

Наразі завідувач кафедри САКМІГ — системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки, Віталій Мокін має 212 місце і статус Експерта (

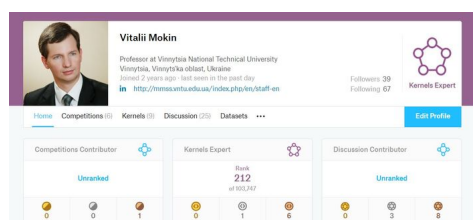
[&nbsp;](#)

[&nbsp;](#)

[https://www.kaggle.com/](https://www.kaggle.com/vbmokin)

vbmokin

) у рейтингу зі 103 тисяч фахівців у сфері Data Science з усього світу (усього в системі зареєстровано більше 123 тисяч осіб).



Для отримання статусу Master Kernels Kaggle треба ще 9 таких медалей. Певні, що ними стануть його кернели з передбачення на датасетах Kaggle щодо захворювань серця, ортопедичних захворювань, діабету, щодо змагання по Titanic: Machine Learning from Disaster та ін., за які професор Віталій Мокін уже має 6 бронзових медалей. В роботі є ще декілька кернелів.

Kernels – це з англійської «ядра», тобто програми, які повністю розв'язують поставлену задачу і містять щось оригінальне, що потім використовують інші фахівці для розв'язання численних прикладних задач в системі конкурсу.

В системі Kaggle є 5 категорій: «Новачок» (достатньо зареєструватись – таких більше 65 тисяч, у т.ч. багато студентів ВНТУ), «Учасник» (треба підготувати і завантажити хоча б 1 рішення і виконати ще з десятка менш складних завдань – такі вже є у ВНТУ серед тих, в кого професор Мокін викладав і хто виконував старанно його завдання – у світі таких більше 50 тисяч), «Експерт» (біля 5 тисяч), «Майстер» (майже 1,5 тисяч) та «Гройсмейстер» (біля 200) – там вже значно складніші вимоги. Серед усіх співвітчизників, чиї логіни професор Мокін знає, він єдиний із викладачів ЗВО і найвищий в рейтингу серед співвітчизників — розробників кернелів

. В офіційному рейтингуванні беруть участь тільки категорії 1-3, іншим просто нараховується рейтинг, але його лише кожен бачить в себе у профілі.

Приємно, що рішення (kernels) професора Віталія Мокіна, з якими він увійшов в 20 найкращих рішень і вийшов у лідери конкурсу «Titanic: Machine Learning from Disaster», в якому беруть участь більше 11 тисяч команд, сподобались багатьом фахівцям, у т.ч. зі статусом Експерт та Майстер з країн ЄС, Азії та Америки. Справа в тім, що цей конкурс є стартовим. На ньому відпрацьовують усі відомі технології та ідеї. Він триває вже більше 4 років (кожні 2 місяці видаляються команди, які не проявляють активність, тобто сумарна кількість команд значно більша), але ядра-кернели залишаються і їх перевершити все складніше.

Наразі професор Мокін готує комплекс готових рішень по усіх основних розділах машинного навчання для табличних даних. Його частина вже дала йому можливість отримати статус експерта, але сподіваємось, що з його знаннями і навичками цілком реально отримати статус майстра та увійти у першу сотню рейтингу провідних фахівців планети у сфері штучного інтелекту, передбачення, системного аналізу та машинного навчання.

У цій роботі є й реальна практична користь. По-перше, це – ідеальний варіант доповнення лекцій для студентів та учнів (для яких професор Мокін на волонтерських засадах періодично веде курс з машинного навчання на Python) матеріалом для практичного застосування знань і навичок.

По-друге, під час цієї роботи, а для підготовки нового кернела треба багато вивчати аналогів, документацію по бібліотеках Python, форуми програмістів, експериментувати зі своїми підходами, опановувати навички з подання кернела у зручному для користувачів вигляді тощо, професор Мокін підвищує свої знання і навички, які потім застосовує для розв'язання реальних прикладних задач, не пов'язаних з Kaggle.

По-третє, досконало розібравшись в багатьох аспектах машинного навчання і сучасній літературі, у т.ч. статтях у провідних наукових англомовних виданнях, професор Мокін знайшов ряд задач, які потребують вирішення, для яких немає типових ефективних підходів для розв'язання і які мають вагоме наукове і прикладне значення. Він придумав ряд підходів як їх можна вирішити, але для цього потрібний час, гроші та люди. Наразі професор Мокін готує запит на конкурс проектів МОН України з цієї тематики.

Для охочих навчатись в професора Мокіна —

він викладає учням старших класів шкіл (на цьому тижні завершується формування групи, вимагається знання основ Python),

в бакалавраті спеціальностей 124 – Системний аналіз і 126 – Інформаційні системи та технології,

в магістратурі зі спеціальності 126

та здійснює підготовку аспірантів зі спеціальностей 124 і 126 на Факультеті комп'ютерних систем і автоматики Вінницького національного технічного університету.