## Приложение 3

к Экспертному заключению о признаках лженауки в коммерческом тестировании по кожным узорам пальцев рук http://klnran.ru/2016/05/memorandum01-dermatoglifika/

## О докторской диссертации Мазур Екатерины Сергеевны «Дерматоглифика в прогнозировании конституциональных, физических и внешнеопознавательных признаков человека»

## Н.Н. Хромов-Борисов

Эту работу невозможно подробно разбирать без доступа к исходным данным. В ней выведено множество регрессионных зависимостей между дерматоглифическими и антропологическими показателями:

- конституциональными (типы пропорции тела);
- физиогномическими (цвет кожи, выступание скул, степень выраженности надбровья и углубленности переносья, форма и профиль лица, скошенность лба, характеристика глаз (межглазья), губ, бровей, волос, носа, подбородка и ушей);
- соматометрических (длина тела, измерения головы, высотные, широтные и обхватные размеры).

Все это напоминает работы немецких антропологов в первой половине прошлого века. Никаких других признаков типа болезней, темперамента, профессиональной пригодности, склонности и проч., Мазур не изучала.

Многие из ее регрессионных зависимостей статистически высоко значимы. Проверить правильность этих оценок невозможно без доступа к исходным данным. Но это опятьтаки тот самый случай, когда из статистической значимости не вытекает автоматически практическая важность этих закономерностей.

В принципе довольно легко проверить прогностическую ценность всех ее уравнений. Можно, даже не обращаясь к дерматоглифистам, самим измерить и подсчитать собственные пальцевые узоры, подставить полученные данные в ее уравнения и посмотреть, соответствуют ли решения уравнений Вашим антропометрическим признакам.

В любом случае, принципиальнейшая ошибка этой работы: в ней не проведена верификация-валидизация полученных уравнений. Изученная выборка является обучающей. Т.е. осуществлена наилучшая подгонка одних признаков к другим. Но этого недостаточно. Необходимо взять независимую проверочную выборку и для нее не выводить свои подгоночные уравнения, а использовать коэффициенты, полученные для обучающей выборки. Это есть обязательное условие для такого рода исследований. Иногда поступают подругому: либо разделяют исходную выборку на две — обучающую и проверочную, либо из исходной выборки случайным образом имитируют проверочные выборки. Для этого есть программы, наиболее грамотные из которых предупреждают, достаточны ли объемы обучающих и проверочных выборок, потому что когда предикторов слишком много (как

это имеет место у Мазур), то можно получить много *пожных* статистически значимых зависимостей (так называемый <u>«парадокс Фридмана»</u>).

Данная диссертация защищена по специальности 14.00.24 — судебная медицина и не имеет прямого отношения к «дерматоглифическому тестированию».