

Клинико-психологические детерминанты и типологические характеристики зависимости от электронных систем доставки никотина у лиц молодого возраста

А.И. Свердлова¹, аспирант (linoo@yandex.ru).

¹ Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» (220053, Республика Беларусь, г. Минск, Долгиновский тракт, 152).

В статье представлены результаты эмпирического исследования зависимости от электронных систем доставки никотина (ЭСДН) у лиц молодого возраста ($n = 30$). Проведен анализ взаимосвязей между физиологическими маркерами аддикции, мотивацией и психологическими характеристиками личности. Разработан и апробирован интегральный индекс никотиновой зависимости (ИНЗ). Выявлены значимые корреляции между мотивацией эмоциональной регуляции и выраженностью синдрома отмены ($\rho = 0,47$, $p < 0,01$ $\rho = 0,47$, $p < 0,01$), а также готовностью к отказу и успешностью предыдущих попыток ($\rho = 0,56$, $p < 0,01$ $\rho = 0,56$, $p < 0,01$). Выделены четыре психологических профиля потребителей ЭСДН, требующих дифференцированных подходов в психокоррекции.

Ключевые слова: никотиновая зависимость, ЭСДН, вейпинг, индекс никотиновой зависимости, клиническая типология личности, шкала Хорна.

Clinical and psychological determinants and typological characteristics of dependence on electronic nicotine delivery systems in young people

A.I. Sverdlova¹, postgraduate student (linoo@yandex.ru).

¹ State Institution "Republican Scientific and Practical Center for Mental Health" (152 Dolginovsky Trakt, Minsk, 220053, Republic of Belarus).

In this article, the author presents the results of an empirical study of dependence on ENDS in young adults ($n = 30$). The relationships between physiological markers of addiction, motivation and psychological characteristics of personality are analyzed. An integrated nicotine dependence index (IDI) has been developed and tested. Significant correlations were found between the motivation of emotional regulation and the severity of withdrawal ($\rho = 0,47$, $p < 0,01$ $\rho = 0,47$, $p < 0,01$), as well as readiness to quit and the success of previous attempts ($\rho = 0,56$, $p < 0,01$ $\rho = 0,56$, $p < 0,01$). Four psychological profiles of ENDS users are identified, requiring differentiated approaches in psychocorrection.

Keywords: nicotine addiction, ENDS, vaping, nicotine dependence index, clinical personality typology, Horn scale.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последние десятилетия структура потребления никотина претерпела радикальные изменения. По данным ВОЗ, наблюдается экспоненциальный рост популярности электронных систем доставки никотина (ЭСДН), или вейпинга, особенно в молодежной среде (18–30 лет). Данный феномен представляет собой качественно иной тип аддиктивного поведения, характеризующийся высокой вариативностью дозирования, специфической ритуализацией и выраженной сенсорной привлекательностью, что отличает его от традиционного табакокурения.

Современная клиническая практика указывает на формирование устойчивых форм зависимости от ЭСДН, которые демонстрируют низкую эффек-

тивность при применении стандартных психокоррекционных протоколов. Несмотря на широкую изученность медицинских последствий вейпинга, в литературе наблюдается дефицит работ, интегрирующих клинико-психологический анализ с оценкой глубинных личностных характеристик потребителей. Отсутствие системных данных о связи типа личности с паттернами потребления никотина существенно ограничивает возможности разработки персонализированных программ помощи.

Пересмотр подходов к терапии никотиновой зависимости необходим с позиций биопсихосоциальной модели [1]. Ключевое значение здесь приобретает верификация концепции соматомедиации (Э.Дж. Ханцян), согласно которой выбор ЭСДН и характер их использования детермини-

рованы психологическим профилем индивида и его потребностью в регуляции эмоциональных состояний [2]. Кроме того, использование транстеоретической модели (ТТМ) Дж. Прочазки и К. Ди Клемента позволяет рассматривать процесс отказа как динамическую смену стадий готовности [3], однако механизмы перехода между ними при зависимости от ЭСДН остаются недостаточно изученными.

Научное обоснование дифференцированных интервенций, соответствующих конкретной стадии изменений и специфической клинической типологии личности, является приоритетной задачей современной аддиктологии.

Таким образом, актуальность данного исследования продиктована необходимостью преодоления разрыва между стремительным распространением новых форм никотиновой зависимости и дефицитом научно обоснованных, индивидуализированных методов их психологической коррекции.

Цель исследования: выявить психологические детерминанты и клинико-типологические характеристики зависимости от ЭСДН у лиц молодого возраста.

Дизайн исследования: эмпирическое одномоментное исследование; проведено на базе ГУ «РНПЦ Психического здоровья», получило одобрение Этического комитета учреждения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняло участие 30 респондентов в возрасте от 20 до 30 лет. Средний возраст составил 24,5 года. Гендерное распределение: 16 мужчин (53,3 %) и 14 женщин (46,7 %). Выборка характеризуется высоким уровнем социальной адаптации: 29 респондентов (96,7 %) имели официальную занятость, 15 человек (50 %) имели высшее образование, 4 человека (13,3 %) — неоконченное высшее, 11 человек (36,7 %) — среднее профессиональное образование.

Критерии включения: возраст 20–30 лет, регулярное использование ЭСДН не менее одного месяца, информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: наличие диагностированных психических расстройств в стадии обострения, грубые когнитивные нарушения, отказ от участия.

Методы оценки:

1. Тест Фагерстрема для ЭСДН. Стандартизированный инструмент оценки никотиновой зависимости, модифицированный для электронных систем доставки никотина с учётом специфики их использования. Включает оценку времени до первой затяжки после пробуждения, интенсивности потребления, выраженности симптомов отмены.

2. Шкала мотивации курения Хорна. Инструмент, позволяющий оценить шесть типов мотивации потребления никотина: стимуляция (взбадривание), игра с сигаретой (мануальный ритуал), расслабление (удовольствие в покое), поддержка (снятие эмоционального напряжения), жажда (никотиновая зависимость) и рефлексия (автоматическая привычка).

3. Клинико-психологический анализ на основе типологии. Проведён на основе: паттернов потребления, реакции на воздержание, мотивации и поведенческих особенностей. Позволил выделить предварительные психологические профили, соотносящиеся с теоретическими типами личности.

4. Структурированная анкета социально-демографических данных. Включала вопросы о возрасте, поле, образовании, трудоустройстве, стаже использования ЭСДН, типе используемых устройств.

Сбор данных осуществлялся в формате структурированного интервью и анкетирования. Все респонденты были проинформированы о целях исследования и добровольно согласились на участие. Средняя продолжительность обследования составила 45–60 минут. Исследование проводилось с соблюдением принципов биоэтики и конфиденциальности персональных данных.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием следующих методов:

- описательная статистика (среднее значение, стандартное отклонение, процентные соотношения);
- корреляционный анализ (коэффициент ранговой корреляции Спирмена, ρ) — в связи с небольшим объёмом выборки.

Статистическая обработка осуществлялась в программной среде SPSS Statistics. Уровень статистической значимости ($p < 0,05$).

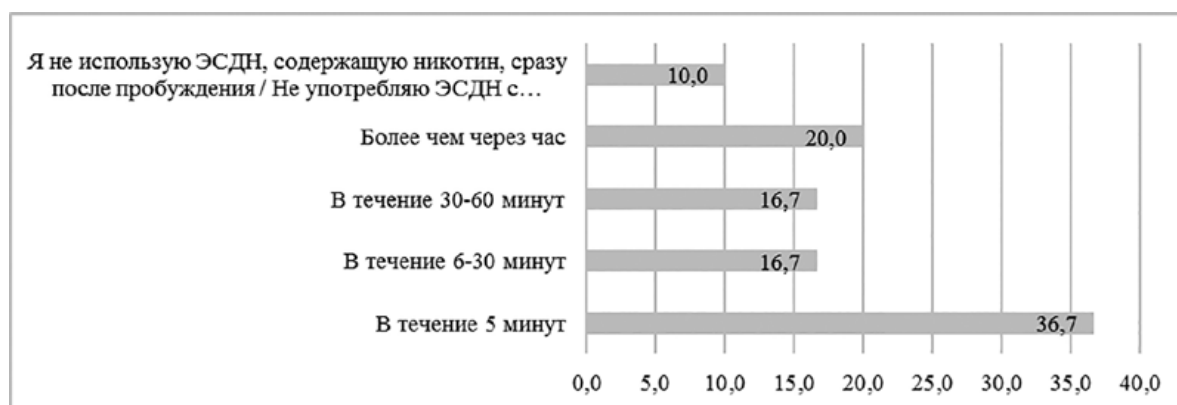
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Характеристика паттернов потребления

Установлено, что 52 % респондентов имеют стаж вейпинга более 3 лет. Интенсивное использование (несколько раз в день) характерно для 59,3 % выборки. Доминируют под-системы (37,8 %) и жидкости с высокой концентрацией никотина (62,9 %).

Время до первой затяжки после пробуждения является классическим маркером никотиновой зависимости. Результаты представлены на рис. 1.

36,7 % респондентов демонстрируют паттерн высокой никотиновой зависимости, используя ЭСДН в первые пять минут после пробуждения. Данный показатель сопоставим с аналогичными результатами для традиционных курильщиков и свидетельствует о выраженной физиологической аддикции у значительной части выборки.



ЭСДН — электронные системы доставки никотина.

Рис. 1. Распределение респондентов по времени до первой затяжки после пробуждения
Distribution of respondents by time before the first puff after waking up

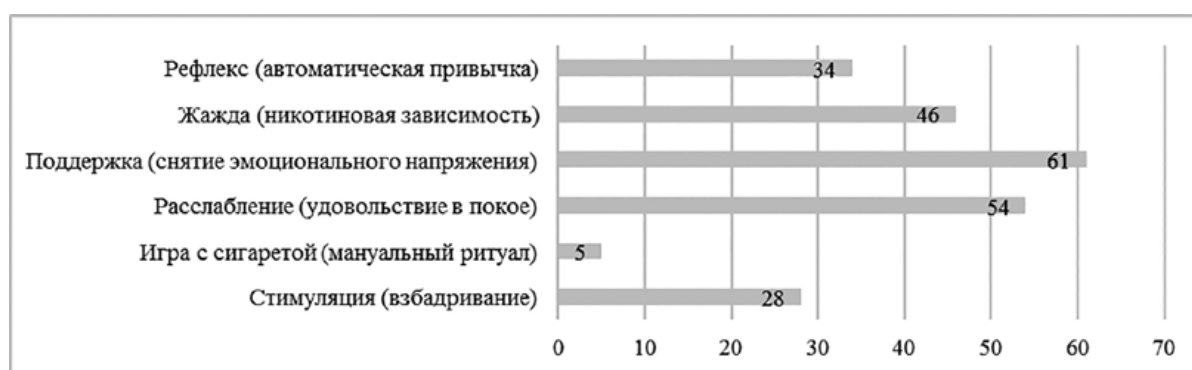


Рис. 2. Мотивация потребления электронных систем доставки никотина (шкала Хорна)
Motivation for the consumption of electronic nicotine delivery systems (Horn scale)

2. Мотивационная структура (шкала Хорна)

Анализ мотивационной структуры потребления выявил следующее распределение (множественные выборы, рис. 2).

Доминирующими мотивациями являются: поддержка (регуляция эмоционального состояния) — 61 %, расслабление (вкус, удовольствие) — 54 %, жажда (никотиновая зависимость) — 46 %. Данное распределение подтверждает полимотивационную структуру вейпинга: потребление мотивировано не только никотиновой зависимостью, но

и комплексом сенсорных, социальных и эмоциональных факторов.

3. Корреляционный анализ (коэффициент Спирмена)

Для выявления статистических взаимосвязей между переменными проведён корреляционный анализ. Результаты представлены в табл.1.

Установлена сильная положительная корреляция между возрастом респондентов и стажем использования ЭСДН ($\rho = 0,61$; $p < 0,01$). Данная

Таблица 1. Взаимосвязи между зависимыми переменными
Relationships between dependent variables

Переменная 1	Переменная 2	ρ	p-value	Интерпретация
Частота использования	Концентрация никотина	0,52	<0,01	Средняя положительная
Частота использования	Время до затяжки	0,48	<0,01	Средняя положительная
Концентрация никотина	Время до затяжки	0,44	<0,05	Средняя положительная
Симптомы отмены	Частота использования	0,41	<0,05	Средняя положительная
Симптомы отмены	Концентрация никотина	0,38	<0,05	Умеренная положительная
Возраст	Стаж использования	0,61	<0,01	Сильная положительная

взаимосвязь может указывать на то, что старшие респонденты являются более длительными пользователями, что потенциально ассоциировано с более выраженной степенью зависимости. Обнаружена средняя положительная корреляция между частотой использования ЭСДН и концентрацией никотина ($r = 0,52$; $p < 0,01$). Данная взаимосвязь свидетельствует о том, что респонденты с более высокой частотой использования устройств склонны выбирать жидкости с повышенным содержанием никотина. Это согласуется с концепцией дозозависимого потребления: при увеличении частоты вейпинга возрастает потребность в более высоких дозах никотина для достижения желаемого эффекта насыщения.

4. Индекс никотиновой зависимости (ИНЗ)

На основе выявленных корреляционных паттернов был сформирован интегральный показатель — ИНЗ, включающий пять переменных, каждая из которых оценивается по шкале от 0 до 5 баллов (максимальная сумма — 25 баллов):

1. Частота использования — отражает интенсивность экспозиции никотину и поведенческий компонент зависимости. Коррелирует с концентрацией никотина ($r = 0,52$) и временем до затяжки ($r = 0,48$), что указывает на дозозависимый паттерн потребления.

2. Концентрация никотина — объективный показатель дозы. Связана с симптомами отмены ($r = 0,38$) и временем до затяжки ($r = 0,44$), подтверждая роль крепости жидкости в формировании зависимости.

3. Время до первой затяжки после пробуждения — классический маркер утренней тяги и физиологической зависимости. Демонстрирует значимую корреляцию с мотивацией привычки / зависимости ($r = 0,43$) и входит в первый фактор с наибольшей нагрузкой (0,78).

4. Симптомы отмены — отражает физический компонент зависимости. Коррелирует с мотивацией снижения стресса ($r = 0,47$) и качеством сна ($r = 0,42$), что указывает на многоуровневую природу абстиненции.

5. Продолжительность использования (стаж) — дополнительный маркер, отражающий длительность экспозиции и кумулятивный эффект потребления. Показал значимую связь с возрастом респондентов ($r = 0,61$), что указывает на хронологический паттерн формирования зависимости.

Бальная система была разработана с учётом клинической значимости каждого порога и согласована с существующими валидированными инструментами. Границы категорий (низкий: 0–8; средний: 9–16; высокий: 17–25 баллов) устанавливались эмпирически на основе распределения данных в исследуемой выборке.

Детальная шкала оценки

1. Частота использования

Баллы	Критерий
0	Не использую / редко (1–2 раза в месяц)
1	1–3 раза в неделю
2	4–6 раз в неделю
3	1 раз в день
4	2–5 раз в день
5	>5 раз в день / постоянно

2. Концентрация никотина

Баллы	Критерий
0	Без никотина (0 мг/мл)
1	Очень низкая (1–3 мг/мл)
2	Низкая (4–8 мг/мл)
3	Средняя (9–12 мг/мл)
4	Высокая (13–20 мг/мл)
5	Очень высокая (>20 мг/мл)

3. Время до первой затяжки после пробуждения

Баллы	Критерий
0	Не курю с утра / более 2 часов
1	60–120 минут
2	30–60 минут
3	15–30 минут
4	5–15 минут
5	Менее 5 минут

4. Симптомы отмены

Баллы	Критерий
0	Нет симптомов
1	Лёгкие (незначительное беспокойство)
2	Умеренные (раздражительность, трудности концентрации)
3	Выраженные (тревога, нарушение сна)
4	Сильные (навязчивые мысли, головная боль)
5	Очень сильные (невозможность функционировать)

5. Продолжительность использования (стаж)

Баллы	Критерий
0	Менее 6 месяцев
1	6–12 месяцев
2	1–2 года
3	2–3 года
4	3–5 лет
5	Более 5 лет

Интерпретация результатов

Уровень зависимости	Диапазон баллов	Интерпретация
Низкий	0–8	Минимальная зависимость, возможен самостоятельный отказ
Средний	9–16	Умеренная зависимость, рекомендуется консультация специалиста
Высокий	17–25	Выраженная зависимость, требуется комплексная программа

Внутренняя согласованность индекса подтверждается конструктивной валидностью: все пять компонентов демонстрируют значимые корреляции между собой, образуя единый латентный фактор (факторный анализ, первый фактор «Физиологическая зависимость», дисперсия — 28 %).

Прогностическая валидность ИНЗ подтверждается связью с исходами отказа: индекс является значимым предиктором готовности к отказу ($\beta = 0,31$; $p = 0,038$), что согласуется с теорией стадий изменения поведения.

Дополнительным подтверждением валидности служат гендерные различия, выявленные при анализе подгрупп: у мужчин более выражена связь между частотой и концентрацией ($r = 0,58$), тогда как у женщин — связь между эмоциональной мотивацией и симптомами отмены ($r = 0,61$). Это указывает на то, что индекс чувствителен к индивидуальным особенностям зависимости.

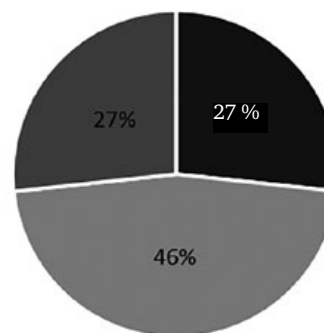
Пример расчёта

Пациент: 25 лет, использует вейп ежедневно (3–4 раза в день), жидкость 12 мг/мл, первая затяжка через 20 минут после пробуждения, умеренные симптомы отмены, стаж использования — 2 года.

Параметр	Баллы
Частота	4
Концентрация	3
Время до затяжки	3
Симптомы отмены	2
Стаж	3
ИТОГО	15 → Средняя зависимость

ОГРАНИЧЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Разработанный индекс имеет ряд ограничений, обусловленных характеристиками выборки ($n = 30$). В связи с этим планируется дальнейшая



■ Низкий 0-8 ■ Средний 9-16 ■ Высокий 17-25

Рис. 3. Распределение респондентов по уровню зависимости (индекс никотиновой зависимости)

Distribution of respondents by addiction level (nicotine addiction index)

валидация индекса на большей выборке, а также оценка внутренней согласованности (альфа Кронбаха).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ИНТЕГРАЛЬНОМУ ИНЗ

На основе разработанного интегрального ИНЗ проведена оценка уровня зависимости (рис. 3).

Распределение по ИНЗ демонстрирует, что почти половина выборки (46,7 %) находится в зоне средней зависимости, при этом высокую степень зависимости демонстрирует четверть респондентов (26,7 %). Средний балл ИНЗ по всей выборке составил 13,8, что соответствует среднему уровню зависимости.

5. Клинико-типологические профили

Интеграция данных с типологией личности позволила выделить четыре предварительных психологических профиля потребителей ЭСДН.

Профиль 1: «Высокоорганизованная зависимость» (компульсивно-нарциссический тип)

Характеристики:

Высокая регулярность потребления (несколько раз в день);

Высокие значения по шкале зависимости (ИНЗ > 17);

Точное соблюдение ритуалов потребления;

Выраженная толерантность (длительные сессии, высокие концентрации);

Выбор премиальных устройств.

Механизм: Потребление встроено в «Я-концепцию» как элемент стиля и самопрезентации. Зависимость эго-синтонна, что затрудняет осознание проблемы. Прогноз отказа неблагоприятный без комплексной работы с личностью.

Психокоррекционные рекомендации: Когнитивно-поведенческая терапия с акцентом на де-

конструкцию ритуалов; работа с идентичностью; развитие альтернативных источников самооценки.

Профиль 2: «Эмоционально-регуляторный» (депрессивно-пограничный тип)

Характеристики:

Высокая мотивация «снижение стресса, тревоги»;

Выраженные симптомы отмены;

Смешанные попытки отказа с рецидивами;

Полипругазия (использование множества устройств);

Нарушения сна (поверхностный сон, трудности засыпания).

Механизм: ЭСДН используется как «переходный объект» для контейнирования тревоги и регуляции аффекта. Никотин выступает средством компенсации эмоционального дистресса.

Психокоррекционные рекомендации: Приоритетна психотерапия тревожных и депрессивных состояний (когнитивно-поведенческая терапия); работа с навыками эмоциональной регуляции; возможно назначение анксиолитиков.

Профиль 3: «Социально-контекстуальный» (социально-амбивалентный тип)

Характеристики:

Мотивация «социальное влияние»;

Вариативная частота использования;

Менее выраженная физическая зависимость;

Молодой возраст;

Низкие баллы ИНЗ;

Механизм: Потребление детерминировано групповой динамикой, социальным давлением сверстников. Вейпинг выступает способом идентификации с группой и социальной интеграции.

Психокоррекционные рекомендации: Наиболее благоприятный прогноз при «холодном отказе» при смене социального окружения; работа с социальными навыками; развитие уверенности в себе.

Профиль 4: «Контролируемый рекреационный» (шизоидно-ананкастический тип)

Характеристики:

Эпизодическое использование;

Низкие значения зависимости (ИНЗ < 9);

Осознанный выбор (безникотиновые жидкости);

Высокая способность к воздержанию;

Предпочтение безникотиновых жидкостей.

Механизм: Вейпинг выступает как сенсорная стимуляция или когнитивный «якорь» для концентрации. Зависимость минимальна, потребление контролируемо.

Психокоррекционные рекомендации: Прогноз благоприятный; возможно самостоятельное прекращение потребления; при необходимости — краткое мотивационное консультирование.

Результаты анализа гендерных различий согласуются с данными литературы о большей психологической вовлеченности женщин в процесс потребления никотина. У женщин сильнее корреляция

между эмоциональной мотивацией (снижение стресса) и симптомами отмены ($p = 0,61$), а также между готовностью к отказу и успехом в предыдущих попытках ($p = 0,63$). Это указывает на то, что у женщин зависимость в большей степени связана с эмоциональной регуляцией, и формирование позитивного опыта воздержания может быть более эффективным мотивационным фактором.

У мужчин более выражена связь между интенсивностью потребления и концентрацией никотина ($p = 0,58$), что соответствует традиционным представлениям о большей физиологической компоненте зависимости.

ВЫВОДЫ

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Зависимость от ЭСДН носит комплексный и гетерогенный характер, сочетая физиологическую аддикцию (подтверждается высокими значениями ИНЗ у 26,7 % выборки, выраженными симптомами отмены у 60 %) и глубокую психологическую включенность в процессы эмоциональной саморегуляции.

2. Полимотивационная структура вейпинга подтверждена эмпирически: доминирующими мотивациями являются: поддержка (регуляция эмоционального состояния) — 61 %, расслабление (вкус, удовольствие) — 54 %, жажда (никотиновая зависимость) — 46 %. Это усложняет терапевтические интервенции, требуя воздействия на множественные мишени.

3. Гипотеза самомедикации получила эмпирическую поддержку: выявлена значимая корреляция между мотивацией снижения стресса и выраженностью симптомов отмены ($p = 0,47$, $p < 0,01$). Потребители с высоким уровнем тревожности используют никотин как экзогенный регулятор аффекта.

4. Разработанный Индекс Никотиновой Зависимости (ИНЗ) продемонстрировал конструктивную валидность, показав корреляции с поведенческими маркерами зависимости и мотивационными переменными. Инструмент может использоваться для скрининга тяжести зависимости у потребителей ЭСДН.

5. Транстеоретическая модель применима к контексту вейпинга: готовность к отказу значимо взаимосвязана с успешностью предыдущих попыток ($p = 0,56$, $p < 0,01$). 46,7 % респондентов находятся в оптимальной для интервенций стадии «созревания».

6. Выделены четыре психологических профиля потребителей с различными терапевтическими прогнозами: компульсивно-нарциссический, депрессивно-пограничный, социально-контекстуальный и контролируемый рекреационный. Каждый

профиль требует дифференцированного терапевтического подхода.

7. Выявлены гендерные различия: у женщин зависимость в большей степени связана с эмоциональной регуляцией; у мужчин — с физиологической аддикцией.

8. Стратегия «холодного отказа» неэффективна при преобладании мотивации эмоциональной регуляции. Необходимо внедрение комплексных программ, включающих психотерапевтический компонент.

ОГРАНИЧЕНИЯ ЭСПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Объем выборки ($n = 30$) ограничивает возможность широкой экстраполяции данных. Требуется дальнейшая валидация ИНЗ на больших популяциях и проведение лонгитюдных исследований для оценки устойчивости выделенных профилей.

Литература

1. Холмогорова А.Б., Рычкова О.В. Современные подходы к терапии тревожных расстройств // Консультативная психология и психотерапия. 2017. Т. 25, № 4. С. 11–31. URL: https://psyjournals.ru/journals/sps/archive/2017_n4/Kholmogorova_Rychkova (дата обращения: 08.01.2026).
2. Малыгин В.Л., Цыганков Д.Б., Малыгин Я.В. Самомедикация и факторы ее формирования у больных депрессивными и невротическими расстройствами в преманифестный период // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119, № 5. С. 59–64. DOI: 10.17116/jnevro201911905159.
3. Прочазка Дж.О., ДиКлементе К.К. Стадии и процессы самостоятельного отказа от курения: на пути к интегративной модели изменений // Журнал консультирования и клинической психологии (Journal of Consulting and Clinical Psychology). 1983. Т. 51, № 3. С. 390–395. DOI: 10.1037/0022-006X.51.3.390.
4. Альзахрани Т. и др. Сердечно-сосудистые эффекты электронных сигарет: систематический обзор и мета-анализ // Журнал «Heart». 2018. Т. 104, № 19. С. 1549–1556. DOI: 10.1136/heartjnl-2018-313053.
5. Беновиц Н.Л. и др. Сердечно-сосудистые эффекты электронных сигарет // Медицинский журнал Новой Англии (New England Journal of Medicine). 2019. Т. 380, № 10. С. 947–956. DOI: 10.1056/NEJMoa1908430.
6. Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC). Вспышка повреждений легких, связанных с использованием электронных сигарет или продуктов для вейпинга. 2020. URL: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html (дата обращения: 06.03.2025).
7. Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC). Электронные сигареты. 2023. URL: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/index.htm (дата обращения: 08.01.2026).
8. Хуанг Дж. и др. Использование электронных сигарет среди взрослых: систематический обзор и мета-анализ // Контроль над табаком (Tobacco Control). 2019. Т. 28, № 3. С. 249–257. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2017-054026.
9. Лейшоу С.Дж. и др. Электронные сигареты и табачная эпидемия // Контроль над табаком (Tobacco Control). 2018. Т. 27, Приложение 1. С. S1–S3. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2018-054420.
10. Ледерер Д.Дж. и др. Использование электронных сигарет и респираторные симптомы у подростков и молодых взрослых // Американский журнал респираторной медицины и интенсивной терапии (American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine). 2019. Т. 200, № 5. С. 555–563. DOI: 10.1164/rccm.20200101010C.
11. Левенталь А.М. и др. Связь использования электронных сигарет с тревогой, депрессией и расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ, среди взрослых в США // Журнал клинической психологии (Journal of Clinical Psychology). 2015. Т. 71, № 1. С. 1–13. DOI: 10.1111/jcpp.12410.
12. Мич Р. и др. Использование электронных сигарет как предиктор табакокурения: результаты годичного наблюдения за национальной выборкой учащихся 12-х классов // Контроль над табаком (Tobacco Control). 2017. Т. 26, № 2. С. e106–e111. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2016-053552.
13. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Электронные системы доставки никотина и электронные системы доставки продуктов, не являющихся никотином (ЭСДН/ЭСДПН). Доклад ВОЗ FCTC/COP/7/11. 2020. URL: https://www.who.int/fctc/cop/cop7/FCTC_COP_7_11_RU.pdf (дата обращения: 08.01.2026).
14. Ванг Т.В. и др. Использование табачных изделий и показатели прекращения курения среди взрослых — США, 2018 // Еженедельный отчет о заболеваемости и смертности (Morbidity and Mortality Weekly Report). 2019. Т. 68, № 45. С. 1013–1019. DOI: 10.15585/mmwr.mm6845a2.