

УДК 615.869:616.89-008:616.895.8:616-039.5(470.344)(048.84)

Для цитирования: Голенков А.В., Зотов П.Б., Орлов Ф.В. Электросудорожная терапия в Чувашии: история внедрения и 30-летний опыт использования. Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2026. № 1 (130). С. 107-115. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2026-1\(130\)-107-115](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2026-1(130)-107-115)

Электросудорожная терапия в Чувашии: история внедрения и 30-летний опыт использования

Голенков А.В.¹, Зотов П.Б.², Орлов Ф.В.¹

¹ ФГБОУ ВО «Чувацкий государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Россия, 428003, Чебоксары, ул. Пирогова, 6

² ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России
Россия, 625023, Тюмень, ул. Одесская, 54

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Электросудорожная терапия (ЭСТ) в течение почти 90 лет остается одним из эффективных способов лечения психических расстройств (ПР). Однако ЭСТ редко используется в России, проводится очень мало клинико-эпидемиологических исследований, особенно с изучением регионального аспекта. **Цель:** анализ проведения модифицированной ЭСТ для лечения ПР в Чувашии в течение почти 30 лет. **Материалы и методы.** Подсчитывались суммарные показатели проведения ЭСТ с мая 1997 г. по февраль 2026 г. и анализировались ежегодные годовые отчеты ГУ «Республиканская психиатрическая больница» (Чебоксары). Математико-статистическая обработка включала расчет показателей описательной статистики (среднее, стандартное отклонение, доверительный интервал – ДИ для 95%). **Результаты.** За анализируемый период пролечено 2 216 больных (51,8% мужчин и 48,2% женщин) в возрасте от 15 лет до 71 года (средний возраст – 35,1±11,5), которым было проведено 21 179 модифицированных (премедикация, пропופол и миорелаксанты) процедур (от 2 до 20, курс лечения в среднем – 9,25±1,04; ДИ 8,75-9,75) с двусторонним (битемпоральным и бифронтальным) наложением электродов, 2-3 раза в неделю. Распространенность ЭСТ колебалась от 3,56 до 8,98 на 100 000 населения (в среднем – 6,51±1,84). Ежегодно модифицированная ЭСТ назначалась от 28 до 125 больным (ДИ 78,62-103,04), что составляет около 2% от общего числа пролеченных в течение года больных с ПР (ДИ 1,84-2,40%); в том числе в возрасте 18-59 лет – 93,1%, до 18 лет – 1,9% (ДИ 1,2-2,5%), 60 лет и старше – 5% (ДИ 3,6-6,3%). Среди ПР лидировала шизофрения (87,2%), затем следовали аффективно-параноидные психозы (7,9%), аффективные расстройства (4,5%) и прочие ПР (0,4%). Основанием для назначения ЭСТ являлись затяжные и резистентные к терапии галлюцинаторно-бредовые и выраженные аффективные расстройства, значительно реже – кататонический симптомокомплекс, включая злокачественный нейролептический синдром и фебрильную шизофрению. Ремиссии высокого качества наблюдались у 7,4% больных, эффекта от лечения не выявлено у 6,1%. Побочные эффекты отмечались у 10% больных, осложнения встречались крайне редко (искусственная вентиляция проводилась в 2,86%), смертельные исходы не регистрировались. **Заключение.** Длительный опыт использования модифицированной ЭСТ позволил получить наиболее достоверные результаты в Чувашии, подтвердить многие известные закономерности (безопасность, эффективность, уникальность метода, расширение возможностей лечения ряда ПР и критических состояний). Представленные данные выглядят достаточно стабильными и относительно постоянными на протяжении многих лет по половозрастному составу больных и группам ПР, среднему числу проведенных процедур на курс ЭСТ, показателям её распространенности в регионе.

Ключевые слова: модифицированная электросудорожная терапия, Чувашия (Россия), психические расстройства, распространенность, динамика использования.

ВВЕДЕНИЕ

ЭСТ в течение почти 90 лет остается одним из эффективных способов лечения психических расстройств (ПР). Авторами обсуждаются показания к ЭСТ, методика проведения, эффективность и противопоказания [1]. Так как метод достаточно безопасный и зачастую превосходящий по этому показателю психофармакотерапию, он используется у больных из группы высокого риска (тяжелая соматоневрологическая патология, старче-

ский возраст и др.) и неотложных (критических) состояниях. Показаны региональные различия в применении ЭСТ в 4 411 больницах США (41 055 пациентов), её влияние на длительность пребывания в стационаре и стоимость лечения [2, 3]. Обнаружены расово-этнические различия при использовании ЭСТ с учетом демографических факторов [4]. Кроме традиционной психиатрии, ЭСТ имеет большие перспективы в наркологии, суицидологии и неврологии [5].

На основании данных о неэффективности ПФТ и резистентности к ней, отсутствии ответа на психотерапию ЭСТ использовалась нами для лечения пациентов с психическими расстройствами, склонных к суициду [4]. Представлены перспективные направления развития, расширяющие применение ЭСТ с описанием новых методов воздействия на ЦНС [5]. Нами предложена классификация по созданию регистра лиц, склонных к суициду, для популяционной и клинической профилактики в целевых группах (психически больные и относительно здоровые) [6].

Высокая эффективность ЭСТ наблюдается при депрессивных расстройствах, кататонических проявлениях и некоторых других (критических) состояниях. Для оптимального выбора ЭСТ предлагается учитывать длину импульса, дозу стимула по отношению к порогу судорог и их взаимодействие с целью снижения когнитивных побочных эффектов [7]. По результатам опроса, до 60% психиатров Индии причиной ограничения ЭСТ считают недостаточную анестезиологическую поддержку [8]. ЭСТ при злокачественном нейролептическом синдроме и злокачественной кататонии является первой линией терапии и может использоваться в качестве длительной поддерживающей терапии, выступая альтернативой психофармакотерапии [9].

Распространенность ЭСТ значительно варьирует в зависимости от региона ВОЗ: самые высокие показатели наблюдаются в Северной Америке и Северной Европе, более низкие – в Латинской Америке, Африке и некоторых частях Азии. По анонимному опросу из 126 сайтов в США (59%), Европе (18%), Канаде (10%), Южной и Восточной Азии (6%) определены особенности практики ЭСТ: переход от битемпорального к правостороннему размещению электродов, использование импульсов шириной менее 1 мс, титрование порога судорог, доступность ЭСТ (97%), использование количественных мер исхода для депрессивных симптомов (88%) и когнитивных побочных эффектов (80%) [10]. Использование ЭСТ коррелирует с уровнем дохода населения, расходами на охрану психического здоровья, нормативными ограничениями и одобрением страховых компаний, местом жительства больных, принадлежностью к этническим меньшинствам. Отсутствие единых клинических рекомендаций и обучающих программ в медвузах раскрывают причины неоднородности применения ЭСТ. Изучение барьеров, препятствующих ЭСТ, может дать представление о поддающихся модификации факторах, которые позволят улучшить обучение и повысить доступность метода [11]. Негативное общественное восприятие и стигма ЭСТ, отказы пациентов, недостаточное развитие инфраструктуры психиатри-

ческих учреждений, дефицит высококвалифицированных специалистов ограничивают использование ЭСТ в лечении ПР. Обнаружены вариации в доступности ЭСТ: самая высокая концентрация поставщиков услуг на 1 млн населения – в Новой Англии (6,4), самая низкая – в Западном и Юго-Центральном регионах (1,1) [12].

Россия, согласно данным национального исследования, относится к странам с редким проведением ЭСТ больным с ПР. Методика доступна лишь для 22,4% населения страны, что составляет 5 на 100 000 населения. Главные препятствия – устаревшие приборы для ЭСТ, практически не контролирующее качество ЭЭГ и судорог, недостаточность применения анестезии (лишь 20% процедур), отсутствие системы обучения и привилегий для ЭСТ, а также национальной организации, занимающейся развитием практики [13].

Вышесказанное обуславливает актуальность изучения использования ЭСТ в регионах России.

ЦЕЛЬ

Анализ проведения модифицированной ЭСТ для лечения ПР в Чувашии в течение почти 30 лет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Подсчитывались суммарные показатели применения ЭСТ с мая 1997 г. по февраль 2026 г. и анализировались ежегодные годовые отчеты Республиканской психиатрической больницы г. Чебоксары по использованию ЭСТ в лечении ПР за 25 лет (1998-2022), разделенные на 5 периодов и включающие численность больных, половозрастные и нозологические группы ПР, число процедур, распространенность ЭСТ на 100 000 населения (данные о численности жителей Чувашии в 1997-2025 гг. приведены по информации сайта: https://ru.wikipedia.org/wiki/Население_Чувашии). В исследование также включались архивные материалы республиканских конференций и 6 съездов психиатров, наркологов и психотерапевтов Чувашской Республики (1995-2025), публикации авторов из Чувашии по ЭСТ в научных медицинских журналах [14, 15, 16]. Так, по данным телефонного опроса (n=5 373) среди населения Чувашии обнаружена ограниченная информация об ЭСТ; на знание и отношение к ЭСТ влияют гендер, возраст, уровень образования, занятость в сфере здравоохранения и источник информации [16].

Математико-статистическая обработка включала расчет показателей описательной статистики (среднее, стандартное отклонение, доверительный интервал – ДИ для 95%).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ЭСТ для лечения психически больных в Чувашии впервые была применена в 1964 г. Это стало возможным после того, как главный врач Шихазанской психиатрической больницы Д.К. Смирнов по объявлению в «Медицинской газете» при-

обрел аппарат для ЭСТ, производимый Ленинградским научно-исследовательским психоневрологическим институтом им. В.М. Бехтерева. Сеансы ЭСТ проводились в процедурных кабинетах отделений этой районной больницы. Руководствуясь методическими письмами, данный метод использовался у больных с затяжными (глубокими) депрессивными состояниями, резистентными к психофармакотерапии. На курс лечения приходилось в среднем 10-12 сеансов ЭСТ. Для профилактики возникающих при ЭСТ осложнений в ряде случаев вводились миорелаксанты. Известно, что основным контингентом больных, получающих ЭСТ, являлись женщины с инволюционной меланхолией. Всего за год было пролечено 20-25 пациентов с хорошими результатами. После вмешательства Минздрава ЧАССР метод ЭСТ на длительное время перестал использоваться в психиатрической практике.

Возврат к применению ЭСТ в клиниках Чувашии произошел в 1989 г. В то время врач-психиатры А.Н. Шигильчев и С.Д. Кузнецов обучались на курсах повышения квалификации (подготовки) по ЭСТ в Ворошиловградском мединституте. В том же году по их заявкам в РПБ и МСЧ № 29 МЗ СССР в г. Новочебоксарске поступили 3 аппарата ЭКТ-01-ФИЛАТ (к решению этой проблемы вплотную подошли психиатры Ворошиловградского мединститута, поставившие перед собой задачи создать новый аппарат ЭСТ, обеспечить им лечебные учреждения страны, обучить медперсо-

нал этому методу лечения больных с ПР; аппараты ЭКТ-01-ФИЛАТ выпускались кооперативным предприятием в Донецке). В ноябре 1989 г. в психиатрическом отделении МСЧ № 29 МЗ СССР был внедрен метод ЭСТ. Лечение проводилось с применением барбитурового внутривенного наркоза. Процедура выполнялась врачом-психиатром и медсестрой, прошедшими обучение в Ворошиловградском мединституте. Практически за 7 лет, вплоть до марта 1996 г., 39 пациентам с ПР было проведено 334 процедуры ЭСТ. В связи с перепрофилизацией отделения в этом ЛПУ реализация проекта ЭСТ была приостановлена [14].

ЭСТ вновь была возвращена в лечебную практику Чувашии в мае 1997 г. В организованном по приказу Минздрава республики в кабинете электро-конвульсивной терапии РПБ до конца года было пролечено 13 больных (6 мужчин и 7 женщин). С тех пор ЭСТ проводится штатными анестезиологами (реаниматологами) с использованием анестетиков и миорелаксантов на аппаратах ЭКТ-01-ФИЛАТ до 2002 г., ЭЛИКОН – до 2010 г., а с 2011 г. и по настоящее время – ЭСТЕР (табл. 1).

В 1998-2002 гг. выполнено 1 990 процедур, которые получили 237 больных (в среднем 8,4 процедуры на курс). Как видно из таблицы 1, в течение всего периода использования ЭСТ в РПБ отчетливо преобладали больные шизофренией с галлюцинаторно-параноидной симптоматикой, резистентной к проводимой психофармакотерапии, и длительными сроками течения болезни.

Т а б л и ц а 1. Использование ЭСТ в лечении психических расстройств в РПБ Чувашии в 1998-2022 гг.

Показатель	1998-2022	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022
Всего больных, п	1994	237	326	406	556	469
Мужчины: женщины, %	51,2/48,8	46/54	42/58	57,1/42,9	52,9/47,1	
Средний возраст больных	35,1±11,5 года (15-71 год)					
Среднее число процедур на 1 больного	9,73±1,15	8,4	11,7	9,5	10,2	8,8
Распространенность на 100 000 населения	6,51±1,84	3,56	5,81	6,43	8,98	7,76
Используемые модели аппаратов ЭСТ						
	ЭКТ-01-ФИЛАТ, ЭЛИКОН, ЭСТЕР	ЭКТ-01- ФИЛАТ	ЭЛИКОН		ЭСТЕР	
Показатель						
Средняя длительность болезни	12,3±10,4 (от 2 месяцев до 42 лет)					
Шизофрения, %	87,5±3,84	82,5	94,0	86,9	88,7	85,3
Прочие ПР, %	12,5±3,84	17,5	6,0	13,1	11,3	14,7
Фебрильная шизофрения, злокачественный нейролептический синдром, п	0-9	1-4	2-6	0-4	0-1	0-9
Кататония, п	0-8	2-5	0-5	5-8	0-4	1-2

Процедура ЭСТ выполняется врачом анестезиологом-реаниматологом в ручном режиме с введением премедикации (атропин – 0,1%, 1,0 с димедролом – 1%, 1,0), наркоза (пропофол – 2-5

мг/кг) и миорелаксантов (суксаметония хлорид – 40 мг) на аппарате ЭСТЕР с использованием коротких прямоугольных импульсов, длительностью тока 1,5 мс, частотой их следования 77 Гц.

За 30-летний период пролечено 2 216 больных (1 147 мужчин и 1 069 женщин) в возрасте от 15 лет до 71 года (средний – $35,1 \pm 11,5$ года), в общей сложности им было проведено 21 179 процедур (от 2 до 20, в среднем на курс лечения – $9,25 \pm 1,04$; ДИ 8,75-9,75) с двусторонним (битемпоральным и бифронтальным) наложением электродов, 2-3 раза в неделю. Ежегодно ЭСТ назначалась от 28 до 125 человек (ДИ 78,62-103,04), т.е. от 0,6% до 3,60% от общего числа пролеченных в течение года больных с ПР в РПБ (в среднем – $2,12 \pm 0,57\%$, ДИ 1,84-2,40%), или от 0,47% до 2,66% ($1,69 \pm 0,41\%$, ДИ 1,49-1,89%) для всего стационарного контингента больных с ПР в республике.

В возрасте 18-59 лет было большинство (93,1%) пациентов, до 18 лет – 1,9% (ДИ 1,2-2,5%), 60 лет и старше – 5% (ДИ 3,6-6,3%). Среди ПР лидировала шизофрения (87,2%), затем следовали аффективно-параноидные психозы (7,9%), аффективные расстройства (4,5%), прочие ПР (0,4%). Основанием для назначения ЭСТ являлись затяжные и резистентные к терапии галлюцинаторно-бредовые расстройства, значительно реже – депрессивные (3%) и маниакальные состояния (2,6%), кататонический симптомокомплекс (2%), включая злокачественный нейролептический синдром и фебрильную шизофрению, негативная симптоматика (0,5%).

Если в течение первых 10 лет использования ЭСТ реципиентами чаще были женщины (54-58%), то в последующем преобладали мужчины (52,9-57,1%), видимо, это связано со значительно большим числом мужских отделений в РПБ. Показатели распространенности ЭСТ на 100 000 населения в Чувашии возросли почти в 2 раза (6,51 против 3,56 в 1998-2002 гг.) (табл. 1).

Ремиссии высокого качества наблюдались у 7,4%, что связано с использованием метода, главным образом, у больных шизофренией, резистентных к проводимой психофармакотерапии. Наилучшие результаты получены при лечении различных форм тревожных, агитированных и затяжных депрессий, кататонии, прерывающий эффект – при фебрильной шизофрении и злокачественном нейролептическом синдроме, как правило, у женщин с низкой длительностью заболевания, имеющих собственные семьи. Эффекта не наблюдалось только у 6,1% больных [14].

ЭСТ в виде монотерапии в большинстве случаев применялась у пациентов с состояниями кататонии и онейроида, а при резистентном галлюцинаторно-параноидном синдроме – в сочетании с психотропными средствами. При комбинированной терапии, как правило, требовалось проведение большего количества сеансов ЭСТ, чем при монотерапии, а также более высокая сила тока во время проведения процедуры.

Побочные эффекты (гипертония – 5%, тахикардия – 3%, брадикардия – 0,4%, психомоторное возбуждение – 1,1%, вывих нижней челюсти – 0,5%) чаще отмечались у больных с парафреническим синдромом и при увеличении силы тока, осложнения чаще встречались у больных более старшего возраста и лиц, имеющих относительные противопоказания к проведению ЭСТ. Смертельные исходы не регистрировались. У больных с длительностью заболевания более 10 лет для вызывания припадка требовались более высокие показатели силы тока (минимальной и максимальной). Эти пациенты чаще имели острый/хронический парафренический синдром, проживали в городе, не работали [14, 17].

Что касается результатов исследований применения ЭСТ в регионе, авторами из Чувашии в 2002-2025 гг. было опубликовано 33 работы, из них тезисов в сборниках конференций (съездов) – 11, статей в журналах – 22 (из реестра РИНЦ – 15, ВАК – 4, Scopus или WoS – 3). Следует отметить многообразие опубликованного контента: история использования ЭСТ в Чувашии, обобщение практического опыта, исследования знаний об ЭСТ у студентов-медиков, медицинских работников, врачей, больных и их родственников, а также отношение этих групп населения к ЭСТ.

Опросы показали в целом низкую грамотность всех без исключения групп респондентов об ЭСТ, негативное отношение к данному виду лечения, особенно в категории врачей с большим стажем работы. Поэтому требуется масштабное просвещение об ЭСТ как среди различных слоев населения (больных, членов их семей и др.), так и среди студентов медвузов, медицинских сестер и врачей. Следует продолжить научные исследования, посвященные ЭСТ, привлекая к ним студентов, ординаторов (аспирантов), молодых врачей и ученых Чувашии [14, 15, 16]. Описанные нами данные конгруэнтны имеющейся информации о распространенности ЭСТ в России в целом и её отдельных регионах [18]. Согласно зарубежной литературе, ЭСТ практически повсеместно в мире чаще получают женщины (62%) [10, 19, 20], приводится соотношение женщин и мужчин – 1,4:1 [21]. Подrostки до 18 лет составляют менее 1% [20], две трети – лица 50 лет и старше, 30% – 65 лет и старше; пик реципиентов ЭСТ приходится на мужчин в возрасте 50-59 лет и женщин 70-74 лет [21, 22].

Как видно из таблицы 2, ЭСТ чаще проводится в странах Северной Европы и США, реже – в Западной и Центральной Европе [10, 21, 23-31]. Весьма распространено использование ЭСТ в Японии [25] и ряде психиатрических больниц Китая [29, 31]. С учетом представленных данных показатели ЭСТ в Чувашии в целом соответствуют среднемировым показателям и сопоставимы с таковыми в большинстве стран (регионов ВОЗ).

Т а б л и ц а 2. Распространенность ЭСТ в лечении психических расстройств в разных странах и регионах мира по данным англоязычных публикаций [10, 20, 21, 23-31]

Регион мира	Распространенность ЭСТ на 100 000 населения	Страна
Северная Европа	23-41	Швеция – 41, Дания – 32, Эстония – 28, Норвегия – 24, Финляндия – 23 [21]
Северная Америка	16-24	США ~16,9 [10, 20, 24]
Западная и Центральная Европа	7-25	Германия – 6,9 [24, 26, 29, 30]
Южная Европа	< 5	Греция, Испания, Португалия, Италия – редко [24]
Латинская Америка	~2	Бразилия – 1,86 [24, 28]
Прочие страны и регионы (Африка, Азия, Восточное Средиземноморье)	Низкая (0,03-2,3), вариация с отдельными исключениями (3,5-13,7)	Частое использование: Китай [27, 31], Южная Корея – 3,5, Грузия – 6, Япония – 9,4, Израиль – 13,7 [25, 27]

Наиболее значимым фактором, определяющим использование ЭСТ в разных странах мира, являются государственные расходы на психиатрическую помощь. Страны с более высокими финансовыми инвестициями в психическое здоровье имеют более высокую распространенность и использование ЭСТ, независимо от других социальных или экономических показателей [10]. ЭСТ менее доступна для незастрахованных (или недостаточно застрахованных) пациентов, жителей сельских или малообеспеченных районов, представителей расовых/этнических меньшинств, как это задокументировано в США и особенно других регионах. Для устранения различий в лечении депрессии с помощью ЭСТ необходимо уточнение данных о расовых и этнических паттернах получаемой пациентами информации, о их предыдущем опыте и предпочтениях методов лечения [2, 3, 8]. Факторы на уровне больничной системы, такие как тип больницы и близость к учреждениям, предоставляющим услуги ЭСТ, также способствуют региональным различиям [12, 22, 27]. Эти факторы взаимодействуют, порождая заметные вариации в распространенности ЭСТ в разных регионах ВОЗ – максимальные показатели в странах с высоким уровнем дохода и развитой инфраструктурой психического здоровья, низкие показатели в регионах с нормативными, культурными и ресурсными барьерами [10, 25, 28].

Современные стандарты включают обязательное проведение ЭСТ под общей анестезией с использованием миорелаксантов, мониторинга когнитивных побочных эффектов, предпочтением одностороннего расположения электродов и ультракоротких (прямоугольных) импульсов (обычно <1 мс) для минимизации когнитивных нарушений. Рекомендованы титрование дозы относительно порога судорог, регулярная оценка депрессивной симптоматики и когнитивных функций (расширенный мониторинг, включая ЭЭГ и ЭКГ). Частота серьезных неблагоприятных событий крайне низка (от 0,097% до 0,2% на процедуру), смертность – около 2,1 на 100 000 процедур, легкие и обратимые

побочные эффекты – головная боль, миалгии, кратковременная амнезия. Долгосрочного риска деменции не выявлено [1, 29, 30].

Применение нами модифицированной методики преимущественно у больных шизофренией с двухсторонним наложением электродов соответствует опыту специалистов из Азии [27]. В регионах с высоким уровнем ресурсообеспеченности (Америка, Северная и Западная Европа, Австралия и Новая Зеландия) с целью минимизации когнитивных побочных эффектов характерна тенденция к одностороннему размещению электродов справа. Стандартная медикаментозная подготовка включает в себя анестетики короткого действия, миорелаксанты и антихолинергические средства, как описано в обзорах литературы и прикладных исследованиях [1, 5, 26]. В Азии, Африке и некоторых частях Восточного Средиземноморья битемпоральное размещение и немодифицированная ЭСТ (без использования анестезии или миорелаксантов) занимают прочные позиции в связи с дефицитом ресурсов, и во многих учреждениях до настоящего времени используются синусоидальные аппараты [25, 31]. Количество сеансов за курс обычно составляет 6-12, проводимых 2-3 раза в неделю, при этом в ресурсообеспеченных регионах в большей степени доступна поддерживающая ЭСТ [10, 21, 23].

В России ЭСТ широко используется в лечении пациентов с терапевтически резистентной шизофренией, отсутствием положительной динамики в состоянии [5, 13, 14]. При этом большую эффективность показала комбинированная терапия ЭСТ (двухсторонняя битемпоральная и бифронтальная) в сочетании с антипсихотиком второго поколения оланзапином [32]. В Чувашии относительно низкая эффективность ЭСТ, очевидно, обусловлена высокой долей больных со значительной длительностью ПР и большим удельным весом параноидной симптоматики в структуре психопатологического состояния [33]. Положительная динамика после третьего, максимум шестого сеанса являлась надежным предиктором эффективности ЭСТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

30-летний опыт рационального освоения и продуктивной практики использования модифицированной ЭСТ в Чувашии подтвердил многие закономерности (безопасность, эффективность вмешательства, уникальность метода, расширение возможностей лечения ряда ПР и критических состояний), известные по отечественной и зарубежной психиатрической литературе. Заслуживают пристального рассмотрения такие аспекты, как наличие в штате РПБ квалифицированных специалистов, эстафетная преемственность традиций, взаимозаменяемость врачебного персонала, обязательное проведение анестезии и введение миорелаксантов получающим ЭСТ больным, подключение их по мере необходимости к ИВЛ, относительно редкие побочные эффекты (осложнения), отсутствие летальных исходов.

Представленные данные выглядят довольно стабильными на протяжении многих лет по выборкам больных, их половозрастному и нозологическому составу, среднему числу процедур на курс ЭСТ. Вместе с тем необходимо отметить, что использование отечественных аппаратов ЭСТ, не приспособленных в полной мере к достаточно безопасному проведению процедуры больным из группы высокого риска, нуждается в корректировке и совершенствовании. Расширение числа больных (процедур) и внедрение поддерживающей (амбулаторной) ЭСТ требует наличия достаточного объема физического пространства, увеличения штата подготовленных квалифицированных сотрудников. Еще один уникальный параметр – это создание высокотехнологических инновационных технологий и размещение материалов публикаций в изданиях международного уровня, потребность в сопоставимом с зарубежными коллегами финансировании и обеспечении условий работы, участие в этом заинтересованных профессионалов различного профиля (кардиологов, неврологов и др.), использование современной аппаратуры и апробированной логистики.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Работа подготовлена по основному плану НИР ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова».

СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Выполнен исторический и статистический анализ архивного материала по использованию ЭСТ. Клиническое исследование, связанное с людьми в качестве субъектов, не проводилось, в связи с чем его рассмотрение в локальном этическом комитете не требовалось.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Espinoza RT, Kellner CH. Electroconvulsive therapy. *N Engl J Med.* 2022 Feb 17;386(7):667-672. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2034954>. PMID: 35172057.
2. Patel RS, Sreeram V, Thakur T, Bachu R, Youssef NA. A national study for regional variation of inpatient ECT utilization from 4,411 hospitals across the United States. *Ann Clin Psychiatry.* 2019 Aug;31(3):200-208. PMID: 31369658.
3. Sprenger S, Corsi G, Koumtechev A, Hurlock N. Retrospective cohort study of racial-ethnic disparities in receipt of electroconvulsive therapy, 2016-2021. *Psychiatr Serv.* 2025 Aug 1;76(8):736-740. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.20240400>.
4. Орлов Ф.В., Голенков А.В., Козлов В.А. Электросудорожная терапия суицидального поведения у больных с психическими расстройствами. *Суицидология.* 2025. Т. 16, № 1 (68). С. 69-96. Орлов ФВ, Golenkov AV, Kozlov VA. Clinical and biological predictors of efficacy of electroconvulsive therapy in suicidal behavior in patients with mental disorders. *Suicidology.* 2025;16;1(68):69-96. [https://doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01\(58\)-69-96](https://doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-69-96) (in Russian).
5. Нельсон А.И. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии. М.: БИНОМ, 2005. 368 с. Nelson AI. Electroconvulsive therapy in psychiatry, narcology and neurology. Moscow: BINOM, 2005:368 (in Russian).
6. Козлов В.А., Голенков А.В., Булыгина И.Е. Способы и средства медикаментозной профилактики суицидов. *Суицидология.* 2023. Т. 14, № 2 (51). С. 36-58. Kozlov VA, Golenkov AV, Bulygina IE. Methods and means of medical prevention of suicide. *Suicidology.* 2023;14;2(51):36-58. [https://doi.org/10.32878/suiciderus.23-14-02\(51\)-36-58](https://doi.org/10.32878/suiciderus.23-14-02(51)-36-58) (in Russian).
7. Gill S, Hussain S, Purushothaman S, Sarma S, Weiss A, Chamoli S, Fasnacht M, Gandhi A, Fitzgerald PB, Simpson B, Loo CK. Prescribing electroconvulsive therapy for depression: Not as simple as it used to be. *Aust N Z J Psychiatry.* 2023 Sep;57(9):1202-1207. <https://doi.org/10.1177/00048674231183368>. Epub 2023 Jun 23. PMID: 37353902.
8. Sinha P, Sreeraj VS, Arumugham SS, Thirthalli J. Changes in ECT services in India since the implementation of its mental health care act 2017: a clinician's perspective. *BMC Psychiatry.* 2025 Jul 1;25(1):670. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-07109-3>. PMID: 40596953; PMCID: PMC12220780.
9. Бочкарева Н.Р., Голенков А.В. Электросудорожная терапия при злокачественном нейролептическом синдроме и злокачественной кататонии: анализ 25 клинических случаев из зарубежной литературы. *Академический журнал Западной Сибири.* 2025. Т. 21, № 4 (109). С. 26-30. Bockareva NR, Golenkov AV. Electroconvulsive therapy in malignant neuroleptic syndrome and malignant

- catatonia: an analysis of 25 clinical cases from foreign literature. *Academic Journal of West Siberia*. 2025;21(4):26-30. [https://doi.org/10.32878/sibir.25-21-04\(109\)-26-30](https://doi.org/10.32878/sibir.25-21-04(109)-26-30) (in Russian).
10. Rohde P, Noorani R, Feuer E, Lisanby SH, Regenold WT. Electroconvulsive therapy across nations: A 2022 survey of practice. *J ECT*. 2024 Jun 1;40(2):96-104. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000980>. Epub 2023 Dec 7. PMID: 38109328; PMCID: PMC11136610.
 11. Rakita U, Bingham K, Fung K, Giacobbe P. Factors associated with global variability in electroconvulsive therapy utilization. *J ECT*. 2017 Dec;33(4):253-259. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000405>. PMID: 28570498.
 12. Wilkinson ST, Kitay BM, Harper A, Rhee TG, Sint K, Ghosh A, Lopez MO, Saenz S, Tsai J. Barriers to the implementation of electroconvulsive therapy (ECT): Results from a nationwide survey of ECT practitioners. *Psychiatr Serv*. 2021 Jul 1;72(7):752-757. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000387>. Epub 2021 May 11. PMID: 33971727.
 13. Nelson AI. A national survey of electroconvulsive therapy use in the Russian Federation. *J ECT*. 2005 Sep; 21(3):151-7. <https://doi.org/10.1097/01.yct.0000172569.44675.53>. PMID: 16127303.
 14. Республиканская психиатрическая больница: прошлое, настоящее, будущее: Книга-альбом / Составители: А.В. Голенков, В.В. Дубов, Е.В. Калинина, Л.А. Овечкина. Чебоксары, 2022. 263 с. Republican Psychiatric Hospital: Past, Present, Future: Book-album / Authors: AV Golenkov, VV Dubov, EV Kalinina, LA Ovechkina. Cheboksary, 2022:263 (in Russian).
 15. Golenkov A, Ungvari GS, Gazdag G. ECT practice and psychiatrists' attitudes towards ECT in the Chuvash Republic of the Russian Federation. *Eur Psychiatry*. 2010 Mar;25(2):126-8. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.02.011>. Epub 2009 Jul 1. PMID: 19574029.
 16. Golenkov A, Ungvari GS, Gazdag G. Public attitudes towards electroconvulsive therapy in the Chuvash Republic. *Int J Soc Psychiatry*. 2012 May;58(3):289-94. <https://doi.org/10.1177/0020764010394282>. Epub 2011 Feb 21. PMID: 21339235.
 17. Голенков А.В. Электросудорожная терапия как попытка опосредованного самоубийства (наблюдение из практики). *Девиантология*. 2023. Т. 7, № 1. С. 3-5. Golenkov AV. Electroconvulsive therapy as a indirect suicide attempt (observation from practice). *Deviant Behavior (Russia)*. 2023;7 (1):3-5. [https://doi.org/10.32878/devi.23-7-01\(12\)-3-5](https://doi.org/10.32878/devi.23-7-01(12)-3-5) (in Russian).
 18. Сизов С.В., Барыльник Ю.Б., Воронцов О.В., Дева М.А. Электросудорожная терапия в Саратовской области: современная практика. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2015. Т. 5, № 2, С. 111. Sizov SV, Barylnik YuB, Vorontsov OV, Deeva MA. Electroconvulsive therapy in the Saratov Region: current practice. *Bulletin of Medical Internet Conferences*. 2015;5(2):111 (in Russian).
 19. Kido M, Watanabe A, Nakamae T, Shoda K, Narumoto J. Trends and age-stratified analysis of electroconvulsive therapy utilization in Japan: A nationwide population-based cohort study between 2014 and 2021. *J ECT*. 2025 Aug 25. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000001182>.
 20. Trivedi C, Motiwala F, Mainali P, Mansuri Z, Jain S. Trends for electroconvulsive therapy utilization in children and adolescents in the United States from 2002 to 2017: A nationwide inpatient sample analysis. *J ECT*. 2021 Jun 1;37(2):100-106. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000750>. PMID: 33625175.
 21. Kaster TS, Campitelli MA, Babujee A, Huang A, Ladha K, Blumberger DM, Kurdyak P. Electroconvulsive therapy variability across Ontario 2007-2023: A population level study: Variabilité de la thérapie électroconvulsive en Ontario de 2007 à 2023 : une étude au sein de la population. *Can J Psychiatry*. 2026 Jan;71(1):53-63. <https://doi.org/10.1177/07067437251371977>. Epub 2025 Aug 28. PMID: 40874588; PMCID: PMC12394196.
 22. Barruel D, Belnou P, Plaze M, Dauriac-Le Masson V. Trends in electroconvulsive therapy use in France from 2017 to 2023: no decline despite new therapeutics: Trends in electroconvulsive therapy use in France. *Psychiatry Res*. 2025 Sep 22;353:116738. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2025.116738>. Epub ahead of print. PMID: 41045718.
 23. Albert L, Olivier F, Jolivet A, Chauvaud L, Chauvaud S. Effects of anthropogenic magnetic fields on the behavior of a major predator of the intertidal and subtidal zones, the velvet crab *Necora puber*. *Mar Environ Res*. 2023 Sep;190:106106. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2023.106106>. Epub 2023 Jul 22. PMID: 37527619.
 24. Mazucco JP, Smaira SI, da Silva AG, Brunoni AR, Gallucci-Neto J. Availability of electroconvulsive therapy in public health services in the last decade in Brazil. *J ECT*. 2024 Jun 1;40(2):129-133. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000001004>. Epub 2024 Mar 12. PMID: 38810143.
 25. Chanpattana W, Kramer BA, Kunigiri G, Gangadhar BN, Kitphati R, Andrade C. A survey of the practice of electroconvulsive therapy in Asia. *J ECT*. 2010 Mar;26(1):5-10. <https://doi.org/10.1097/YCT.0b013e3181a74368>. PMID: 19444137.
 26. Vintilă BI, Anghel CE, Sava M, Bereanu AS, Codru IR, Stoica R, Vulcu Mihai AM, Grama AM, Cătană AC, Boicean AG, Hașegan A, Mihețiu A, Băcilă CI. Evaluating anesthesia practices, patient characteristics, and outcomes in electroconvulsive therapy: A two-year retrospective study. *J Clin Med*. 2024 Oct 19;13(20):6253. <https://doi.org/10.3390/jcm13206253>. PMID: 39458203; PMCID: PMC11508605.

27. Li Q, Su YA, Xiang YT, Shu L, Yu X, Ungvari GS, Seiner SJ, Chiu HFK, Ning YP, Wang GH, Zhang KR, Li T, Sun LZ, Shi JG, Chen XS, Mei QY, Li KQ, Si TM. Electroconvulsive therapy in schizophrenia in China: A national survey. *J ECT*. 2017 Jun;33(2):138-142. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000361>. PMID: 27753759.
28. Lesage A, Lemasson M, Medina K, Tsopmo J, Sebti N, Potvin S, Patry S. The prevalence of electroconvulsive therapy use since 1973: A meta-analysis. *J ECT*. 2016 Dec;32(4):236-242. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000320>. PMID: 27227401.
29. Ninke T, Groene P. Electroconvulsive therapy: recent advances and anesthetic considerations. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2023 Aug 1;36(4):441-446. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001279>. Epub 2023 Jun 8. PMID: 37314167.
30. Hajak VL, Hajak G, Ziegelmayr C, Grimm S, Trapp W. Risk assessment of electroconvulsive therapy in clinical routine: A 3-year analysis of life-threatening events in more than 3,000 treatment sessions. *Front Psychol*. 2021 Nov 23;12:767915. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767915>. PMID: 34887815; PMCID: PMC8650631.
31. Xiang YT, Kato TA, Kishimoto T, Ungvari GS, Chiu HFK, Si TM, Yang SY, Fujii S, Ng CH, Shinfuku N. Comparison of treatment patterns in schizophrenia between China and Japan (2001-2009). *Asia Pac Psychiatry*. 2017 Dec;9(4). <https://doi.org/10.1111/appy.12277>. Epub 2017 Feb 20. PMID: 28220613.
32. Малин Д.И. Современный взгляд на эффективность электросудорожной терапии в лечении больных шизофренией. Современная терапия психических расстройств. 2024. № 2. С. 14-21. Malin DI. A modern view on the effectiveness of electroconvulsive therapy in the treatment of patients with schizophrenia. *Modern Therapy of Mental Disorders*. 2024; 2: 14-21. <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2024.31.31.002> (in Russian).
33. Оленева Е.В., Рывкин П.В., Мосолов С.Н. Клинические предикторы эффективности применения электросудорожной терапии при терапевтически резистентной шизофрении. Современная терапия психических расстройств. 2021. № 2. С. 11-18. Oleneva EV, Ryvkin PV, Mosolov SN. Clinical predictors of the effectiveness of electroconvulsive therapy in treatment-resistant schizophrenia. *Modern Therapy of Mental Disorders*. 2021;2:11-18. <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2021.57.2.002> (in Russian).

Поступила в редакцию 09.12.2025
Утверждена к печати 02.03.2026

Голенков Андрей Васильевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». SPIN-код РИНЦ 7936-1466. ResearcherID C-4806-2019. ORCID iD 0000-0002-3799-0736. Scopus Author ID 36096702300.

Зотов Павел Борисович, д.м.н., профессор, директор Института клинической медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. SPIN-код РИНЦ 5702-4899. ResearcherID U-2807-2017. ORCID iD 0000-0002-1826-486X. note72@yandex.ru

Орлов Федор Витальевич, к.м.н., доцент кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». SPIN-код РИНЦ 5604-0041. ResearcherID AAI-4508-2020. ORCID iD 0000-0002-8772-4428. orlovf@yandex.ru

✉ Голенков Андрей Васильевич, golenkovav@inbox.ru

UDC 615.869:616.89-008:616.895.8:616-039.5(470.344)(048.84)

For citation: Golenkov A.V., Zotov P.B., Orlov F.V. Electroconvulsive therapy in Chuvashia: history of implementation and 30 years of empirical evidence. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2026, 1 (130): 107-115. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2026-1\(130\)-107-115](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2026-1(130)-107-115)

Electroconvulsive therapy in Chuvashia: history of implementation and 30 years of empirical evidence

Golenkov A.V.¹, Zotov P.B.², Orlov F.V.¹

¹ *Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Chuvash State University named after I.N. Ulyanov”
Pirogov Street 6, 428003, Cheboksary, Russian Federation*

² *Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Tyumen State Medical University”
of the Ministry of Health of the Russian Federation
Odesskaya Street 54, 625023, Tyumen, Russian Federation*

ABSTRACT

Background. Electroconvulsive therapy (ECT) has remained an effective treatment of mental disorders (MD) for nearly 90 years. However, ECT is rarely used in Russia, and very few clinical and epidemiological studies, especially those examining regional aspects, have been conducted. **Objective:** to analyze the application of modified ECT for the treatment of MD in Chuvashia for nearly 30 years. **Materials and Methods.** We calculated the total number of ECT procedures administered between May 1997 and February 2026, and analyzed the annual reports of the Republican Psychiatric Hospital (Cheboksary). Statistical analysis included the calculation of descriptive statistics (mean, standard deviation, and 95% confidence interval). **Results.** During the analyzed period, 2,216 patients (51.8% men and 48.2% women) aged 15 to 71 years (mean age 35.1 ± 11.5) were treated. They underwent 21,179 modified (premedication, propofol and muscle relaxants) procedures (from 2 to 20, on average per course of treatment – 9.25 ± 1.04 ; CI 8.75-9.75) with bilateral (bitemporal and bifrontal) application of electrodes, 2-3 times a week. The prevalence of ECT ranged from 3.56 to 8.98 per 100,000 population (on average – 6.51 ± 1.84). Modified ECT was prescribed annually to 28 to 125 patients (CI 78.62-103.04), which is about 2% of the total number of patients with MD treated during the year (CI 1.84-2.40%); including 93.1% of those aged 18-59 years, 1.9% of those under 18 years (CI 1.2-2.5%), and 5% of those 60 years and older (CI 3.6-6.3%). Among MD, schizophrenia was the most common (87.2%), followed by affective-paranoid psychoses (7.9%), affective disorders (4.5%), and other MDs (0.4%). The bases for prescribing ECT were prolonged and treatment-resistant hallucinatory-delusional and severe affective disorders, much less often – a catatonic symptom complex, including malignant neuroleptic syndrome and febrile schizophrenia. High-quality remissions were observed in 7.4% of patients, no treatment effect was detected in 6.1%. Side effects were noted in 10% of patients, complications were extremely rare (artificial ventilation was performed in 2.86%), and fatal outcomes were not recorded. **Conclusion.** Long-term empirical evidence of the use of modified ECT allowed us to obtain the most reliable results in Chuvashia, confirming many familiar patterns (safety, efficacy, uniqueness of the method, expanding the possibilities of treating a number of MDs and critical states). The findings of the study appear to be quite stable and relatively constant over many years in terms of the sex and age composition of patients and MD groups, the average number of procedures performed per course of ECT, and its prevalence rates in the region.

Keywords: modified electroconvulsive therapy, Chuvashia (Russia), mental disorders, prevalence, dynamics of use.

Received December 09, 2025

Accepted March 02, 2026

Golenkov Andrei V., D. Sc. (Medicine), Professor, Professor of the Department of Psychiatry, Medical Psychology and Neurology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Chuvash State University named after I.N. Ulyanov”, Cheboksary, Russian Federation. SPIN-code RSCI 7936-1466. ResearcherID C-4806-2019. ORCID iD 0000-0002-3799-0736. Author ID Scopus 36096702300.

Zotov Pavel B., D. Sc. (Medicine), Professor, Director of the Institute of Clinical Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Tyumen State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Tyumen, Russian Federation. SPIN-code RSCI 5702-4899. ResearcherID U-2807-2017. ORCID iD 0000-0002-1826-486X. note72@yandex.ru

Orlov Fedor V., Cand. Sc. (Medicine), Associate Professor of the Department of Psychiatry, Medical Psychology and Neurology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Chuvash State University named after I.N. Ulyanov”, Cheboksary, Russian Federation. SPIN-code RSCI 5604-0041. ResearcherID AAI-4508-2020. ORCID iD 0000-0002-8772-4428. orlovf@yandex.ru

✉ Golenkov Andrei V., golenkovav@inbox.ru