

ВЛИЯНИЕ ВЛАГАЛИЩНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА НА СЕКСУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У ЖЕНЩИН

В. Б. Филимонов^{1,2}, С. М. Семятов², Р. В. Васин^{1,2}, И. В. Васина²

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

²Федеральное государственное автономное образовательное учреждение Высшего образования «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки Российской Федерации

Изучено влияние влагалищных операций по устранению пролапса генитального на сексуальную функцию пациенток. У пациенток с генитальным пролапсом отмечены низкие показатели индекса женской сексуальной функции. В отдаленном послеоперационном периоде отмечено достоверное улучшение всех показателей индекса женской сексуальной функции (FSFI), кроме оргазма и диспареунии ($p \geq 0,05$), в сравнении с аналогичными показателями до операции. Влагалищные операции при пролапсе гениталий с использованием полипропиленовых сеток и без них улучшают сексуальную функцию. Общий балл индекса сексуальной функции достоверно увеличивается у пациенток, перенесших коррекцию пролапса гениталий сверхлегким и легким имплантом с $15,8 \pm 5,3$ до $25,2 \pm 4,2$ и с $15,5 \pm 5$ до $21,4 \pm 6,0$ соответственно, а у пациенток с использованием собственных тканей – с $16,1 \pm 6,7$ до $21,7 \pm 8,5$.

Ключевые слова: генитальный пролапс, тазовый пролапс, сексуальная функция, влагалищные сетки, диспареуния, влагалищная хирургия.

DOI 10.19163/1994-9480-2017-4(64)-29-32

INFLUENCE OF VAGINAL OPERATIONS IN THE CORRECTION OF THE GENITAL PROLAPSE ON THE SEXUAL FUNCTION OF WOMEN

V. B. Filimonov^{1,2}, S. M. Semjatov², R. V. Vasin^{1,2}, I. V. Vasina²

¹Federal State Educational Institution of Higher Education «Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov» of Public Health Ministry of the Russian Federation, Federal State Educational Institution of Higher Education «Peoples' Friendship University of Russia» of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation

This article describes the influence of vaginal operations on the elimination of PG on the sexual function of patients. In women with genital prolapse, low rates of the index of female sexual function were noted. In the long-term postoperative period, there was a significant improvement in all indicators of the female sexual function index (FSFI), except for orgasm and dyspareunia ($p \geq 0,05$), in comparison with similar indicators before the operation. Vaginal operations with prolapse of genitals using polypropylene nets and without them improve sexual function. The overall score of the index of sexual function is significantly increased in patients who underwent correction of genital prolapse with an ultralight and light implant from $15,8 \pm 5,3$ to $25,2 \pm 4,2$ and from $15,5 \pm 5$ to $21,4 \pm 6,0$, respectively in patients with the use of their own tissues – from $16,1 \pm 6,7$ to $21,7 \pm 8,5$.

Key words: genital prolapse, pelvic prolapse, sexual function, vaginal mesh, dyspareunia, vaginal surgery.

Пролапс генитальный (ПГ) – синдром опущения тазового дна и органов малого таза изолированно или в сочетании, может выражаться в виде синдрома опущения промежности, цистоуретроцеле, ректоцеле, опущения матки, прямой кишки и энтероцеле [1, 2]. Распространенность ПГ у женщин составляет от 11,4 до 41 %, с тенденцией к увеличению с возрастом и последующим риском операции по поводу данного заболевания в 2,7–11 % случаев [3, 4].

Пролапс генитальный у женщин значительно ухудшает их качество жизни, отрицательно влияет на сексуальное здоровье, снижает трудоспособность, становится причиной функциональных расстройств со стороны половой и мочевыделительной систем, ЖКТ [5, 6, 7, 8].

Единственным эффективным методом лечения ПГ является хирургический [9]. При этом операции по уст-

ранению ПГ с использованием собственных тканей сопряжены с риском рецидива до 40 % из-за несостоятельности собственных тканей. В настоящее время операции по поводу ПГ основываются на «замене» поврежденной и неполноценной тазовой фасции на новую (неофасциогенез) с использованием современных полипропиленовых сеток, создающих надежный каркас для органов таза [1, 10, 11].

Данные мировой литературы о влиянии установок синтетической сетки во влагалище на развитие тазовых болей неоднозначны. Известны факты сопоставимости частоты развития тазовых болей и диспареунии при коррекции ПГ с помощью собственных тканей и сеток [12, 13, 14].

В связи со сказанным выше существует необходимость оценки сексуальной функции у пациенток с ПГ.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить влияние влагалищных операций по устранению ПГ на сексуальную функцию пациенток.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В работу были включены 136 женщин с ПГ II–IV стадии (по классификации POP-Q, ICS), которые были обследованы и прооперированы с 2007 по 2012 гг.

Все пациентки прооперированы влагалищным доступом и рандомизированы на 3 группы согласно способу коррекции ПГ: в I группу ($n = 43$) вошли пациентки, которым была выполнена операция с использованием собственных тканей; во II группу ($n = 50$) – пациентки, оперированные по разработанному способу (патент РФ №2538796, заявка на изобретение № 2013102790/14 от 05.02.2013, опубл. 10.01.2015) [15] с использованием сверхлегкого (поверхностная плотность 19 г/м²) перфорированного полипропиленового имплантата; в III группу ($n = 43$) – пациентки, которым произведена операция с использованием стандартного троакарного набора с легким полипропиленовым имплантатом для коррекции ПГ.

Группы были сопоставимы не только по возрасту, но и по продолжительности заболевания и по возрасту появлению первых симптомов. Так, средний возраст пациенток варьировал от 46 лет до 81 года и составил в I группе соответственно ($58 \pm 11,7$) лет, во II – ($59,5 \pm 8,7$) лет и в III – ($60,8 \pm 8,3$) лет ($p > 0,05$). Средняя продолжительность заболевания в группах составила соответственно ($7,7 \pm 5,5$) лет, ($7,5 \pm 6,0$) лет и ($5,9 \pm 4,2$) лет ($p > 0,05$), а возраст появления первых симптомов ПГ – ($50,6 \pm 6,5$) лет, ($51,1 \pm 5,4$) лет и ($50,9 \pm 8,8$) лет соответственно ($p > 0,05$).

Особенностей в становлении менструальной функции в исследованных группах нами не отмечено. В постменопаузе находилось 90,7 % пациенток I группы, 90,0 % – II и 86,0 % – III ($p > 0,05$). При этом средний возраст наступления менопаузы составил в I группе – ($49,4 \pm 3,4$) года, во II – ($50 \pm 3,3$) года и III – ($50 \pm 3,7$) года ($p > 0,05$), а средняя длительность постменопаузы – ($10,9 \pm 8,4$) года, ($10,2 \pm 8,6$) года, ($10,6 \pm 9,4$) года соответственно ($p > 0,05$). Почти у каждой пятой пациентки во всех группах причиной менопаузы была ранее перенесенная гистерэктомия. Число пациенток, живущих половой жизнью, составило:

27 (62,8 %) – в I группе, 32 (64,0 %) – во II и 28 (65,1 %) – в III ($p > 0,05$).

Распределение пациенток по стадиям ПГ (POP-Q (ICS, 1996)) было сопоставимым (табл. 1).

При этом IV стадия ПГ выявлена у 24,3 % пациенток, III стадия – у 51,5 % пациенток. При гинекологическом осмотре выявлено расхождение ножек *m. levatorani* у 66,2 % пациенток.

Качество сексуальной жизни оценивалось при помощи опросника, принятого Европейской Ассоциацией Урологов: опросник для подсчета индекса сексуальной функции у женщин (Female Sexual Function Index) до операции и через 6 месяцев после нее (Rosen R., 2000; Ware J. E., 2000). Индекс женской сексуальной функции – самоконтролируемый анкетный опрос, включающий 19 вопросов, позволяет оценить состояние сексуальной функции женщин с учетом ее 6 основных составляющих: желания, возбуждения, lubricации, оргазма, достижения сексуального удовлетворения, наличие диспареунии. Количественная оценка результатов теста не предусмотрена, оптимальным считается максимальное количество баллов при ответе на каждый вопрос анкеты [16].

Статистическую обработку материала проводили на персональном компьютере AMD Athlon™ XP 1800 с использованием программного обеспечения Microsoft Windows XP Professional версия 2002 Service Pack 2, статистического раздела электронной таблицы Microsoft Excel 2007. Рассчитывали следующие показатели: среднее арифметическое (M); стандартное отклонение (CO); асимметрию и эксцесс с оценкой их репрезентативности по t-критерию Стьюдента; коэффициент корреляции (r); степень вероятности возможной ошибки (p). При оценке существенности различий между средними величинами вычисляли коэффициент достоверности по критериям Стьюдента. За уровень достоверности была принята вероятность различия 95,0 % ($p \leq 0,05$). Для выявления доли факториального и случайного влияния проводили дисперсионный анализ полученных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные исследования индекса сексуальной функции (FSFI) пациенток представлены в табл. 2.

Таблица 1

Распределение пациенток по POP-Q, n (%)

Группы	Стадия пролапса								Элонгация шейки матки	
	Ball	BaIII	BaIV	BpI	Bp II	Bp III	Bp IV	C III		C IV
I	10 (23,3)	24 (55,8)	9 (20,9)	2 (4,7)	2 (4,7)	3 (7,0)	1 (2,3)	6 (14,0)	6 (14,0)	11 (25,6)
II	13 (26,0)	27 (54,0)	10 (20,0)	3 (6,0)	3 (6,0)	3 (6,0)	1 (2,0)	7 (14,0)	7 (14,0)	12 (24,0)
III	11 (25,6)	23 (53,5)	9 (20,9)	2 (4,7)	3 (7,0)	3 (7,0)	1 (2,3)	5 (11,6)	6 (14,0)	11 (25,6)
Всего	34 (25,0)	74 (54,4)	28 (20,6)	7 (5,1)	8 (5,9)	9 (6,6)	3 (2,2)	18 (13,2)	19 (14,0)	34 (25,0)

Примечание. Различия недостоверны при сравнении групп ($p > 0,05$).

Из табл. 2 видно, что у пациенток исследованных групп отмечены низкие показатели индекса женской сексуальной функции. При этом сравнительный анализ показателей индекса женской сексуальной функции до оперативного лечения в исследованных группах показал отсутствие достоверных различий ($p > 0,05$).

Ниже представлены показатели женской сексуальной функции (FSFI) после оперативного лечения ПГ (табл. 3).

Внутригрупповой статистический анализ показал, что в отдаленном послеоперационном периоде отмечено достоверное улучшение всех показателей индекса женской сексуальной функции (FSFI), кроме оргазма и диспареунии ($p \geq 0,05$), в сравнении с аналогичными показателями до операции.

Общий балл индекса сексуальной функции достоверно увеличился в I группе с $16,1 \pm 6,7$ до $21,7 \pm 8,5$ за счет улучшения сексуального влечения (на 20,0 % по отношению к максимальному баллу), возбуждения (на 25,0 %), увлажнения (на 23,3 %) и удовлетворенности (на 20,0 %). Во II группе общий балл индекса сексуальной функции достоверно увеличился с $15,8 \pm 5,3$ до $25,2 \pm 4,2$ за счет улучшения сексуального влечения (на 40,0 % по отношению к максимальному баллу), возбуждения (на 38,4 %), lubricации (на 35,0 %) и удовлетворенности (на 35,0 %). В III группе у пациенток также отмечено достоверное увеличение общего балла индекса сексуальной функции с $15,5 \pm 5$ до $21,4 \pm 6$ за

счет улучшения сексуального влечения (на 28,3 % по отношению к максимальному баллу), возбуждения (на 26,6 %), увлажнения (на 25,0 %) и удовлетворенности (на 23,3 %).

Межгрупповой статистический анализ показателей индекса женской сексуальной функции после оперативного лечения ПГ показал достоверно лучшие результаты во II группе по всем показателям (влечение, возбуждение, увлажнение, удовлетворенность и общий балл), кроме показателей «оргазм» и «диспареуния», в сравнении с пациентками I и III групп (рис.).

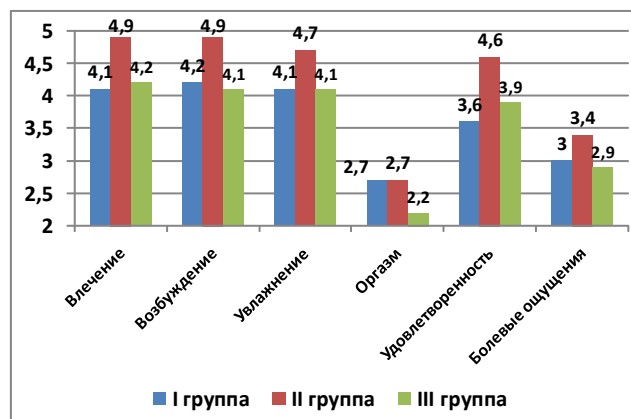


Рис. Показатели индекса женской сексуальной функции (опросник FSFI) пациенток I, II и III групп после коррекции ПГ

Таблица 2

Показатели индекса женской сексуальной функции (FSFI) до оперативного лечения тазового пролапса, балл ($M \pm CO$)

Группа	Влечение	Возбуждение	Увлажнение	Оргазм	Удовлетворенность	Болевые ощущения	Общий балл
I	$2,9 \pm 1,5$	$2,7 \pm 1$	$2,7 \pm 1,2$	$2,4 \pm 1,3$	$2,4 \pm 0,9$	$2,9 \pm 1,4$	$16,1 \pm 6,7$
II	$2,5 \pm 1,1$	$2,6 \pm 0,9$	$2,6 \pm 0,7$	$2,4 \pm 0,9$	$2,5 \pm 0,9$	$3,2 \pm 1,4$	$15,8 \pm 5,6$
III	$2,5 \pm 1,1$	$2,5 \pm 0,8$	$2,6 \pm 0,6$	$2,5 \pm 0,8$	$2,5 \pm 0,9$	$3,1 \pm 1,3$	$15,5 \pm 5,0$

Примечание. Различия недостоверны при сравнении групп ($p > 0,05$).

Таблица 3

Индекс женской сексуальной функции (FSFI) после оперативного лечения ПГ, балл ($M \pm CO$)

Группа	Влечение	Возбуждение	Увлажнение	Оргазм	Удовлетворенность	Болевые ощущения	Общий балл
I	$4,1 \pm 1,9$	$4,2 \pm 1,7$	$4,1 \pm 1,5$	$2,7 \pm 1,6$	$3,6 \pm 1,4$	$3,0 \pm 1,6$	$21,7 \pm 8,5$
II	$4,9 \pm 0,9^*$	$4,9 \pm 0,9^*$	$4,7 \pm 0,9^*$	$2,7 \pm 0,9$	$4,6 \pm 0,8^*$	$3,4 \pm 1,3$	$25,2 \pm 4,2^*$
III	$4,2 \pm 1,4$	$4,1 \pm 1,4$	$4,1 \pm 1,2$	$2,2 \pm 0,7$	$3,9 \pm 1,4$	$2,9 \pm 1,3$	$21,4 \pm 6$

*Различия достоверны при сравнении показателей II группы с I и III группами ($p \leq 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Влагалищные операции при пролапсе гениталий с использованием полипропиленовых сеток и без них улучшают сексуальную функцию. Общий балл индекса сексуальной функции достоверно увеличивается у пациенток, перенесших коррекцию пролапса гениталий сверхлегким и легким имплантом с $15,8 \pm 5,3$ до $25,2 \pm$

$4,2$ и с $15,5 \pm 5$ до $21,4 \pm 6$ соответственно, а у пациенток с использованием собственных тканей – с $16,1 \pm 6,7$ до $21,7 \pm 8,5$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куликовский В.Ф. Тазовый пролапс у женщин: руководство для врачей / В.Ф. Куликовский, Н.В. Олейник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 256 с.

2. Малхасян В.А. Анатомо-функциональное состояние нижних мочевых путей у женщин с пролапсом тазовых органов после экстраперитонеальной вагинопексии (операция Prolift): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2012. – 25 с.

3. Перинеология: Болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах / Под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 336 с.

4. Сумерова Н.М. Сексуальные дисфункции у женщин с симптомами нижних мочевых путей: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2013. – 29 с.

5. Филимонов В.Б., Васин Р.В., Каприн А.Д. и др. Способ вагинальной экстраперитонеальной кольпопексии перфорированным имплантом. Патент РФ № 2538796, МПК А61 В17/42 (2006.01); заявка № 2013102790/14, 05.02.2013, опуб.10.01.2015. – Бюл. 1.

6. Шарифулин М.А. Коррекция пролапса гениталий с помощью синтетических материалов / М.А. Шарифулин, Н.В. Протопопова, Н.А. Кравченко и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 7. – С. 121–122.

7. Diwadkar G.B. Complication and reoperation rates after apical vaginal prolapse surgical repair: a systematic review / G.B. Diwadkar, M.D. Barber, B. Feiner et al. // *Obstet. Gynecol.* – 2009. – № 113. – P. 367–373.

8. Gauruder-Burmester A. Follow-up after polypropylene mesh repair of anterior and posterior compartments with recurrent prolapse / A. Gauruder-Burmester, P. Koutouzidou, J. Rohne et al. // *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.* – 2007. – № 18 (9). – P. 1059–1064.

9. Lermann J., Haberle L., Merk S. et al. Comparison of prevalence of hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in women after five different hysterectomy procedures // *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* – 2013. – Jan 9 [Epub ahead of print].

10. Marinkovic S.P. Incontinence and voiding difficulties associated with prolapsed / S.P. Marinkovic, S.L. Stanton // *J. Urol.* – 2004. – № 171. – P. 1021–1028.

11. Nguyen J.N. Outcome after anterior vaginal prolapse repair: a randomized controlled trial / J.N. Nguyen, R.J. Burchette // *Obstet. Gynecol.* – 2008. – № 111 (4). – P. 891–898.

12. Nygaard I. Long-term outcomes following abdominal sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse / I. Nygaard, L. Brubaker, H.M. Zyczynski, et al. // *JAMA.* – 2013. – Vol. 309. – № 19. – P. 2016–2024.

13. Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function / R. Rosen, C. Brown, J. Heiman // *J. Sex. Marital Ther.* – 2000. – Vol. 26, № 2. – P. 191–208.

14. Salvatore S. Correlation between anatomical findings and symptoms in women with pelvic organ prolapse using an artificial neural network analysis / S. Salvatore, M. Serati, G. Sisto et al. // *Int. Urogynecol. J.* – 2011. – № 22. – P. 453–459.

15. Smith F.J. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse / F.J. Smith, C.D. Holman, R.E. Moorin et al. // *Obstet. Gynecol.* – 2010. – № 116 (5). – P. 1096–1100.

16. Zielinski R., Miller J., Low L. K., et al. The Relationship Between Pelvic Organ Prolapse, Genital Body Image, and Sexual Health // *Neurourology and Urodynamics.* – 2012. – Vol. 31. – P. 1145–1148.

REFERENCES

1. Kulikovskij V.F. Tazovyy prolaps u zhenshhin: rukovodstvo dlja vrachej [Pelvic prolapse in women: a guide for doctors]. Moscow: GJeOTAR-Media Publ., 2008. 256 p.

2. Malhasjan V.A. Anatomo-funkcional'noe sostojanie nizhnih mochevyh putej u zhenshhin s prolapsom tazovyh organov posle jekstraperitoneal'noj vaginopeksii (operacija Prolift): avtoref. dis. kand. med. nauk [Anatomical and functional state of the lower urinary tract in women with prolapse of pelvic organs after extraperitoneal vaginopexy (Prolift operation)]. Ph. D. (Medicine) Thesis]. Moscow, 2012. 25 p.

3. Radzinskij V.E. (ed.) Perineologija: Bolezni zhenskoi promezhnosti v akushersko-ginekologicheskikh, seksologicheskikh, urologicheskikh, proktologicheskikh aspektah [Perineology: Diseases of the female perineum in obstetric-gynecological, sexological, urological, proctological aspects]. Moscow: ООО «Medicinskoe informacionnoe agentstvo» Publ., 2006. 336 p.

4. Sumerova N.M. Seksual'nye disfunkcii u zhenshhin s simptomami nizhnih mochevyh putej: avtoref. diss. kand. med. nauk [Sexual dysfunction in women with lower urinary tract symptoms]. Ph. D. (Medicine) Thesis]. Moscow, 2013. 29 p.

5. Filimonov V.B., Vasin R.V., Kaprin A.D. et al. Sposob vaginal'noj jekstraperitoneal'noj kol'popeksii perforirovannym implantom [Method of vaginal extraperitoneal colpexy with a perforated implant]. Patent RF № 2538796, MPK A61 V17/42 (2006.01); zayavka № 2013102790/14, 05.02.2013, opub.10.01.2015. Bjul.1.

6. Sharifulin M.A. Korrekciya prolapsa genitalij s pomoshh'ju sinteticheskikh materialov [Correction of prolapse of genitals with the help of synthetic materials]. *Sibirskij medicinskij zhurnal* [Siberian Medical Journal], 2012, no. 7, pp. 121–122. (In Russ.; abstr. in Engl.).

7. Diwadkar G.B. Complication and reoperation rates after apical vaginal prolapse surgical repair: a systematic review. *Obstet. Gynecol.*, 2009, no. 113, pp. 367–373.

8. Gauruder-Burmester A. Follow-up after polypropylene mesh repair of anterior and posterior compartments with recurrent prolapse. *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.*, 2007, no. 18 (9), pp. 1059–1064.

9. Lermann J., Haberle L., Merk S. et al. Comparison of prevalence of hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in women after five different hysterectomy procedures. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2013, Jan 9 [Epub ahead of print].

10. Marinkovic S.P. Incontinence and voiding difficulties associated with prolapsed. *J. Urol.*, 2004, no. 171, pp. 1021–1028.

11. Nguyen J.N. Outcome after anterior vaginal prolapse repair: a randomized controlled trial. *Obstet. Gynecol.*, 2008, no. 111 (4), pp. 891–898.

12. Nygaard I. Long-term outcomes following abdominal sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. *JAMA*, 2013, Vol. 309, no. 19, pp. 2016–2024.

13. Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J. Sex. Marital Ther.*, 2000, Vol. 26, no. 2, pp. 191–208.

14. Salvatore S. Correlation between anatomical findings and symptoms in women with pelvic organ prolapse using an artificial neural network analysis. *Int. Urogynecol. J.*, 2011, no. 22, pp. 453–459.

15. Smith F.J. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet. Gynecol.*, 2010, no. 116 (5), pp. 1096–1100.

16. Zielinski R., Miller J., Low L. K., et al. The Relationship Between Pelvic Organ Prolapse, Genital Body Image, and Sexual Health. *Neurourology and Urodynamics*, 2012, Vol. 31, pp. 1145–1148.

Контактная информация

Васин Роман Викторович – к. м. н., доцент кафедры урологии, онкологии и радиологии ФПК МР, Медицинский институт РУДН, e-mail: www.rw@mail.ru