

Особенности сексуальной функции у женщин в пожилом возрасте

А. З. Хашукоева, З. А. Агаева, М. И. Агаева, Ю. Э. Доброхотова

Сексуальное здоровье женщины, вступившей в период пре- и постменопаузы, является важным аспектом ее личной жизни, оказывает разностороннее влияние на ее отношение к обществу, семье и окружающим. В настоящее время отмечается тенденция прироста популяции женщин климактерического периода, что связано с увеличением продолжительности жизни. Так, предполагается, что к 2030 г. количество женщин в возрасте от 50 лет и старше составит 1 млрд 200 млн. При этом подавляющее большинство женщин после наступления менопаузы проживают 1/3 своей жизни. Однако угасание репродуктивной функции женщин не означает отсутствия сексуального интереса и возможности сексуального удовлетворения. Более того, 33% женщин старше 60 лет и 19% старше 70 лет связывают реализацию сексуальных переживаний с утверждением жизненного потенциала [1]. Что же касается предельного возраста возможности интимной жизни, то его просто не существует. С возрастом сексуальная способность сохраняется, хотя, конечно, половая жизнь в постменопаузе будет отличаться от таковой в период расцвета, но она может приносить удовлетворение половым партнерам и способствовать сохранению теплых человеческих взаимоотношений в парах.

В возрастных группах 60–70 лет количество женщин с расстройством сексуального желания и сексуального возбуждения увеличивается до 53%, что является следствием физиологических процессов, происходящих в организме женщины на фоне менопаузы [2]. На фоне закономерного изменения половой жизни с возрастом нарушается качество жизни пациенток. При этом старение само по себе не оспаривает факт женской сексуальности; находясь в пожилом возрасте, женщина способна испытывать половое возбуждение, а сексуальная активность может приносить удовлетворение.

Половое возбуждение в этом возрасте не сопровождается выраженным увеличением молочных желез, хотя их чувствительность к стимуляции сохраняется. Мышечный тонус во время полового возбуждения слабее и отражает общее уменьшение объема и силы мышц по мере старения [3, 4].

Клииторальная реакция на стимуляцию с возрастом не меняется, тогда как состояние влагалища претерпевает существенные изменения. Стенки влагалища становятся более ригидными за счет снижения эластичности тканей, уменьшается количество вагинального секрета, что приводит к недостаточному увлажнению с развитием сухости, жжения и симптомов диспареунии.

Женская половая дисфункция (ЖПД) является распространенным расстройством, негативно влияющим на психологическую, физиологическую и когнитивную функции пациенток преклонного возраста, которому в современном медицинском обществе уделяется недостаточное внимание. При этом следует отметить, что физиологическое течение климактерического периода не вызывает стойких нарушений сексуальной функции, что обосновывает высокий интерес к причинам развития половой дисфункции и средств терапии.

Характер и причины сексуальной дисфункции в постменопаузе

Изменения женской сексуальности в постменопаузе связаны с многообразием различных экзогенных и эндогенных факторов. Основной триггер снижения сексуальной активности в постменопаузе — инволюционные процессы гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, основу которых составляет истощение фолликулярного аппарата яичников, с последующим постепенным снижением уровня половых стероидов [4, 5].

На фоне развивающегося дефицита стероидных гормонов в результате физиологического угасания функции яичников в период менопаузального перехода возникают комплексы вазомоторных, психологических, соматических, урогенитальных расстройств, объединенных термином «климактерический синдром». Проявление данного синдрома оказывает выраженное негативное влияние на половую функцию женщин преклонного возраста [5, 6].

Основными формами половой дисфункции в постменопаузе по данным различных авторов являются: отсутствие сексуального желания или гипоактивное расстройство полового влечения, отвращение к половой жизни с последующим формированием сексуальной аверсии, нарушение полового возбуждения, аноргазмия, диспареуния, вагинизм [7, 8].

Так, по данным австралийского анкетированного исследования, в котором приняли участие 1500 респонденток пери- и постменопаузального периода, выявлено, что у 88% обследованных имело место снижение сексуального влечения, в 15,5% — наблюдались расстройства сексуального возбуждения, а в 13,6% наблюдений определялись комплексные нарушения сексуального желания и возбуждения [9].

Похожие результаты получены европейскими исследователями, показавшими, что снижение полового влечения имело место у 45% женщин пожилого возраста, однако 55% респонденток сообщили, что периодически у них

возникает желание интимной близости, а 30% опрошенных имели более 2 половых контактов в месяц [10].

Выводы, сделанные зарубежными авторами, находят отражение и среди отечественных исследователей. Так, по данным одного из российских социологических опросов были выявлены основные факторы, имеющие отражение на женской сексуальности в пожилом возрасте, среди которых снижение полового влечения имело место в 52,5% случаев. При этом более 80% женщин отмечали болезненные ощущения при половом акте [11].

На фоне развивающегося дефицита половых гормонов, в особенности эстрадиола, формируется комплекс симптомов, включающий вульвагинальную атрофию, нарушение функции мочевыводящих путей и мышц тазового дна, объединенных термином генитоуринарный менопаузальный синдром (ГУМС) [12].

Согласно данным литературы симптомы ГУМС определялись у 90% женщин в возрасте от 45 до 75 лет. При этом диагноз ГУМС выставлен лишь в 75% наблюдений, что свидетельствует о недостаточном внимании к теме женской сексуальности [13]. Крупномасштабное европейское исследование показало, что только 54% женщин в пожилом возрасте обсуждают вопросы своего сексуального здоровья с врачами, примерно в 50% случаев разговор на эту тему инициируется самой пациенткой, при этом 33% респонденток отказались от обсуждения данной тематики [14]. Лишь у 5% пожилых женщин сексуальные расстройства являются причиной обращения к врачу [14].

Следует отметить, что причины развития ЖПД многообразны и связаны не только с возрастными изменениями, но и с рядом психологических, социальных, соматических и других факторов.

Установлено, что уровень сексуальной активности ниже среди пожилых женщин, вышедших на пенсию, женщин с низким уровнем образования и более низкими доходами. Также синдром сексуальной дисфункции чаще определялся у лиц, проживающих в сельской местности, пациенток с наличием соматической патологии и более высоким индексом массы тела [15]. В ряде работ продемонстрирована высокая корреляционная связь между наличием воспалительных заболеваний органов малого таза, синдрома поликистозных яичников в анамнезе и патологическим течением климактерического периода [16, 17].

Ряд лекарственных средств, применяемых при различных нозологиях, оказывают выраженное негативное влияние на сексуальное здоровье женщин. Так, длительный прием антигипертензивных, противосудорожных, обезболивающих и психотропных препаратов вызывает расстройство полового желания [17].

Развитие ЖПД в климактерическом периоде связано с рядом факторов и является одной из основных причин дисгамий, существенно нарушающих взаимоотношения между супругами в зрелом возрасте. Ряд исследований продемонстрировал, что средний показатель сексуальной активности среди пожилых мужчин почти в два раза превышает таковой у женщин [18, 19]. Установлено, что среди семейных пар с ЖПД в пожилом возрасте у 43% женщин определялись различные проявления недержания мочи в сочетании с симптомами вульвовагинальной атрофии. Также в данной группе пациенток имели место случаи сексуального (9%) и эмоционального насилия (23%) женщин [20].

Важная роль сексуального благополучия в жизни женщин позднего возраста, многообразие клинических форм половой дисфункции и факторов, влияющих на ее развитие, требуют комплексного терапевтического подхода, состоящего из диагностики и лечения сопутствующих заболеваний, психосексуальной терапии, модификации образа жизни и подбора медикаментозной терапии.

Вопросы терапии сексуальной дисфункции в позднем возрасте

Очевидно то, что основные характерные изменения, влияющие на сексуальную дисфункцию, такие как сухость влагалища, болезненные ощущения при половом акте, вегетососудистые расстройства, могут быть скорректированы с помощью применения менопаузальной гормональной терапии (МГТ), регламентированной российскими клиническими рекомендациями и Международным обществом по менопаузе (International Menopause Society, IMS) [20]. Применение МГТ существенно улучшает качество жизни пациенток в постменопаузе, а использование гормональных препаратов локального воздействия является первой линией терапии симптомов ГУМС и вызывает значительное улучшение сексуальной функции в основном за счет купирования болезненности при половом акте [20].

В последние годы широко изучается вопрос о существовании синдрома андрогенной недостаточности и его влиянии на сексуальное благополучие женщин. Синтез андрогенов в организме женщины достигает пика в возрасте 30 лет, далее уровни тестостерона и предшественников андрогенов прогрессивно снижаются, при этом наиболее низкие концентрации определяются в перименопаузальный период [20, 21]. В ряде исследований последних лет делается вывод о прямом влиянии андрогенов, а именно тестостерона на половое влечение. В двух недавних крупных независимых исследованиях продемонстрирована сильная взаимосвязь между уровнями андрогенов в крови и выраженностью сексуального желания среди женщин различных возрастных групп [19, 20]. Изучена половая функция женщин в возрасте 60–70 лет, 2/3 обследованных пациенток были сексуально активны и отмечали высокое половое влечение и удовлетворение от половой жизни. Исследование уровней половых гормонов в крови у пациенток данной группы позволило выявить высокую концентрацию свободного тестостерона

[20]. Крупные плацебо-контролируемые рандомизированные клинические исследования показывают преимущества непрерывной терапии тестостероном у женщин с синдромом половой дисфункции со статистически значимым улучшением сексуального удовлетворения, желания, возбуждения, удовольствия и оргазма. Эти эффекты были отмечены как у женщин с естественной, так и хирургической менопаузой. Использование препаратов тестостерона также показало высокую эффективность в ведении пациенток с нарушениями полового желания и возбуждения на фоне приема антидепрессантов [20, 21].

Несмотря на результаты крупномасштабных исследований, демонстрирующих высокую эффективность применения препаратов тестостерона в терапии ЖПД, использование тестостеронсодержащих лекарственных средств у женщин ограничено во всем мире. В Европе импланты и пластыри тестостерона сняты с производства, в США нет ни одного препарата тестостерона, одобренного для женщин, в Австралии доступен трансдермальный тестостерон в виде крема, однако он не одобрен Австралийской администрацией терапевтических средств. В России андрогены не зарегистрированы для женщин [17]. Следует отметить, что все существующие на сегодняшний день исследования по применению тестостерона у женщин характеризуются относительно небольшой выборкой и коротким периодом наблюдения, что, безусловно, ограничивает применение данных препаратов. В связи с чем широкую популярность в терапии сексуальных расстройств получили лекарственные препараты на основе тиболона. Тиболон — синтетический стероид, тканеселективный регулятор эстрогенной активности, также обладает гестагенными и андрогенными свойствами. Эффективность терапии тиболоном симптомов климактерического синдрома сопоставима с эстроген-гестагенными препаратами [22]. В результате применения тиболона достигаются благоприятные эстрогенные эффекты в центральной нервной системе, костях и мочеполовом тракте при отсутствии нежелательных влияний в эндометрии и молочных железах [22]. Тиболон оказывает благоприятное воздействие на сексуальную функцию женщин в постменопаузе, вызывая усиление полового влечения и возбуждения, а также способствуя повышению удовлетворенности от полового акта [22].

Пристальное внимание в последнее время приковано к препарату оспемифен, являющемуся селективным модулятором эстрогеновых рецепторов (СМЭР) и обладающему высокой эффективностью в терапии умеренной и тяжелой диспареунии, связанной с вульвовагинальной атрофией (ВВА) [23]. Системная терапия оспемифеном в суточной дозе 60 мг одобрена Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (Food and Drug Administration, FDA). Безопасность и эффективность оспемифена для лечения диспареунии была установлена в трех клинических исследованиях с участием 1889 женщин в постменопаузе с признаками ВВА, рандомизированно получавших оспемифен или плацебо. После 12 недель лечения показано статистически значимое улучшение вульвовагинальных симптомов у женщин на фоне оспемифена по сравнению с женщинами, получавшими плацебо. Данный метод терапии может оказаться более приемлемым для многих пациенток, которые плохо переносят или не желают применять местные или системные препараты эстрогенов [23].

Однако, в отличие от локальной терапии эстрогенами, системное применение оспемифена может повышать число приливов, увеличивать выделения из влагалища, а также вызывать мышечные спазмы. Как и другие селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов — тамоксифен и ралоксифен, оспемифен может увеличить риск развития венозной тромбоэмболии. Другой СМЭР, лазофоксифен, находится на стадии изучения [17].

Развивающиеся в постменопаузе гипоестрогенные состояния, приводящие к ВВА, способствуют формированию дистрофических изменений вульвы, из которых наиболее распространенным является склероатрофический лишай (крауроз), проявляющийся ночным зудом, порой изнуряющим, дизурией, недержанием мочи, диспареунией, вульводисплазией [24]. В настоящее время с большим интересом изучается возможность терапии дистрофических заболеваний вульвы путем использования нестабилизированной гиалуроновой кислоты при интимной биоревитализации, а также курса процедур плазмолифтинга интимной области, обеспечивающих улучшение репаративных процессов в пораженных тканях [25, 26]. Является доказанной высокая эффективность фотодинамической терапии при краурозе вульвы [27]. Опубликованы результаты научных исследований, демонстрирующих высокую эффективность аллогенной плацентарной терапии при ГУМС и склероатрофическом лишае. Так, введение лекарственных средств на основе гидролизата плаценты человека в акупунктурные интимные точки в комплексе с локальными формами МГТ характеризовалось достоверным улучшением сексуальной функции и более частым редуцированием симптомов ВВА в сравнении с изолированным использованием локальных эстрогенсодержащих препаратов [28–30].

Помимо диспареунии и ВВА в развитии менопаузальных сексуальных нарушений важную роль выполняет формирующаяся дисфункция мышц тазового дна (ДМТТ), особенности патогенеза которой изучены не полностью. ДМТТ включает учащенное мочеиспускание, стрессовое недержание мочи, пролапс органов малого таза. Данные расстройства оказывают негативное влияние на качество жизни женщин и существенно нарушают процессы сексуальной реализации [29]. Выбор оптимального метода лечения ДМТТ зависит от выраженности данных нарушений, возраста пациенток, наличия сопутствующей патологии и социального статуса женщин. Доказанной высокой эффективностью обладают различные методики хирургического лечения ДМТТ [31]. Однако в последние годы большой интерес вызывают неинвазивные методы терапевтического воздействия при ДМТТ. Представлена высокая эффективность использования неинвазивных лазерных технологий в реконструкции тканей при синдроме релаксированного влагалища, генитальных пролапсах I–II степени и стрессовом недержании мочи [32, 33].

Таким образом, приведенные в настоящем обзоре данные демонстрируют высокую распространенность сексуальных нарушений у женщин в пре- и постменопаузальном периоде. Сложно переоценить роль сексуального благополучия в поддержании высокого качества жизни женщин и хороших взаимоотношений между половыми партнерами. Несоответствие полового влечения и возможности его реализации приводит к развитию отклонений в сексуальном поведении, которые могут проявляться педофилией, эсгибиционизмом, вуайеризмом, но чаще всего это выражается в самоудовлетворении. Развитие сексуальной дисфункции в постменопаузе является полиэтиологическим состоянием, течение которого усугубляет отношение пожилых людей к данной деликатной проблеме, низкой ориентированностью в данном вопросе не только пациентов, но и врачей.

Снижение общего состояния здоровья и использование лекарственных средств, которые могут иметь побочные сексуальные эффекты, неизбежны для пожилых женщин и ассоциированы с развитием сексуальной дисфункции. Проблема нарушений сексуальной функции в пожилом возрасте доступна изучению, однако изучается крайне узко. Поистине революционным событием в современной медицине явилось внедрение нового термина: генитоуринарного менопаузального синдрома, рекомендованного Международным обществом по менопаузе.

Согласно выводу Североамериканского общества по менопаузе (North American Menopause Society (NAMS)), развитие синдрома женской половой дисфункции в старших возрастных группах в первую очередь связано с наличием таких факторов, как сухость влагалища во время полового акта, дисфункция тазового дна, выраженные депрессивные расстройства, связанные как с наличием личных жизненных проблем, так и со старением организма.

Вопросы терапии сексуальных нарушений в постменопаузе противоречивы, по мнению экспертов, не существует убедительных доказательств применения препаратов андрогенов у женщин, в том числе в климактерическом периоде, не изучена долговременная безопасность данного лечения. Также большое количество дискуссий порождает применение оспемифена в терапии диспареунии. Соответственно, вопросы терапии ЖПД требуют пристального изучения.

Литература

1. Palacios S., González S. P., Fernández-Abellán M., Manubens M., García-Alfaro P. Impact Of Vulvovaginal Atrophy Of Menopause In Spanish Women: Prevalence And Symptoms According To The EVES Study // *Sex Med.* 2019. P. 1–10.
2. Глазунова А. В., Юренева С. В., Ежова Л. С. Вульвовагинальная атрофия: симптомы, влияние на эмоциональное благополучие, качество жизни и сексуальную функцию // *Акушерство и гинекология.* 2015. № 12. С. 97–102.
3. Nappi R. E., Kokot-Kierepa M. Vaginal health: Insights, Views & Attitudes (VIVA) — Results from an international survey // *Climacteric.* 2012. № 15. P. 36–44.
4. Huang A. J., Gregorich S. E., Kuppermann M. et al. Day-to-Day Impact of Vaginal Aging questionnaire: A multidimensional measure of the impact of vaginal symptoms on functioning and well-being in postmenopausal women // *Menopause.* 2015. № 22. P. 144–154. Palma F., Volpe A., Villa P. et al. Vaginal atrophy of women in postmenopause. Results from a multicentric observational study: The AGATA study // *Maturitas.* 2016; 83: 40–44.
5. Nappi R. E., Cucinella L., Martini E., Rossi M., Tiranini L., Martella S., Bosoni D., Cassani C. Sexuality in premature ovarian insufficiency // *Climacteric.* 2019. V. 22. P. 289–295.
6. Gilbert G. G. Donders, Ruban K., Gert Bellen G., Grinceviciene S. Pharmacotherapy for the treatment of vaginal atrophy // *Expert Opinion on Pharmacotherapy.* 2019. V. 20. P. 821–835.
7. Sturdee D. W., Hunter M. S., Maki P. M., Gupta P., Sassarini J., Stevenson J. C., Lumsden M. A. The menopausal hot flush: a review // *Climacteric.* 2017; 20 (4): 296–305.
8. Gartoulla P., Islam M. R., Bell R. J., Davis S. R. Prevalence of menopausal symptoms in Australian women at midlife: a systematic review // *Climacteric.* 2014; 17 (5): 529–539.
9. Miller V. M., Kling J. M., Files J. A., Joyner M. J., Kapoor E., Moyer A. M. et al. What's in a name: are menopausal "hot flashes" a symptom of menopause or a manifestation of neurovascular dysregulation? // *Menopause.* 2018; 25 (6): 700–703.
10. Franco O. H., Muka T., Colpani V., Kunutsor S., Chowdhury S., Chowdhury R., Kavousi M. Vasomotor symptoms in women and cardiovascular risk markers: systematic review and meta-analysis // *Maturitas.* 2015; 81 (3): 353–361.
11. Muka T., Oliver-Williams C., Colpani V., Kunutsor S., Chowdhury S., Chowdhury R. et al. Association of vasomotor and other menopausal symptoms with risk of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis // *PLoS One.* 2016; 11 (6): e0157417.
12. Harlow S. D., Gass M., Hall J. E., Lobo R., Maki P., Rebar R. W. et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging // *Menopause.* 2012; 19 (4): 387–395.
13. Woods N. F., Cray L. A., Mitchell E. S., Farrin F., Herting J. Polymorphisms in estrogen synthesis genes and symptom clusters during the menopausal transition and early postmenopause: observations from the Seattle Midlife Women's Health Study // *Biol. Res. Nurs.* 2018; 20 (2): 153–160.
14. Moyer A. M., de Andrade M., Weinshilboum R. M., Miller V. M. Influence of SULT1A1 genetic variation on age at menopause, estrogen levels, and response to hormone therapy in recently postmenopausal white women //

Menopause. 2016; 23 (8): 863–869.

19. Freedman R. R. Menopausal hot flashes: mechanisms, endocrinology, treatment // *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2014; 142: 115–120.

20. Сухих Г. Т., Сметник В. П., Андреева Е. Н., Балан В. Е., Гависова А. А., Григорян О. Р., Ермакова Е. И., Зайдиева Я. З., Ильина Л. М., Касян В. Н., Марченко Л. А., Подзолкова Н. М., Роговская С. И., Сметник А. А., Чернуха Г. Е., Юренева С. В. Менопаузальная гормонотерапия и сохранение здоровья женщин в зрелом возрасте. Клинические рекомендации. М., 2015.

21. Palma F., Volpe A., Villa P. et al. Vaginal atrophy of women in postmenopause. Results from a multicentric observational study: The AGATA study // *Maturitas.* 2016; 83: 40–44.

22. Baber R. J., Panay N., Fenton A. IMS Recommendations on women's midlife health and menopause hormone therapy // *Climacteric.* 2016. Vol. 19. P. 109–150.

23. Kautzky-Willer A., Harreiter J., Abrahamian H., Weitgasser R., Fasching P., Hoppichler F., Lechleitner M. Sex and gender-specific aspects in prediabetes and diabetes mellitus-clinical recommendations // *Wiener klinische Wochenschrift.* 2019. Vol. 131. P. 221–228.

24. Lu W., Guo W., Cui D., Dong K., Qiu J. Effect of Sex Hormones on Brain Connectivity Related to Sexual Function in Perimenopausal Women: A Resting-State fMRI Functional Connectivity Study // *J Sex Med.* 2019. Vol. 16. P. 711–720.

25. Стеняева Н. Н., Аполихина И. А. Сексуальные дисфункции у женщин с урогинекологическими заболеваниями // *Акушерство и гинекология.* 2011. № 5. С. 23–28.

26. Роговская С. И., Липова Е. В. Шейка матки, влагалище и вульва. Физиология, патология, кольпоскопия, эстетическая коррекция: руководство для практикующих врачей. М.: Status Praesens, 2014. 832 с.

27. Макаров О. В., Хашукоева А. З., Купеева Е. С., Хлынова С. А., Сухова Т. Н. Лечение дистрофических заболеваний вульвы методом фотодинамической терапии // *Вестник РГМУ.* 2014. № 4. С. 49–52.

28. Оразов М. Р., Хамошина М. Б., Бебнева Т. Н., Поликарпова С. Р. Возможности гидролизата плаценты человека в комплексном лечении симптомов генитоуринарного синдрома в постменопаузе // *Гинекология. Журнал для практикующих врачей.* 2017. № 1, т. 19. С. 27–30.

29. Сметник В. П. Генитоуринарный менопаузальный синдром: новый термин, обоснование и дискуссия // *Акушерство и гинекология.* 2016. № 4. С. 7–10.

30. Оразов М. Р., Радзинский В. Е., Хамошина М. Б. Опыт использования таргетной плацентарной терапии для коррекции менопаузальных симптомов // *Хирургическая практика.* 2016. № 4. С. 34–37.

31. Ahluwalia J., Avram M. M., Ortiz A. E. Lasers and energy-based devices marketed for vaginal rejuvenation: A cross-sectional analysis of the MAUDE database // *Lasers Surg Med.* 2019. DOI: 10.1002/lsm.23084.

32. Chang C. H., Fried N. M. Laser probe with integrated contact cooling for subsurface tissue thermal remodeling // *J Miss Acad Sci.* 2018. Vol. 63 (2 Suppl 1). P. 202–205.

33. Tonyali S. The utility of vaginal erbium: YAG laser in the treatment of overactive bladder syndrome is in need of confirmation // *World J Urol.* 2019. DOI: 10.1007/s00345-019-02694-x.

Ю. Э. Доброхотова*, доктор медицинских наук, профессор

А. З. Хашукоева*¹, доктор медицинских наук, профессор

М. И. Агаева*

З. А. Агаева**, доктор медицинских наук, профессор

* **ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва**

** **ГБУЗ НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ, Москва**

¹ Контактная информация: azk05@mail.ru

DOI: 10.26295/OS.2019.82.97.009

Особенности сексуальной функции у женщин в пожилом возрасте/ Ю. Э. Доброхотова, А. З. Хашукоева, М. И. Агаева, З. А. Агаева

Для цитирования: Лечащий врач № 1/2020; Номера страниц в выпуске: 43-46

Теги: женщины, сексуальная функция, пожилой возраст