

### За автора:

Васил Ясенов е приложен статистик, специалист по причинно-следствени изводи. Има докторска степен по икономика и е работил като учен по данни в UC Berkeley, Stanford University и Adobe Inc. Неговите изследвания са публикувани в големи академични списания като Proceedings of the National Academy of Sciences, Journal of Public Economics и JAMA Pediatrics. Работата му с данни е представена в The New York Times, The Washington Post и The Wall Street Journal.

### За книгата:

Алия е смело малко момиче, което обича да събира гъби в гората. Когато пожар унищожава енциклопедията на селото за гъбите, всички остават да гадаят кои гъби са безопасни за ядене.

Как може Алия да създаде нов справочник за гъби, който да ѝ помогне да разбере кои са безопасни и кои не са? Един прост начин за водене на бележки и учене от закономерности може би крие отговора.

### Отзиви:

"Ясенов е написал втора книга? Някой изобщо завърши ли първата?!"

**JENS HAINMUELLER, KIMBERLY GLENN PROFESSOR AND  
PROFESSOR OF POLITICAL SCIENCE, STANFORD UNIVERSITY**

"Първата книга на Ясенов ми хареса повече. От друга страна, тази не я прочетох."

**LESTER LUSHER, ASSOCIATE PROFESSOR OF  
ECONOMICS, UNIVERSITY OF PITTSBURGH**

"Добре, ще я погледна. Остави копие най-отзад в най-долното чекмедже."

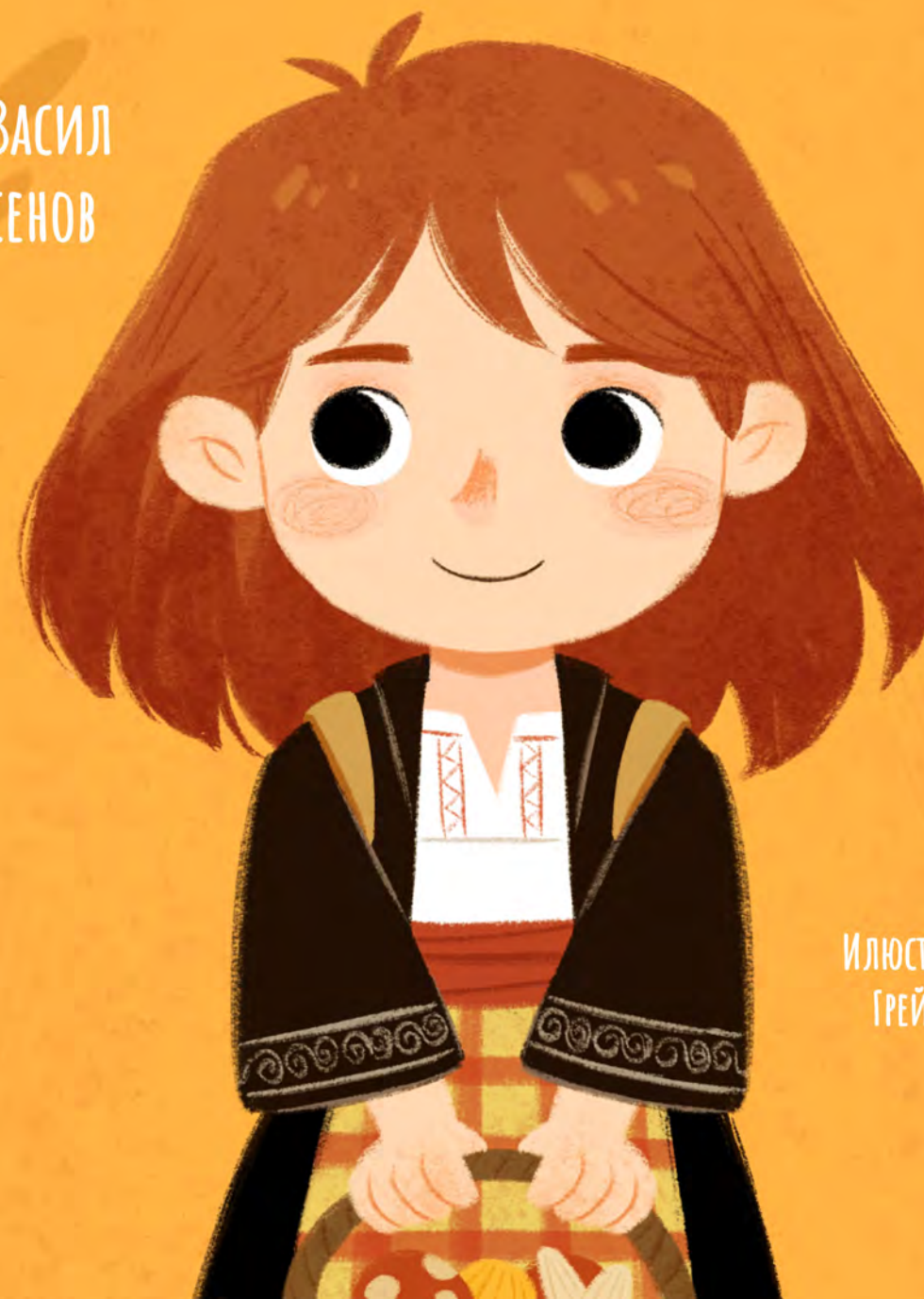
**VLADIMIR TYAZHELNIKOV, ASSOCIATE PROFESSOR OF  
ECONOMICS, UNIVERSITY OF SYDNEY**

"Смел принос в областта на ненужните метафори."

**REVIEWER #2, STILL ANGRY FROM YASENOV'S FIRST BOOK**

# МАШИННО ОБУЧЕНИЕ ЗА МАЛКИ ДЕЦА: Алия и Тайната на Горските Гъби

ОТ ВАСИЛ  
ЯСЕНОВ



ИЛЮСТРАЦИИ:  
ГРЕЙС ЖИ

**За моята племенничка**

**Машинно Обучение за Малки Деца:  
Алия и Тайната на Горските Гъби**

Автор: Васил Ясенов  
Илюстратор: Грейс Жи

Никака част от тази книга не може да бъде възпроизвеждана или използвана по какъвто и да е начин без предварителното писмено разрешение на притежателя на авторските права, с изключение на използването на кратки цитати в рецензия на книга.

За заявки за разрешение се свържете с издателя на  
[yasenov@gmail.com](mailto:yasenov@gmail.com).

<https://vyasenov.github.io>  
Copyright © 2025 Vasil Yassenov  
All rights reserved.

**Бележка до родители и деца:**

Тази история е за Алия, която се учи да подрежда и класифицира гъби – като учен или модел за машинно обучение. Но в истинския свят дивите гъби могат да бъдат опасни – дори за възрастни! Никога не опитвайте или пипайте гъби, които намирате в природата, освен ако възрастен експерт не каже, че са безопасни.

# МАШИННО ОБУЧЕНИЕ ЗА МАЛКИ ДЕЦА: Алия и Тайната на Горските Гъби





Имало едно време, в едно далечно село, едно момиченце на име Алия. Алия беше смела, силна и любопитна. Тя обичаше да ходи на походи из гората и да хапва вкусни гъби. Всяка година с нетърпение чакаше пролетния

гъбен събор на селото. Но този път имаше проблем: ужасен пожар беше унищожил единствената енциклопедия за гъби! Всички бяха тъжни – особено Алия. Съборът нямаше да се състои, защото никой вече не можеше





ДА РАЗПОЗНАЕ КОИ ГЪБИ СА ВКУСНИ И КОИ ОТРОВНИ. АЛИЯ РЕШИ ДА ПОМОГНЕ. ТЯ ИСКАШЕ ДА НАПРАВИ НОВ СПРАВОЧНИК ЗА ГЪБИТЕ И ТАКА ДА СПАСИ СЪБОРА! НО ТОВА БЕШЕ ГОЛЯМА И СМЕЛА ЦЕЛ. КАК ИЗОБЩО МОЖЕШЕ ДА РАЗБЕРЕ КОИ ГЪБИ СА

БЕЗОПАСНИ ЗА ЯДЕНЕ? ИЗВЕДНЪЖ Й ХРУМНА ИДЕЯ. АЛИЯ ГРАБНА ТЕФТЕРА СИ, ОБУ ОБУВКИТЕ СИ И НЯКОЛКО САНДВИЧИ С ПАТЛАДЖАН И КОЗЕ СИРЕНЕ. ТЯ СЕ ОТПРАВИ КЪМ ГОРАТА, КАТО МАХНА ЗА СБОГОМ НА МАМА И ТАТКО.





Алия тръгна да разгадава тайните на дивата гора. Навсякъде имаше най-различни гъби – големи и малки, гладки и грапави, червени и кафяви. Някои растяха по дърветата, други – в сенчестата трева. Алия не посмя сама

да опита нито една, но знаеше, че животните са мъдри и умеят да ги различават. Видя катерици, които с удоволствие гризеха малки кафяви гъби, а зайците подушваха червените и бързо отскачаха настрана.





### SIZE



Medium



Small



Large



Small



Large



Medium

### COLOR

Red

### LOCATION

Grass

No

Yellow

Bush

Yes

White

Tree

Yes

Brown

Bush

Yes

Green

Grass

No

White

Tree

Yes

АЛИЯ НАБЛЮДАВАШЕ ВНИМАТЕЛНО. ТЯ ЗАПИСВАШЕ ВСИЧКО ЗА ВСЯКА ГЪБА: ЦВЕТА, ГОЛЕМИНАТА, ФОРМАТА, МИРИЗМАТА, КЪДЕ РАСТЕ И ДАЛИ ЖИВОТНИТЕ Я ХАРЕСВАТ ИЛИ Я ИЗБЯГВАТ. СКОРО СТАНА ОБЪРКВАЩО – ТОЛКОВА МНОГО ГЪБИ И ТОЛКОВА

ПОДРОБНОСТИ! НО НЕ СЛЕД ДЪЛГО ЗАПОЧНА ДА ЗАБЕЛЯЗВА ЗАКОНОМЕРНОСТИ: „АХА! ТЕЗИ ЧЕРВЕНИТЕ С БЕЛИ ТОЧИЦИ? ЗАЙЦИТЕ НИКОГА НЕ ГИ ДОКОСВАТ.“ „А КАФЯВИТЕ, КОИТО ПРИЛИЧАТ НА МАЛКИ ЧАДЪРЧЕТА? КАТЕРИЦИТЕ НЕ МОГАТ ДА





ИМ СЕ НАСИТЯТ!” АЛИЯ ПРЕГЛЕДА БЕЛЕЖКИТЕ СИ И НАРИСУВА НА НОВА СТРАНИЦА ЕДНО МАЛКО ДЪРВО. НЕ ИСТИНСКО, А МИСЛОВНО ДЪРВО. ВСЯКО РАЗКЛОНЕНИЕ ЗАДАВАШЕ ВЪПРОС: „ГЪБАТА ЧЕРВЕНА ЛИ Е?“, „МАЛКА ЛИ Е?“

„РАСТЕ ЛИ ВЪРХУ ПЪН?” В КРАЯ НА ВСЯКО КЛОНЧЕ ТЯ ЗАПИСА: ВКУСНА ИЛИ ОТРОВНА. ТОВА БЕ НЕЙНИЯТ НАЧИН ДА ПРЕДСКАЗВА КОИ ГЪБИ ЖИВОТНИТЕ БИХА ЯЛИ И КОИ БИХА ИЗБЯГВАЛИ – СПОРЕД НАБЛЮДЕНИЯТА Й.





ТОГАВА АЛИЯ ЗАБЕЛЯЗА ЕДНА СТРАННА ГЪБА, КАКВАТО НЕ БЕ ВИЖДАЛА ДОСЕГА: СВЕТЛОКАФЯВА, С ФОРМА НА КАМБАНКА, ИЗРАСНАЛА ДО ЕДИН МЪХЕСТ КАМЪК. ТЯ СЕ СПРЯ. ТОВА БЕ ИДЕАЛНИЯТ МОМЕНТ ДА ПРОВЕРИ ДАЛИ НЕЙНОТО

МИСЛОВНО ДЪРВО НАИСТИНА РАБОТИ. ЩЕШЕ ЛИ ТО ДА Й ПОМОГНЕ ПРАВИЛНО ДА ОТГАТНЕ ДАЛИ ТАЗИ НОВА ГЪБА Е БЕЗОПАСНА? АЛИЯ ВНИМАТЕЛНО ПРОСЛЕДИ КЛОНЧЕТАТА НА МИСЛОВНОТО ДЪРВО И ТИХИЧКО КАЗА:





„Тази би трябвало да е вкусна.“ Поставя малко. Катерица се появи, подуши гъбата и я захрупа доволно. Алия се усмихна. Нейното мисловно дърво работеше! Сега вече знаеше как да различава

безопасните гъби от отровните, и горската загадка бе окончателно разгадана! Тя се върна у дома с пълни страници бележки. Библиотекарката ги превърна в красива карта, показваща кои гъби могат да се ядат.





СЪБОРЪТ БЕ СПАСЕН! КМЕТЪТ ГОРДО ВДИГНА КАРТАТА НА АЛИЯ, А СЕЛЯНИТЕ ИЗПОЛЗВАХА НЕЙНИЯ НАРЪЧНИК, ЗА ДА СЪБИРАТ ГЪБИ СМЕЛО. ИМАШЕ МУЗИКА, СМЯХ И КУПИ С ГОРЕЩА ВКУСНА ЧОРБА ЗА ВСИЧКИ.

НО НАЙ-ЩАСТЛИВА ОТ ВСИЧКИ БЕ АЛИЯ, ЗАЩОТО ОТКРИ НЕЩО ЧУДЕСНО: ЧЕ КАТО НАБЛЮДАВА, ЗАБЕЛЯЗВА И СЕ УЧИ ОТ ЗАКОНОМЕРНОСТИТЕ, МОЖЕ ДА РЕШАВА ВСЯКАКВИ ЗАГАДКИ.



КРАЙ



## Благодарности:

Огромни благодарности на дълготърпеливата ми съпруга Челси! Тя е моят доверен съветник, главен редактор и главен вдъхновител във всяко едно приключение.

Наздраве за приятелите и колегите, чието насърчение след първата ми книга беше невероятен тласък.

На баба ми и дядо ми, и на родителите ми, които ме научиха на радостта от брането на гъби.

Специални благодарности на приятелите ми от задната корица... С ваша помощ тази история ще достигне до още повече малки изследователи.

И накрая, на Алия, която вдъхнови цялата тази история от самото начало.