

© Дороженок И.Ю., 2026;  
 © Мельник Е.П., 2026;  
 © Костерин В.В., 2026;  
 © Ларионов Д.А., 2026;  
 © Корякин Д.А., 2026

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

УДК/UDC 616.89; 616.895.4; 616.891; 616.89-008

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-2-50-59>

## Сравнительный психометрический и психопатологический анализ стрессогенных факторов манифестации хронических дерматозов

Дороженок И.Ю., Мельник Е.П., Костерин В.В., Ларионов Д.А., Корякин Д.А.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Автор для корреспонденции: Игорь Юрьевич Дороженок, [dorozhenok\\_i\\_yu@staff.sechenov.ru](mailto:dorozhenok_i_yu@staff.sechenov.ru)

### Резюме

**Обоснование:** психогенный стресс является одним из ключевых модифицирующих факторов в патогенезе хронических дерматозов. Данные современных исследований свидетельствуют о двунаправленной связи между стрессом и кожными заболеваниями, реализуемой через нейро-иммуно-эндокринные механизмы, где кожа функционирует как периферический орган стресс-реактивности. Несмотря на многочисленные наблюдения, до настоящего времени недостаточно изучены факторы уязвимости пациентов к различным типам стрессогенных триггеров манифестаций хронических дерматозов.

**Цель исследования:** определить факторы личностной уязвимости пациентов со стресс-индуцированными дерматозами для выявления потенциальных мишеней психокоррекционной терапии. **Пациенты и методы:** проведено одноцентровое поперечное исследование с участием 115 пациентов (76 женщин, 39 мужчин; средний возраст 47 лет) с дерматозами, манифестировавшими в течение трех месяцев после стрессогенного события. Применяли дерматологический и психопатологический методы обследования, а также психометрические и статистические инструменты: GAD-7, PHQ-9, PSS-10, DLQI, PID-5-BF, IBM SPSS v.27. **Результаты:** манифестация дерматоза была ассоциирована с субъективно значимыми стрессовыми факторами в 72,9% случаев, с объективно значимыми — в 27,1%. Наиболее часто субъективные триггеры отмечены при красном плоском лишае (92,6%), экземе (86,2%) и розацеа (80%). Пациенты с субъективно значимыми стрессорами имели более высокие показатели тревоги и депрессии (GAD-7:  $7,5 \pm 5,4$  против  $6,5 \pm 4,6$ ; PHQ-9:  $8,2 \pm 4,7$  против  $5,4 \pm 3,5$ ,  $p < 0,05$ ), уровень воспринимаемого стресса (PSS-10:  $36,5 \pm 8,8$  против  $27,3 \pm 6,7$ ,  $p < 0,05$ ); индекс патологических личностных черт (PID-5-BF:  $42,7 \pm 12,6$  против  $29,6 \pm 11,4$ ,  $p < 0,05$ ) и показатели негативного влияния дерматоза на качество жизни (DLQI:  $18,4 \pm 7,4$  против  $14,1 \pm 8,2$ ,  $p < 0,05$ ) в сравнении с объективно значимыми стрессовыми факторами.

**Заключение:** полученные данные демонстрируют доминирование субъективных психогенных детерминант в структуре стресс-индуцированных манифестаций дерматозов. Среди факторов стресс-уязвимости выявлены черты преморбидного личностного склада и соматоперцептивной акцентуации, что подтверждает необходимость интеграции комплексной клинико-психометрической оценки и психокоррекционных подходов в стандарт ведения пациентов со стресс-индуцированными случаями хронических дерматозов.

**Ключевые слова:** психосоматика, стресс-индуцированные дерматозы, психодерматология, тревога, депрессия, расстройство личности, качество жизни, психотерапия

**Для цитирования:** Дороженок И.Ю., Мельник Е.П., Костерин В.В., Ларионов Д.А., Корякин Д.А. Сравнительный психометрический и психопатологический анализ стрессогенных факторов манифестации хронических дерматозов. *Психиатрия*. 2026;24(2):50–59. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-2-50-59>

RESEARCH

UDC 616.89; 616.895.4; 616.891; 616.89-008

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-2-50-59>

## Comparative Psychometric and Psychopathological Analysis of Stress Factors in the Manifestation of Chronic Dermatoses

Igor Yu. Dorozhenok, Ekaterina P. Melnik, Vladislav V. Kosterin, Denis A. Larionov, Danila A. Koriakin

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Corresponding author: Igor Yu. Dorozhenok, [dorozhenok\\_i\\_yu@staff.sechenov.ru](mailto:dorozhenok_i_yu@staff.sechenov.ru)

### Summary

**Background:** psychogenic stress is one of the key modifying factors in the pathogenesis of chronic dermatoses. Contemporary research data indicate a bidirectional relationship between stress and skin diseases, mediated through neuro-immuno-endocrine mechanisms in which the skin functions as a peripheral stress-reactive organ. Despite numerous observations, factors determining patients' vulnerability to various types of stressogenic triggers of chronic dermatoses remain insufficiently investigated. **The aim**

was to identify personality vulnerability factors in patients with stress-induced dermatoses in order to determine potential targets for psychocorrective interventions. **Patients and Methods:** a single-center cross-sectional study was conducted involving 115 patients (76 women, 39 men; mean age 47 years) with dermatoses that had manifested within three months following a stressogenic event. The examination included dermatological and psychopathological assessments, as well as psychometric and statistical tools: GAD-7, PHQ-9, PSS-10, DLQI, PID-5-BF, and IBM SPSS v.27. **Results:** dermatosis manifestation was associated with subjectively significant stressors in 72.9% of cases, while in 27.1% it was linked to objectively significant ones. Subjective triggers were most frequently reported in lichen planus (92.6%), eczema (86.2%), and rosacea (80%). Patients exposed to subjectively significant stressors demonstrated higher levels of anxiety and depression (GAD-7:  $7.5 \pm 5.4$  vs.  $6.5 \pm 4.6$ ; PHQ-9:  $8.2 \pm 4.7$  vs.  $5.4 \pm 3.5$ ,  $p < 0.05$ ), perceived stress (PSS-10:  $36.5 \pm 8.8$  vs.  $27.3 \pm 6.7$ ,  $p < 0.05$ ), pathological personality traits (PID-5-BF:  $42.7 \pm 12.6$  vs.  $29.6 \pm 11.4$ ,  $p < 0.05$ ), and a greater negative impact of the dermatosis on quality of life (DLQI:  $18.4 \pm 7.4$  vs.  $14.1 \pm 8.2$ ,  $p < 0.05$ ). **Conclusion:** the findings demonstrate the predominance of subjective psychogenic determinants in the structure of stress-induced dermatosis manifestations. Among the identified stress vulnerability factors were features of the premorbid personality and somatoperceptive accentuation. These results underscore the need for integrating comprehensive clinical and psychometric assessment, along with psychocorrective approaches, into the standard management of patients with stress-induced forms of chronic dermatoses.

**Keywords:** psychosomatics, stress-induced dermatoses, psychodermatology, anxiety, depression, personality disorders, quality of life, psychotherapy

**For citation:** Dorozhenok I.Yu., Melnik E.P., Kosterin V.V., Larionov D.A., Koriakin D.A. Comparative Psychometric and Psychopathological Analysis of Stress Factors in the Manifestation of Chronic Dermatoses. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2026;24(2):50–59. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2026-24-2-50-59>

## ВВЕДЕНИЕ

Результаты многолетних исследований свидетельствуют, что психогенный стресс играет значительную роль в манифестации, обострении и хронизации широкого спектра дерматологических заболеваний.

Концепция «стресс-индуцированной дермопатии» формировалась на пересечении дерматологии, нейрофизиологии, эндокринологии и иммунологии, обосновывая представление о коже как о «периферическом эквиваленте мозга» [1–3]. Данная концепция получила экспериментальное подтверждение в многочисленных исследованиях, продемонстрировавших экспрессию рецепторов к кортикотропин-рилизинг-гормону, катехоламинам, нейропептидам и цитокинам на кератиноцитах, меланоцитах и тучных клетках — что составляет молекулярную основу функционирующей нейро-иммuno-эндокринной петли стресса [4].

Накоплены клинические данные о двунаправленной связи между психогенным стрессом и дерматологической патологией [5]. Эпизоды острого или хронического стресса способны выступать как триггер дебюта, так и как фактор эскалации широкого спектра хронических дерматозов. В многочисленных наблюдениях показано, что эмоциональные потрясения вызывают активацию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, изменение цитокинового профиля, нарушение кожного барьерного гомеостаза и сенсорной иннервации, что клинически проявляется зудом, воспалением, усилением сыпи и хронизацией патологического процесса [6–10].

Масштабное биоинформационное исследование X.L. Liu и соавт. [11] выявило молекулярные основы коморбидности псориаза и стрессовых расстройств. Ученые идентифицировали четыре ключевых гена (*ARG1*, *CASP7*, *SLC7A5*, *YLP1M*), ассоциированных с нарушением аутофагии, иммунного ответа и кератинизации кожи. Ген *CASP7* был предложен в качестве потенциального общего маркера для обоих состояний, что указывает

на общность патогенетических механизмов на клеточно-молекулярном уровне.

Стрессовые жизненные события могут выступать триггерами начала или обострения вульгарной пузырчатки [12]. Поперечное исследование L.N. Achmad и соавт. [13] показало, что стресс достоверно коррелирует с рецидивами атопического дерматита (АД) у взрослых. Исследование случай-контроль R. Lancar и соавт. [14] выявило, что употребление алкоголя и высокий уровень воспринимаемого стресса в предшествующий месяц являются значимыми факторами риска манифестации себорейного дерматита. S.W. Henning и соавт. [15] обнаружили, что у пациентов с витилиго достоверно чаще, чем в контрольной группе, встречаются состояния, ассоциированные с психологическим стрессом, однако корреляции уровня воспринимаемого стресса и тяжести витилиго выявлено не было.

Исследование T. Gupta и соавт. [16] выявило, что среди пациентов с хроническими дерматозами (кожный зуд, розацеа, акне, витилиго) стресс является наиболее распространенным синдромом (60,83%), за которым следуют бессонница (52,5%), депрессия (34,17%) и тревога (31,67%). При этом, как показало исследование L. Misery и соавт. [17], несмотря на чрезвычайно высокую распространенность стресса (66,3% среди пациентов с акне, атопическим дерматитом, псориазом и гидраденитом), всего лишь менее чем в 15% случаев пациентам когда-либо предлагалась психотерапевтическая помощь.

В настоящее время не существует согласованных, специфичных для дерматологической патологии критериев, регламентирующих интервал между стрессогенным воздействием и манифестацией или эскалацией кожного процесса. Ввиду отсутствия дерматологически специфичных временных рамок, в ряде исследований предложено ориентироваться на клинические временные критерии, принятые в психиатрии для стресс-индуцированных расстройств — как

наиболее изученных моделей с временной привязкой к триггеру [18].

Согласно критериям DSM-5, симптомы посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) могут проявляться сразу после психотравмы или иметь отсроченный дебют — не ранее чем через 6 месяцев [19]. МКБ-11 допускает более гибкие временные рамки: хотя симптомы обычно возникают в течение 3 месяцев после воздействия стрессора, отсроченное начало (включая срок более 6 мес.) также считается допустимым [20]. Эти данные используют в качестве ориентира при определении возможного временного «окна» стресс-индуцированной дерматопатии, несмотря на то что сам диагноз ПТСР у пациентов с хроническими дерматозами, как правило, не устанавливается.

Таким образом, современные исследования указывают, что психогенный стресс является значимым модулирующим фактором в дерматологии. Стресс выступает не только как триггер обострения, но и как самостоятельный патогенетический компонент, влияющий на нейроиммунные взаимодействия, воспалительные процессы и, в конечном итоге, на качество жизни пациентов.

**Цель исследования:** определить факторы уязвимости пациентов со стресс-индуцированными дерматозами, а также их преморбидный личностный профиль для выявления потенциальных мишеней психокоррекционной терапии, проспективно направленной на облегчение течения кожного заболевания.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования: одноцентровое поперечное исследование (*cross-sectional study*). Исследование проведено в 2025 г. на базе клиники кожных и венерических болезней имени В.А. Рахманова (директор — член-корр. РАН, проф. О.Ю. Олисова) ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

### Этические аспекты

Все пациенты подписывали информированное согласие на участие в исследовании. Данное исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации 1964 г., пересмотренной в 1975–2024 гг. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Сеченовского Университета (Протокол № 10–25 от 24.04.2025).

### Ethical aspects

All examined participants of study signed the informed consent to take part in a study. This study complies with the Principles of the WMA Helsinki Declaration 1964 amended 1975–2024. The research protocol was approved by Local Ethical Committee of Sechenov University (protocol № 10–25 from 24.04.2025).

В выборке пациентов использовали интервал в 3 месяца для установления связи между психогенным стрессом и обострением дерматоза. Такое ограничение

согласуется с общепринятой практикой современных психиатрических классификаций и позволяет обосновать стресс-индуцированное развитие и течение заболевания.

**Критерии включения:** мужчины и женщины в возрасте от 18 до 75 лет; верифицированный диагноз кожного заболевания; наличие в анамнезе указания на четкую связь обострения заболевания с психогенным стрессом в течение 3 месяцев; подписанное письменное информированное согласие пациента на участие в исследовании.

**Критерии не включения:** возраст пациентов моложе 18 лет и старше 75; беременность, период лактации; состояния, препятствующие выполнению комплексного клинического обследования: умственная отсталость, признаки органического поражения ЦНС, острые психотические состояния; злоупотребление психоактивными веществами; наличие коморбидных психических расстройств, затрудняющих верификацию стрессогенных факторов; наличие сопутствующих тяжелых соматических заболеваний, затрудняющих обследование; злокачественные новообразования, а также паранеопластические заболевания; отсутствие подписанного информированного согласия.

**Критерии исключения:** желание пациента прекратить участие в исследовании; несоблюдение пациентом регламента исследования.

Все участники исследования прошли клиническое дерматологическое и психиатрическое обследование, а также заполнили пакет стандартизированных и валидированных психометрических инструментов, включая следующие:

- Социодемографическая анкета, разработанная авторами для целей исследования (сведения о поле, возрасте, уровне образования, семейном положении, профессиональной занятости, а также данные о стресс-индуцированных манифестациях и обострениях дерматологического заболевания в анамнезе и наличии сопутствующих заболеваний на протяжении жизни).

- Шкала GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder-7*) — для скрининга генерализованного тревожного расстройства и оценки выраженности симптомов тревоги за последние 2 недели.

- Опросник PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire-9*) — для скрининга депрессивных расстройств и оценки выраженности депрессивной симптоматики за последние 2 недели.

- Шкала PSS-10 (*Perceived Stress Scale-10*) — для измерения субъективного восприятия стресса.

- Индекс DLQI (*Dermatology Life Quality Index*) — стандартный опросник для оценки влияния кожного заболевания на качество жизни пациента за последнюю неделю.

- Опросник PID-5-BF (*Personality Inventory for DSM-5 — Brief Form*) — для скрининга патологических черт личности по 5 доменам, соответствующим альтернативной модели расстройств личности в DSM-5 (негативная

аффективность, отстраненность, антагонизм, растороженность, психотизм).

#### Статистический анализ

Для анализа данных использовали программу IBM SPSS v.27. Для описания количественных данных, в зависимости от распределения (проверяемого критерием Шапиро–Уилка), применяли среднее значение и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ) или медиану и интерквартильный размах ( $Me [Q25; Q75]$ ). Для категориальных данных — абсолютные и относительные частоты ( $n, \%$ ). Для сравнения групп использовали  $t$ -критерий Стьюдента (для нормальных распределений) или  $U$ -критерий Манна–Уитни (для ненормального распределения). В случае распределения, отличного от нормального, использовался критерий Краскела–Уоллиса для сравнения трех и более независимых групп исследования по количественным признакам. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование включены 115 пациентов (76 женщин, 39 мужчин; средний возраст — 47 [36–57] лет) с манифестацией и обострениями кожного заболевания под воздействием психогенного стресса. Наиболее представленной возрастной группой оказались лица трудоспособного возраста от 20 до 50 лет (43,3%; медиана возраста 47 [36–57] лет). Более половины всех пациентов имели высшее образование (69,56%) и работали официально полный или неполный рабочий день (57,39%).

Полученные данные указывают, что наибольшую восприимчивость к стрессорным воздействиям демонстрируют лица трудоспособного возраста, для которых характерно сочетание высокой социальной вовлеченности и когнитивной активности с дефицитом адаптационных ресурсов. Преобладание в выборке женщин, а также пациентов с высоким уровнем образования и занятостью отражает влияние социально-психологических детерминант — хронического психоэмоционального напряжения, многозадачности, фрустрирующих жизненных обстоятельств — на регуляторные механизмы, что может приводить к дисбалансу в системе стресс-реактивности организма, провоцируя психогенные манифестации одного из представленных в изученной выборке дерматозов.

В зависимости от характера стрессогенного триггера выделены две группы пациентов. Группу 1 ( $n = 38$ ; 33,0%) составили пациенты, у которых манифестация или обострение дерматоза возникли в ответ на объективно значимую психическую травму («удары судьбы» по К. Schneider). К таким психотравмирующим воздействиям отнесены развод родителей, тяжелая болезнь/ранение/смерть близкого человека, развод, увольнение с работы, акт насилия, нахождение в зоне боевых действий/терактов/техногенных катастроф, крупные имущественные/финансовые потери.

В группу 2 ( $n = 77$ ; 67,0%) вошли пациенты, у которых триггером выступали субъективно значимые психогенные факторы, не отвечающие критериям тяжелой (объективно значимой) психической травмы: интерперсональные и производственные конфликты, карантинные ограничения, вступительные экзамены, сессия, имущественные/финансовые затруднения, задолженность по кредиту.

Под воздействием объективно значимых стрессогенных факторов в течение нескольких недель появляются первые (обычно единичные) высыпания, которые постепенно распространяются, нарушая качество жизни и способствуя обращению пациентов за амбулаторной и стационарной помощью. Данный тип манифестаций/экзацербаций отличается относительно незначительной длительностью и хорошим ответом на терапию; однако без своевременного и адекватного лечения, соблюдения режима и рекомендаций способствует устойчивой активации стресс-индуцированных нейроиммунных каскадов, включающих гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось, высвобождение нейропептидов и дисрегуляцию цитокинового профиля, что ведет к хронизации заболевания. Манифестация дерматоза под воздействием тяжелого психогенного стресса отмечена у пациентов с различным типом преморбидного личностного склада (преимущественно ананкастного, нарциссического и шизоидного), а также с соматотонической соматоперцептивной акцентуацией, высокой устойчивостью к условно-патогенным факторам, что коррелировало с показателями шкал (табл. 1).

В 2/3 наблюдений в качестве триггера обострения дерматоза выступают субъективно значимые психогенные факторы, когда в течение нескольких часов развивается зуд, через несколько дней возникают высыпания, сопровождающиеся гиперемией, шелушением, сухостью или мокнутием, обильными расчесами и в ряде случаев вторичной пиодермией, приводя обычно к очередной госпитализации. Данный тип манифестаций/экзацербаций отличается длительностью и резистентностью к проводимой терапии. У большинства пациентов отмечали постепенное утяжеление течения заболевания в виде учащения рецидивов, увеличения их продолжительности и выраженности воспалительных явлений. Уязвимость к субъективно-значимым психогениям была характерна для больных с преобладанием избегающего, зависимого и гистрионного преморбида, реактивной лабильностью и повышенной чувствительностью к негативным внешне-средовым воздействиям. Невропатическая соматоперцептивная акцентуация проявлялась в анамнезе в виде клишированных эпизодов соматизированных реакций на стресс в проекции как кожи, так и других органных систем, что коррелировало с показателями шкал (табл. 1). У пациентов с субъективно значимыми психогенными факторами манифестации дерматоза выявлена парадоксальная закономерность: объективно тяжелые психогении не сопровождаются экзацербацией кожного процесса.

**Таблица 1.** Психометрические и демографические показатели у пациентов с обострениями, вызванными объективно и субъективно значимыми стрессогенными факторами ( $n = 115$ )**Table 1** Psychometric and demographic indicators in patients with exacerbations caused by objectively and subjectively significant stress factors ( $n = 115$ )

Психометрические и демографические показатели/ Psychometric and demographic indicators	Объективно значимые стрессогенные факторы/ Objectively significant stress factors	Субъективно значимые стрессогенные факторы/ Subjectively significant stress factors
Общее число пациентов/Total number of patients	38 (33,3%)	77 (66,6%)
Средний возраст, лет/Mean age, years	42.66 ± 17.19	48.4 ± 13.8
GAD-7, средний балл/GAD-7, average score	6,5 ± 4,6	7,5 ± 5,4
PHQ-9, средний балл/PHQ-9, Average score	5,4 ± 3,5 *	8,2 ± 4,7
PSS-10 Перенапряжение/PSS-10 Stress overexertion	15,4 ± 6,1	16,7 ± 5,4
PSS-10 Противодействие/PSS-10 Counteraction	11,9 ± 7,4 *	19,8 ± 3,8
PSS-10 Воспринимаемый стресс/PSS-10 Perceived Stress	27,3 ± 6,7 *	36,5 ± 8,8
PID-5-BF, средний балл/PID-5-BF, average score	29,6 ± 11,4 *	42,7 ± 12,6
Негативные эмоции/Negative emotions	5,5 ± 4,3 *	11,6 ± 3,3
Отчуждение/Alienation	10,2 ± 4,4 *	4,3 ± 3,7
Антагонизм/Antagonism	6,3 ± 3,5 *	9,6 ± 4,1
Расторможенность/Disinhibition	3,4 ± 1,2 *	11,9 ± 2,4
Психотизм/Psychoticism	4,2 ± 2,6	5,3 ± 3,9
ДИКЖ/DLQI	14,1 ± 8,2 *	18,4 ± 7,4

Примечание: \* — статистически значимые различия между группами,  $p < 0,05$ .

Note: \* — statistically significant differences between groups,  $p < 0.05$ .

**Таблица 2.** Количество обострений хронических дерматозов в зависимости от типа стрессогенного триггера

Диагноз кожного заболевания/ Diagnosis of skin disease	Количество обострений под влиянием объективно значимых стрессогенных факторов/Number of exacerbations under the influence of objectively significant stress factors	Количество обострений под влиянием субъективно значимых стрессогенных факторов/Number of exacerbations under the influence of subjectively significant stress factors
Псориаз/Psoriasis	17 (38%)	28 (62%)
Экзема/Eczema	5 (13,8%)	31 (86,2%)
Атопический дерматит/Atopic dermatitis	105 (29,6%)	250 (70,4%)
Крапивница/Hives	5 (33,3%)	10 (66,6%)
Витилиго/Vitiligo	4 (37%)	7 (63%)
Красный плоский лишай/Lichen planus	3 (7,4%)	38 (92,6%)
Розацеа/Rosacea	2 (20%)	8 (80%)
Себорейный дерматит/Seborrheic dermatitis	4 (32,3%)	14 (77,7%)
Угревая болезнь/Acne	5 (25%)	15 (75%)
Пузырчатка/Pemphigus	6 (24%)	19 (76%)
Всего/Total	156 (27.1%)	420 (72,9%)

Возможно, что в таких случаях условно-патогенный (субъективно значимый стресс) служит своеобразным защитным буфером от «ударов судьбы».

При анализе распределения стресс-индуцированных манифестаций/обострений по нозологическим формам было установлено, что доля реактиваций, связанных с субъективно значимыми психогенными стрессорами, во всех случаях превосходила частоту обострений, индуцированных объективно значимыми стрессорными событиями. В целом субъективные

триггеры оказались ассоциированы с развитием или обострением дерматоза в 72,9% всех зарегистрированных случаев, тогда как объективные — лишь в 27,1%, что количественно соответствует превышению частоты субъективно обусловленных обострений в среднем в 2,7 раза (табл. 2).

Наибольшая доля стресс-зависимых обострений субъективного характера выявлена у пациентов с красным плоским лишаем (92,6%), экземой (86,2%) и розацеа (80%). Несколько ниже аналогичный показатель

отмечен при атопическом дерматите (70,4%) и витилиго (63%), при псориазе и себорейном дерматите — в 62% и 77,7% соответственно. Эти данные демонстрируют вариабельность стресс-реактивности в зависимости от нозологической принадлежности и личностного восприятия психической травмы.

Следует отметить, что преобладание субъективных стрессовых триггеров наблюдалось и при дерматозах, традиционно рассматриваемых как преимущественно соматически детерминированные — таких как пузырьчатка (76%) и угревая болезнь (75%), что подтверждает универсальный характер психогенно обусловленной дерматологической реактивности. Для проверки межнозологических различий по частоте стресс-индуцированных обострений был применен критерий Краскела–Уоллиса. Полученные результаты не выявили статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ), что, по-видимому, отражает сходство уровня стресс-реактивности среди пациентов различных диагностических групп при сохранении индивидуальной вариабельности восприятия стрессовых стимулов.

Сравнительный анализ психометрических характеристик групп пациентов с манифестацией или обострением хронического дерматоза, индуцированными объективно и субъективно значимыми стрессогенными факторами, выявил статистически значимые различия по ряду ключевых шкал, отражающих тревожно-депрессивный и личностный континуум, а также субъективное восприятие стрессовой ситуации.

По данным опросников GAD-7 и PHQ-9 у пациентов с субъективно значимыми стрессовыми воздействиями отмечались более высокие средние значения тревожной и депрессивной симптоматики ( $7,5 \pm 5,4$  против  $6,5 \pm 4,6$ ,  $p > 0,05$ , и  $8,2 \pm 4,7$  против  $5,4 \pm 3,5$ ,  $p < 0,05$ , соответственно), не достигающих уровня клинически выраженной тревожного и депрессивного расстройства.

Наиболее существенные статистически значимые межгрупповые различия были получены по шкале PSS-10, характеризующей субъективную оценку стрессовой перегрузки. У пациентов с субъективно значимыми стрессорами уровень воспринимаемого стресса оказался значительно выше ( $36,5 \pm 8,8$  против  $27,3 \pm 6,7$ ,  $p < 0,05$ ), а показатель перенапряжения ( $16,7 \pm 5,4$  против  $15,4 \pm 6,1$ ,  $p > 0,05$ ) сочетался с существенно большими значениями противодействия стрессу ( $19,8 \pm 3,8$  против  $11,9 \pm 7,4$ ,  $p < 0,05$ ). Анализ полученных данных указывает на сниженные копинг-ресурсы, ослабление чувства контролируемости внешних событий и склонность к восприятию стрессовых стимулов как чрезмерно угрожающих. В совокупности такие показатели отражают дисбаланс когнитивно-эмоциональной переработки стрессовой информации и формирование паттерна хронической стресс-уязвимости, типичного для психосоматических расстройств дерматологического профиля.

Данные PID-5-BF также демонстрировали статистически значимые различия между группами. Общий

индекс выраженности патологических личностных черт в группе 2 был выше почти в 1,5 раза ( $42,7 \pm 12,6$  против  $29,6 \pm 11,4$ ,  $p < 0,05$ ), что указывает на более высокий уровень повседневной личностной дисрегуляции. Наиболее отчетливо это проявлялось в доменах негативной аффективности ( $11,6 \pm 3,3$  против  $5,5 \pm 4,3$ ,  $p < 0,05$ ), антагонизма ( $9,6 \pm 4,1$  против  $6,3 \pm 3,5$ ,  $p < 0,05$ ) и расторможенности ( $11,9 \pm 2,4$  против  $3,4 \pm 1,2$ ,  $p < 0,05$ ), что характеризуется повышенной эмоциональной лабильностью, импульсивностью и трудностями в регуляции внутреннего напряжения. Обращает на себя внимание обратное соотношение домена отчуждения ( $4,3 \pm 3,7$  против  $10,2 \pm 4,4$ ,  $p < 0,05$ ), возможно, отражающее различие в способах психологического реагирования: пациенты с субъективными стрессогенными факторами, в отличие от тех, кто переживает объективно значимый стресс, демонстрируют тенденцию к вовлечению и гиперрефлексии, а не к эмоциональной изоляции.

Показатель DLQI (дерматологический индекс качества жизни, ДИКЖ) оказался также выше в группе субъективного стресса ( $18,4 \pm 7,4$  против  $14,1 \pm 8,2$ ,  $p < 0,05$ ), что указывает на более глубокое переживание кожного заболевания как источника психического и социального дистресса.

## ОБСУЖДЕНИЕ

В мировой дерматологической практике особую клиническую значимость представляют психосоматические расстройства, развивающиеся в прямой причинно-временной связи с влиянием психогенного фактора [21]. Такие расстройства отличаются принципиальной обратимостью при элиминации или ослаблении провоцирующего стрессора, отсутствием признаков прогрессивности, а также высокой чувствительностью к психотерапевтической и фармакологической коррекции. С точки зрения взаимодействия психического и соматического компонентов, данные состояния оказывают модулирующее влияние на нейроэндокринную и вегетативную регуляцию, снижают порог ноцицептивной и interoцептивной чувствительности, способствуют формированию гипервигилантного отношения к телесным ощущениям и ослабляют адаптационные ресурсы [22]. В совокупности это приводит к усилению субъективной оценки кожных симптомов, повышению их мотивационной значимости в когнитивной переработке и формированию аффективно нагруженного interoцептивного образа, что создает устойчивый барьер к достижению ремиссии на фоне рутинной дерматологической терапии [23]. Хотя формальная верификация стрессогенных манифестаций в условиях амбулаторного дерматологического приема встречается редко, их своевременное распознавание и включение в терапевтическую стратегию посредством консультирования, скрининга и при необходимости — совместного ведения с психодерматологом/психотерапевтом/психиатром — позволяет не только улучшить качество жизни пациента, но и существенно

повысить эффективность лечения основного кожного заболевания [24].

Стрессогенные факторы манифестации дерматозов в изученной выборке имели выраженные различия. В одной трети описанных случаев обострение или дебют заболевания возникали в ответ на объективно значимую психотравму — тяжелое событие, обладающее экзистенциальным потенциалом угрозы и утраты [25], при этом течение заболевания характеризовалось тенденцией к обратимости и хорошему ответу на терапию.

В противоположность этому, у двух третей пациентов провоцирующими факторами служили субъективно значимые стрессоры interpersonalного или профессионального характера [26]. В этих случаях манифестации носили более затяжной и резистентный характер, что можно связать с хронической активацией стресс-реализующих систем и истощением стресс-лимитирующих механизмов [27].

Характер выявленных преморбидных особенностей согласуется с данными зарубежных и отечественных авторов о роли личностной predisпозиции и соматоперцептивной акцентуации в патогенезе психосоматических заболеваний [28–31]. Обнаруженная в ряде случаев у пациентов группы 2 парадоксальная закономерность — отсутствие обострений при тяжелых стрессовых воздействиях — может рассматриваться в контексте феномена психологической дезактивации («стрессорная анальгезия»), когда чрезмерная интенсивность травмы вызывает блокаду нейроэндокринного ответа и временное «отключение» соматических каналов реагирования [32, 33].

Следует отметить, что интерпретация полученных результатов имеет определенные *ограничения*. Во-первых, относительно небольшой размер выборки (115 пациентов) не позволяет экстраполировать выявленные закономерности на все группы больных со стресс-индуцированными дерматозами. Кроме того, выборка была сформирована в рамках одного центра, что ограничивает возможность обобщения данных и делает необходимым проведение мультицентровых исследований для подтверждения полученных выводов. Во-вторых, исследование имело поперечный дизайн, что не позволяет установить причинно-следственные связи между уровнем психогенной нагрузки, личностными особенностями и манифестацией дерматозов. Продольные исследования могли бы уточнить роль стрессовых факторов в динамике кожного процесса и устойчивости ремиссий. В-третьих, в исследовании не были включены инструментальные нейроэндокринные и иммунологические маркеры стресс-реактивности, что ограничивает возможность комплексной биопсихосоциальной интерпретации полученных данных. Наконец, важным методологическим ограничением является отсутствие в исследовании психопатологической диагностики по критериям МКБ-10/DSM-5. Мы не верифицировали диагнозы коморбидных психических расстройств и исключали случаи (включая нозогенные реакции), затрудняющие анализ участия

стрессогенных факторов в манифестации кожного заболевания. Основной акцент был сделан на диагностике и психопатологической оценке преморбидных личностных черт и соматоперцептивных акцентуаций пациентов в сопоставлении с психометрическими показателями. Зарегистрированные по шкалам GAD-7 и PHQ-9 баллы находятся в диапазоне повышенного риска легких уровней тревожных и депрессивных расстройств, но не подтверждают их диагноз, что не снижает клинической значимости полученных данных, но подчеркивает ценность раннего выявления психогенно индуцированной психосоматической дисрегуляции как потенциальной мишени для своевременного психотерапевтического и фармакологического вмешательства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая полученные результаты, можно подчеркнуть многоуровневый характер влияния психогенного стресса на хронические дерматозы. Выявленная дихотомия реакций на объективно и субъективно значимые стрессоры отражает сложное взаимодействие центральной нервной, эндокринной и иммунной систем с кожей, подчеркивая необходимость комплексного междисциплинарного подхода к диагностике, мониторингу и терапии стресс-индуцированных хронических дерматозов. Интеграция ранней психосоматической оценки с последующей патогенетически обоснованной психокоррекцией является необходимым компонентом персонализированного ведения пациентов со стресс-индуцированными дерматозами.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Shidlo N, Lazarov A, Benyamini Y. Stressful life events and the occurrence of skin cancer. *Psychooncology*. 2024;33(5):e6343. doi: 10.1002/pon.6343
2. Slominski RM, Raman C, Jetten AM, Slominski AT. Neuro-immuno-endocrinology of the skin: how environment regulates body homeostasis. *Nat Rev Endocrinol*. 2025;21(8):495–509. doi: 10.1038/s41574-025-01107-x
3. Crucianelli L, Ehrsson HH. The Role of the Skin in Interoception: A Neglected Organ? *Perspect Psychol Sci*. 2023;18(1):224–238. doi: 10.1177/17456916221094509
4. Lupu M, Caruntu A, Caruntu C, Papageorghe LML, Ilie MA, Voiculescu V, Boda D, Constantin C, Tanase C, Sifaki M, Drakoulis N, Mamoulakis C, Tzanakakis G, Neagu M, Spandidos DA, Izotov BN, Tzatsakis AM. Neuroendocrine factors: The missing link in non-melanoma skin cancer (Review). *Oncol Rep*. 2017;38(3):1327–1340. doi: 10.3892/or.2017.5817
5. Gieler U, Gieler T, Peters EMJ, Linder D. Skin and Psychosomatics — Psychodermatology today. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2020;18(11):1280–1298. doi: 10.1111/ddg.14328

6. Lin TK, Zhong L, Santiago JL. Association between Stress and the HPA Axis in the Atopic Dermatitis. *Int J Mol Sci.* 2017;18(10):2131. doi: 10.3390/ijms18102131
7. Hall JM, Cruser D, Podawiltz A, Mummert DI, Jones H, Mummert ME. Psychological Stress and the Cutaneous Immune Response: Roles of the HPA Axis and the Sympathetic Nervous System in Atopic Dermatitis and Psoriasis. *Dermatol Res Pract.* 2012;2012:403908. doi: 10.1155/2012/403908
8. Choe SJ, Kim D, Kim EJ, Ahn JS, Choi EJ, Son ED, Lee TR, Choi EH. Psychological Stress Deteriorates Skin Barrier Function by Activating 11 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase 1 and the HPA Axis. *Sci Rep.* 2018;8(1):6334. doi: 10.1038/s41598-018-24653-z
9. Bellavance MA, Rivest S. The HPA — Immune Axis and the Immunomodulatory Actions of Glucocorticoids in the Brain. *Front Immunol.* 2014;5:136. doi: 10.3389/fimmu.2014.00136
10. Волель БА, Рагимова АА, Бурчаков ДИ, Бурчакова МН, Кузнецова ИВ. Стресс-зависимые нарушения менструального цикла. *Consilium Medicum.* 2016;18(6):8–13. doi: 10.26442/2075-1753\_2016.6.8-13  
Volel BA, Ragimova AA, Burchakov DI, Burchakova MN, Kuznetsova IV. Stress-related menstrual disorders. *Consilium Medicum.* 2016;18(6):813. (In Russ.). doi: 10.26442/2075-1753\_2016.6.8-13
11. Liu XL, Chang LS. Deciphering the Genetic Links between Psychological Stress, Autophagy, and Dermatological Health: Insights from Bioinformatics, Single-Cell Analysis, and Machine Learning in Psoriasis and Anxiety Disorders. *Int J Mol Sci.* 2024;25(10):5387. doi: 10.3390/ijms25105387
12. Adebisi OT, Galloway DF, Augustin MS, Sinha AA. The multifactorial complexities of autoimmune development in Pemphigus vulgaris: Critical evaluation of the role of environmental and lifestyle “exposome” factors. *Front Immunol.* 2023;13:1058759. doi: 10.3389/fimmu.2022.1058759
13. Achmad LN, Cahyawari D. Relationship of Stress to Recurrence of Atopic Dermatitis in Adults. *J. Drug Delivery Ther.* 2022;12(3):62–66. doi: 10.22270/jddt.v12i3.5323
14. Lancar R, Missy P, Dupuy A, Beaulieu P, Fardet L, Costagliola D, Chosidow O. Risk Factors for Seborrheic Dermatitis Flares: Case-control and Case-crossover Study. *Acta Derm Venereol.* 2020;100(17):adv00292. doi: 10.2340/00015555-3661
15. Henning SW, Jaishankar D, Barse LW, Dellacecca ER, Lancki N, Webb K, Janusek L, Mathews HL, Price RN Jr, Le Poole IC. The relationship between stress and vitiligo: Evaluating perceived stress and electronic medical record data. *PLoS One.* 2020;15(1):e0227909. doi: 10.1371/journal.pone.0227909
16. Gupta T, Bharti P, Arora K, Kumar Pandey V, Kumar Maity M, Bharti A. Clinical Significance and Psychological Impact of Psychocutaneous Disorders — A Hospital Based Cross Sectional Study. *African Journal of Biomedical Research.* 2024;27(3):226–232. doi: 10.53555/AJBR.v27i3.1554
17. Misery L, Chesnais M, Merhand S, Aubert R, Bru MF, Legrand C, Raynal H, Taieb C, Richard MA. Perceived stress in four inflammatory skin diseases: an analysis of data taken from 7273 adult subjects with acne, atopic dermatitis, psoriasis or hidradenitis suppurativa. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(8):e623–e626. doi: 10.1111/jdv.18016
18. Millington GWM, Palmer HE. Proopiomelanocortin (POMC) and psychodermatology. *Skin Health Dis.* 2023;3(3):e201. doi: 10.1002/ski2.201
19. American Psychiatric Association; DSM-5 Task Force. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596
20. Schellong J, Hanschmidt F, Ehring T, Knaevelsrud C, Schäfer I, Rau H, Dyer A, Krüger-Gottschalk A. Diagnostik der PTBS im Spannungsfeld von DSM-5 und ICD-11 [Diagnostics of posttraumatic stress disorder according to DSM-5 and ICD-11]. *Nervenarzt.* 2019;90(7):733–739. doi: 10.1007/s00115-018-0668-0
21. Christensen RE, Jafferany M. Psychiatric and psychologic aspects of chronic skin diseases. *Clin Dermatol.* 2023;41(1):75–81. doi: 10.1016/j.clindermatol.2023.03.006
22. Pang J, Tang X, Li H, Hu Q, Cui H, Zhang L, Li W, Zhu Z, Wang J, Li C. Altered Interoceptive Processing in Generalized Anxiety Disorder-A Heartbeat-Evoked Potential Research. *Front Psychiatry.* 2019;10:616. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00616
23. Harshaw C. Interoceptive dysfunction: toward an integrated framework for understanding somatic and affective disturbance in depression. *Psychol Bull.* 2015;141(2):311–363. doi: 10.1037/a0038101
24. Seale L, Gaulding JV, Porto D, Prabhakar D, Kerr H. Implementation of a psychodermatology clinic at a major health system in Detroit. *Int J Womens Dermatol.* 2018;4(4):227–229. doi: 10.1016/j.ijwd.2018.05.002
25. Morrison I, Löken LS, Olausson H. The skin as a social organ. *Exp Brain Res.* 2010;204(3):305–314. doi: 10.1007/s00221-009-2007-y
26. Lupu M, Caruntu A, Caruntu C, Papageorghe LML, Ilie MA, Voiculescu V, Boda D, Constantin C, Tanase C, Sifaki M, Drakoulis N, Mamoulakis C, Tzanakakis G, Neagu M, Spandidos DA, Izotov BN, Tsatsakis AM. Neuroendocrine factors: The missing link in non-melanoma skin cancer (Review). *Oncol Rep.* 2017; 38(3):1327–1340. doi: 10.3892/or.2017.5817
27. Gieler U, Gieler T, Peters EMJ, Linder D. Skin and Psychosomatics — Psychodermatology today. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2020;18(11):1280–1298. doi: 10.1111/ddg.14328
28. Lin TK, Zhong L, Santiago JL. Association between Stress and the HPA Axis in the Atopic Dermatitis. *Int J Mol Sci.* 2017;18(10):2131. doi: 10.3390/ijms18102131

29. Hall JM, Crusier D, Podawiltz A, Mummert DI, Jones H, Mummert ME. Psychological Stress and the Cutaneous Immune Response: Roles of the HPA Axis and the Sympathetic Nervous System in Atopic Dermatitis and Psoriasis. *Dermatol Res Pract.* 2012;2012:403908. doi: 10.1155/2012/403908 Epub 2012 Aug 30. PMID: 22969795; PMCID: PMC3437281.
30. Choe SJ, Kim D, Kim EJ, Ahn JS, Choi EJ, Son ED, Lee TR, Choi EH. Psychological Stress Deteriorates Skin Barrier Function by Activating 11 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase 1 and the HPA Axis. *Sci Rep.* 2018;8(1):6334. doi: 10.1038/s41598-018-24653-z
31. Трошина ДВ, Волель БА, Сыркина ЕА. Стресс-индуцированная фибрилляция предсердий. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2019;119(1):6–13. doi: 10.17116/jnevro20191190116
32. Bellavance MA, Rivest S. The HPA — Immune Axis and the Immunomodulatory Actions of Glucocorticoids in the Brain. *Front Immunol.* 2014;5:136. doi: 10.3389/fimmu.2014.00136
33. Bewley AP, Fleming C, Taylor R. Psychocutaneous medicine and its provision in the UK. *Br J Dermatol.* 2012;167(1):36–37.

### Сведения об авторах

*Игорь Юрьевич Дороженюк*, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра психиатрии, психотерапии и психосоматики, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия  
dorozhenok\_i\_yu@staff.sechenov.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1613-2510>

*Екатерина Петровна Мельник*, аспирант, кафедра кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия.

katerina.melnik.5@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2500-7861>

*Владислав Вячеславович Костерин*, клинический ординатор, кафедра психиатрии, психотерапии и психосоматики, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия.

vlad2000ko@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0008-2044-1539>

*Денис Андреевич Ларионов*, студент, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

denis250701@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0007-2509-9093>

*Данила Алексеевич Корякин*, студент, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия  
danila110920021@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-3619-206X>

### Information about the authors

*Igor Yu. Dorozhenok*, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Psychiatry, Psychotherapy, and Psychosomatics, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

dorozhenok\_i\_yu@staff.sechenov.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1613-2510>

*Ekaterina P. Melnik*, Postgraduate Student, V.A. Rakhmanov Department of Skin and Venereal Diseases, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

katerina.melnik.5@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2500-7861>

*Vladislav V. Kosterin*, Resident, Department of Psychiatry, Psychotherapy, and Psychosomatics, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

vlad2000ko@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0008-2044-1539>

*Denis A. Larionov*, Student, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

denis250701@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0007-2509-9093>

*Danila A. Koriakin*, student, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russia (Sechenov University), Moscow, Russia  
danila110920021@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-3619-206X>

**Вклад авторов**

*Дороженок И.Ю.* — концептуализация, методология, руководство исследованием, администрирование проекта, анализ, написание и редактирование рукописи;

*Мельник Е.П.* — сбор и обработка материала, верификация данных;

*Костерин В.В.* — статистическая обработка, визуализация данных;

*Ларионов Д.А.* — сбор и обработка материала, администрирование данных;

*Корякин Д.А.* — методология, анализ, администрирование данных, написание и редактирование рукописи.

**Authors' contributions**

*Igor Yu. Dorozhenok* — conceptualization, methodology, study supervision, project administration, analysis, manuscript writing and editing;

*Ekaterina P. Melnik* — collection and processing of material, data verification;

*Vladislav V. Kosterin* — statistical processing, data visualization;

*Denis A. Larionov* — collection and processing of material, data administration;

*Danila A. Koriakin* — methodology, analysis, data administration, manuscript writing and editing.

**Конфликт интересов/Conflict of interests**

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*The authors declare no conflicts of interests.*

Дата поступления 31.10.2025 Received 31.10.2025	Дата рецензирования 24.11.2025 Revised 24.11.2025	Дата принятия к публикации 27.01.2026 Accepted for publication 27.01.2026
--	--	--