|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No шага | Состояние резольвенты, и вывод: дальнейшие действия (почему?) | Для каких термов запускается алгоритм унификации: Т1=Т2 и каков результат (и подстановка) | Дальнейшие действия: прямой ход или откат (почему и к чему приводит?) |
| 1 | length(Res, [1, 2]) | rec\_length(Res, Len, [\_ | Tail]) и length(Res, [1, 2)  **Результат:** неудача, термы не унифицируемы | Прямой ход. Переход к следующему предложению. |
| 2 | length(Res, [1, 2]) | rec\_length(Res, Len, []) и length(Res, [1, 2, 3, 4])  **Результат:** неудача, термы не унифицируемы | Прямой ход. Переход к следующему предложению. |
| 3 | length(Res, [1, 2]) | length(Res, [1, 2]) и length(Res, List)  **Результат:** успех + подстановка {List = [1, 2], Res = Res} | Заголовок правила заменяется его телом c учетом подстановки |
| 4 | rec\_length(Res, 0, [1, 2]), ! | rec\_length(Res, Len, [\_ | Tail]) и rec\_length(Res, 0, [1, 2],),  **Результат:** успех + подстановка {Len = 0, Res = Res, Tail = [2] | Заголовок правила заменяется его телом c учетом подстановки |
| 5 | NewLen = 0+ 1, rec\_length(Res, NewLen, [2]), ! | NewLen = 0 + 1  **Результат:** успех | Переход к следующему терму |
| 6 | rec\_length(Res, 1, [2]), ! | rec\_length(Res, 1, [2]) и rec\_length(Res, Len, [\_ | Tail])  **Результат:** успех + подстановка {Len= 1, Res= Res, Tail = []} | Заголовок правила заменяется его телом c учетом подстановки: |
| 7 | NewLen = 1 + 1, rec\_length(Res, NewLen, []), ! | NewLen = 1 + 1  **Результат:** успех | Переход к следующему терму |
| 8 | rec\_length(Res, 2, []), ! | rec\_length(Res, Len, [\_ | Tail]) и rec\_length(Res, 2, [])  **Результат:** неудача, термы не унифицируемы | Прямой ход. Переход к следующему предложению. |
| 9 | rec\_length(Res, 2, []),! | rec\_length(Res, 2, []) и rec\_length(Res, Len, [])  **Результат:** успех + подстановка {Len = 2, Res = Res} | Заголовок правила заменяется его телом c учетом подстановки |
| 10 | Res = 2, !, ! | Res = 2  **Результат:** успех | Переход к следующему терму |
| 11 | !, ! | !  **Результат:** успех | Переход к следующему терму |
| 12 | ! | !  **Результат:** успех | Переход к следующему терму |
| 13 |  |  | Найдено решение Res=2  Отсечение => система больше не будет искать решение в процедуре rec\_length |