© Коллектив авторов, 2021

УДК 616.895.4

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16066>

ISSN – 2073-8137

ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ НА ТРУДОСПОСОБНОСТЬ ПРИ РЕМИССИИ РЕКУРРЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ

А. Н. Гвоздецкий, Н. Н. Петрова, И. М. Акулин

Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация

INFLUENCE OF CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND COGNITIVE FUNCTIONS ON WORKING CAPACITY IN REMISSION OF RECURRENT DEPRESSION

Gvozdetzky A. N., Petrova N. N., Akulin I. M.

Saint Petersburg State University, Russian Federation

Цель исследования – оценить влияние клинико-демографических характеристик, когнитивных функций пациентов с рекуррентной депрессией в ремиссии на презентеизм, абсентеизм и работоспособность. Обследовано 30 пациентов, 53,3 % из них соответствовали критерию полной ремиссии. Работоспособность пациентов зависела от выраженности пессимистических мыслей, нарушений концентрации внимания, уровня преодоления неэмоциональной интерференции. Абсентеизм – от навыков планирования, трудового стажа, презентеизм – от навыков планирования, скорости психических процессов, трудового стажа, посещения участкового врача. Показано положительное влияние исполнительских функций на сохранность трудоспособности. Установлен повышенный риск профессиональной дезадаптации у молодых пациентов. Результаты исследования указывают на целесообразность внедрения оценки исполнительных функций и их коррекции для восстановления трудоспособности пациентов.

Ключевые слова: депрессия, ремиссия, презентеизм, абсентеизм, нетрудоспособность, когнитивные функции, восстановление

The study aims to estimate the effect of sociodemographic and cognitive features on presenteeism, absenteeism and working capacity in patients with recurrent depressive disorder in remission state. Thirty patients were recruited and 53.3 % of them met criteria of complete remission. The disability depends on pessimistic thoughts, deficits in attention and resistance to non-affective interference. The absenteeism depends on planning and decision making ability, processing speed and employment history. The presenteeism depends on planning and decision making ability, employment history and number of visits to community psychiatrist. Executive functions positively influence maintenance of working capacity. Also, younger participants are more vulnerable at higher risk of professional impairment. Results obtained point to expediency of introduction of executive functions' assessment and its correction for recovery of working capacity in patients.

Keywords: depression, remission, presenteeism, absenteeism, disability, cognition, recovery

Для цитирования: Гвоздецкий А. Н., Петрова Н. Н., Акулин И. М. ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ НА ТРУДОСПОСОБНОСТЬ ПРИ РЕМИССИИ РЕКУРРЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2021;16(3):281-284. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16066>

For citation: Gvozdetzky A. N., Petrova N. N., Akulin I. M. INFLUENCE OF CLINICAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND COGNITIVE FUNCTIONS ON WORKING CAPACITY IN REMISSION OF RECURRENT DEPRESSION. *Medical News of North Caucasus*. 2021;16(3):281-284. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2021.16066> (In Russ.)

ПНД – психоневрологический диспансер
АИС – информационный критерий Акаике
ВАС-А – краткая батарея для оценки когнитивных функций при аффективных расстройствах

MADRS – шкала Монтгомери – Асберг для оценки депрессии
WHODAS 2.0 – шкала оценки уровня инвалидности ВОЗ

Рекуррентная депрессия является распространённым психическим расстройством, с которым связан рост инвалидизации населения и расходов на здравоохранение во всём мире [1]. Экономический ущерб от болезни включает в себя снижение продуктивности труда (презентеизм) [2–4], потерю рабочего времени (абсентеизм) [2–4], траты на оказание медицинской помощи и социальной поддержки [5, 6].

В целом показано негативное влияние резидуальной депрессивной симптоматики [7, 8] и когнитивных нарушений [9–11] на повседневное функционирование и качество жизни. Тем не менее остаётся неясным, как перечисленные факторы соотносятся с эффективностью труда у работающих больных рекуррентной депрессией. При масштабном исследовании в Республике Корея не было выявлено связи с презентеизмом, абсентеизмом и выраженностью депрессии [3].

Результат подтверждается рядом исследователей [6, 12] и не согласуется с концепцией негативного влияния резидуальной симптоматики на трудоспособность [13, 14]. Несмотря на достижение цели лечения (ремиссии) [6, 7], у пациентов сохраняется снижение работоспособности [6, 15]. Это можно объяснить независимым от симптомов депрессии влиянием когнитивного снижения на эффективность выполнения работы [4, 16–18]. Однако отмечается нехватка исследований, посвящённых изучению влияния когнитивных нарушений на работоспособность [4, 9, 17, 19].

Цель работы заключалась в оценке влияния клинико-демографических характеристик и особенностей когнитивного функционирования пациентов с рекуррентной депрессией на презентеизм, абсентеизм и работоспособность в ремиссионный период.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов, в том числе (76,7 %) женского пола, с диагнозом F33.4 «Рекуррентная депрессия, фаза ремиссии» согласно критериям Международной классификации болезней 10-го пересмотра. Все пациенты за 6 месяцев до обследования получали стационарное лечение в Городской психиатрической больнице № 7 имени акад. И. П. Павлова. Перед проведением обследования каждый пациент прочитал и подписал информированное согласие. Исследование одобрено этическим комитетом СПбГУ. Критериями включения были: возраст от 20 до 50 лет, родной язык – русский, трудоустроенность либо регистрация в качестве предпринимателя. Нестабильное или иное состояние, включая беременность, обострение сопутствующей патологии являлись критериями исключения.

Выраженность депрессивной симптоматики измерялась по шкале Монтгомери – Асберг (MADRS) [20], ремиссия считалась полной при итоговой оценке ≤10 баллов, неполной – 11–18 баллов. Когнитивный профиль пациентов исследовался с помощью «Краткой батареи для оценки когнитивных функций при аффективных расстройствах» (BAC-A) [21]. Изучение трудоспособности за 30-дневный период осуществлялось с помощью шкалы оценки уровня инвалидности Всемирной организации здравоохранения (WHODAS 2.0) [22]. Для оценки работоспособности использовалось значение домена «Повседневная деятельность: работа», где большее значение в диапазоне 0–100 % соответствует большей нетрудоспособности. Для оценки абсентеизма использовался вопрос H2 (количество дней, во время которых пациент совершенно не мог справляться с рабочими обязанностями или привычными действиями). Презентеизм оценивался по значению вопроса H3 (количество дней, во время которых сокращался объём выполняемой работы из-за проблем, связанных со здоровьем).

При анализе данных учитывались следующие факторы: пол, возраст, уровень образования, семейный статус, трудовой стаж, давность заболевания, количество депрессивных эпизодов, средняя длительность депрессивного эпизода, средняя длительность ремиссии, приверженность к приёму поддерживающей терапии, соответствие критерию ремиссии, обращаемость в психоневрологический диспансер (ПНД).

Математическое моделирование проходило в два этапа. На первом этапе методом «Случайного леса» (10 000 переборок, вероятность ошибки первого рода – $p=0,001$) отбирались наиболее информативные переменные для предсказания значений зависимых переменных [23]. На втором этапе строились модели бета-регрессии с проверкой нулевой гипотезы равенства коэффициентов регрессии нулю [24]. Нулевая гипотеза отклонялась при $p<0,05$. Итоговые модели отбирались с помощью информационного

критерия Акаике (AIC), качество модели описывалось псевдо- R^2 . Степень влияния предиктора на зависимую переменную представлена в виде коэффициента регрессии и стандартной ошибки – $b(se)$. Категориальные переменные описывались абсолютным значением и долей от целого – n (%), непрерывные переменные – средним и стандартным отклонением ($M\pm\sigma$), дискретные и порядковые переменные – медианой, 1–3 квартилями ($Md[Q1; Q3]$). Расчёты проводились на языке программирования R v3.5.1.

Результаты и обсуждение. Средний возраст больных составил $31,9\pm 10,2$ лет, трудовой стаж – $11,5\pm 9,9$ лет. 26,7 % больных состояли в браке на момент обследования, 50 % в браке никогда не состояли. 53,3 % больных имели полное высшее образование.

Давность заболевания достигла $8,5\pm 6$ лет. Медианная длительность депрессивных эпизодов – 3 [2; 6] месяца, ремиссии – 4,5 [1,6; 12] месяца. Количество депрессивных эпизодов в среднем равнялось 4 [2; 7]. Во всех наблюдениях клинико-шкальная оценка подтвердила наличие ремиссии депрессии. 53,3 % пациентов соответствовали критерию полной ремиссии по шкале MADRS. Только 33,3 % больных регулярно обращались к участковому психиатру, 30 % самостоятельно прекратили приём поддерживающей терапии к моменту обследования через 5–6 месяцев после выписки. Клинико-функциональная оценка и уровень когнитивного функционирования исследуемой группы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Выраженность депрессивных симптомов, уровня когнитивного функционирования и трудоспособности у больных рекуррентной депрессией в ремиссии

Шкалы	Md [Q1; Q3]	BAC-A (Т-балл)	$M\pm\sigma$
MADRS (балл)		Слухоречевая память	$49,4\pm 10,8$
Внешняя подавленность	1 [0; 1]	Оперативная память	$46,7\pm 11,7$
Субъективная подавленность	1,5 [0; 2]	Моторные навыки	$43,1\pm 10,5$
Внутреннее напряжение	2 [1; 3]	Речевая беглость	$51,6\pm 8,4$
Нарушение сна	0 [0; 1]	Скорость обработки информации	$45,9\pm 17$
Нарушение аппетита	0 [0; 0]	Навыки планирования	$41,8\pm 20$
Нарушение концентрации	1 [0; 3]	Тест Струпа чёрно-белый	$43\pm 17,3$
Апатия	2 [0,2; 2]	Тест Струпа цветной	$40,7\pm 13,2$
Бесчувственность	1 [0; 2]	Тест Струпа нейтральный	$37,6\pm 14,8$
Пессимистические мысли	0,5 [0; 2]	Тест Струпа аффективный	$38,1\pm 16$
Суицидные мысли	0 [0; 0,8]	Научение эмоциональное	$48,5\pm 11,4$
Суммарный балл	11 [7; 14,8]	Научение нейтральное	$51,5\pm 10,9$
WHODAS 2.0		Кратковременная память эмоциональная	$41,2\pm 12$
Работоспособность (балл)	35,7 [14; 50]	Кратковременная память нейтральная	$49,5\pm 11,2$
Абсентеизм (дни)	3 [0; 5]	Отсроченная память эмоциональная	$33,6\pm 21,2$
Презентеизм (дни)	4,5 [0; 10]	Отсроченная память нейтральная	$41,9\pm 17,5$

На первом этапе моделирования были отобраны следующие потенциальные предикторы трудоспособности больных рекуррентной депрессией:

1. Работоспособность ~ трудовой стаж, средняя длительность ремиссии, устойчивость к интерференции – неэмоциональный тест Струпа (BAC-A), нарушения концентрации (MADRS), пессимистические мысли (MADRS), соответствие критерию полной ремиссии.

2. Абсентеизм ~ трудовой стаж, навыки планирования (BAC-A).

3. Презентеизм ~ трудовой стаж, моторные навыки (BAC-A), скорость психических процессов – кодирование символов (BAC-A), навыки планирования (BAC-A), скорость психических процессов – цветной тест Струпа (BAC-A).

Итоговые регрессионные модели со статистически значимыми факторами, влияющими на различные аспекты трудоспособности, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Социально-демографические, когнитивные, клинические предикторы снижения трудоспособности у больных рекуррентной депрессией в ремиссии

Предикторы	Работоспособность b(se)	Абсентеизм b(se)	Презентеизм b(se)
Константа	-0,03 (0,43)	-1,96 (0,25)***	-0,89 (0,34)**
Пессимистические мысли	0,85 (0,16)***		
Тест Струпа нейтральный	-0,03 (0,01)***		
Тест Струпа цветной			-0,02 (0,01)***
Навыки планирования		-0,01 (0,01)*	-0,03 (0,01)***
Трудовой стаж		-0,03 (0,01)*	-0,03 (0,01)**
Обращаемость в ПНД			1,04 (0,19)***
Константа ф	1,21 (0,33)***	32,25 (8,73)***	2,01(0,4)***
Снижение концентрации ф	0,34 (0,16)*		
Трудовой стаж ф			0,15 (0,03)***
R ²	0,53	0,29	0,36
AIC	-25,58	-114	-101,48

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Снижение работоспособности сопряжено с выраженностью пессимистических мыслей ($p < 0,001$), её сохранность зависит от скорости переработки эмоционально не окрашенной информации ($p < 0,001$). Общая вариативность нетрудоспособности связана с клинически определяемыми нарушениями концентрации внимания ($p = 0,04$). Показатели абсентеизма и презентеизма выше у пациентов со сниженными на-

выками планирования ($p = 0,013$, $p < 0,001$) и с меньшей длительностью трудового стажа ($p = 0,012$, $p = 0,005$ соответственно). Вариативность показателя презентеизма связана с трудовым стажем ($p < 0,001$). Высокие показатели по скорости психических процессов характерны для больных с низким презентеизмом ($p < 0,001$). Пациенты, самостоятельно обращающиеся за амбулаторной помощью, имели больший уровень презентеизма ($p < 0,001$). Остальные переменные не оказывали статистически значимого влияния на показатели трудоспособности.

У пациентов с рекуррентной депрессией описана различная резидуальная симптоматика, влияющая на работоспособность [13, 14], что подтверждается в текущем исследовании. Однако связи между выраженностью резидуальных симптомов и количественными характеристиками снижения трудоспособности получено не было. Результат можно объяснить субъективностью клинико-шкальных оценок [6, 19], которой нет при объективном подсчёте утраченного времени. Данное предположение подтверждается на когнитивном уровне: неэмоциональный тест Струпа содержит субъективный компонент интерференции, что объясняет его связь с оценкой работоспособности. В цветном тесте Струпа подобный компонент отсутствует, поэтому связь выявлена с количественной характеристикой нетрудоспособности.

В работе продемонстрировано влияние исполнительных функций на трудоспособность. Ранее не было ясно, нарушение каких доменов исполнительных функций специфично связано с различными аспектами нетрудоспособности [11]. По нашим данным, способность планировать является базовой характеристикой, от которой зависит возможность выполнять работу. Для эффективного использования рабочего времени, помимо навыков планирования, необходимы функции торможения и устойчивости к интерференции. Снижение эффективности труда вынуждает пациентов чаще обращаться за помощью к врачу.

Следует обратить внимание на социальный аспект результатов. Согласно полученным данным, опыт работы позволяет компенсировать негативное влияние болезни на трудоспособность. Отсутствие опыта работы и снижение работоспособности у молодых специалистов [14] увеличивает риск профессиональной дезадаптации, что является дополнительным фактором снижения численности экономически активного населения.

Заключение. В результате исследования выявлена зависимость работоспособности больных в ремиссии рекуррентной депрессии от снижения когнитивной регуляции эмоций, резидуальных симптомов в виде снижения концентрации внимания и наличия идей малоценности. От глубины нарушения навыков планирования и недостатка трудового стажа зависит выраженность абсентеизма и презентеизма. Снижение устойчивости к интерференции также приводит к росту презентеизма.

Объективная оценка исполнительных функций должна лечь в основу определения степени утраты трудоспособности, а их коррекция – стать мишенью для терапии [25].

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

- Ferrari A. J., Charlson F. J., Norman R. E., Patten S. B., Freedman G. [et al.]. Burden of Depressive Disorders by Country, Sex, Age, and Year: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS Medicine*. 2013;10(11):e1001547. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001547>

- Woo J. M., Kim W., Hwang T. Y., Frick K. D., Choi B. H. [et al.]. Impact of Depression on Work Productivity and Its Improvement after Outpatient Treatment with Antidepressants. *Value in Health*. 2011;14(4):475-482. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2010.11.006>
- Kim J. M., Chalem Y., di Nicola S., Hong J. P., Won S. H., Milea D. A cross-sectional study of functional disabilities

- and perceived cognitive dysfunction in patients with major depressive disorder in South Korea: The PERFORM-K study. *Psychiatry Research*. 2016;239:353-361. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.01.022>
4. Clark M., Di Benedetti D., Perez V. Cognitive dysfunction and work productivity in major depressive disorder. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*. 2016;16(4):455-463. <https://doi.org/10.1080/14737167.2016.1195688>
 5. Karpov B., Joffe G., Aaltonen K., Suvisaari J., Baryshnikov I. [et al.]. Level of functioning, perceived work ability, and work status among psychiatric patients with major mental disorders. *European Psychiatry*. 2017;44:83-89. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.03.010>
 6. Sheehan D. V., Nakagome K., Asami Y., Pappadopoulos E. A., Boucher M. Restoring function in major depressive disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*. 2017;215:299-313. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.02.029>
 7. Romera I., Perez V., Gilaberte I. Remission and functioning in major depressive disorder. *Actas Espanolas de Psiquiatria*. 2013;41(5):263-268.
 8. Voort T. Y. G. van der, Seldenrijk A., Meijel B. van, Goossens P. J. J., Beekman A. T. F. [et al.]. Functional Versus Syndromal Recovery in Patients With Major Depressive Disorder and Bipolar Disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*. 2015;76(6):809-814. <https://doi.org/10.4088/JCP.14m09548>
 9. McIntyre R. S., Cha D. S., Soczynska J. K., Woldeyohannes H. O., Gallagher L. A. [et al.]. Cognitive deficits and functional outcomes in major depressive disorder: determinants, substrates, and treatment interventions. *Depression and Anxiety*. 2013;30(6):515-527. <https://doi.org/10.1002/da.22063>
 10. Ахалкин Р. В., Емелин К. Э., Александровский Ю. А. Когнитивный профиль пациентов с депрессивными расстройствами и его значение для антидепрессивной терапии и социального функционирования. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева*. 2018(1):23-32. [Emelin K. E., Akharkin R. V., Alexandrovsky Y. A. Cognitive profile of patients with depressive disorders and its significance for antidepressant therapy and social functioning. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psichologii imeni V. M. Bekhtereva*. – V. M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2018(1):23-32. (In Russ.)]
 11. Knight M. J., Air T., Baune B. T. The role of cognitive impairment in psychosocial functioning in remitted depression. *Journal of Affective Disorders*. 2018;235:129-134. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.051>
 12. Sarfati D., Stewart K., Woo C., Parikh S. V., Yatham L. N., Lam R. W. The effect of remission status on work functioning in employed patients treated for major depressive disorder. *Annals of Clinical Psychiatry: Official Journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists*. 2017;29(1):11-16.
 13. Enns M. Assessment, Determinants and Treatment of Work Disability Due to Major Depressive Disorder. *Annals of Depression and Anxiety*. 2017;4(1):1082.
 14. Xiao L., Feng L., Zhu X.-q., Feng Y., Wu W.-y. [et al.]. Comparison of residual depressive symptoms and functional impairment between fully and partially remitted patients with major depressive disorder: a multicenter study. *Psychiatry Research*. 2018;261:547-553. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.020>
 15. de Vries G., Koeter M. W., Nieuwenhuijsen K., Hees H. L., Schene A. H. Predictors of impaired work functioning in employees with major depression in remission. *Journal of Affective Disorders*. 2015;185:180-187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.07.013>
 16. Lam R. W., Kennedy S. H., McIntyre R. S., Khullar A. Cognitive Dysfunction in Major Depressive Disorder: Effects on Psychosocial Functioning and Implications for Treatment. *Canadian Journal of Psychiatry Revue Canadienne de Psychiatrie*. 2014;59(12):649-654. <https://doi.org/10.1177/070674371405901206>
 17. Woo Y. S., Rosenblatt J. D., Kakar R., Bahk W. M., McIntyre R. S. Cognitive Deficits as a Mediator of Poor Occupational Function in Remitted Major Depressive Disorder Patients. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*. 2016;14(1):1-16. <https://doi.org/10.9758/cpn.2016.14.1.1>
 18. Hammer-Helmich L., Haro J. M., Jönsson B., Tanguy Melac A., Di Nicola S. [et al.]. Functional impairment in patients with major depressive disorder: the 2-year PERFORM study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2018;14:239-249. <https://doi.org/10.2147/NDT.S146098>
 19. Evans V. C., Chan S. S., Iverson G. L., Bond D. J., Yatham L. N., Lam R. W. Systematic review of neurocognition and occupational functioning in major depressive disorder. *Neuropsychiatry*. 2013;3(1):97-105. <https://doi.org/10.2217/npv.13.3>
 20. Montgomery S. A., Asberg M. A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*. 1979;134(4):382-389.
 21. Янушко М. Г., Шаманина М. В., Аристова Т. А., Киф Р., Иванов М. В., Толмачева М. Стандартизация шкалы «Краткая оценка когнитивных функций у пациентов с аффективными расстройствами» (BAC-A) на основе нормативных данных российской популяции. *Российский психиатрический журнал*. 2015(2):68-75. [Yanushko M. G., Shamanina M. V., Aristova T. A., Keefe R., Ivanov M. V., Tolmacheva M. Standardization of the scale «Brief assessment of cognition in patients with affective disorders» (BAC-A) on the basis of normative data for Russian population. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal*. – Russian Journal of Psychiatry. 2015;(2):68-75. (In Russ.)]
 22. Üstün T. B., Chatterji S., Kostanjsek N., Rehm J., Kennedy C. [et al.]. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *Bulletin of the World Health Organization*. 2010;88(11):815-823. <https://doi.org/10.2471/BLT.09.067231>
 23. Kursa M. B., Rudnicki W. R. Feature Selection with the Boruta Package. *Journal of Statistical Software*. 2010;36(11):1-13. <https://doi.org/10.18637/jss.v036.i11>
 24. Cribari-Neto F., Zeileis A. Beta Regression in R. *Journal of Statistical Software*. 2010;34(2):1-24. <https://doi.org/10.18637/jss.v034.i02>
 25. Salagre E., Solé B., Tomioka Y., Fernandes B. S., Hidalgo-Mazzei D. [et al.]. Treatment of neurocognitive symptoms in unipolar depression: A systematic review and future perspectives. *Journal of Affective Disorders*. 2017;221:205-221. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.06.034>

Сведения об авторах:

Гвоздецкий Антон Николаевич, аспирант;
тел.: 89119370999; e-mail: st045829@student.spbu.ru, comisora@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8045-1220>

Петрова Наталия Николаевна, доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой психиатрии и наркологии;
тел.: 88123210683; e-mail: petrova_nn@mail.ru

Акулин Игорь Михайлович, доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой организации здравоохранения и медицинского права;
тел.: 89062785992; e-mail: orgzdrav@spbu.ru