

М. О. Соловйова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСТЕЖЕНИХ СПІВРОБІТНИКІВ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНИХ УСТАНОВ З НЕВРОТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ

М. А. Соловьёва

Общая характеристика обследованных сотрудников финансово-кредитных учреждений с невротическими расстройствами

М. О. Solovyova

General characteristics of the surveyed employees of financial institutions with neurotic disorders

У статті подано загальну характеристику 270 співробітників фінансово-кредитних установ, наданий опис специфічних особливостей умов праці для співробітників банку та відділень пенсійного фонду (ВПФ), чинників негативного впливу, які обумовлюють виникнення невротичних розладів. Встановлено, що в групі досліджуваних працівників банків емоційне напруження спостерігалось в $60,3 \pm 3,4$ % випадків, що статистично значимо частіше ($p = 0,01$ за критерієм χ^2), ніж у групі ВПФ ($41,0 \pm 6,3$ % випадків). З найбільш значущих чинників також відзначалися підвищена відповідальність за результат діяльності: у групі працівників банків вона спостерігалась в $56,0 \pm 3,4$ % випадків, а в групі ВПФ — $44,3 \pm 6,4$ % та вимушені порушення режиму праці та відпочинку, які відзначалися співробітниками банку у $38,3 \pm 3,4$ % випадків, працівниками пенсійного фонду — у $19,7 \pm 5,1$ %. Також надано опис дизайну, організації та методів дослідження, подано етапність проведення розроблених психогігієнічних, психопрофілактичних та психотерапевтичних заходів.

Ключові слова: співробітники фінансово-кредитних установ, методи дослідження, невротичні розлади, психопрофілактика, психотерапія

В статье представлена общая характеристика 270 сотрудников финансово-кредитных учреждений, проведен анализ специфических особенностей условий труда для сотрудников банка и пенсионного фонда, факторов негативного воздействия, которые обуславливают возникновение невротических расстройств. Установлено, что в группе исследованных работников банков эмоциональное напряжение наблюдалось в $60,3 \pm 3,4$ % случаев, что статистически значимо чаще ($p = 0,01$ по критерию χ^2), чем в группе служащих пенсионного фонда ($41,0 \pm 6,3$ % случаев). Из наиболее значимых факторов также отмечались повышенная ответственность за результат деятельности: в группе работников банков она наблюдалась в $56,0 \pm 3,4$ % случаев, а в группе пенсионного фонда — $44,3 \pm 6,4$ % и вынужденные нарушения режима труда и отдыха, которые отмечались сотрудниками банка в $38,3 \pm 3,4$ % случаев, работниками пенсионного фонда — в $19,7 \pm 5,1$ %. Также дано описание дизайна, организации и методов исследования, представлена этапность проведения разработанных психогигиенических, психопрофилактических и психотерапевтических мероприятий.

Ключевые слова: сотрудники финансово-кредитных учреждений, методы исследования, невротические расстройства, психопрофилактика, психотерапия

The article presents a general description of the 270 employees of financial institutions, the analysis of the specific features of working conditions for employees of banks and pension funds, the negative impact of the factors that determine the occurrence of neurotic disorders. It was found that in a group of employees surveyed banks emotional stress was observed in 60.3 ± 3.4 % cases that significantly more ($p = 0.01$ criterion χ^2), than in the pension funds (41.0 ± 6.3 % of cases). The most significant factors also have an increased responsibility for results: a group of employees of banks, it was observed in 56.0 ± 3.4 % of cases, and in the group of employees of pension funds 44.3 ± 6.4 % and forced violation of the regime of work and rest, that there were bank employees in 38.3 ± 3.4 % cases, employees pension fund — 19.7 ± 5.1 %. Also describes the design, organization and methods of research, presented Stages of developed psychohygienic, psychotherapeutic interventions.

Keywords: employees of financial institutions, research methods, neurotic disorders, psychotherapy

В останні роки зміни, які відбуваються в економічній, соціальній, матеріально-технічній сферах суспільства, створили передумови для підвищення захворюваності на невротичні та соціально-стресові розлади. За даними Міжнародного бюро праці в Європі [1], психічні порушення стресової етіології складають від 50 до 60 % від їх загальної кількості серед працездатної частини населення. Збільшення рівня соціально-стресових розладів спостерігається в Німеччині, Данії, Естонії, Бельгії, Ірландії, Великобританії, Франції [2]. В країнах Європейської Співдружності проводяться численні дослідження з вивчення характеру впливу психосоціальних чинників на здоров'я працівників, аналізуються клінічні прояви стресових розладів і можливості управління ризиками на різних рівнях: організаційному, економічному та соціальному. У Великобританії одним з провідних чинників стресу для співробітників банків і місцевих органів влади є необхідність частоті взаємодії з агресивно налаштованими клієнтами. Професійна підготовка допомагає їм впоратися з агресією, сприяє ефективному управлінню ситуацією, але не попереджує наслідків дії

стресу. Крім того, важливими для цієї категорії працівників залишаються питання зовнішньої і внутрішньої конкуренції, страх звільнення, перфекціонізм, прагнення постійно контролювати ситуацію. Коло питань, з якими банківські співробітники звертаються за допомогою до лікаря-психотерапевта, включає в себе тривогу, депресію, розлади харчової поведінки, наркоманії, зловживання алкоголем і деперсоналізацію. На думку деяких авторів, за багатьма з цих проблем ховається загальніший страх невдачі, а часто — і сильне почуття ненависті до себе [3].

Тому невротичні розлади перебувають в центрі уваги сучасної соціальної психіатрії вже не одне десятиріччя. Співробітники фінансово-кредитних установ належать до тих категорій населення, які найчастіше відчувають на собі вплив численних стресових чинників. Медична, соціальна та економічна значущість даної проблематики обумовлена актуальністю надання комплексної системи психогігієнічних та психопрофілактичних заходів, що попереджують виникнення невротичних розладів, як на до- так і нозологічному рівнях.

Наукова новизна даної роботи полягає в тому, що вперше автором визначені поширеність та клінічний характер розладів адаптації (F43.21; F43.22; F48.0) у службовців

фінансово-кредитних установ, вперше зроблено порівняльний аналіз впливу стресових чинників на їх виникнення у відповідних категоріях осіб, та на цій базі розроблено систему заходів психопрофілактики та психотерапії.

У відповідності з метою та завданнями дослідження, протягом 2012—2014 рр., за умови інформованої згоди нами обстежено 270 співробітників фінансово-кредитних установ за допомогою розробленої нами Уніфікованої карти дослідження, яка включала такі розділи: клініко-анамнестичний, соціально-демографічний, клініко-психопатологічний, психодіагностичний і статистичний. Обстеження проводилося на базі двох банків та відділень пенсійного фонду (ВПФ).

В рамках дослідження наукова робота проводилася поетапно і включала в себе збирання матеріалу, оброблення та аналіз отриманих даних, розроблення, апробацію, оцінювання ефективності моделі прогнозування ризику розвитку невротичних станів, а також впровадження діагностичної, психопрофілактичної та психотерапевтичної допомоги.

Перший етап (діагностичний) полягав у проведенні аналізу та оцінки клініко-анамнестичних, соціально-демографічних, клініко-психопатологічних, психодіагностичних методів дослідження.

Психодіагностичне дослідження проводили за допомогою таких методик: тесту визначення акцентуацій характеру К. Леонгарда — Г. Шмішека в модифікації Л. Ф. Бурлачука, С. М. Морозова [1]; опитувальника невротичності і схильності до невротичного реагування К. Хека і Х. Хесса; методики «Визначення стресостійкості та соціальної адаптації» за Томасом Холмсом і Р. Раре; тесту Ч. Д. Спілбергера — Ю. Л. Ханіна; методики диференціальної діагностики депресивних станів за Зунге в адаптації Т. І. Балашової; госпітальної шкали тривоги і депресії (HADS).

Усі обстежувані належали до категорії співробітників фінансово-кредитних установ, які безпосередньо контактували з клієнтами. У зв'язку з тим, що переважно їх більшість становили жінки, у дослідження були включені тільки вони. Всі мали вищу освіту. Вік обстежуваних був у діапазоні 21—54 роки, середній вік склав $31,2 \pm 0,4$ роки. У середньому вік обстежуваних співробітників банків (209 осіб) був $30,5 \pm 0,3$ роки і статистично значимо ($p = 0,11$) не відрізнявся від середнього віку групи працівників відділень пенсійного фонду (61 особа) — $33,3 \pm 1,1$ роки.

У таблиці 1 подано порівняльну характеристику обстежуваних двох груп.

Таблиця 1. Соціально-демографічна характеристика співробітників фінансово-кредитних установ

Показник		Частота зустрічальності, абс. (% $\pm m$ %)			p
		Група співробітників банків (n = 209)	Група співробітників ВПФ (n = 61)	Усього (n = 270)	
Сімейний стан	перший шлюб	87 (41,6 \pm 3,4)	28 (45,9 \pm 3,4)	115 (42,6 \pm 3,0)	0,27
	повторний шлюб	19 (9,1 \pm 2,0)	8 (13,1 \pm 4,3)	27 (10,0 \pm 1,8)	
	цивільний шлюб	15 (7,2 \pm 1,8)	7 (11,5 \pm 4,1)	22 (8,1 \pm 1,7)	
	не одружені	88 (42,1 \pm 3,4)	18 (29,5 \pm 5,8)	106 (39,3 \pm 3,0)	
Взаємини в сім'ї	спокійні доброзичливі	135 (64,6 \pm 3,3)	36 (59,0 \pm 6,3)	171 (63,3 \pm 2,9)	0,01*
	спокійні формалізовані	28 (13,4 \pm 2,4)	4 (6,6 \pm 3,2)	32 (11,9 \pm 2,0)	
	конфлікти епізодичні	44 (21,1 \pm 2,8)	20 (32,8 \pm 6,0)	54 (20,0 \pm 2,4)	
	конфлікти систематичні	—	1 (1,6 \pm 1,6)	1 (0,4 \pm 0,4)	

Примітка: * — різниця між двома групами статистично значуща, $p < 0,05$ (критерій χ^2)

Із таблиці 1 видно, що у першому шлюбі перебували 41,6 \pm 3,4 % банківських співробітників, 9,1 \pm 2,0 % одружені повторно; 7,2 \pm 1,8 % проживали у цивільному шлюбі. Незаміжні та розлучені серед досліджуваних цієї групи склали 42,1 \pm 3,4 %. Серед працівників ВПФ перебували у першому шлюбі 45,9 \pm 3,4 %; у повторному — 13,1 \pm 4,3 %, в цивільному — 11,5 \pm 4,1 %. Відсоток неодружених серед працівників ВПФ був нижчим, ніж у співробітників банку — 29,5 \pm 5,8 %, що може бути пов'язано з більшою орієнтованістю банківських службовців на професійні інтереси та кар'єрне зростання, проте ця різниця не була статистично значущою.

Відносини в родині оцінювали як спокійні і доброзичливі 64,6 \pm 3,3 % працівників банку, що статистично не відрізняється від оцінки досліджуваних ВПФ — 59,0 \pm 6,3 %. Спокійні формалізовані стосунки в родині відзначали 13,4 \pm 2,4 % співробітників банківської сфери і 6,6 \pm 3,2 % ВПФ, що теж не мало суттєвих статистичних розбіжностей ($p < 0,05$). Частка співробітників банку, що оцінювали сімейні стосунки як такі, що мають епізодичні конфлікти, була 21,1 \pm 2,8 %. Для ВПФ цей показник склав 32,8 \pm 6,0 %, що статистично вище, ніж у банківських

службовців ($p < 0,001$ за критерієм χ^2), а також 1,6 \pm 1,6 % співробітників ВПФ оцінили взаємини в родині як такі, що супроводжуються систематичними конфліктами.

Незважаючи на загальні для всієї системи риси професійної діяльності, існують деякі специфічні особливості умов праці для співробітників банку та ВПФ.

Так, у банківській системі особливістю праці є здатність до виконання регламентованих дій в умовах невизначеності (нестабільності) клієнтської бази, постійного розширення потреб клієнтів у банківських «продуктах», необмежений обсяг інформації, швидке реагування при значних масштабах і складності механізмів фінансового ринку. Враховуючи цю специфіку, особливого значення для успішного виконання завдань набуває професійний відбір персоналу банку. У ньому мають працювати люди, що володіють підприємницькою ініціативністю, яка передбачає активні, гнучкі, орієнтовані на клієнта і прибутку банку дії, мотиваційно орієнтовані на відчуття особистого внеску кожного співробітника в діяльність і розвиток закладу. Сприйняття населенням роботи в банку як досить престижної створює достатню конкуренцію під час прийому на роботу і дозволяє провести необхідний їх відбір.

Таблиця 2. Професійна характеристика співробітників фінансово-кредитних установ

Показники		Частота зустрічальності, абс. (% ± m %)			p
		Група співробітників банків (n = 209)	Група співробітників ВПФ (n = 61)	Усього (n = 270)	
Загальний стаж	До 5 років	59 (28,2 ± 3,1)	16 (26,2 ± 5,6)	75 (27,8 ± 2,7)	< 0,001*
	До 10 років	87 (41,6 ± 3,4)	19 (31,1 ± 5,9)	106 (39,3 ± 3,0)	
	11—20 років	61 (29,2 ± 3,1)	14 (23,0 ± 5,4)	75 (27,8 ± 2,7)	
	21—30 років	2 (1,0 ± 0,7)	10 (16,4 ± 4,7)	12 (4,4 ± 1,3)	
	Від 30 років	—	2 (3,3 ± 2,3)	2 (0,7 ± 0,5)	
Емоційне напруження	Ні	83 (39,7 ± 3,4)	36 (59,0 ± 6,3)	119 (44,1 ± 3,0)	0,01*
	Так	126 (60,3 ± 3,4)	25 (41,0 ± 6,3)	151 (55,9 ± 3,0)	
Підвищена відповідальність за результат	Ні	117 (56,0 ± 3,4)	27 (44,3 ± 6,4)	144 (53,3 ± 3,0)	0,14
	Так	92 (44,0 ± 3,4)	34 (55,6 ± 6,4)	126 (46,7 ± 3,0)	
Несприятливий мікроклімат	Ні	209 (100)	60 (98,4 ± 1,6)	269 (99,6 ± 0,4)	0,51
	Так	—	1 (1,6 ± 1,6)	1 (0,4 ± 0,4)	
Монотонна праця	Ні	193 (92,3 ± 1,8)	56 (91,8 ± 3,5)	249 (92,2 ± 1,6)	0,90
	Так	16 (7,7 ± 1,8)	5 (8,2 ± 3,5)	21 (7,8 ± 1,6)	
Недостатня рухова активність	Ні	154 (73,7 ± 3,0)	46 (75,4 ± 5,5)	200 (74,1 ± 2,7)	0,88
	Так	56 (26,3 ± 3,0)	15 (24,6 ± 5,5)	70 (25,9 ± 2,7)	
Вимушені порушення режиму праці та відпочинку	Ні	129 (61,7 ± 3,4)	49 (80,3 ± 5,1)	178 (65,9 ± 2,9)	0,01*
	Так	80 (38,3 ± 3,4)	12 (19,7 ± 5,1)	92 (34,1 ± 2,9)	
Прагнення до зміни умов праці	Вдосконалення кваліфікації	88 (42,1 ± 3,4)	23 (37,7 ± 6,2)	111 (41,1 ± 3,0)	0,88
	Зміна професії	20 (9,6 ± 2,0)	5 (8,2 ± 3,5)	25 (9,3 ± 1,8)	
	Спокійніші умови	94 (45,0 ± 3,4)	31 (50,8 ± 6,4)	125 (46,3 ± 3,0)	
	Легша робота	7 (3,3 ± 1,2)	2 (3,3 ± 2,3)	9 (3,3 ± 1,1)	

Примітка: * — різниця між двома групами статистично значуща, p < 0,05 (критерій хі-квадрат)

У порівнянні з банками, специфікою праці в ВПФ є чітка соціальна орієнтація, клієнтську базу складають малозабезпечені верстви населення (люди пенсійного віку, інваліди, діти, що втратили одного або двох батьків, робітники і службовці, які мають групу інвалідності та ін.). Незважаючи на високі вимоги до професійної підготовки фахівців, робота в ВПФ сприймається як менш престижна, яка не має достатньо перспектив для кар'єрного зростання та просування по службі. При цьому професійний відбір — менш жорсткий, більше уваги приділяється в силу специфіки клієнтської бази емоційно-вольовим властивостям претендентів, низька пропрацьованість цих питань створює проблеми прийому, відбору, розстановки та ротації кадрів.

Діяльність ВПФ несе в собі як риси органу соціального забезпечення, так і самостійного фонду з делегованими від держави адміністративними правами та здійсненням державних функцій. Крім призначення і виплати пенсій працівники ВПФ здійснюють збирання й акумуляцію страхових внесків від платників податків у відповідності зі страховими тарифами і за рахунок цього забезпечують їх фінансування. Акцент у їхній діяльності робиться на наданні соціальної допомоги та взаємодії і передбачає встановлення емоційно-позитивного контакту з клієнтами, роботодавцями, як платниками страхових внесків, позитивне переконання людей.

Під час проведення аналізу (табл. 2) встановлено, що групи співробітників банку та ВПФ статистично значимо (p < 0,001 за критерієм Х²) відрізняються розподілом за трудовим стажем. Більша частина працівників банку (41,6 ± 3,4 %) мали загальний стаж трудової діяльності до 10 років, а від 11 до 20 років — (29,2 ± 3,1) %. У той же час, практично відсутні досліджувані зі стажем роботи

понад 20 років. Працівники ВПФ мали більший стаж роботи (від 20 до 30 років — 16,4 ± 4,7 % і понад 30 років — 3,3 ± 2,3 %). Це може бути пояснено тим, що престижність роботи в банківській сфері у молодих фахівців вища, що значно підтримується вищим рівнем матеріальної компенсації за виконувану роботу. Однак, маючи менший досвід роботи, працівники банків виявляються менш готовими до високого рівня вимог системи і відчувають більший страх втрати робочого місця або фінансових санкцій, що створює постійно діючі стресові чинники.

Роль фінансового посередника на ринку фінансових ресурсів вимагає від співробітників банків постійних дій, спрямованих на освоєння нових (більш ефективних) технологій продажів банківських «продуктів», пошуку нових методів збереження і завоювання позицій на ринку, підвищення продуктивності та якості надання банківських послуг з притаманними для цих операцій фінансовими ризиками.

Конкурентне середовище, розвиток потреб у фінансових інноваціях в реальному секторі економіки, процеси її глобалізації приводять до частих нововведень в умовах підвищеної фінансової відповідальності за результат діяльності банківських співробітників, що безпосередньо впливає на організацію їхньої праці. У той же час, за умови успішно виконаної роботи, у них виникає більше можливостей побудувати успішну кар'єру в досить стислі терміни, що створює додаткове мотивування до кар'єрного зростання.

Встановлено, що в групі досліджуваних працівників банків емоційне напруження спостерігалось в 60,3 ± 3,4 % випадків, що статистично значимо частіше (p = 0,01 за критерієм Х²), ніж у групі ВПФ (41,0 ± 6,3 % випадків).

Незважаючи на те, що у своїй професійній діяльності співробітники банків мають краще законодавче та юридичне забезпечення, воно спрямовано, в основному, на вже створені прецеденти і проблемні випадки. У ВПФ співробітники підготовленіші щодо питань законодавства і принципу роботи в системі соціального забезпечення за рахунок стажування у відділах з обов'язковою участю юристів.

У групі працівників банків підвищена відповідальність за результат діяльності спостерігалась в $56,0 \pm 3,4$ % випадків, а в групі ВПФ — $44,3 \pm 6,4$ % випадків (див. табл. 2). Статистично значущої різниці не було виявлено ($p = 0,14$ за критерієм χ^2).

Наявності несприятливого мікроклімату не зазначив жодний із досліджуваних банківської сфери і лише $1,6 \pm 1,6$ % співробітників ВПФ, що свідчить про достатню оснащеність робочих місць і приміщень.

Монотонність праці відчували $7,7 \pm 1,8$ % банківських працівників і $8,2 \pm 3,5$ % працівників ВПФ відповідно, але показники статистично не відрізняються ($p = 0,90$) і свідчать про досить динамічні умови праці.

Недостатню рухову активність відзначали $26,3 \pm 3,0$ % досліджуваних банку і $24,6 \pm 5,5$ % працівників ВПФ, показники теж статистично не відрізнялись ($p = 0,88$).

Також було встановлено, що вимушені порушення режиму праці та відпочинку статистично значимо частіше відзначалися співробітниками банку — $38,3 \pm 3,4$ % випадків, ніж ВПФ — $19,7 \pm 5,1$ % ($p = 0,01$ за критерієм χ^2), що пов'язано зі специфікою їх роботи і формує передумови для перевтоми, а також підвищення виснаженості нервової системи.

Незважаючи на необхідність діяти відповідно до законів і нормативних актів в строго зазначені терміни, діяльність співробітників ВПФ була регламентованіша за часом.

Прагнення до зміни умов праці у вигляді вдосконалення кваліфікації відзначали $42,1 \pm 3,4$ % серед досліджуваних банку і $37,7 \pm 6,2$ % співробітників ВПФ, у вигляді зміни місця роботи — $9,6 \pm 2,0$ % і $8,2 \pm 3,5$ % відповідно, у вигляді спокійніших умов в рамках нинішньої професії — $45,0 \pm 3,4$ % банківських працівників та $50,8 \pm 6,4$ % співробітників ВПФ. Прагнення до легшої праці висловлювали $3,3 \pm 1,2$ % службовців банку і $3,3 \pm 2,3$ % співробітників ВПФ. Під час дослідження було виявлено, що ці показники статистично значимо не відрізнялись ($p = 0,88$ за критерієм χ^2).

Таким чином, нами виявлено, що в фінансово-кредитній системі існують підрозділи, що мають специфічні риси, які необхідно враховувати під час проведення психопрофілактичних та психотерапевтичних заходів.

У той же час достатня однорідність службовців за соціально-демографічними характеристиками, умовами праці, характером стресових чинників дозволяє стверджувати про можливість розроблення моделі прогнозування несприятливої дії виробничих ризиків.

Під час проведення аналізу результатів дослідження використовували статистичні пакети MedCalc v.14.8.1 (MedCalc Software Inc.) и Statistica Neural Networks v.4.0 C (StatSoft Inc.).

Другий етап (психотерапевтичний блок) включав розроблення, впровадження та аналіз психопрофілактичної і психотерапевтичної програми. Вона будувалася на базі сучасних психотехнологій з використанням методів раціональної, непрямой, когнітивно-поведінкової психотерапії, аутогенного тренування з елементами сугестії та самонавіювання, музикотерапії, гештальт-терапії, трансактного аналізу та арт-терапії.

Третій етап (контрольний блок) полягав в оцінюванні ефективності розроблених психогігієнічних, психопрофілактичних та психотерапевтичних заходів для службовців фінансово-кредитних установ з катамнезом 6 місяців та 1 рік. Для кількісної оцінки психотерапевтичної ефективності використовували дані клінічного інтерв'ю та результати повторного психодіагностичного дослідження.

Список літератури

1. Словарь-справочник по психологической диагностике / Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М.; отв. ред. С. Б. Крымский. — Киев: Наук. думка, 1989. — С. 162—163.
2. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д. Я. Райгородский. — Самара: Издательский дом Бахрах-М, 2002. — С. 149—153
3. Практическая психология в тестах, или Как научиться понимать себя и других. — М.: АСТ-Пресс-книга, 2001. — 400 с.
4. Zigmond A. S. The Hospital Anxiety and Depression scale / A. S. Zigmond, R. P. Snaith // Acta Psychiatr. Scand. — 1983. — Vol. 67. — P. 361—370.
5. Petrie A. Medical Statistics at a Glance / A. Petrie, C. Sabin. — 2nd ed. — Malden, MA: Blackwell Publishing; 2005.
6. Haykin S. Neural networks. A Comprehensive Foundation / S. Haykin. — 2nd ed. — Prentice Hall, Upper Saddle River; 1999. — P. 842

Надійшла до редакції 21.12.2014 р.

СОЛОВЙОВА Марія Олександрівна, аспірант з відривом від виробництва відділу соціальної та клінічної наркології Українського науково-дослідного інституту соціальної і судової психіатрії та наркології Міністерства охорони здоров'я України, м. Київ; e-mail: solovyova.m@gmail.com

SOLOVYOVA Mariia, Postgraduate Student of the Department of social and clinical narcology of the Ukrainian Research Institute of Social, Forensic Psychiatry and Drug Abuse of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv; e-mail: solovyova.m@gmail.com