую  $X$  не входит; (2) построить поэтапный процесс  $c_1, c_2, c_3, \dots, c_n$ , такой, что  $sp$  или представляет  $X$ , или является иной формой  $X$ , или совпадает с  $X$  в частях и т. п. Список отношений можно уточнять.

4. К задачам на определенность относят любую задачу, которая начинается со слова «определить». Ясно, в таком случае, что класс задач на определенность шире класса задач на дефиницию (на Деф-определенность), т.е. задач на речевое или мыслительное выражение содержания определяемого предмета.

5. Помимо задач на Деф-определенность в класс задач на определенность в качестве основных входят задачи на онтологическую (Онт)-определенность и на поисковую (По)-определенность. Одной из форм (к примеру) Онт-определенности является причинная определенность явлений силами и средствами некоторой реальности. Если осуществляется процесс поэтапного  $c_1, c_2, c_3, \dots, c_n$  причинного преобразования некоторых элементов реальности в  $X$ , то мы имеем дело с причинной определенностью  $X$ .

6. Примером задачи на По-определенность является задача на определение корней некоторой системы уравнений в заданном множестве чисел. К задачам на По-определенность относятся многочисленные задачи на поиск преступника по следам, свидетельствам и показаниям. Интересны в этом смысле задачи из группы «Инспектор Варнике», группы «Доктор Мередит», задач В. Нормана и т.д.

### Список литературы

1. Николко В.Н. Аналитическая определенность явлений. – Симферополь: 2004.