

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н. Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика, искусственный интеллект и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 7 по курсу «Функциональное и Логическое Программирование» на тему: «Среда Visual Prolog»

Студент	ИУ7-61Б (Группа)	(Подпись, дата)	Корниенко К. Ю. (И. О. Фамилия)
Преподаватель		(Подпись, дата)	Строганов Ю. В. (И. О. Фамилия)

1 Практический раздел

1.1 Задание

Запустить среду Visual Prolog5.2. Hастроить утилиту TestGoal.

Запустить тестовую программу, проанализировать реакцию системы и множество ответов.

Разработать свою программу - «Телефонный справочник». Абоненты могут иметь несколько телефонов. Протестировать работу программы, используя разные вопросы.

- «Телефонный справочник»: Фамилия, Nотел, Адрес структура (Город, Улица, № дома, № кв),
- «Автомобили»: Фамилия владельца, Марка, Цвет, Стоимость, Номер.

Владелец может иметь несколько телефонов, автомобилей (Факты). В разных городах есть однофамильцы, в одном городе – фамилия уникальна.

Используя конъюнктивное правило и простой вопрос, обеспечить возможность поиска:

• По Марке и Цвету автомобиля найти Фамилию Город, Телефон. Лишней информации не находить и не передавать.

1.2 Текст программы

Листинг 1.1 – Текст программы

```
domains
   address = address(symbol City, symbol Street, integer
        HouseNum, integer AppartNum).
predicates
   telephone(symbol Surname, symbol TelNum, address).
   car(symbol Surname, symbol Mark, symbol Color, integer Cost, symbol Number).
clauses
   telephone(ivanov, "+79162694425", address(smolensk, baumanskaya, 9, 38)).
   telephone(sidorov, "+79578163207", address(moscow, pushkinskaya, 69, 29)).
```

```
telephone(petrova, "+79690758483", address(omsk,
                    65, 6)).
      lermontova,
   telephone(sidorova, "+79917012024", address(omsk,
      baumanskaya, 82, 79)).
   telephone(petrova, "+79533641292", address(moscow,
      leninskaya,
                    33, 79)).
                shkoda, white,
                                 900000, fa200ee).
   car(petrov,
   car(petrova, hynday, blue, 720000, aa111qq).
   car(sidorova, shkoda, gray, 900000, oe321ww).
   car(ivanova, opel, black, 800000, ls123qq).
   car(sidorov, hynday, gray, 1000000, op391jd).
goal
   car(Name, shkoda, gray, _, _), telephone(Name, Phone,
      address(Town, _, _, _)).
```

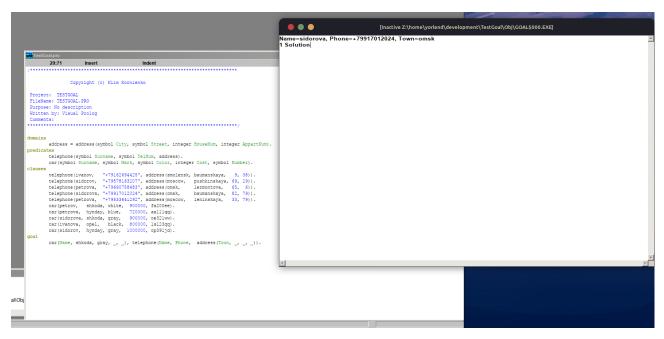


Рисунок 1.1 – Результат работы программы