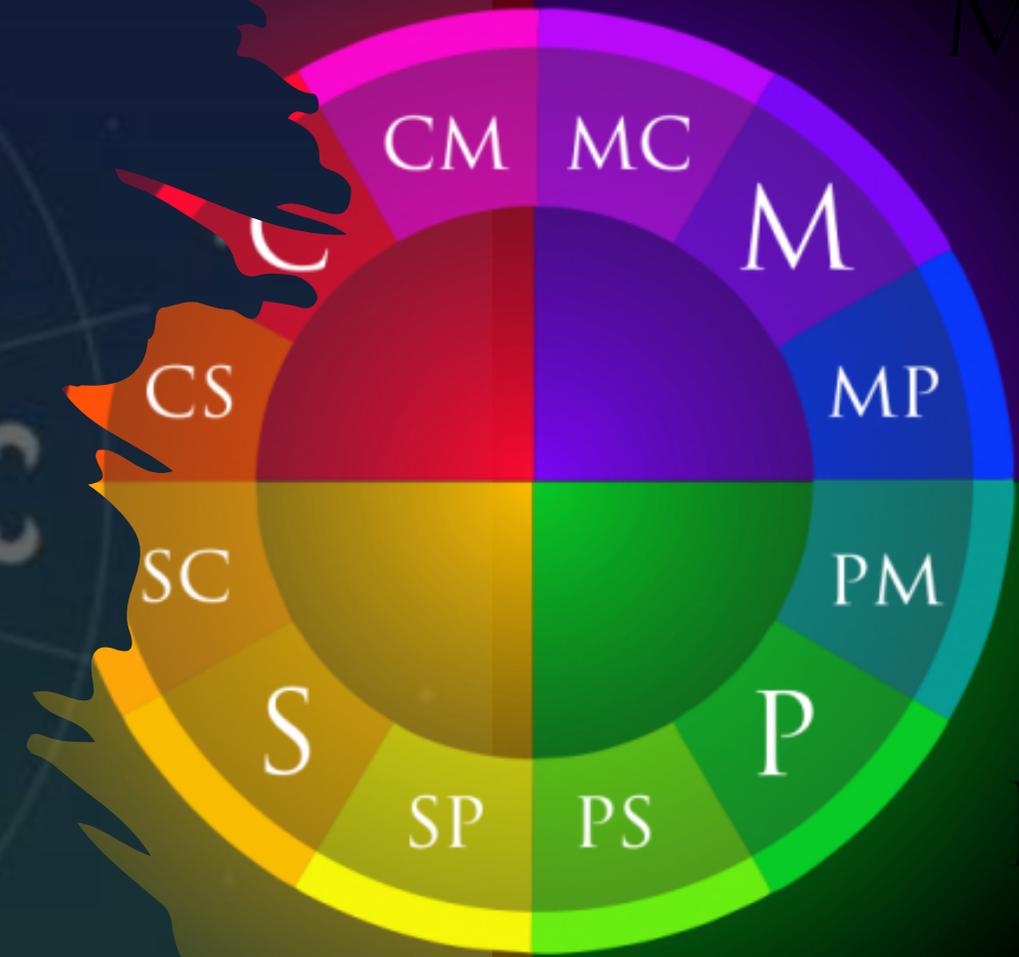


# Изменчивость и стабильность черт личности: современное состояние проблемы

Сергей Щебетенко

(Департамент психологии НИУ ВШЭ)

Индивидуальные  
различия и  
стабильность –  
«древние мифы»



MC  
ID

PH  
ID



- Мы не только различаемся между собой, но и изменчивы «внутри себя»



BLACK



WHITE



GAY



STRAIGHT



RELIGIOUS



ATHEIST



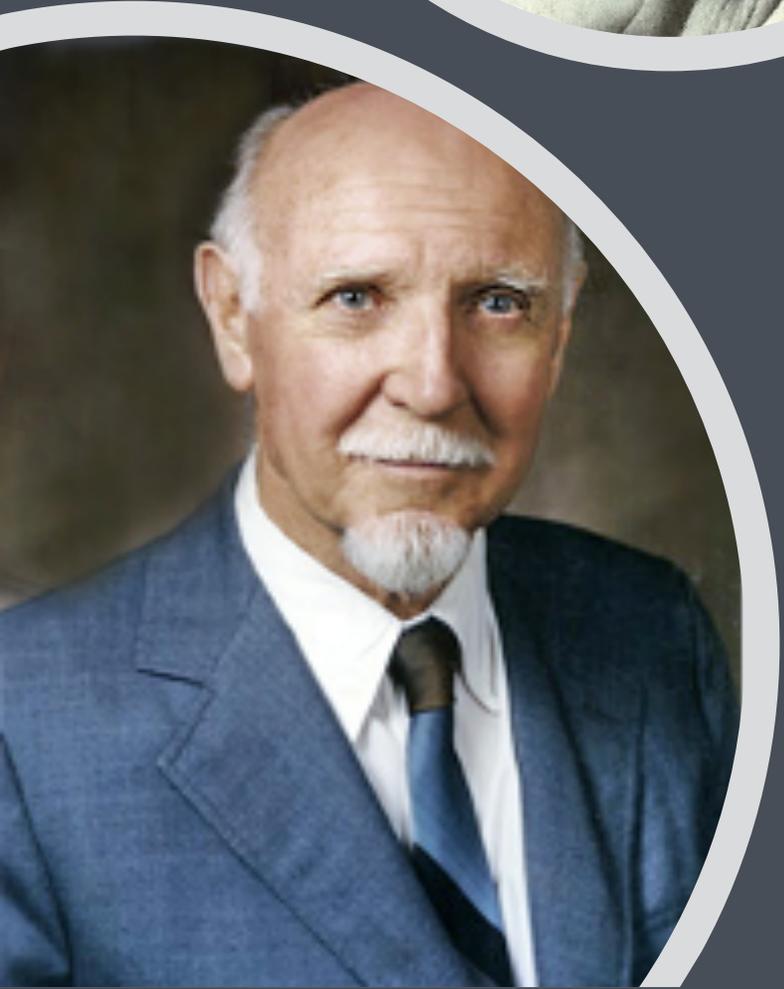
YOU

- Мы стабильны не только «внутри себя», но и похожи на других

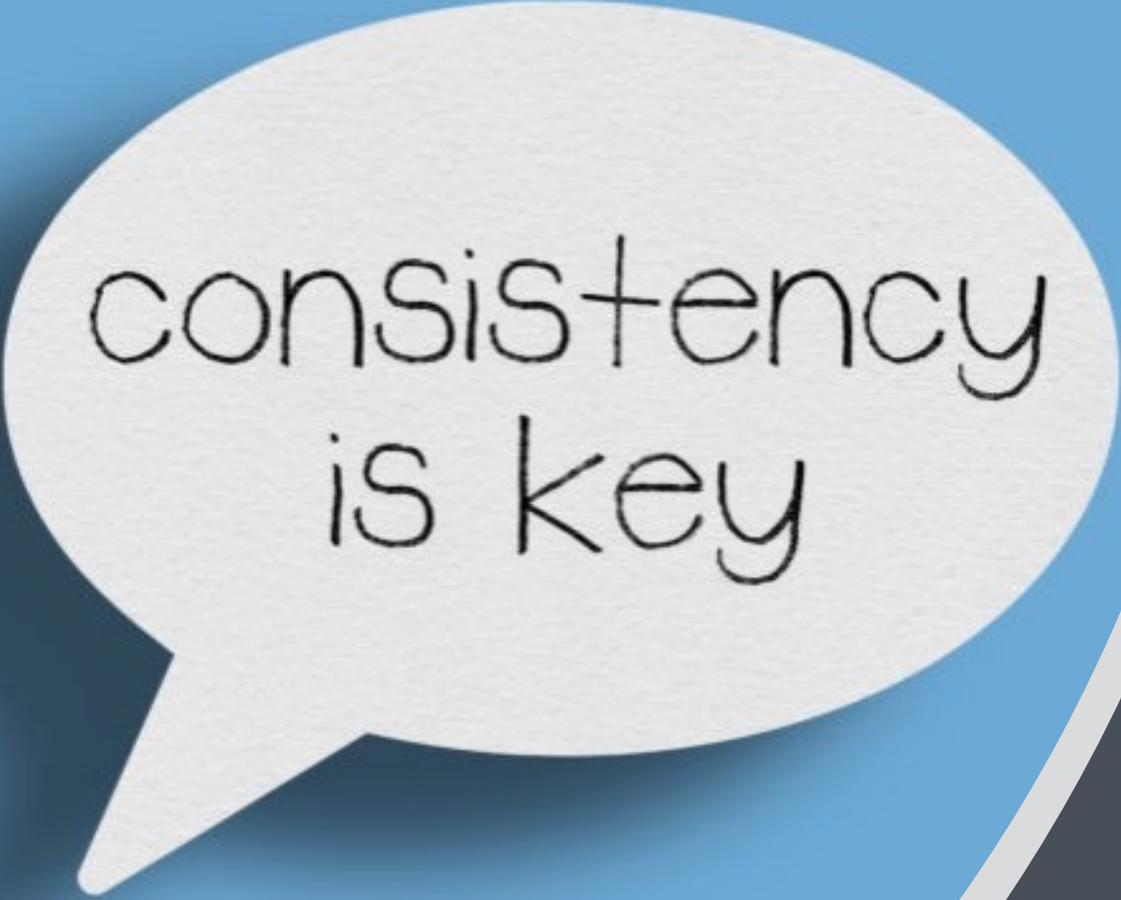
... но  
обычно я  
добрый



я бываю злым и в реале, но обычно я добрый.



Партия стабільности:  
теоріи черт



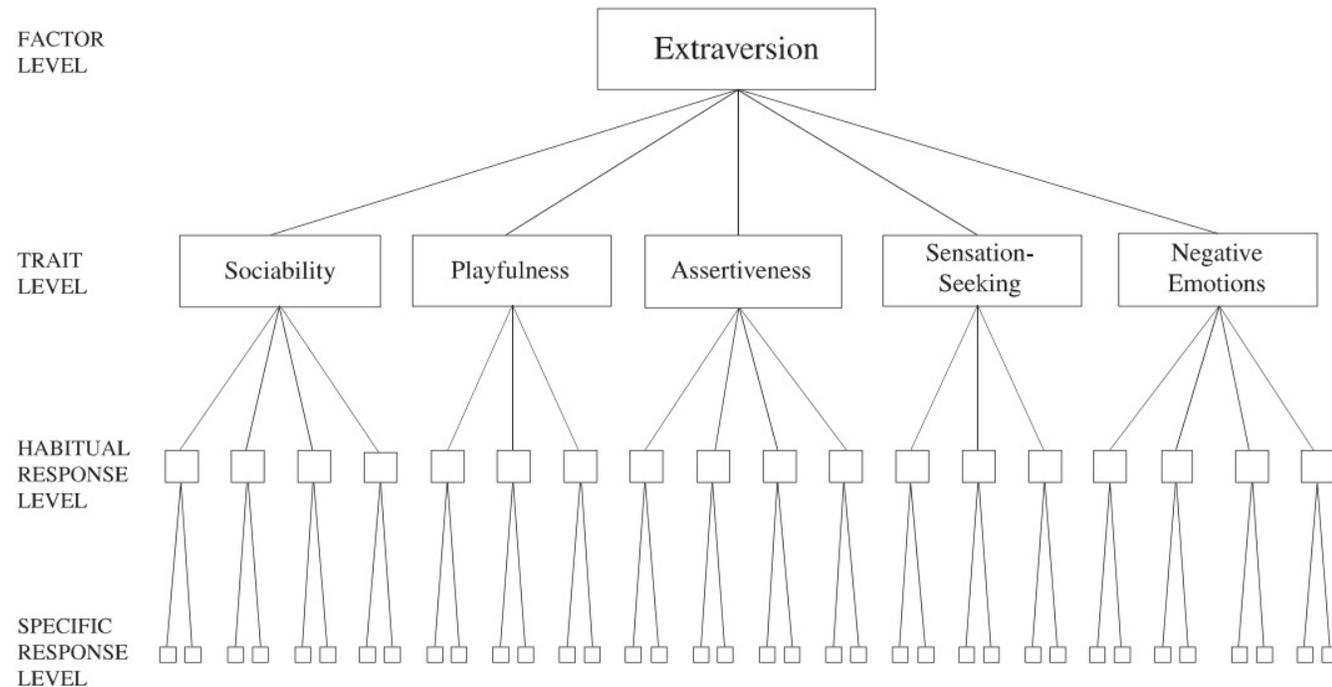
consistency  
is key

## Теории черт

Поведение/мысли/чувства  
человека согласованны и  
повторяются от момента к моменту

# Черты иерархичны

Иерархия – производное согласованности действий человека



*A Hierarchical Model of Personality Organization (after Eysenck, 1947)*

FIGURE 11.1. A hierarchical model of personality organization. From “Hierarchical Organization of Personality and Prediction of Behavior,” by S. V. Paunonen, 1998, *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, p. 539. Copyright 1998 by the American Psychological Association.



# Черты – статистические абстракции

- Образуют модели - типа «Большой Пятерки»



# Каждая черта содержит широкий спектр частных качеств (фасет/аспектов/привычек)

**Table 3.6** Broad personality factors and narrower personality traits assessed by the HEXACO Personality Inventory—Revised (HEXACO-PI-R)

---

## **Honesty—Humility**

Sincerity  
Fairness  
Greed-avoidance  
Modesty

## **Emotionality**

Fearfulness  
Anxiety  
Dependence  
Sentimentality

## **Extraversion**

Social self-esteem  
Social boldness  
Sociability  
Liveliness

## **Agreeableness**

Forgivingness  
Gentleness  
Flexibility  
Patience

## **Conscientiousness**

Organization  
Diligence  
Perfectionism  
Prudence

## **Openness to experience**

Aesthetic appreciation  
Inquisitiveness  
Creativity  
Unconventionality

---

The six headings refer to the six broad factors (i.e., dimensions, domains) assessed by the HEXACO-PI-R; the four names under each heading refer to the four narrower traits (i.e., facets) that form each of the broad factors. The Social

- Поэтому «черта богата на свое содержание» (W. Fleeson).
- A conscientious individual is careful, thorough, diligent, responsible, organized, and not careless, lazy, sloppy, nor reckless



Теории черт плохо *объясняют* происхождение, функционирование черт, продуцирование индивидуальных различий

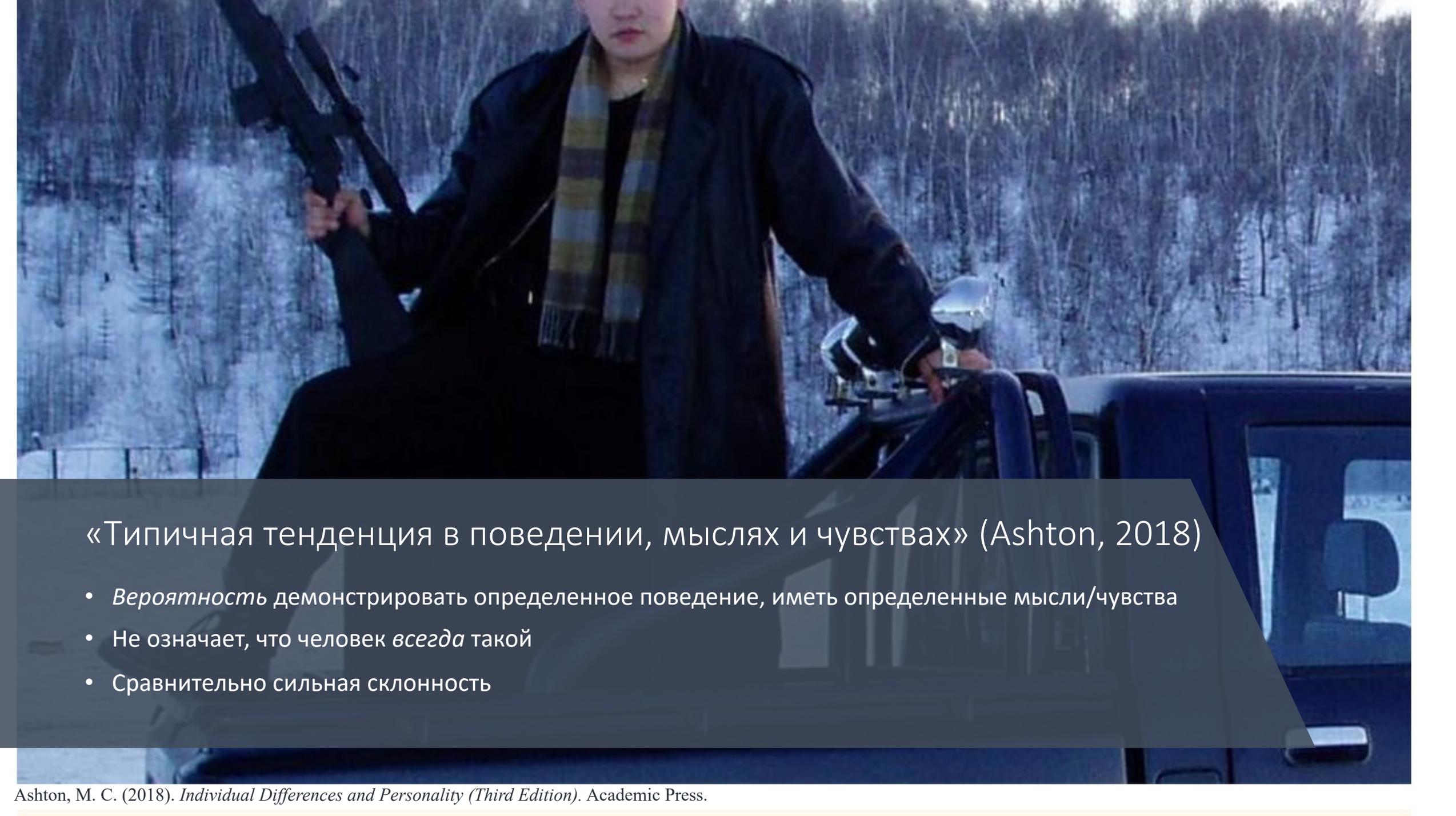
- Но хороши в *описании*



# Черта личности

- Генерализованная группа привычек, которая может быть определена эмпирически или статистически, сравнительно независимой от других черт (Allport, 1937);
- Различия между индивидами в типичном поведении, мыслях, чувствах – некоторым концептуально связанными способами во множестве релевантных ситуаций в достаточно длительный период времени (Ashton, 2018)

Gordon Allport (1897-1967; Harvard)

A person wearing a dark coat and a striped scarf is holding a rifle. They are standing next to a dark-colored vehicle in a snowy, wooded area. The scene is dimly lit, suggesting dusk or dawn.

## «Типичная тенденция в поведении, мыслях и чувствах» (Ashton, 2018)

- *Вероятность* демонстрировать определенное поведение, иметь определенные мысли/чувства
- Не означает, что человек *всегда* такой
- Сравнительно сильная склонность

«В течение достаточно  
длительного времени»



- Черта – не кратковременное состояние
- Если радостный человек кого-то потерял, то он будет подавлен – какое-то время
  - Но его черта достаточно быстро возобладает и вернет к «исходному состоянию»

## «В течение достаточно длительного времени»

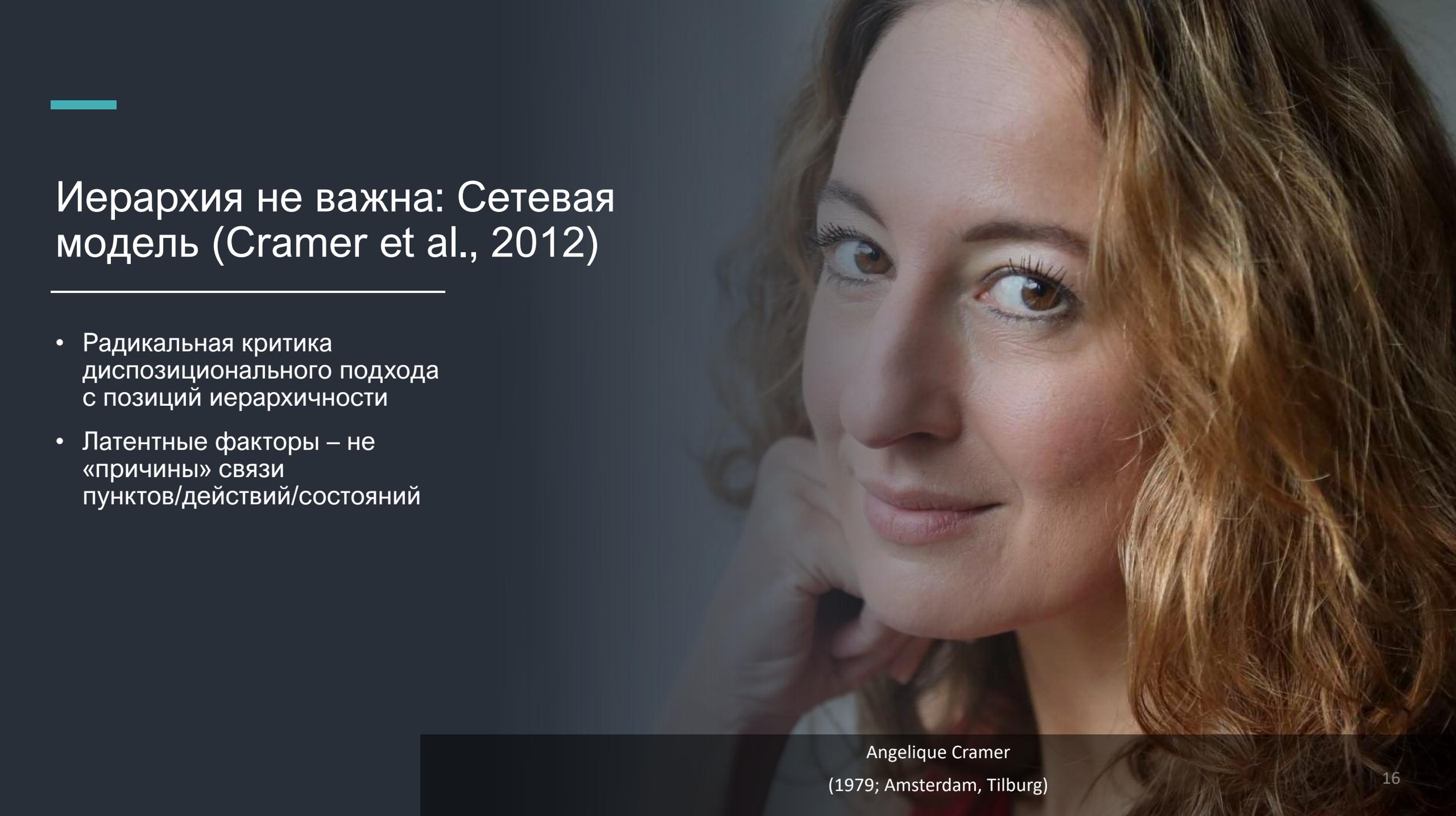
---

- «Достаточно длительное» – не определено. Возможно, несколько лет (Ashton, 2018)
- Люди меняются в своих чертах с возрастом, но изменения происходят медленно



---

Michael Ashton (1970: Brock)

A close-up portrait of a woman with long, wavy, light brown hair, looking slightly to the left with a gentle smile. Her hand is resting near her chin. The background is a soft, out-of-focus grey.

## Иерархия не важна: Сетевая модель (Cramer et al., 2012)

---

- Радикальная критика диспозиционального подхода с позиций иерархичности
- Латентные факторы – не «причины» связи пунктов/действий/состояний

Angelique Cramer  
(1979; Amsterdam, Tilburg)

## Сетевая модель (Cramer et al., 2012)

- Сетевая модель: отдельные случаи поведения/аффектов/когниций – самодостаточные элементы
- Они в разной степени связаны с другими такими же элементами.





# Сетевая модель (Cramer et al., 2012)

- Похоже на поведение птиц в стае:
  - поведение каждой отдельной особи обусловлено поведением соседних особей, а не присутствием некоего абстрактного фактора, который можно было бы назвать «внешней волей» или «стаей».
- Эвристичность понятия черты не отрицают; «лишь» меняют причину со следствием:
  - например, Е следует считать не латентную первопричину варьирования некоторого множества случаев поведения, а продукт близости однотипных поведенческих реакций.



Walter Mischel (1930-2018; Columbia)

## Партия изменчивости: Mischel (1968) – Существуют ли черты личности?

Черты личности мало  
предсказывают  
поведение

Поведение,  
связанное с чертой X,  
мало коррелирует в  
*разных* ситуациях

Хотя и  
коррелирует в  
типичных  
повторяющихся

## Hartshorne and May (1928): 11000 школьников

- Наблюдались в разных ситуациях
  - альтруизм, самоконтроль, честность
- Корреляция альтруистического поведения в двух разных ситуациях обычно не превышала .20



A close-up portrait of an elderly man with a balding head and wrinkled skin, looking slightly to the right with a gentle smile. He is wearing a dark jacket and a patterned scarf. The background is a dark brick wall.

Mischel:  
ПОЭТОМУ  
«ЛИЧНОСТЬ НЕ  
ВАЖНА»

---

СКОРЕЕ ПОВЕДЕНИЕ  
ЗАВИСИТ ОТ КОНКРЕТНОЙ  
СИТУАЦИИ, ЧЕМ ОТ  
«ЛИЧНОСТИ»

A black and white portrait of Seymour Epstein, a man with glasses, wearing a suit and tie. The portrait is the background of the slide.

---

Epstein (1978): черта как агрегированное поведение

---

- Высокую кросс-ситуационную согласованность можно видеть при агрегации поведения во *многих* ситуациях

A black and white portrait of Seymour Epstein, a man with glasses, wearing a suit and tie. The portrait is the background of the slide.

---

Epstein (1978): черта как агрегированное поведение

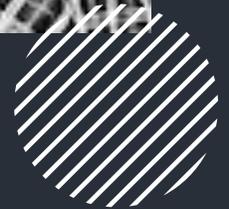
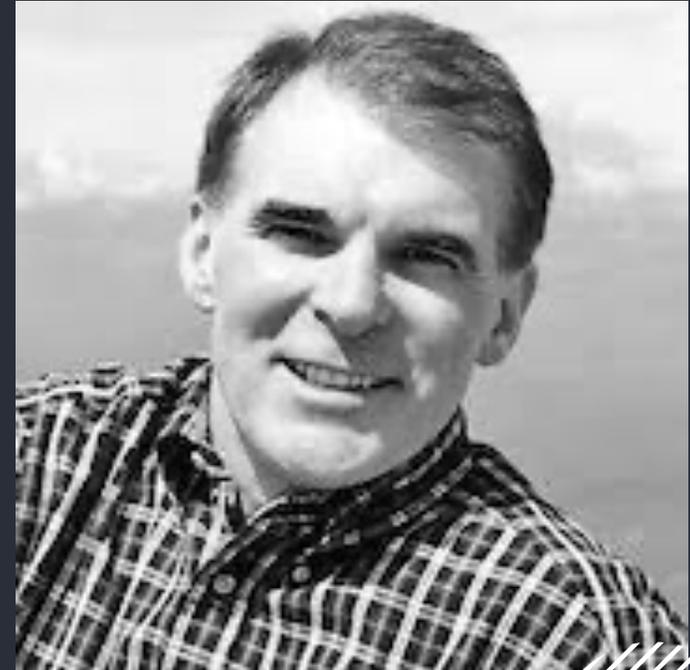
---

- Индивиды будут согласованно различаться между собой, если мы будем рассматривать *множество* ситуаций их поведения

# Rushton et al. (1983): Revisiting Hartshorne & May

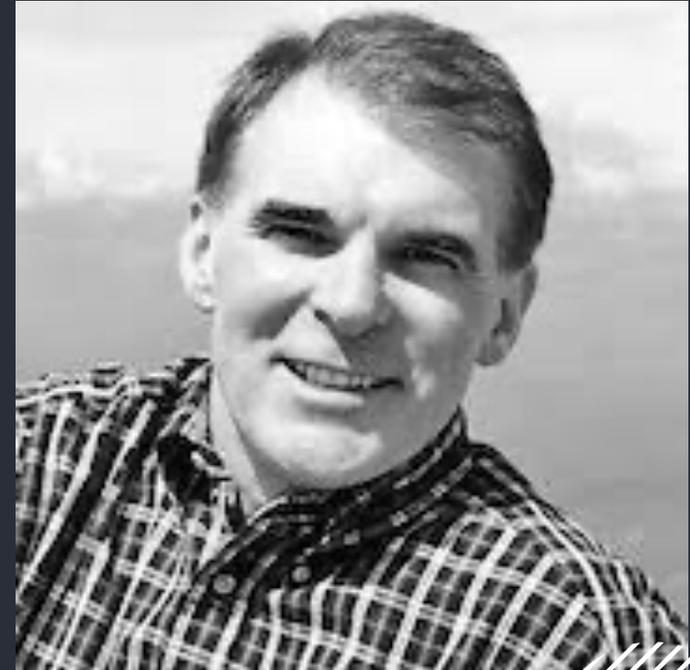


- Hartshorne & May (1928) также сообщили корреляции между *двумя случайными* группами индикаторов альтруизма. Для них корреляция .50-.60
- Корреляция .20 наблюдалась для двух *конкретных* ситуаций поведения



# Rushton et al. (1983): Revisiting Hartshorne & May

- Даже хотя поведение в конкретном случае *сильно* зависит от конкретной ситуации, при агрегации *многих* ситуаций черта начинает себя проявлять
- Иначе: хотя сложно предсказать поведение индивида X в конкретной ситуации, мы можем предсказать его поведение *на протяжении многих ситуаций*



# The Whole Trait Theory

- Fleeson, W., & Jayawickreme, E. (2015). Whole Trait Theory. *Journal of Research in Personality*, 56, 82–92.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.10.009>
- Jayawickreme, E., & Fleeson, W. (2017). Does whole trait theory work for the virtues? In W. Sinnott-Armstrong, & C. B. Miller (Vol. Eds.), *Virtue and happiness: . Vol. V*. Cambridge: MIT Press.
- Jayawickreme, E., Zachry, C. E., & Fleeson, W. (2019). Whole Trait Theory: An integrative approach to examining personality structure and process. *Personality and Individual Differences*, 136, 2–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.06.045>

WTT distinguishes  
between the  
descriptive and  
explanatory  
aspects of traits



# WTT distinguishes between the descriptive and explanatory aspects of traits

- **The explanatory aspect** involves the cognitive–affective–motivational system that shape *information processing in specific situations*
  - subsequently cause the patterns of emotion and behavior captured by the descriptive aspect of the trait
- Cognitive-affective personality system (Mischel & Shoda, 1995)
  - Интерпретации
    - Формируют намерения поведения
  - Мотивации
    - Репрезентации желаемого/опасаемого будущего, создающие целевое поведение
  - Индукторы стабильности
    - Факторы, ведущие к наиболее частому поведению/черте: генетика, гомеостаз, привычки
  - Временные процессы
    - Влияние прошлого на настоящее: инерция, циклы
  - Случайные ошибки
    - Непредсказуемые проявления черт/отклонений от черт

# WTT distinguishes between the descriptive and explanatory aspects of traits

- **The descriptive aspect** of traits: momentary enactments of a specific personality trait density distributions of those personality states over time
- By integrating both the social-cognitive and trait approaches, WTT unites two basic approaches to personality into a single model.

A close-up portrait of Will Fleeson, a man with short brown hair, glasses, and a light beard, smiling slightly. He is wearing a dark suit jacket over a light-colored shirt. The background is a blurred indoor setting with a window showing greenery.

---

## Fleeson and Gallagher (2009): черты и состояния

---

- Questionnaires and experience-sampling data
- 15 studies (1997-2004)
- Всего: 495 участников

# Черты умеренно коррелировали с отдельными состояниями и сильно (сильнее пресловутого порога .40) со средним от состояний

Table 4

*Results of the Mega-Analysis: Relationship of Big Five Trait Standing to Multiple Behavior Summaries*

Behavior summary	Extraversion	Agreeableness	Conscientiousness	Emotional stability	Intellect
Single state	.18***	.34***	.24***	.31***	.37***
Mean	.42***	.55***	.48***	.53***	.56***
Median	.41***	.52***	.45***	.51***	.55***
Mode	.28***	.45***	.33***	.42***	.48***
Semipartial mean	.35***	.43***	.38***	.46***	.51***
Maximum	.34***	.42***	.38***	.42***	.54***
Minimum	.22*	.33***	.32***	.37***	.27***
Variability	.09*	-.07	-.08	-.23***	.23***
Quadratic trait predicting variability	.15**	.06	.05	.05	.03
Skew	-.24***	-.25***	-.18***	-.28***	-.20***
Kurtosis	.08	.19***	.13**	.27***	-.02

*Note.* Table entries are correlations between trait standing and acting the way described by the trait. Each row refers to a different way of summarizing states. Correlations were calculated across up to 15 experience-sampling studies combined into one data file ( $N_s = 15$  studies, 495 participants, and 21,871 occasions). Questionnaire scores, parameters, and single states were centered within-study before computing the respective correlations to eliminate artificial inflation of correlations due to between-study differences. The Mean row shows that traits predict average states stronger than .30 or even .40, ranging from .42 for Extraversion to .56 for Intellect.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

Меняются ли за несколько дней эпизодические черты личности?



# Исследование:

$N = 277$

«Эпизодический» BFI:

~~«Я человек, который...»~~

«Сегодня я...»



Daily Activities	Daily Activities			Traits (Study 1)			Attitudes toward Traits (Study 1)		
	$\rho_{12}$	$\rho_{13}$	$\rho_{23}$	$\rho_{12}$	$\rho_{13}$	$\rho_{23}$	$\rho_{12}$	$\rho_{13}$	$\rho_{23}$
Extraversion	.369	.310	.222	.895	.847	.903	.675	.600	.690
Agreeableness	.545	.418	.526	.796	.766	.840	.665	.649	.683
Conscientiousness	.464	.371	.448	.806	.795	.833	.605	.588	.621
Neuroticism	.342	.314	.374	.810	.817	.858	.608	.566	.626
Openness	.544	.466	.584	.849	.848	.889	.704	.675	.714

**Table 3.** The correlation between self-reported traits and variance of trait daily activities.

Traits	Variance of Trait Daily Activities				
	E	A	C	N	O
Extraversion	.003	.050	.095	.056	.219***
Agreeableness	-.072	-.113	-.028	-.184**	-.049
Conscientiousness	-.048	.004	.069	-.055	.026
Neuroticism	.209***	.199**	.072	.222***	.096
Openness	.129*	.001	-.029	-.016	.299***

*Note.*  $N = 277$ . Pearson correlations.

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ .

- Надежные различия в среднем поведении по черте – наряду с сильными пересечениями в распределении

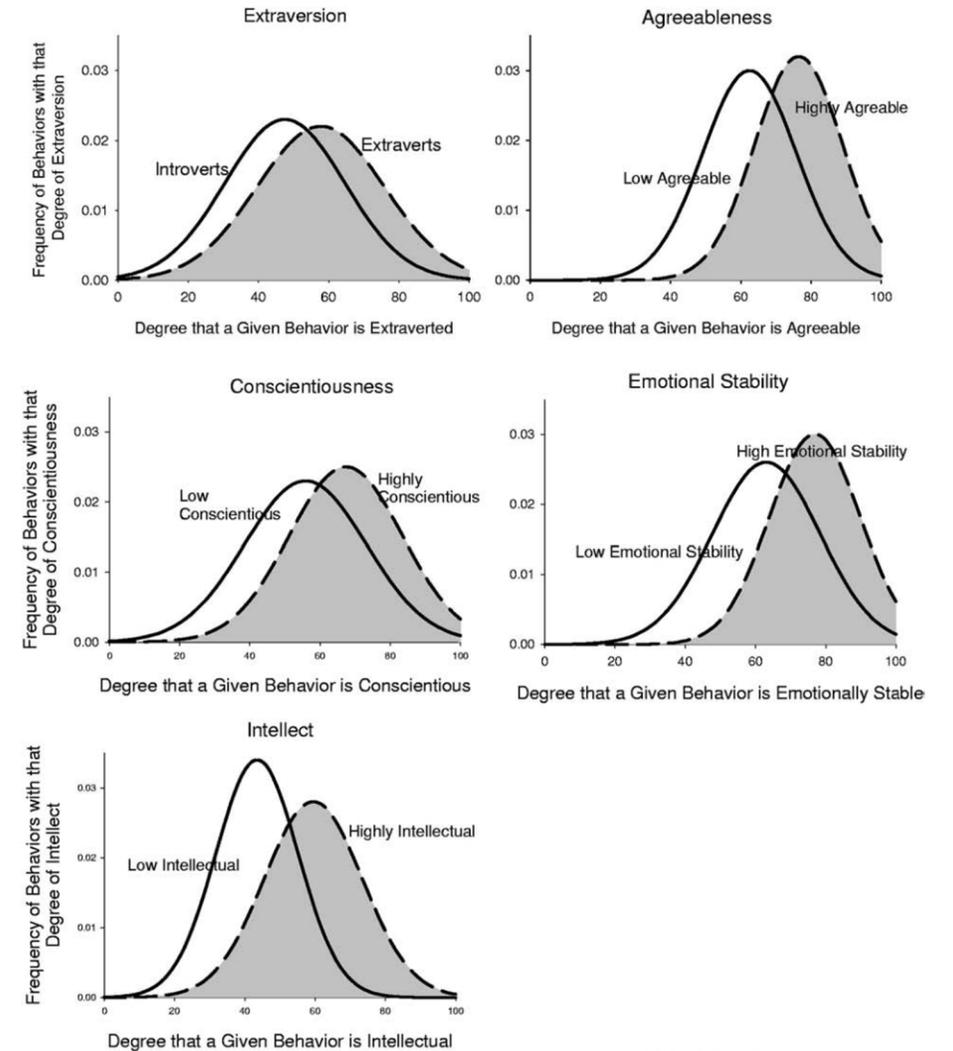


Figure 2. Distributions of actual trait manifestation in behavior for those high and those low on a trait. Each subfigure shows the density distribution of states for those one standard deviation above and those one standard deviation below the mean on the trait. As shown, there are reliable differences in mean behavior on the trait, but there are also large overlaps in behavior. The differences between those high and those low on a trait are not so much in nonoverlapping ways of acting, nor in the extremes, but rather in the frequencies with which moderately high and moderately low behaviors for the trait are enacted.



- Ср с температурой по месяцам



- *Разница между ними не в том, что они делают разные вещи и не в высокой частоте крайних форм поведения, а в относительной частоте более/менее экстравертированного поведения*

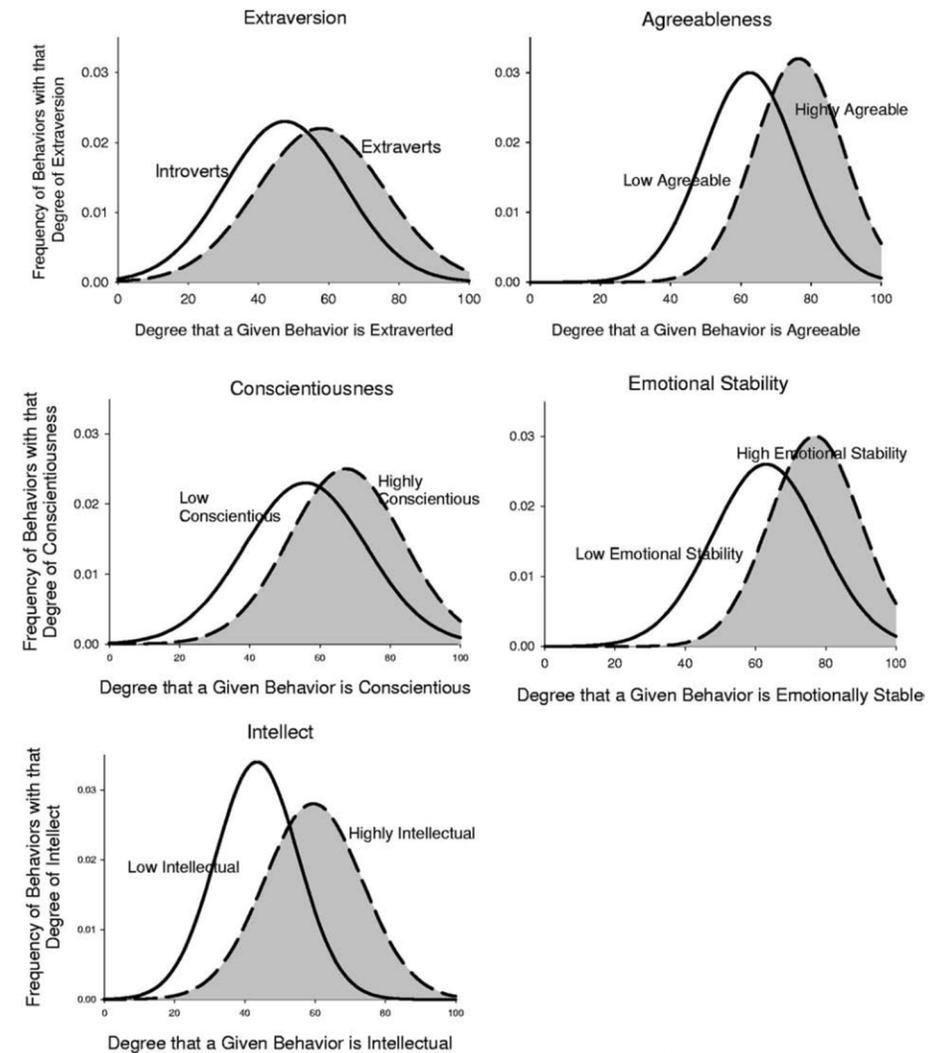


Figure 2. Distributions of actual trait manifestation in behavior for those high and those low on a trait. Each subfigure shows the density distribution of states for those one standard deviation above and those one standard deviation below the mean on the trait. As shown, there are reliable differences in mean behavior on the trait, but there are also large overlaps in behavior. The differences between those high and those low on a trait are not so much in nonoverlapping ways of acting, nor in the extremes, but rather in the frequencies with which moderately high and moderately low behaviors for the trait are enacted.

- Экстраверты оказываются в умеренно экстравертированных состояниях на 5-10%% чаще, чем интроверты

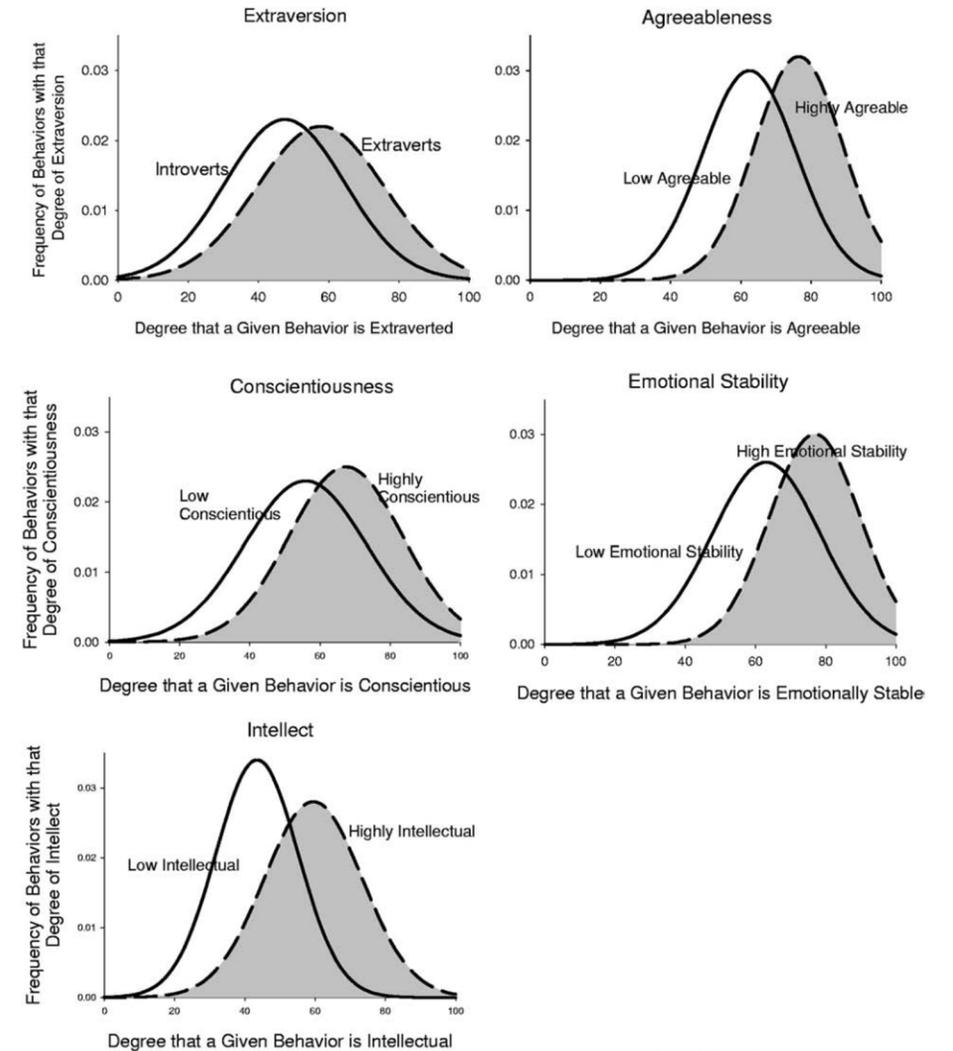


Figure 2. Distributions of actual trait manifestation in behavior for those high and those low on a trait. Each subfigure shows the density distribution of states for those one standard deviation above and those one standard deviation below the mean on the trait. As shown, there are reliable differences in mean behavior on the trait, but there are also large overlaps in behavior. The differences between those high and those low on a trait are not so much in nonoverlapping ways of acting, nor in the extremes, but rather in the frequencies with which moderately high and moderately low behaviors for the trait are enacted.

# TESSERA (Wrzus & Roberts, 2017): повторяющиеся кратковременные процессы

- Развитие личности в онтогенезе включает *короткие и длительные* процессы;
- Короткие процессы генерализуются как рекурсивные последовательности
  - Триггерных ситуаций,
  - Ожиданий (Expectancy),
  - Выражения состояний (State/States expressions),
  - Реакций (Reactions):
- TESSERA



# TESSERA (Wrzus & Roberts, 2017)

- К развитию личности могут вести как *рефлексивные*, так и *ассоциативные* процессы в TESSERA;
- TESSERA применимы как к чертам, так и к другим личностным образованиям – мотивационным ориентациям, целям, жизненным нарративам;
- Гипотетический статус большинства положений



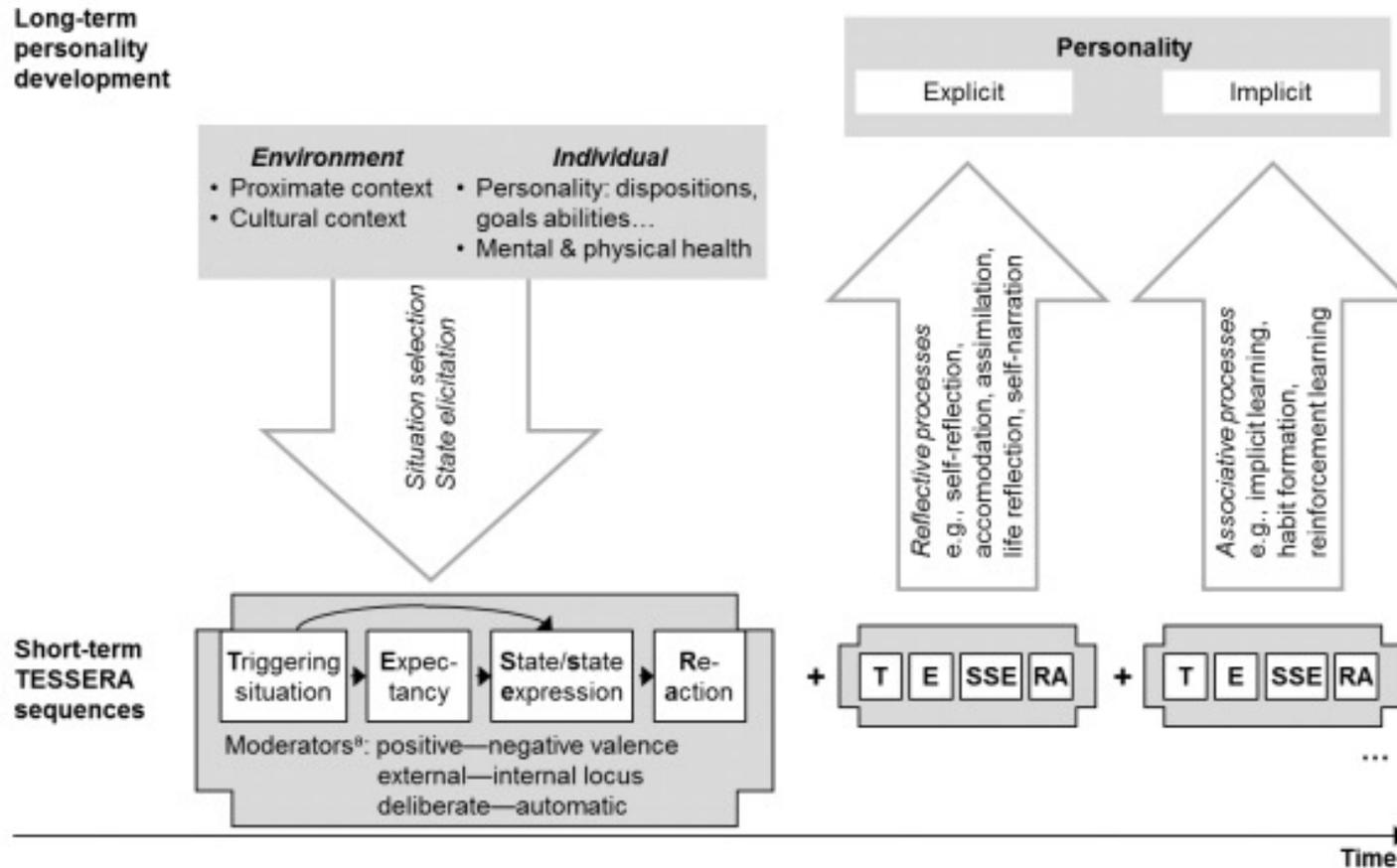


Figure 1. TESSERA framework of adult personality development processes.

Note. We postulate that long-term personality development occurs due to repeated short-term processes. These short-term processes can be generalized as sequences of Triggering situations, Expectancies, States, State expressions, and Reactions (TESSERA). Associative and reflective processes transform repeated TESSERA sequences into long-term personality development. See main text for detailed explanations.

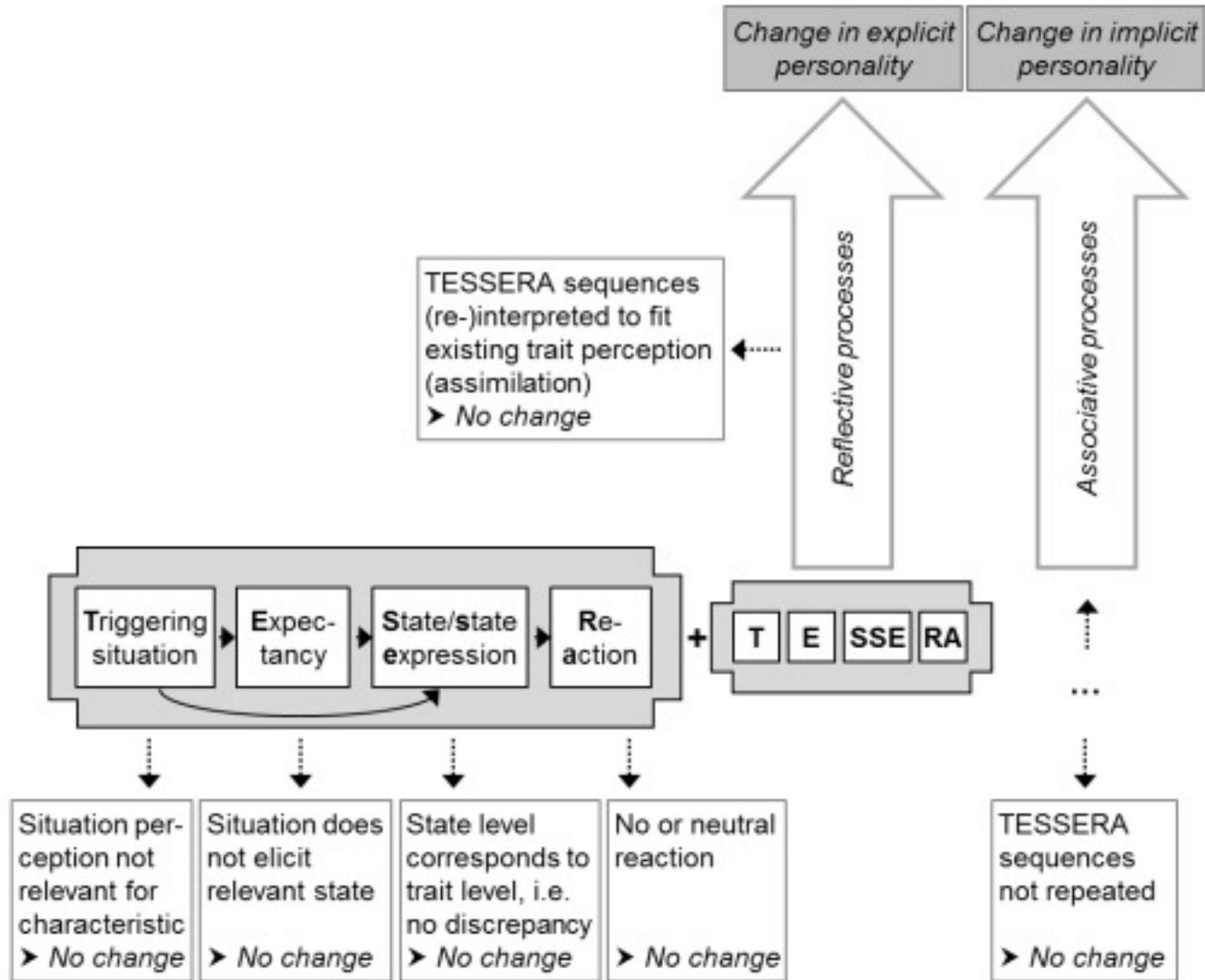


Figure 2. Conditions under which TESSERA sequences, reflective and associative processes do (not) lead to changes in personality characteristics.



---

## Социогеномная модель черт личности (Roberts & Jackson, 2008)

---

- ДНК предполагает не только статику, но и онтегенетическую динамику/изменения. «Судьба человека не обязательно записана в коде ДНК, полученном при зачатии»
  - Выражение ДНК может быть модифицировано и перепрограммировано опытом, получаемым в среде (Robinson, 2004): т.н. эпигенетические механизмы (напр., обусловленные средой – метиляция ДНК, модификация гистонов и микроРНК).



## Пересмотренная СГМ (Roberts, 2018)

- Фенотип человека строится из эволюционной архитектуры, основанной на четырех биологических системах, управляемых разными шкалами эволюционного времени.
- С использованием традиционных техник оценивания мы просто не знаем, какова пропорция в наших тестах от фиксированных, флуктуирующих, податливых и эластичных систем (ibid.).



---

# 1. ДНК

---

- Наиболее «длинная» шкала – функциональные изменения в ДНК «занимают» много поколений;
  - ДНК, вероятно, устанавливает диапазон нормы реакции, в пределах которого может изменяться фенотип (посредством средового воздействия);
  - Врожденность черт и тому подобных фенотипов находится в диапазоне .30-.70 (Briley & Tucker-Drob, 2014; Vukasovic & Bratko, 2015).
  - Наши тесты личности и других конструктов регистрируют как неизменяемый генетический сигнал, так и средовой сигнал.

## 2. флуктуации состояний

---

- Биологическое и психологическое функционирование, оптимизированное от момента к моменту. Тоже могут быть генетическими;
  - Состояния и черты предположительно управляют поведением в отсутствии новых или меняющихся контекстов. Хотя флуктуации состояний – норма, общее среднее отражает черту, действующую как гомеостатический якорь (Headey, 2008).
  - Объясняет поступательные, «медленные» изменения в фенотипе (личности).
  - Обычный тест черт коррелирует с тестами состояний высоко, вплоть до .5 (Fleeson, 2001; Roberts, 2018).

---

### 3. фенотипическая податливость/ phenotypic pliability

---

- Перманентное изменение личности – обучение и адаптация.
  - «Изменения, происходящие в чертах в ключевые моменты развития переносятся на последующие периоды жизни» (Senner et al., 2015). Изменение окраса и размера мышей в результате специфической диеты – в том числе с переносом на потомство (Morgan et al., 1999).
- Происходит во время жизни животного, но может влиять на последующие поколения.
- Видимо, люди рождаются с похожим числом потовых желез, но число активированных из них связано с климатом, в котором жил младенец (Kawahata & Sakamoto, 1951).
- Объясняет резкие изменения в личности – стрессовая/травматическая среда.
- Критические периоды развития (Выготский; привязанность и детство; Ainsworth & Bowlby, 1991).

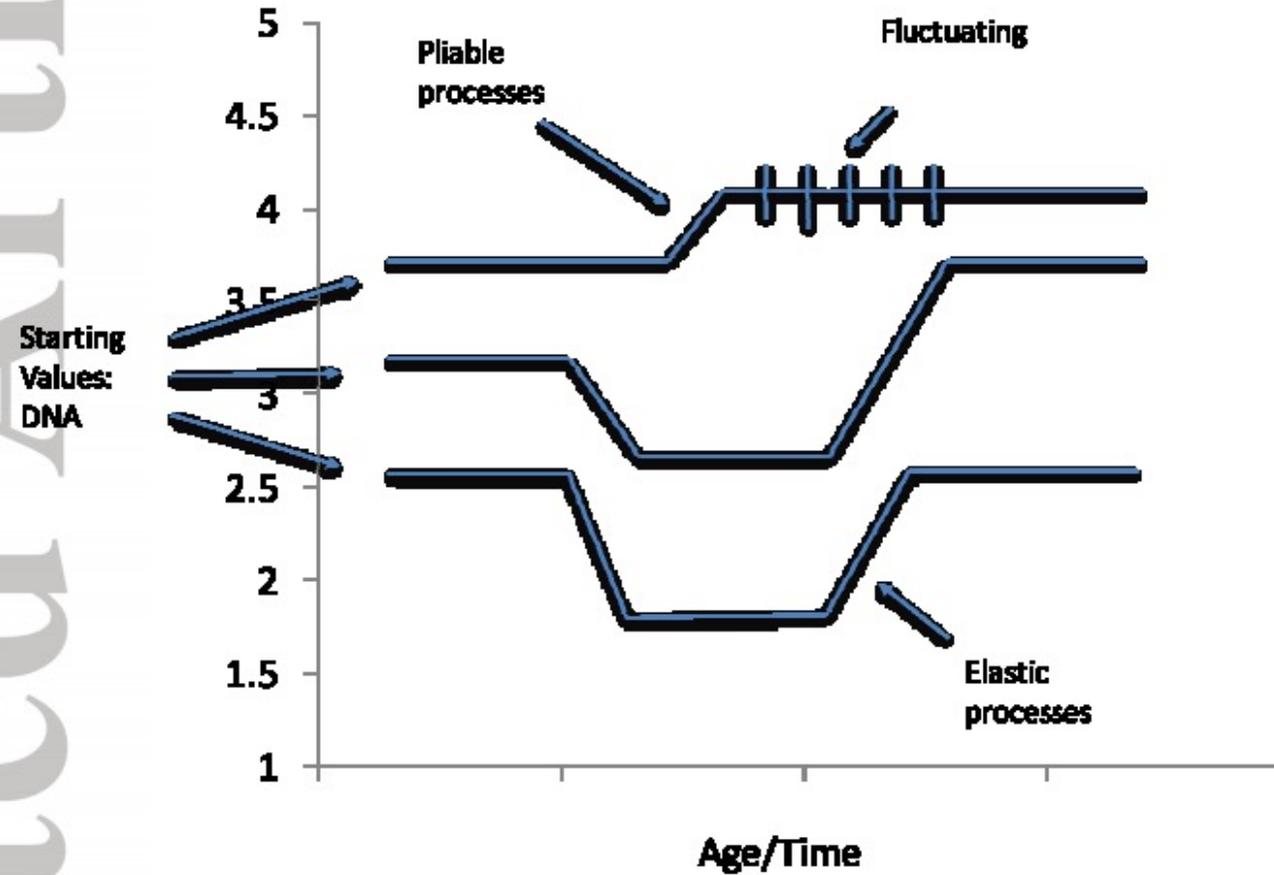
## 4. эластичные системы

- Фиксированный фенотип меняется на значительный период, а затем возвращается в исходное состояние.

Реакция пчел на провокацию: увеличение активности и агрессии – с сохранением на несколько часов (для пчелы, живущей несколько недель, это достаточно долго). Эти временные изменения опосредованы генетическими и эпигенетическими системами (Rittschof & Robinson, 2013)

Депрессия у человека.

**Figure 2. Examples of life course patterns of change resulting from fixed, pliable, elastic, and fluctuating systems**





Долгосрочная  
стабильность/изменчивость

# Виды стабильности

Гетеротипичная

Монотипичная



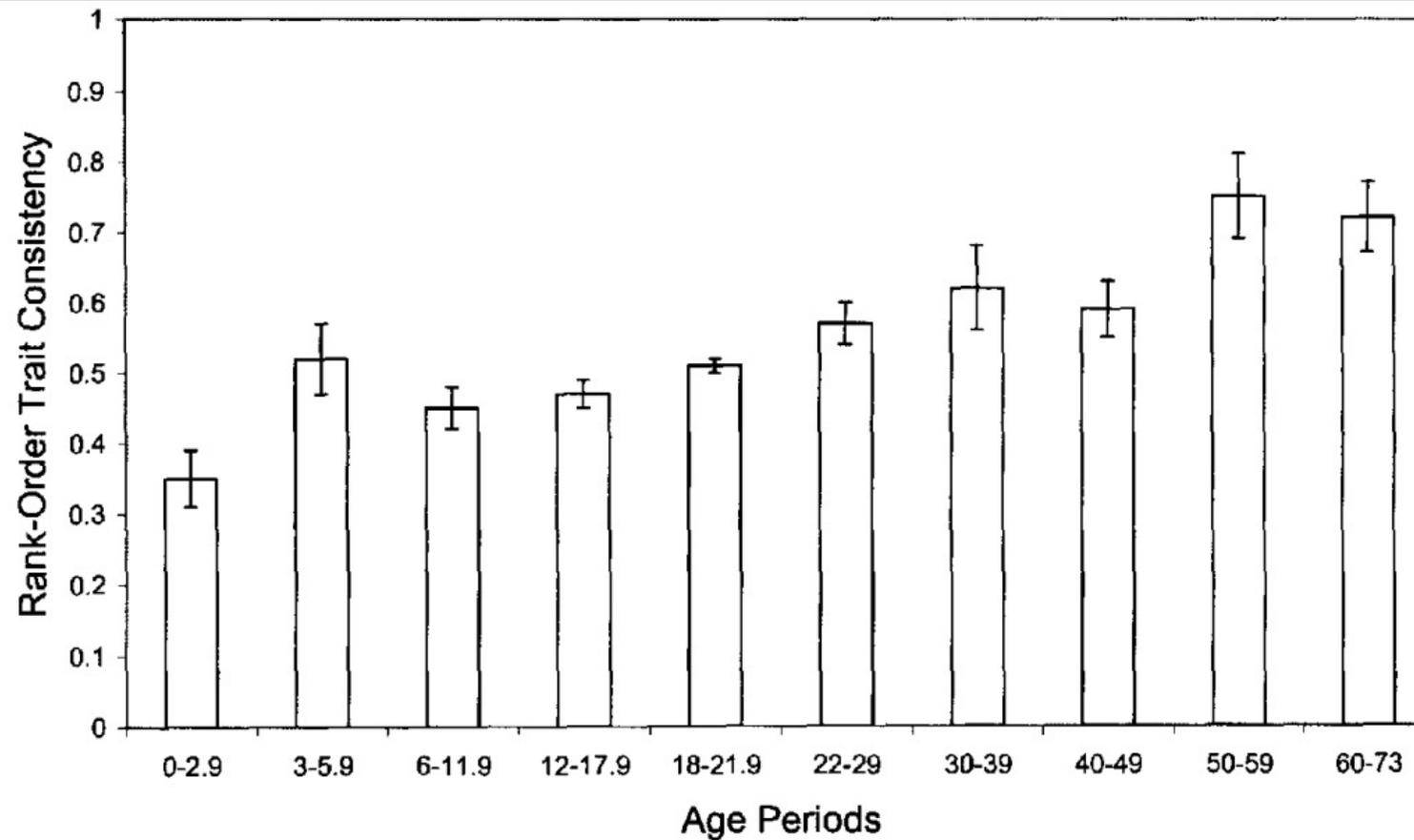
# Гетеротипичная стабильность

- Сохранение черты вне зависимости от возрастных изменений ее проявления
    - Застенчивость проявляется по-разному – в 2 года и в 32 года.
  - Абстрактное определение черты позволяет гетеротипичную стабильность
    - Э как приближение к стимулам награды позволяет ее фиксацию в самых разных формах.
- 

# Монотипичная стабильность

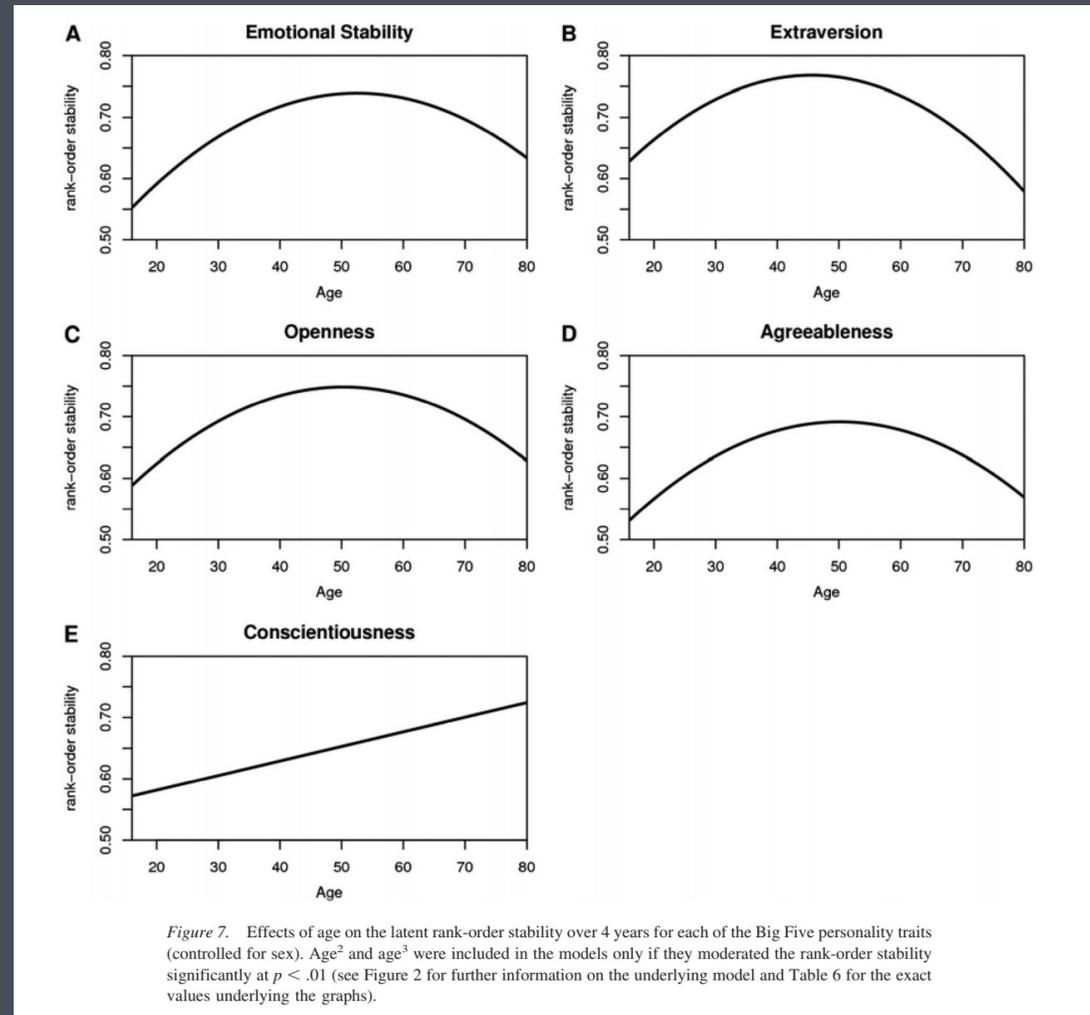
- Проявление одних и тех же манифестаций в разные моменты онтогенеза
- Измеряется структурная стабильность (неизменчивость психометрических показателей), абсолютная стабильность (стабильность на уровне средних), дифференциальная стабильность (стабильность на уровне рангов).
- Что в вопросниках? Неопределенная смесь
  - Какие-то пункты больше о монотипичной стабильности – какие-то – о гетеротипичной

# Ранговая стабильность постепенно растет с возрастом



*Figure 1.* Population estimates of mean consistency across age categories (in years) with 95% confidence level estimates.

# Ранговая стабильность и правда растёт, но – до поры



Specht, J., Egloff, B., & Schmukle, S. C. (2011). Stability and change of personality across the life course: The impact of age and major life events on mean-level and rank-order stability of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology, 101*(4), 862–882.

Table 2

## Phenotypic Latent Growth Curve Results for NEO PI-R Domains and Facets

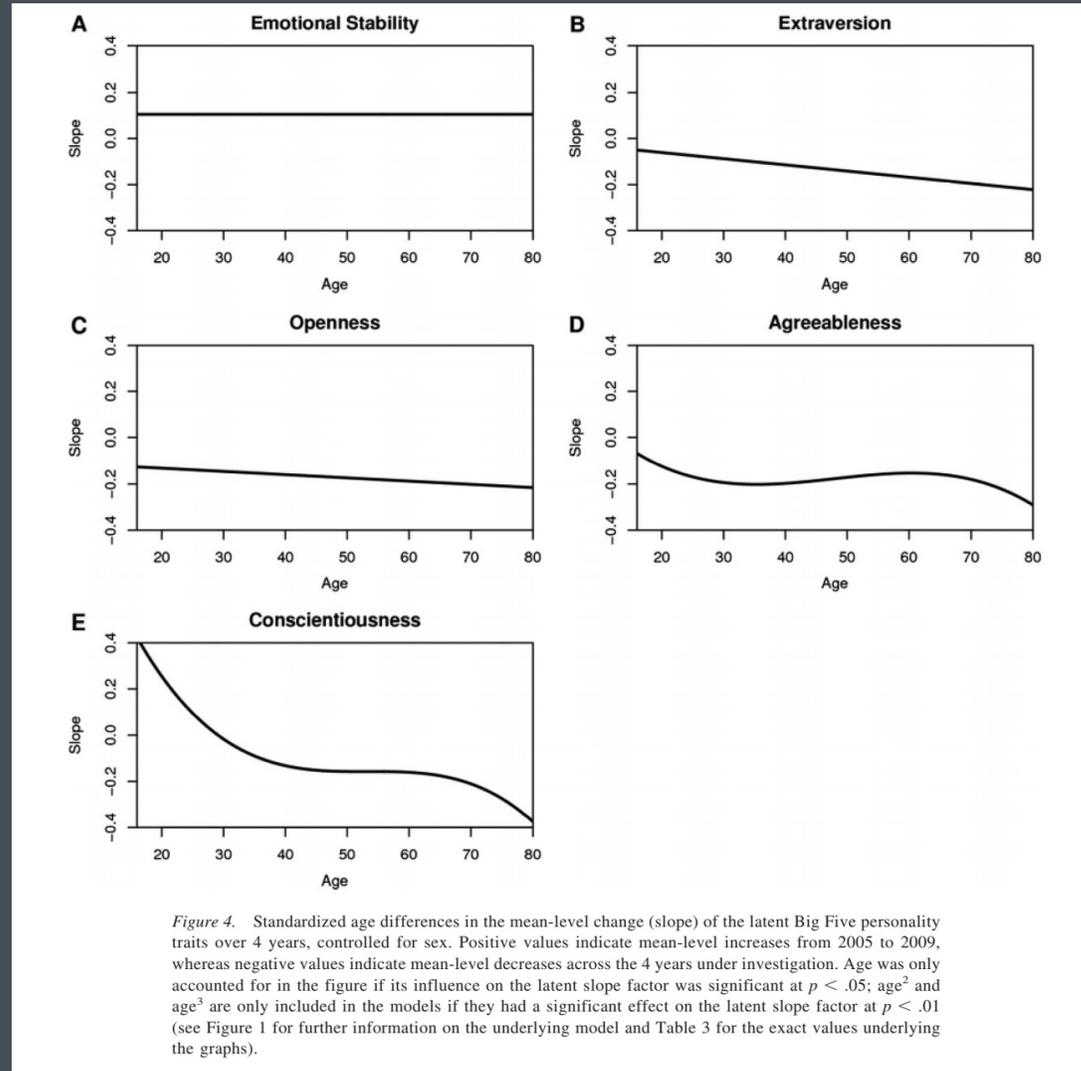
NEO PI-R scale	Level				Slope					Model fit		
	<i>M</i>	$\sigma^2$	$r_{A,L}$	$r_{G,L}$	<i>M</i>	$\sigma^2$	$r_{A,S}$	$r_{G,S}$	$\gamma$	RMSEA	LCL	UCL
N: Neuroticism	88.30**	382.97**	-.32**	.19**	-6.76**	—	—	—	0.5	.05	.02	.07
N1: Anxiety	16.19**	21.44**	-.26**	.19**	-1.00**	—	—	—	0.5	.01	.00	.05
N2: Angry Hostility	13.48**	11.87**	-.27**	.06	-0.96**	—	—	—	0.5	.03	.00	.06
N3: Depression	13.21**	21.60**	-.23**	.13	-1.88**	—	—	—	0.5	.03	.00	.06
N4: Self-Consciousness	16.58**	17.12**	-.22**	.17**	-0.91**	4.44**	.06	-.13	0.5	.00	.00	.02
N5: Impulsiveness	16.29**	13.21**	-.22**	.12	-0.42*	2.82*	-.01	.20	0.5	.00	.00	.03
N6: Vulnerability	12.56**	18.19**	-.31**	.23**	-1.59**	5.16**	.52**	-.01	0.5	.04	.01	.07
E: Extraversion	109.38**	305.41**	-.13*	.01	-1.11	54.26**	.09	.07	0.5	.04	.00	.07
E1: Warmth	22.13**	10.08**	.05	.20**	—	—	—	—	—	.04	.01	.06
E2: Gregariousness	19.31**	21.74**	-.27**	.18**	-1.45**	4.53**	.18	-.09	0.7	.00	.00	.04
E3: Assertiveness	14.96**	23.49**	.12*	-.20**	0.56*	7.09**	.02	-.02	0.5	.02	.00	.05
E4: Activity	18.48**	13.33**	.17**	-.05	0.79**	3.40**	-.31**	-.11	0.5	.03	.00	.06
E5: Excitement-Seeking	13.56**	20.05**	-.36**	-.12*	-1.15**	4.22**	.40**	.20	0.5	.02	.00	.05
E6: Positive Emotions	21.19**	17.90**	-.16*	-.09	-0.22	5.04**	.00	-.06	0.8	.02	.00	.06
O: Openness	116.44**	262.43**	-.10	.07	-2.31**	71.13**	.07	.12	0.5	.03	.00	.06
O1: Fantasy	18.73**	19.22**	-.24**	.11	-1.35**	4.00*	.17	.11	0.5	.03	.00	.06
O2: Aesthetics	21.18**	23.32**	-.02	.24**	-.031	7.92**	.07	.06	0.8	.05	.03	.08
O3: Feelings	21.75**	11.22**	-.11	.25**	0.10	3.01*	-.01	.19	0.9	.01	.00	.05
O4: Actions	16.65**	14.28**	-.14*	.01	-0.89**	4.66**	.20*	-.09	0.5	.00	.00	.03
O5: Ideas	17.75**	20.45**	.08	-.20**	0.13	4.98**	-.02	.07	0.5	.04	.00	.06
O6: Values	20.42**	6.84**	-.06	-.15*	—	—	—	—	—	.00	.00	.04
A: Agreeableness	116.91**	179.67**	.21**	.27**	3.48**	32.82**	-.19	.02	0.5	.00	.00	.04
A1: Trust	18.92**	10.76**	.19**	.14*	1.12**	2.91*	-.14	.20	0.5	.02	.00	.05
A2: Straightforwardness	19.05**	11.46**	.08	.24**	0.74**	6.72**	-.06	-.02	0.7	.00	.00	.04
A3: Altruism	22.48**	7.67**	.13*	.22**	0.88**	—	—	—	0.5	.02	.00	.05
A4: Compliance	17.45**	13.03**	.16**	.09	0.51**	2.80*	-.30*	-.01	0.5	.00	.00	.03
A5: Modesty	18.22**	11.92**	.12*	.20**	—	—	—	—	—	.03	.00	.06
A6: Tender-Mindedness	20.82**	7.85**	.18**	.23**	0.07	2.49**	.02	.06	0.5	.03	.00	.05
C: Conscientiousness	119.12**	276.72**	.23**	-.14*	8.50**	95.87**	-.42**	.11	0.5	.00	.00	.04
C1: Competence	20.77**	8.79**	.27**	-.14*	2.03**	4.51**	-.35**	.03	0.5	.00	.00	.04
C2: Order	19.76**	12.26**	.14*	-.10	1.52**	3.51**	-.42**	.16	0.5	.02	.00	.05
C3: Dutifulness	22.94**	9.59**	.32**	.02	1.63**	5.17**	-.50**	.14	0.5	.00	.00	.04
C4: Achievement	18.21**	16.93**	.04	-.16*	1.06**	6.31**	-.07	.05	0.5	.01	.00	.05
C5: Self-Discipline	20.36**	17.48**	.24**	-.11	1.50**	6.05**	-.39**	.14	0.5	.03	.00	.06
C6: Deliberation	17.24**	12.99**	.09	-.14*	0.72**	—	—	—	0.1	.00	.00	.03

Note. Split samples twin<sub>1</sub>: *N* = 172; twin<sub>2</sub>: *N* = 172. Level and slope are variables from the latent growth curve models;  $\gamma$  = unstandardized slope loadings from the latent slope parameter to the personality measure at Time 2 (slope loadings at Time 1 = 0; slope loadings at Time 3 = 1);  $r_{A,L}$ ,  $r_{G,L}$ ,  $r_{A,S}$ , and  $r_{G,S}$  = correlations between age (*A*; centered at the age at the beginning of the study) / gender (*G*; 1 = male; 2 = female) and level (*L*) / slope (*S*). Em-dashes substitute for parameters that were not estimated in the final model. Significance of parameters was tested by the critical ratio (coefficients/standard error). Model fit was evaluated by root-mean-square error of approximation (RMSEA) in conjunction with its 90% confidence interval (LCL/UCL = lower/upper confidence level). NEO PI-R = Revised NEO Personality Inventory.



Wiebke Bleidorn (1982: UC Davis)

# Как черты меняются за 4 года (в разных возрастах)?



# Краткосрочные изменения в личности

- Обычно считается, что черты не меняются быстро (Roberts, 2006); эта точка зрения происходит из долгосрочных «пассивных» лонгитюдов.

Brent Roberts (1966: Illinois)





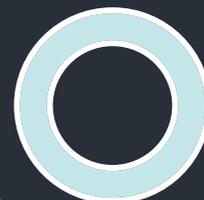
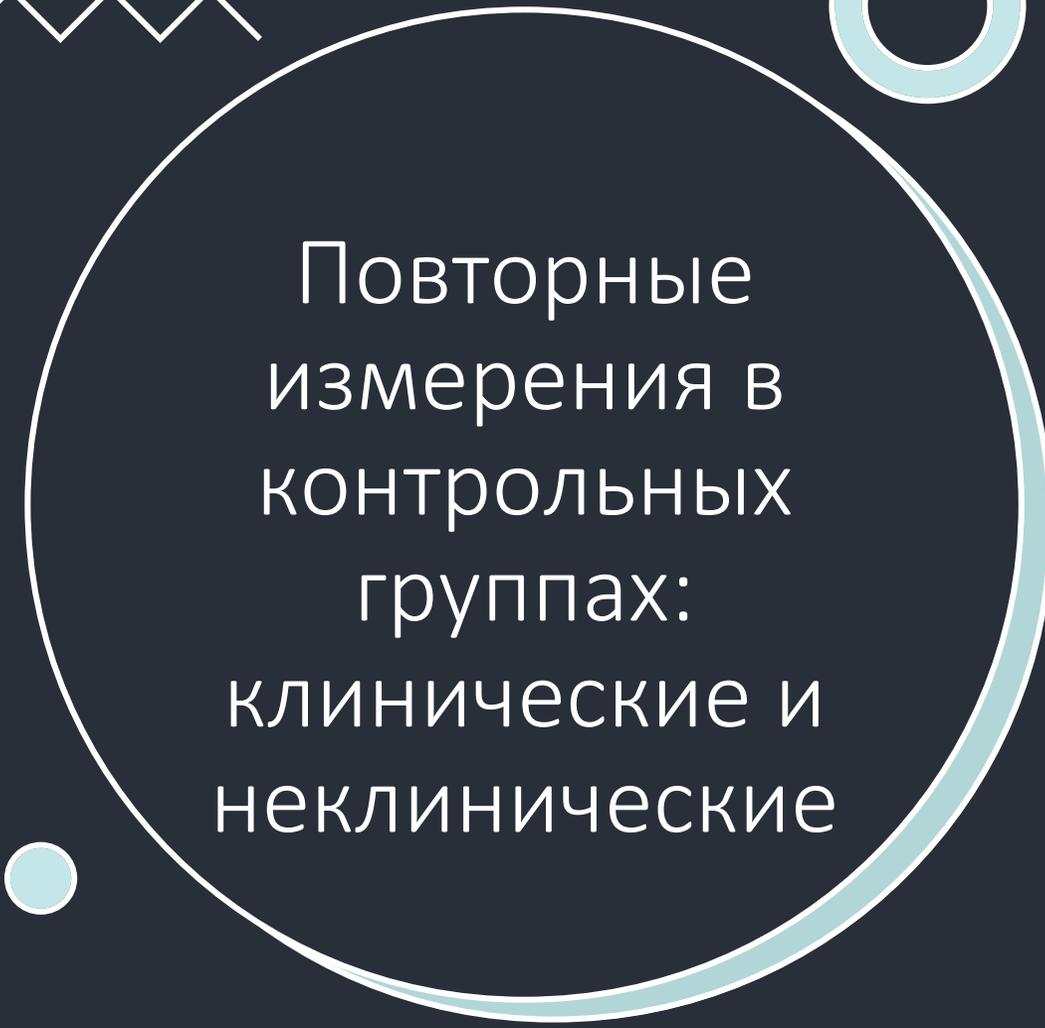
# Краткосрочные ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИЧНОСТИ

- Использование «пассивных» лонгитюдов проблематично, т.к. они не измеряют черты часто; т.о. мы не знаем, насколько изменчивы черты в короткие промежутки (Roberts et al., 2017)



Roberts et al. (2017):  
критика  
ЛОНГИТЮДНЫХ  
данных

- Умеренные изменения, возникающие в «пассивных» лонгитюдах, могут происходить *из меньшинства индивидов*, чья личность драматически меняется в короткие промежутки времени, в то время как большинство в своих чертах не меняется;
- Нужно проводить лонгитюды с регулярной оценкой черт (каждая неделя, месяц)



Повторные  
измерения в  
контрольных  
группах:  
клинические и  
неклинические

- В клинических группах ожидаем тренд на улучшение состояния, т.к. участники являются «списком ожидания» – пациентами, не подвергавшихся терапии. Ожидаемо улучшение в таких группах, поскольку в замеры 1 они принимаются обычно в «негативном пике».
- В неклинических группах ожидаем нулевой тренд (за исключением психометрических эффектов – повторное предъявление вопросника).



# Изменения черт на короткий промежуток (Roberts et al., 2017)

- $K = 207$
- Личность умеренно менялась,  $d = .37$  [.33; .40] с существенной гетерогенностью дисперсии: т.е. размер эффекта сильно менялся в разных исследованиях.
- Клинические и неклинические интервенции увеличивали положительные черты в очень короткие интервалы времени (в истинных экспериментах).
- Эти изменения склонны были сохраняться после терапии на сравнительно длительные интервалы времени.

Объяснения  
причин  
изменчивости  
черт:  
состояние-  
артефакт

- 1. state-artifact position:
  - Любые изменения, наблюдаемые в тестах личности, возникающие как результат терапии, могут быть приписаны дисперсии состояния в тесте черты личности (Du et al., 2002; Gracious, 1999; Marchevsky, 1999).
  - Депрессивный эпизод может вызвать увеличение баллов в черте. Как только состояние депрессии минует, баллы теста также снизятся.
  - Иными словами, наши тесты черт несовершенны и схватывают дисперсию как черты, так и состояния (Roberts et al., 2017)

Объяснения  
причин  
изменчивости  
черт: гипотеза  
коррекции  
причины

- Cause-correction hypothesis (Soskin et al., 2012):
  - Изменения в психологических показателях вытекают из изменений компонента черты, а не состояния.
  - Принятие антидепрессанта пароксетина снижало как депрессию, так и черту нейротизма (Tang et al., 2009). При этом изменения в нейротизме не зависели от изменений в депрессии. Нейротизм опосредовал эффект антидепрессанта на долгосрочную ремиссию.

Эффекты устойчивые, в основном – на нейротизм; когнитивно-поведенческая и поддерживающая терапии; поддаются тревожно-депрессивные и личностные расстройства

Table 2  
Pre-Post Personality Change Effect Size Estimates

Moderator categories	Full Model ES [95% CI]	PEESE Model ES [95% CI]	Visual Model ES [95% CI]	High Power ES [95% CI]
Panel 1: Average effect size				
Average effect size	.37 [.33, .40]	.21 [.17, .24]	.31 [.28, .34]	.28 [.24, .32]
Panel 2: Clinical vs. Nonclinical vs. Control				
Clinical treatment	.38 [.34, .42]	.23 [.19, .26]	.33 [.29, .36]	.29 [.24, .33]
Clinical control	.24 [.14, .34]	0 [-.11, .11]	.19 [.10, .28]	.17 [.09, .25]
Nonclinical treatment	.33 [.19, .46]	.06 [-.05, .17]	.25 [.14, .35]	
Nonclinical control	-.03 [-.08, .03]	-.24 [-.35, -.14]	-.03 [-.09, .04]	
Comparison group	.15 [.09, .21]	-.06 [-.15, .02]	.16 [.09, .22]	
Panel 3: Follow-up interval				
Immediate	.34 [.31, .37]	.18 [.14, .22]	.29 [.26, .32]	.28 [.24, .33]
6 month	.48 [.36, .60]	.30 [.20, .41]	.39 [.27, .51]	.35 [.17, .53]
12 month	.46 [.32, .60]	.27 [.16, .37]	.36 [.24, .49]	.16 [.04, .27]
1 year +	.37 [.26, .47]	.24 [.15, .32]	.30 [.21, .40]	.25 [.13, .36]
Panel 4: Big Five				
Extraversion	.23 [.17, .29]	.14 [.08, .21]	.22 [.16, .27]	.22 [.14, .29]
Agreeableness	.15 [.11, .20]	.06 [.02, .11]	.14 [.10, .18]	.12 [.07, .17]
Conscientiousness	.19 [.14, .23]	.10 [.05, .15]	.18 [.13, .23]	.17 [.11, .24]
Emotional stability	.57 [.52, .62]	.39 [.33, .44]	.49 [.44, .54]	.49 [.42, .55]
Openness	.13 [.07, .18]	.04 [-.02, .09]	.12 [.07, .17]	.10 [.03, .17]
Blended	.27 [.23, .31]	.17 [.12, .21]	.24 [.21, .28]	.24 [.19, .29]
Panel 5: Intervention type				
Pharmacological	.31 [.26, .35]	.14 [.09, .19]	.25 [.21, .29]	.25 [.19, .31]
Cognitive behavioral	.46 [.37, .54]	.26 [.18, .34]	.36 [.28, .43]	.34 [.23, .45]
Supportive	.49 [.36, .61]	.31 [.18, .44]	.45 [.33, .57]	.37 [.36, .38]
Psychodynamic	.38 [.28, .48]	.20 [.11, .29]	.35 [.25, .44]	.22 [.11, .34]
Hospital	.16 [.07, .26]	.09 [.00, .18]	.16 [.07, .25]	.15 [.06, .25]
Mixed	.41 [.34, .48]	.26 [.20, .32]	.36 [.29, .42]	.31 [.24, .38]
Panel 6: Presenting problem				
Depression	.36 [.31, .41]	.27 [.21, .32]	.35 [.30, .40]	.34 [.28, .40]
Anxiety	.54 [.42, .66]	.22 [.11, .32]	.36 [.26, .46]	.25 [.07, .43]
Personality disorder	.53 [.39, .67]	.25 [.15, .36]	.37 [.27, .48]	.25 [.06, .44]
Eating disorder	.24 [.15, .32]	.07 [-.02, .16]	.20 [.11, .29]	.10 [.04, .16]
Substance use	.22 [.15, .29]	.15 [.09, .22]	.22 [.15, .29]	.20 [.12, .28]
Mixed	.40 [.32, .48]	.25 [.18, .32]	.37 [.29, .44]	.31 [.21, .41]

Note. Expected effect sizes reported derived from meta-regression model. Full Model reports results based on weighted random effects model. PEESE Model reports results additionally controlling for the squared standard error to further correct for small study effects. Visual Model reports results based on a weighted random effects model where studies from asymmetrical portion of funnel plot are omitted ( $SEs > .2$ ). High Power Model reports results based on a weighted random effects model only including high power studies ( $SEs < .1$ ). ES = effect size; CI = 95% confidence interval. Due to limited data availability for nonclinical samples, the High Power Model for Panel 2 was estimated only for clinical effect sizes. The estimates of the prepost scores for the clinical treatment and control groups does not reflect the overall experimental effect because these estimates only include those studies that reported prepost scores which is a subset used to estimate the experimental effect.

Table 3

*Experimental Personality Change Effect Size Estimates Comparing Treatment to Control*

Moderator categories	Full Model ES [95% CI]	PEESE Model ES [95% CI]	Visual Model ES [95% CI]
Panel 1: Average effect size			
Average effect size	.43 [.30, .55]	.13 [−.10, .36]	.40 [.28, .51]
Panel 2: Clinical vs. Nonclinical			
Clinical	.45 [.29, .61]	.15 [−.08, .38]	.40 [.25, .55]
Nonclinical	.36 [.15, .57]	.04 [−.33, .41]	.39 [.20, .58]
Panel 3: Big Five			
Extraversion	.38 [.18, .58]	.20 [−.11, .51]	.39 [.19, .60]
Agreeableness	.23 [.08, .38]	.03 [−.29, .35]	.23 [.09, .38]
Conscientiousness	.06 [−.05, .16]	−.18 [−.52, .16]	.10 [.02, .18]
Emotional stability	.69 [.45, .93]	.39 [.07, .70]	.59 [.35, .82]
Openness	.36 [.23, .49]	.24 [−.04, .52]	.38 [.29, .46]
Blended	.27 [.10, .44]	.01 [−.26, .28]	.27 [.10, .44]

*Note.* Expected effect sizes reported derived from meta-regression models. Positive effect sizes indicate that personality changed more for treatment groups relative to control groups. Full Model reports results based on weighted random effects model. PEESE Model reports results additionally controlling for the squared standard error to further correct for small study effects. Visual Model reports results based on a weighted random effects model where studies from asymmetrical portion of funnel plot are omitted ( $SEs > .4$ ). ES = effect size; CI = confidence interval.

Эффективность воздействия достигает пика к 6-8 неделям. Далее – асимптотически (нет смысла воздействовать годами и даже месяцами).

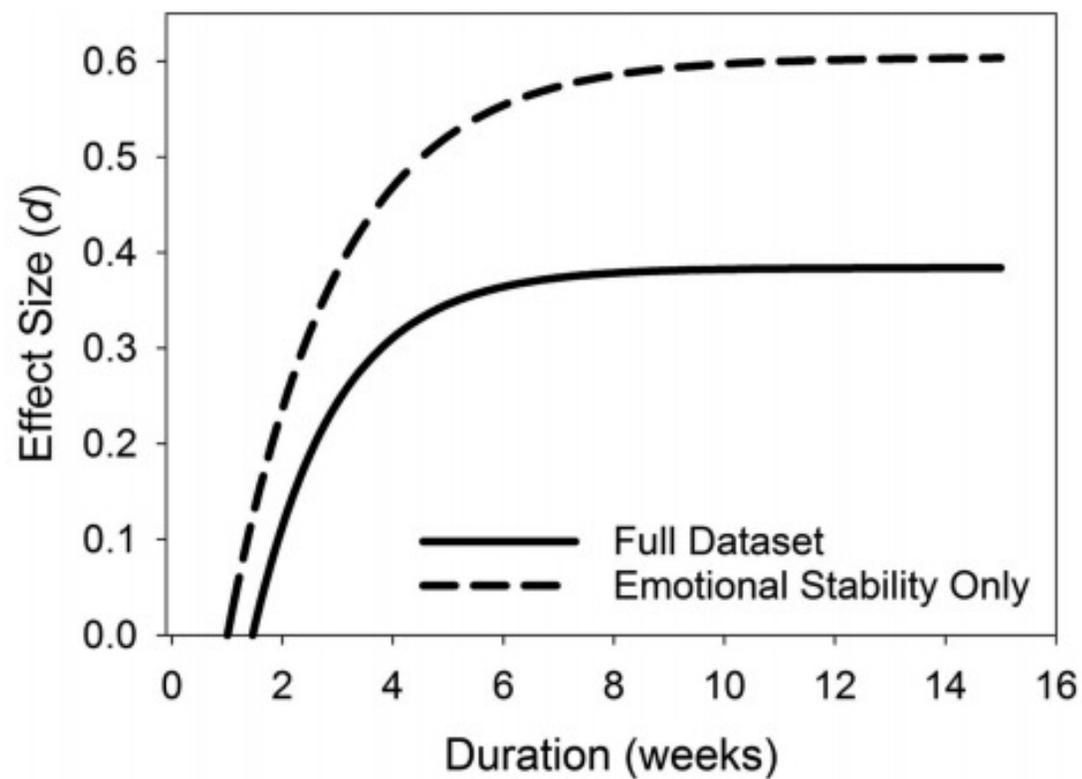


Figure 2. Exponential trends in treatment duration.

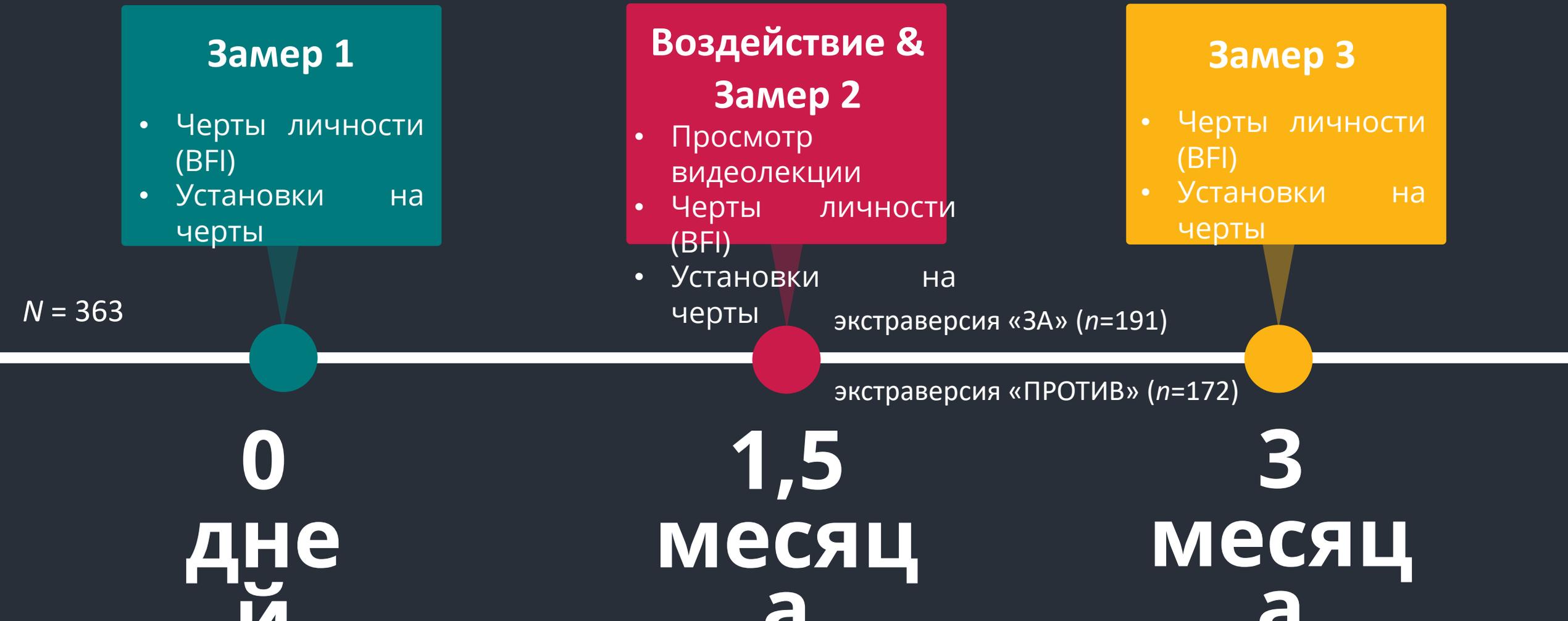
# Аргументация pro et contra черт

- Shchebetenko, S. & Mishkevich, A. M. Temporal continuity in extraversion and the attitude toward it: Does argumentation pro and contra the trait matter? Submitted.

# Исследование 1: меняется ли личность от аргументов за и против экстраверсии?



# Исследование 1: меняется ли личность от аргументов за и против экстраверсии?

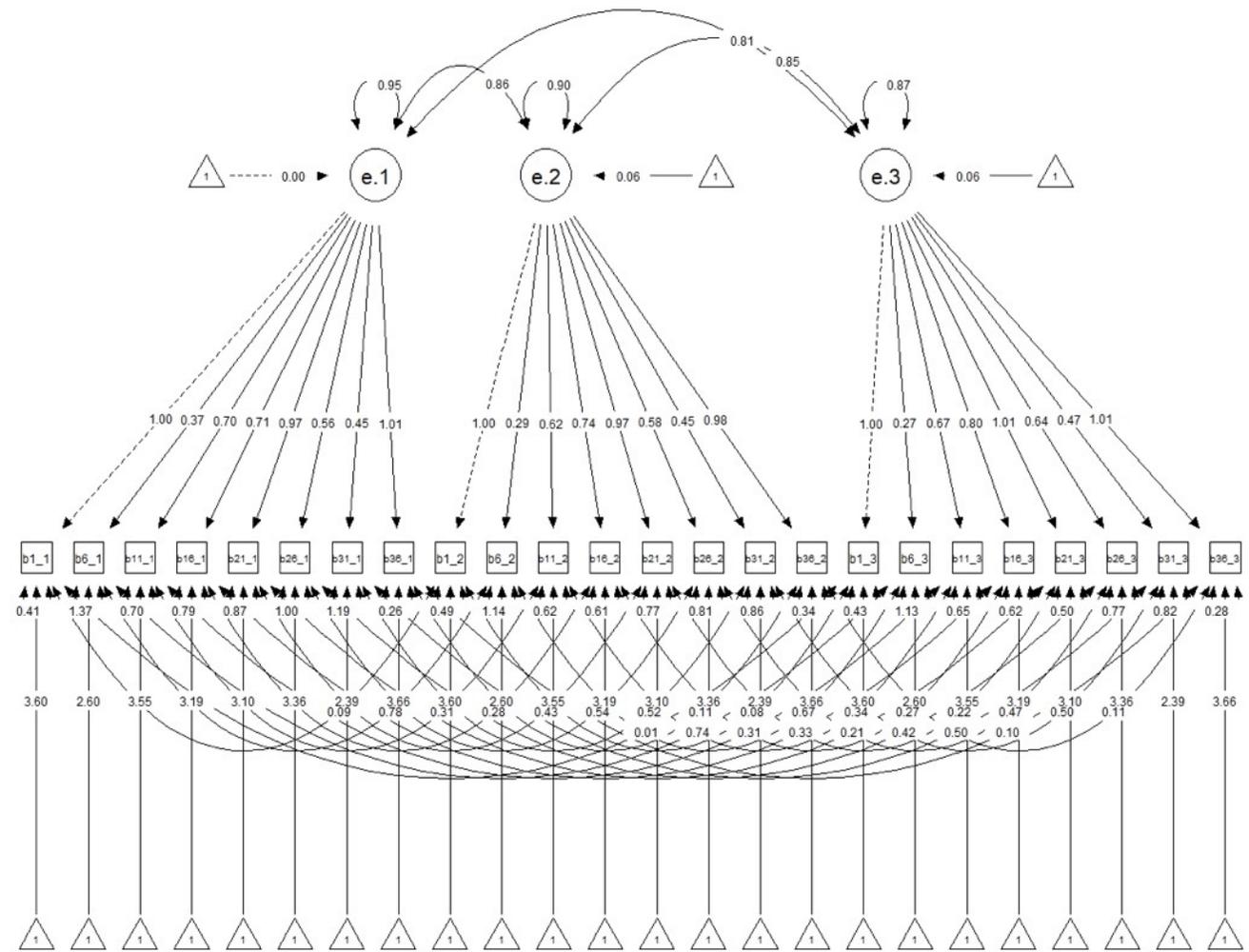


# Prof. Manu Keirse (Heel erg Bedankt!)



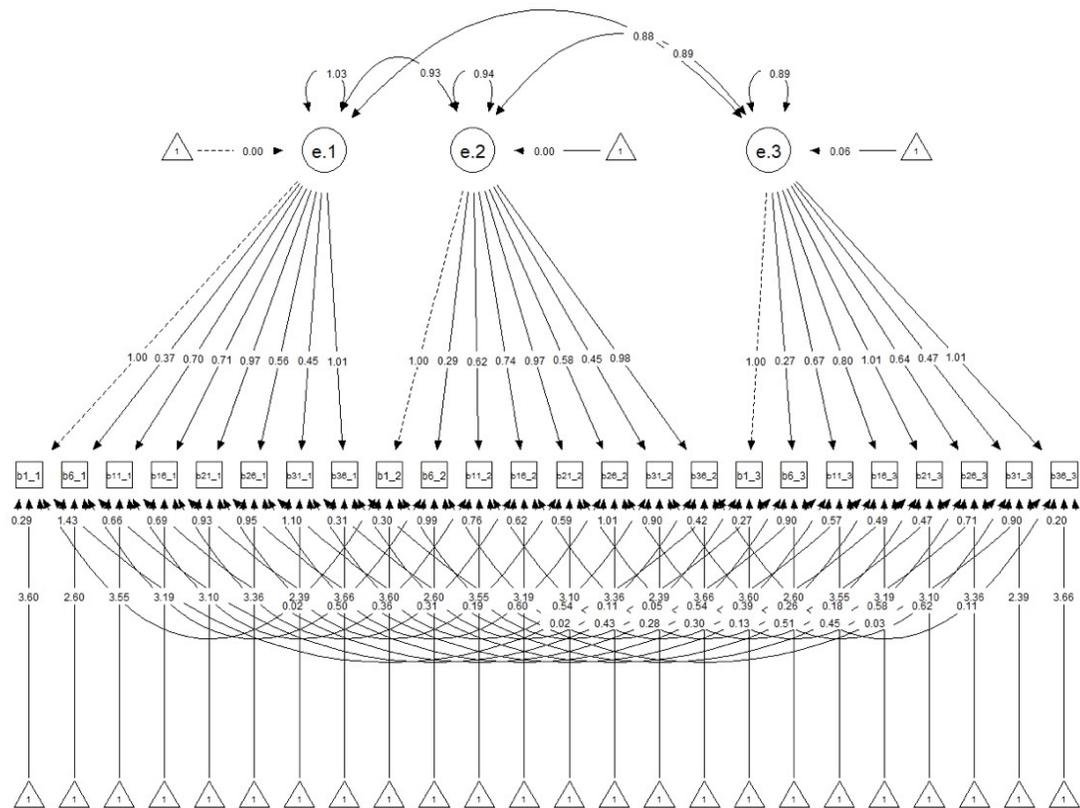
# Аргументы за экстраверсию (иссл. 1) - несущественно

2



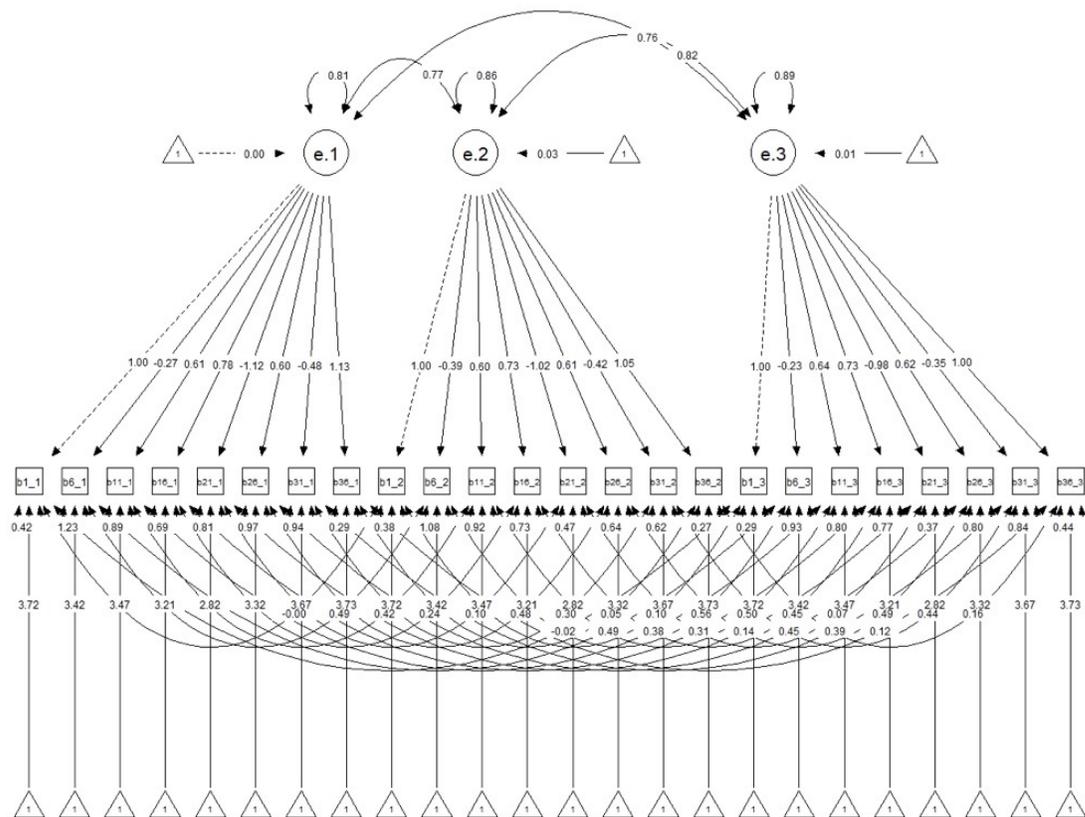
# Аргументы за интроверсию (иссл. 1) - несущественно

1



# Аргументы за экстраверсию (иссл. 2)

2



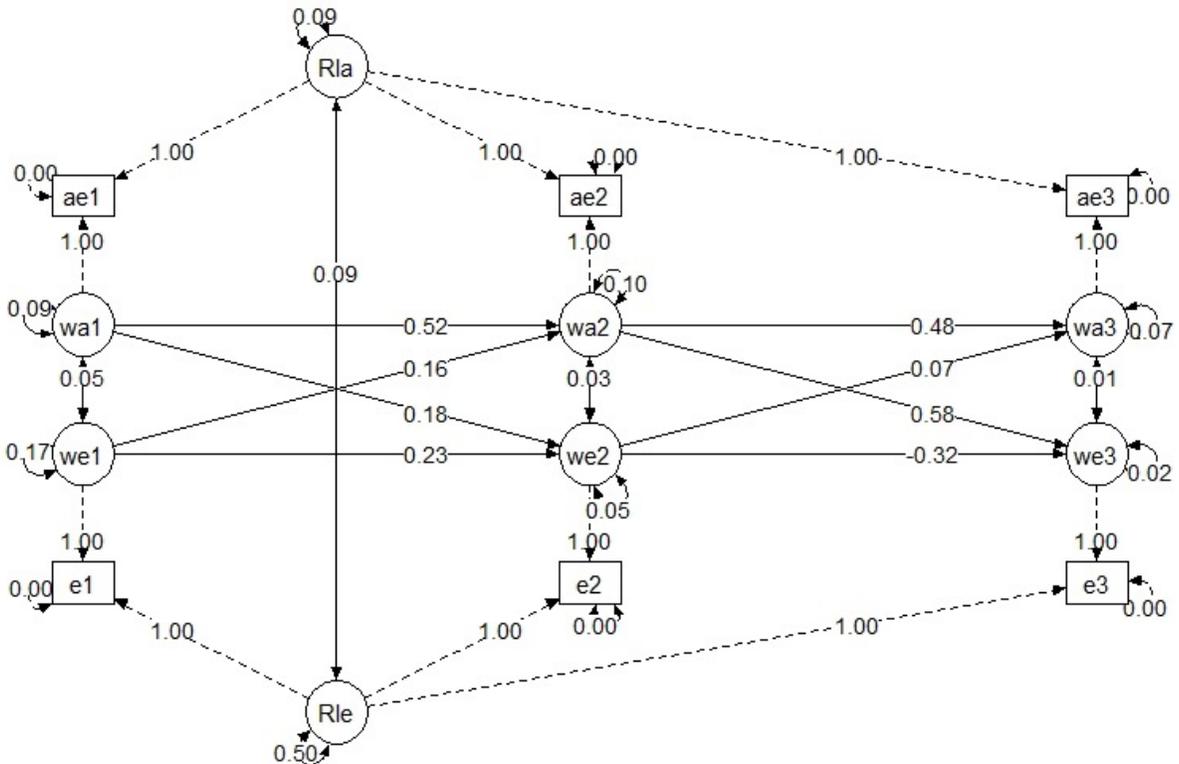


# Авторегрессии между тремя замерами

- Random-Intercept Cross-Lagged Panel Model
- Различает
  - Межиндивидуальную вариативность / стабильная компонента / черта
  - Внутрииндивидуальную вариативность / варьирующая компонента / состояние

# RI-CLPM

2



# Ауторегрессивные эффекты

- Study 1: The autoregressive effects of within-person variation in extraversion in NE were negligible,  $ps > .82$ , just like in PE,  $ps > .25$ . ... Regarding the cross-lagged effects, in NE, they all were not significant,  $ps > .06$ , just like in PE,  $ps > .15$
- Study 2: The autoregressive effects for extraversion in NE and PE were significant,  $z = 3.12$ ,  $p = .002$ , and  $z = 2.17$ ,  $p = .030$ , respectively, indicating that positive deviations from the intercept at T1 predicted positive deviations from the intercept at T2. In the control group, corresponding autoregressive effects was negligible,  $z = 0.40$ . The autoregressive effects for within-person variation in extraversion from T2 to T3 were insignificant in all conditions.

# Резюме

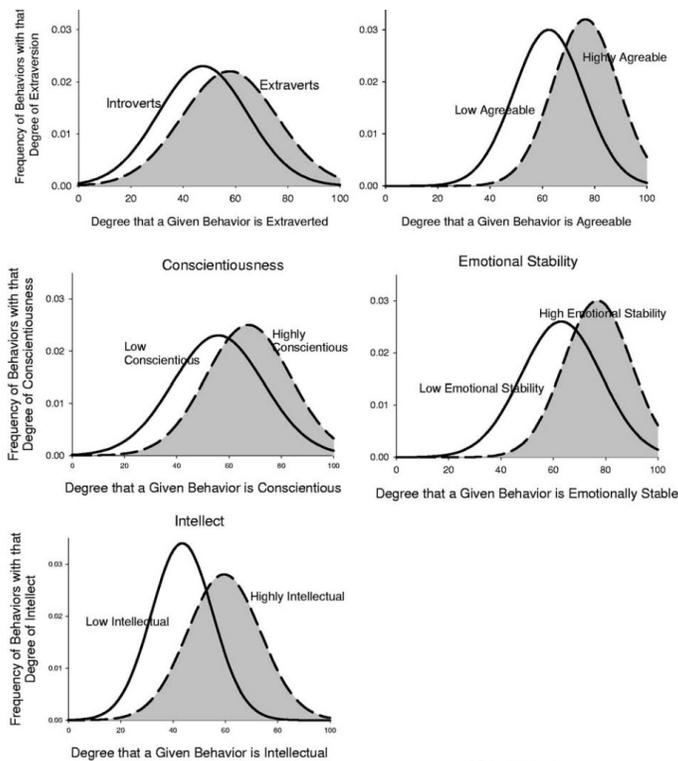
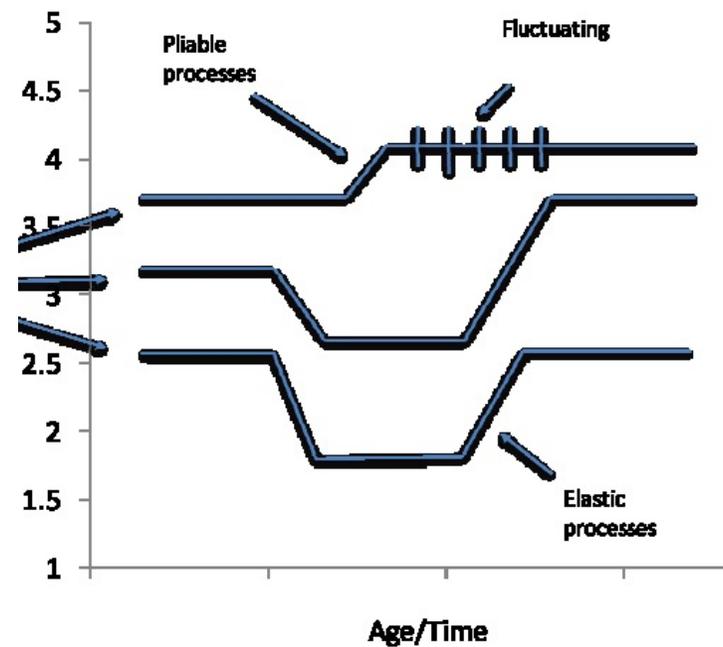


Figure 2. Distributions of actual trait manifestation in behavior for those high and those low on a trait. Each subfigure shows the density distribution of states for those one standard deviation above and those one standard deviation below the mean on the trait. As shown, there are reliable differences in mean behavior on the trait, but there are also large overlaps in behavior. The differences between those high and those low on a trait are not so much in nonoverlapping ways of acting, nor in the extremes, but rather in the frequencies with which moderately high and moderately low behaviors for the trait are enacted.

Examples of life course patterns of change re fixed, pliable, elastic, and fluctuating system



Похоже, что есть некоторая фиксированная точка тяготения / set-point

Но также есть внутри-индивидуальная вариативность вокруг этой точки

Может быть функцией фенотипа данного индивида (насколько человек бывает разным)

И действующих факторов