

# Задание априорных знаний на шлюзовую функцию \*

А. В. Грабовой<sup>1</sup>, В. В. Стрижов<sup>2</sup>

**Аннотация:** Ключевые слова: смесь экспертов; байесовский выбор модели; априорное распределение.

DOI: 00.00000/0000000000000000

## 1 Введение

## 2 Постановка задачи

$$p(y|\mathbf{x}, \mathbf{W}) = \lambda \sum_{k=1}^K \pi_k(\mathbf{x}, \mathbf{V}) p_k(y|\mathbf{x}, \mathbf{w}_k) + (1 - \lambda) \sum_{k=1}^K \varepsilon_k(\mathbf{x}) p_k(y|\mathbf{x}, \mathbf{w}_k), \quad \sum_{k=1}^K \varepsilon_k(\mathbf{x}) = 1$$

где  $K$  — количество моделей,  $\mathbf{W}$  — параметры локальных моделей,  $\mathbf{V}$  — параметры шлюзовой функции.

## Список литературы

- [1] *Yuksel Seniha Esen, Wilson Joseph N., Gader Paul D* Twenty Years of Mixture of Experts // IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. 2012. Issues. 23, No 8. pp. 1177–1193.
- [2] *Bishop C.* Pattern Recognition and Machine Learning. — Berlin: Springer, 2006. 758 p.

---

\*Работа выполнена при поддержке РФФИ и правительства РФ.

<sup>1</sup>Московский физико-технический институт, grabovoy.av@phystech.edu

<sup>2</sup>Московский физико-технический институт, strijov@ccas.ru