

What Can Transformers Learn  
In-Context?  
by Stanford researchers



# In-Context Learning

# Авторы

Shivam Garg\*  
Stanford University  
shivamg@cs.stanford.edu

Dimitris Tsipras\*  
Stanford University  
tsipras@stanford.edu

Percy Liang  
Stanford University  
pliang@cs.stanford.edu

Gregory Valiant  
Stanford University  
valiant@stanford.edu

## С чего все начиналось

[Who models the models that model models? An exploration of GPT-3's in-context model fitting ability](#) - Блогпост про ML с помощью In-Context

# Хайлайты про ICL

[Rethinking the Role of Demonstrations:](#)

[What Makes In-Context Learning Work?](#) -

что если подавать в ICL демонстрации  
с неправильными лейблами?

# Хайлайты про ICL

[Why Can GPT Learn In-Context? Language](#)

[Models Secretly Perform Gradient](#)

[Descent as Meta-Optimizers](#) - ICL под

капотом похож на градиентный спуск.

Или нет.

# Хайлайты про ICL

[TabPFN: A Transformer That Solves Small Tabular Classification Problems in a](#)  
[Second](#) - используем способности ICL  
для решения ML!

## Выводы

“Our work contributes to and complements this line of work, by posing in-context learning as a well-defined problem of learning function classes at inference time, and empirically investigating training models that in-context learn simple function classes.”

## Прочие полезные ссылки

- [Ревьюшки ICLR](#)
- Сама [статья](#)
- Еще одна [статья](#) про то же самое
- [Статья](#) про применение в RL
- [Что-то](#) похожее на TabPFN
- [Объяснение](#) ICL через Implicit Bayesian Inference (оно вам не надо)