



Нейронаука для бизнеса

Мария Макарушкина

Ярослав Слободской-Плюсин

ЭКОПСИ
КОНСАЛТИНГ



Universiteit Leiden



UNIVERSITY OF HELSINKI



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КУРЧАТОВСКИЙ
ИНСТИТУТ»



Наша экспертиза

- Фундаментальные и прикладные исследования в области нейронауки и психологии личности
- Разработка систем оценки
- Executive Assessment
- Преподавание

Зачем нейронаука бизнесу?

- Технологический прогресс → рывок в области изучения биологических основ личности (нейронаука, молекулярная биология, генетика поведения)
- Эти данные позволяют лучше понимать:
 - устройство личности и особенности мотивации
 - причины поведения
 - возможные вариации поведения - и возможность прогноза
- Для бизнеса:
 - эффективность сотрудников
 - командное взаимодействие
 - прогнозирование адаптации и продуктивности в новых ролях
 - оценка потенциала
 - бизнес делают люди!

Живые примеры

- Мы выявили биомаркер рискованности – и научились по нему **прогнозировать эффективность решения управленческих задач**
- Мы научились измерять и развивать стрессоустойчивость нейробиологическими методами – и показали возможность **прогнозирования повышения руководителей** на основе него
- Благодаря пониманию биологических основ личности мы стали лучше разбираться в том, **что и как можно развивать, а что – лучше компенсировать**
- Мы создали **более 50 систем оценки** персонала, включая НейроАссесмент и GBA – и хорошо понимаем их преимущества и недостатки – а также как выглядит на их фоне метод **глубинного интервью**

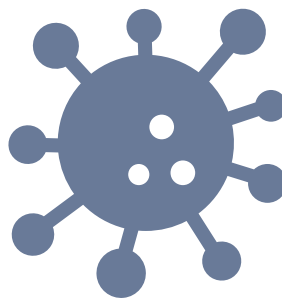
Биологическая основа личности

ГЕНЕТИКА



5-HT(2A)
СЕРОТОНИН
ДЕПРЕССИЯ

БИОХИМИЯ



ДОФАМИН
ЭКСТРАВЕРСИЯ

СТРУКТУРЫ
МОЗГА



ТНТА
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ
РИСКОВАННОСТЬ

Что формирует личность

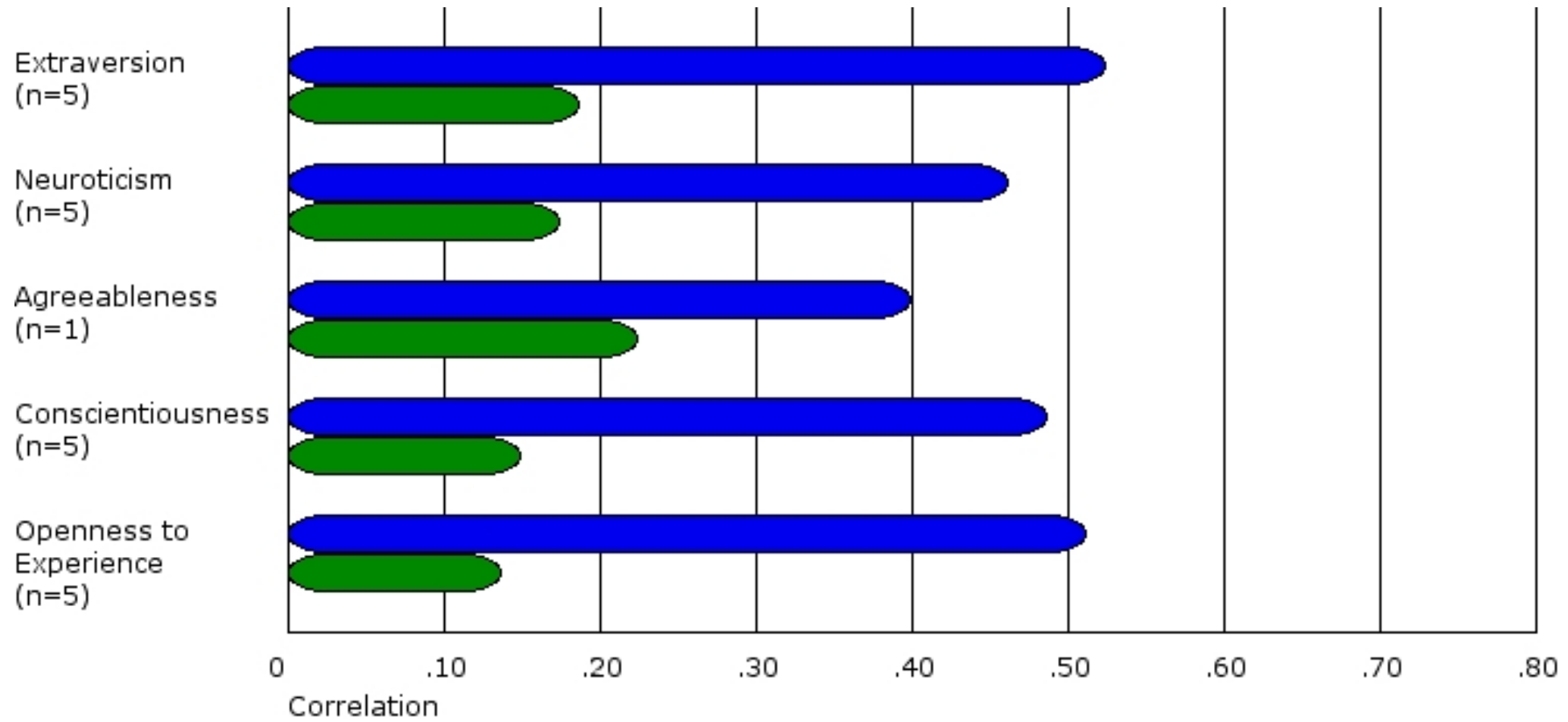
ГЕНЕТИКА



СРЕДА



ЭПИГЕНЕТИКА



- Identical twins
- Fraternal twins

Loehlin, J. C. *Genes and Environment in Personality Development*.
Newbury Park, CA: Sage, 1992.

Эволюция нашего понимания личности



Выводы для бизнеса

- Что можно развивать
- Что поменять невозможно – но можно развивать отдельные, связанные с профессиональной деятельностью, проявления (компетенции)
- Что разумнее компенсировать за счёт команды / задач / среды

Интроверсия и Публичные выступления



Экстраверсия – комплексная черта

**ПРАЗДНИК ОЖИДАНИЯ
ПРАЗДНИКА**

**ДОФАМИНЭРГИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА УДОВОЛЬСТВИЯ**

Экстраверсия – комплексная черта

**ПРАЗДНИК ОЖИДАНИЯ
ПРАЗДНИКА**

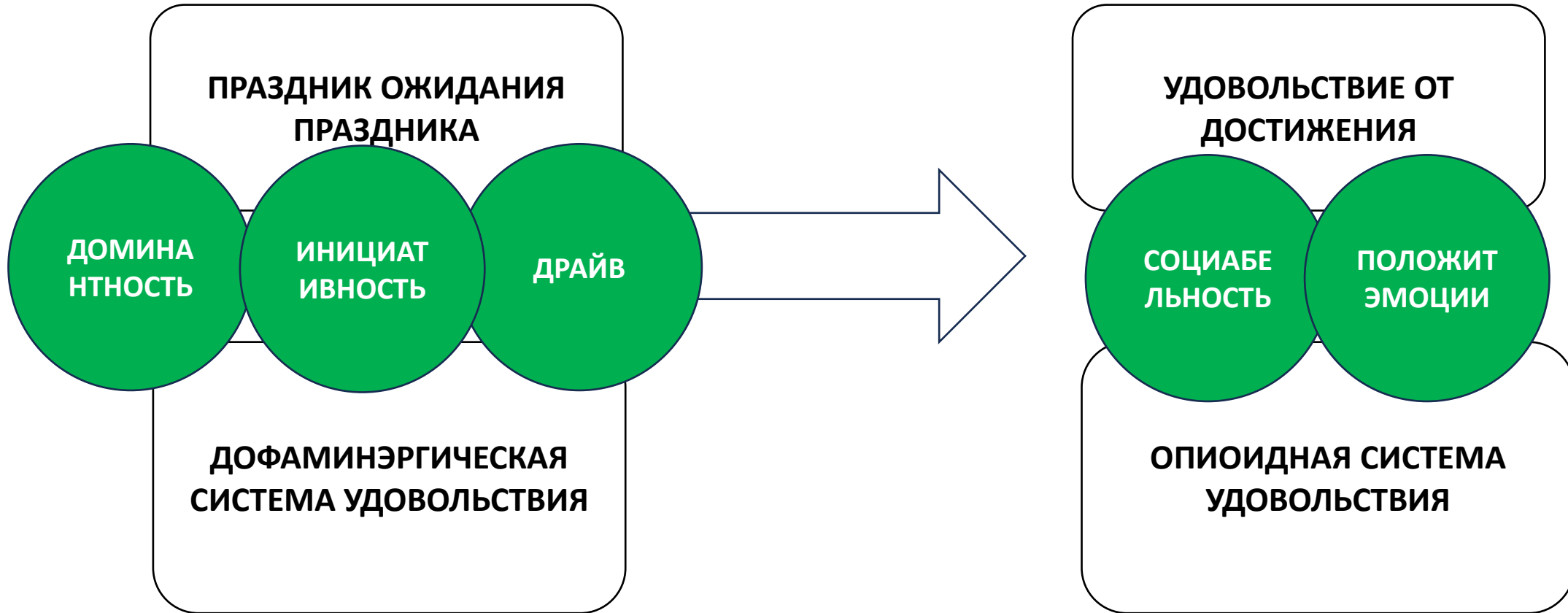
**УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ
ДОСТИЖЕНИЯ**

**ДОФАМИНЭРГИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА УДОВОЛЬСТВИЯ**

**ОПИОИДНАЯ СИСТЕМА
УДОВОЛЬСТВИЯ**



Экстраверсия – комплексная черта



Выводы для бизнеса

- Что мы измеряем опросниками?
- Какие выводы мы делаем и как их применяем в работе?
- Как мы можем детальнее и глубже понять человека?

Альтернативные подходы к психометрии – инновационные?

- НейроАссесмент
- Цифровые следы
- GBA
- VR
- Глубинные интервью

НейроАссесмент



- 100+ топ менеджеров
- 250+ миддл менеджеров
- 1+ год нейробиологических исследований аффективных и когнитивных процессов



НейроАссесмент

- Биомаркер стрессоустойчивости – прогноз повышения
- Биомаркер рискованности – прогноз успешности решения управленческих задач в ситуации неопределённости и изменчивости
- Когнитивные стили – деление руководителей по стилям принятия решений
- Эмоциональный интеллект – биомаркер лидерского стиля



Личность и активность мозга



- дружба / атака / уклонение
- 50% выборов – реактивны
- 50% – объясняет личность

Личность и активность мозга

- PEN – Психотизм / Нейротизм / Экстраверсия
- Davidson

Left PFC – approach



Right PFC – avoidance

Личность и активность мозга

- Нейротизм – чаще **уклонение**
 - меньшая и более локальная активация **R-PFC**
- Экстраверсия – чаще **сотрудничество**
 - меньшая и более локальная активация **L-PFC**
- Психотизм – чаще **атака**,
 - меньшая и более локальная активация **R-PFC**

Ограничения НейроАссессмента

1. Дискретные черты – вместо комплексной картины личностных черт
2. Ограниченная точность индивидуального прогноза
3. Высокосложные технологии
4. Редкое сочетание компетенций на рынке
5. Дороговизна
6. Этические вопросы

Глубинное интервью

- психометрические показатели – не уступают другим методам
(при правильном проведении!)
- структурированное / полу-структурированное / неструктурированное
- гибкость и вариативность
- глубина – возможность выявления неосознаваемых паттернов поведения
- фундаментальная основа – психиатрия и HR-консалтинг

Глубинное интервью

- к каким кейсам апеллирует
- на чём делает акцент
- как интерпретирует свои решения и действия и как оценивает их ретроспективно
- как рассказывает

Глубинное интервью

- «Деньги никогда меня не интересовали»
- История жизни – трагедия? приключение? сухой отчёт?
- Детство – более динамичное созревание личности + чувствительные периоды
- Слабые, но информативные сигналы – комната, кабинет, окружение

Личность руководителя

- Корпоративная культура
- Уровень напряжения и стресса → выгорание
- Стратегия, приоритетные направления развития бизнеса
- Найм и развитие, формирование сотрудников

Нейробиология и HR-консалтинг

- Понимание биологических основ личности = прогнозирование вероятностей поведенческих реакций

Нейротизм – повышенная возбудимость лимбической системы и гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси

- пониженная стрессоустойчивость, острые реакции на стресс
- при отсутствии поддержки негативные факторы воспринимаются острее
- неопределённость хуже, чем уверенность в плохом!

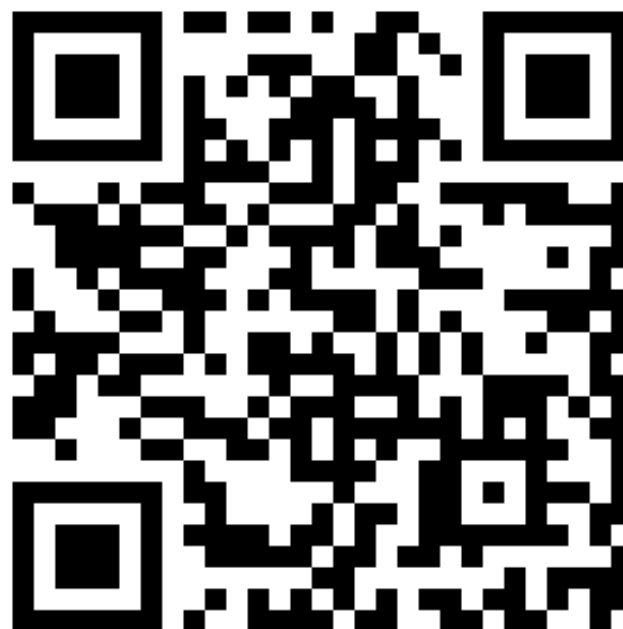
Нейробиология и HR-консалтинг

- Понимание биологических основ личности = прогнозирование вероятностей поведенческих реакций
- Использование инструментов оценки и развития, построенных на современных, эмпирически доказанных нейробиологических моделях личности

Телеграм-канал

НЕЙРОНАУКА ДЛЯ БИЗНЕСА

<https://t.me/NeuroscienceForBusiness>



Ярослав СЛОБОДСКОЙ-ПЛЮСНИН



Эксперт в области анализа и прогнозирования поведения, оценки и развития управленческих компетенций.

Более 15 лет занимается изучением механизмов мозга, лежащих в основе индивидуальных различий, эмоциональных и когнитивных процессов. Работая в ведущих нейронаучных лабораториях Финляндии, России, Нидерландов выявил независимые пути сознательной и досознательной обработки эмоций мозгом, установил нейронные корреляты индивидуальных различий в уровне агрессивности, тревожности, предрасположенности к рискованному поведению, эмоциональной восприимчивости. Кандидат наук по специальности Психофизиология. Автор и соавтор более 20 научных работ, опубликованных в ведущих международных академических изданиях.

В сфере консалтинга более 10 лет занимается разработкой систем оценки и проведением ассессментов управленческого звена. Создатель более 50 систем оценки персонала, используемых российскими и международными компаниями. Автор крупнейшего на территории России и стран СНГ исследования цифровой готовности персонала и ряда систем оценки на его основе. Автор первого на российском рынке проекта по использованию нейротехнологий для оценки и развития компетенций – НейроАссесмент, охвативший более 150 руководителей из различных индустрий, и позволивший выявить биомаркеры ряда управленческих компетенций.

Имея преподавательский стаж более 12 лет, является автором более 20 образовательных курсов, как фундаментальных, так и прикладных, среди которых «Нейронаука принятия решений», «Цифровая адаптивность» и «Биологические основы личности». Спикер более 100 международных и российских научных конференций и крупнейших бизнес-форумов.

Предприниматель, основатель и руководитель успешной исследовательской микро-компании в области HR-консалтинга.

Эксперт Фонда Сколково по инновациям в области биотехнологий, эксперт ряда международных академических центров и изданий, среди которых Nature, Frontiers In Behavioral Neuroscience и Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology.



Директор проектов
VIP Консультирование
ЭКОПСИ

