

троза крупных суставов» (регистрационный номер АААА-А18-118020290176-9).

**Авторский вклад:** концепция и дизайн исследования — Е.В. Карякина, Е.В. Гладкова; получение и обработка данных — Е.В. Гладкова, С. В. Белова, Н.А. Ромакина; анализ и интерпретация результатов, написание статьи — Е.В. Карякина, Д.М. Пучиньян; утверждение рукописи для публикации — Е.В. Карякина.

### References (Литература)

1. Badokin VV. Osteoarthritis of the knee. Medical Council 2010; (9-10): 98–103. Russian (Бадюкин В.В. Остеоартроз коленного сустава. Медицинский совет 2010; (9-10): 98–103).
2. Kotelnikov GP, Lartsev YV. Osteoarthritis. M.: GEOTAR-Media, 2009; 208 p. Russian (Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. Остеоартроз. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 208 с.).
3. Karyakina EV, Norkin IA, Gladkova EV, et al. Structure Functional Characteristics of the Bone Tissue and Blood Cytokines in Conditions of Joint Physiology and Pathology. Sechenov Physiological Journal 2014; 100 (2): 238–47. Russian (Карякина Е.В., Норкин И.А., Гладкова Е.В. и др. Структурно-функциональные особенности костной ткани и цитокины крови в условиях физиологии и патологии суставов. Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова 2014; 100 (2): 238–47).
4. Okubo M, Okada Y. Destruction of the articular cartilage in osteoarthritis. Clin Calcium 2013; 23 (12): 1705–13. DOI: CliCa131217051713.
5. Balabanova RM. Role of interleukin-1 in osteoarthritis and possibilities of its arrest. Sovremennaya revmatologiya 2011; (1): 58–62. Russian (Балабанова Р.М. Роль интерлейкина-1 при остеоартрозе и возможности его блокирования. Современная ревматология 2011; (1): 58–62).
6. Sokolove J, Lepus CM. Role of Inflammation in the Pathogenesis of Osteoarthritis: Latest Findings and Interpretations. Ther Adv Musculoskel Dis 2013; 5 (2): 77–94.
7. Wang X, Hunter D, Xu J, Ding C. Metabolic triggered inflammation in osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage 2015; 23: 22–30.
8. Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of osteoarthrosis. Ann Rheum Dis. 1957; 16: 494–502.
9. Sidorenko EV. Methods of mathematical processing in psychology. SPb.: Rech, 2002; 350 p. Russian (Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2002; 350 с.).
10. Burrage PS, Mix KS, Brinckerhoff CE. Matrix metalloproteinases: role in arthritis. Front Biosci 2006; 11 (1): 529–43.
11. Kabalyk MA. Biomarkers of subchondral bone remodeling in osteoarthritis. Pacific Medical Journal 2017; (1): 36–41. Russian (Кабалык М.А. Биомаркеры и участники ремоделирования субхондральной кости при остеоартрозе. Тихоокеанский медицинский журнал 2017; (1): 36–41).
12. Vnukov VV, Panina SB, Krolevets IV, et al. Features of oxidative stress in the blood and synovial fluid in gonarthrosis. Uspehi gerontologii 2015; (2): 284–9. Russian (Внуков В.В., Панина С.Б., Кролевец И.В. и др. Особенности окислительного стресса в крови и синовиальной жидкости при гонартрозе. Успехи геронтологии 2015; (2): 284–9).
13. Karyakina EV, Gladkova EV, Persova YA, Puchinyan DM, Tsareva EE. Dynamic features of the cytokine profile of blood after total endoprosthesis of large joints in patients with primary osteoarthritis. Cytokines and inflammation 2016; 15 (3-4): 285–9. Russian (Карякина Е.В., Гладкова Е.В., Персова Е.А., Пучиньян Д.М., Царева Е.Е. Динамические особенности цитокинового профиля крови после тотального эндопротезирования крупных суставов у больных первичным остеоартрозом. Цитокины и воспаление 2016; 15 (3-4): 285–9).
14. Gladkova E.V., Romakina N.A., Puchinyan D.M., Karyakina E.V. Biochemical markers of articular cartilage remodeling in the diagnosis of early stages of primary osteoarthritis of the knee. Laboratory service 32018; 7 (2): 133–4. Russian (Гладкова Е.В., Ромакина Н.А., Пучиньян Д.М., Карякина Е.В. Биохимические маркеры ремоделирования суставного хряща в диагностике ранних стадий первичного остеоартроза коленных суставов. Лабораторная служба 32018; 7 (2): 133–4).

УДК 159.98:930:159.9.072.422

Обзор

## ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНО-РОЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА (ОБЗОР)

**А.В. Каткова** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, психолог; ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры философии, гуманитарных наук и психологии; **Е.А. Андриянова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой философии, гуманитарных наук и психологии, профессор, доктор социологических наук; **В.Ю. Ульянов** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, заместитель директора по научной и инновационной деятельности, доктор медицинских наук.

## HISTORICAL DYNAMICS OF SOCIAL AND ROLE INTERACTION BETWEEN A DOCTOR AND A PATIENT (REVIEW)

**A. V. Katkova** — Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery of Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Psychologist; Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Philosophy, Humanitarian Sciences and Psychology, Post-Graduate Student; **E. A. Andriyanova** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of the Department of Philosophy, Humanitarian Sciences and Psychology, Professor, Doctor of Sociological Sciences; **V. Yu. Ulyanov** — Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery of Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Deputy Director for Science and Innovations, Doctor of Medical Sciences.

Дата поступления — 24.08.2018 г.

Дата принятия в печать — 06.09.2018 г.

**Каткова А.В., Андриянова Е.А., Ульянов В.Ю.** Историческая динамика социально-ролевых особенностей взаимодействия врача и пациента (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2018; 14 (3): 549–552.

Рассматриваются социально-ролевые особенности профессионального взаимодействия в системе «врач — пациент» в исторической ретроспективе. Описаны различные факторы, оказывающие влияние на снижение социальной роли врача на современном этапе развития медицины с точки зрения различных теоретических подходов. На основе обзора литературы обозначена необходимость проведения медико-социологического исследования для изучения особенностей практик профессионального взаимодействия в медицинских учреждениях с различной социально-ролевой структурой, а также отмечена важность разработки медико-соци-

ологического инструментария измерения эффективности взаимодействия, обусловленного влиянием социально-ролевого фактора. Поиск литературы осуществлен с использованием следующих ресурсов: Web of Science, CyberLeninka, PubMed.

**Ключевые слова:** социально-ролевая детерминация, профессиональное взаимодействие, врач, пациент.

**Katkova AV, Andriyanova EA, Ulyanov VYu. Historical dynamics of social and role interaction between a doctor and a patient (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2018; 14 (3): 549–552.**

The article presents social and role peculiarities of professional interaction in the system “doctor — patient” in the retrospective, various factors influencing the downfall in the social significance of doctor role at the present stage of medicine development from the point of view of a number of theoretical approaches. On the basis of literature review we outlined the necessity of medical sociological investigation for the study of professional practices in medical institutions with various social and role structure and indicated the importance of the development of medical and sociological tools for the assessment of interaction efficiency stipulated by the impact of social and role factor. Literature search was performed in the following databases: Web of Science, CyberLeninka, PubMed.

**Key words:** social and role determination, professional interaction, doctor, patient.

В настоящее время система российского здравоохранения претерпевает серьезные изменения, которые, в первую очередь, связаны с переустройством социально-экономических основ общества. В области медицины исторически сформированные гуманистические и демократические принципы выступают вразрез с формирующейся коммерциализацией в области здравоохранения. Соответственно в центре данных изменений оказываются взаимоотношения врача и пациента, которые, как отмечают Д.И. Коруняк и И.В. Стазаева (2009), в настоящее время наполнены социально-экономическими составляющими [1]. Поэтому на современном этапе развития социологической науки ключевым моментом является изучение социального взаимодействия в медицине.

В медико-социологической литературе, как правило, отмечается лишь сам факт значимости взаимоотношений врача и пациента в процессе лечения. Существующие исследования, посвященные особенностям процесса взаимодействия в медицине, обычно затрагивают конкретные медицинские профили, т.е. носят лишь фрагментарный характер. На современном этапе сложившиеся в системе здравоохранения отношения между субъектами медицинской деятельности требуют более широкого, детального изучения. Существует необходимость выявления закономерностей, которые характерны для всей системы отношений в медицине как социальном институте. Подобные исследования позволят разработать программу, направленную на формирование позитивного профессионального взаимодействия в медицине.

Оптимизация процесса взаимодействия врача и пациента неразрывно связана с социальными ролями его участников. Известно, что профессиональное пространство медицины исторически характеризовалось строгой ролевой иерархией и регламентировалось ролевыми функциями и статусом агентов этого пространства или участников профессионального взаимодействия. В настоящее время можно наблюдать разрушение медицинской иерархии, снижение роли врача, чему способствует целый ряд факторов. Т.В. Семина (2015) в своем исследовании отмечает, что существующие экономические реформы, перевод бесплатных медицинских услуг в платные породили дисбаланс во взаимоотношениях в медицинском пространстве и недовольство общества официальной медициной [2]. Таким образом, коммерциализация медицины в настоящий момент

определяет статус врача и его социально-профессиональную роль. Кроме того, на современном этапе происходит недооценка общества труда врача, что порождается, в первую очередь, средствами массовой информации, которые создают определенное видение роли врача, порождают стереотипное отношение общества к медицине и порой даже вызывают девиантные формы поведения по отношению к медицинским работникам. Кроме того, порой медицинский работник испытывает существенную ролевую нагрузку, выполняя большое количество заданий, выходящих за рамки его социальной роли. Из всех описанных факторов складывается социально-ролевое и профессиональное напряжение. Поэтому возникновение ролевого стресса (Горностаев П.П., 1998) или ролевого конфликта может быть рассмотрено как фактор, оказывающий влияние на установление взаимоотношений между врачом и пациентом [3].

Таким образом, необходимо детальное рассмотрение социально-ролевой детерминации в медицине в различных теоретических подходах, что и стало целью данного обзора.

Поиск литературы осуществлен с использованием следующих ресурсов: Web of Science, CyberLeninka, PubMed.

В процессе развития и становления общества и медицины социальный статус и роль врача претерпели серьезные изменения. Известно, что профессиональное пространство медицины исторически характеризовалось строгой ролевой иерархией и регламентировалось ролевыми функциями и статусом агентов этого пространства или участников профессионального взаимодействия. Традиционно врач воспринимался как носитель сакральных знаний. Это связано с тем, что сама медицина исторически вытекает из области знахарства и магии. Так, само слово «врач» происходит от слова «врати», т.е. врать, колдовать, завораживать, а одно из значений слова «medicine» — колдовство. Устаревшее восприятие врача-специалиста в виде некоего жреца или волшебника способствовало возникновению патерналистской модели взаимоотношений «врач — больной», основной идеей которой становится корень ее понятия, а именно «pater» (лат. «отец»). Врач, согласно этой модели, имеет безграничное влияние, заботясь о каждом больном как о младенце, сочувствует ему, принимает ответственность за те или иные решения о выборе способов лечения, а больной, в свою очередь, должен всецело реализовывать рекомендации своего врача-специалиста [4]. Данное восприятие значения врача-специалиста признавалось абсолютно в течение последних более чем двадцати веков. Ярким выражением характер патернализма в отношениях врача и пациента был в период Средне-

**Ответственный автор** — Каткова Анастасия Васильевна  
Тел.: +7 (917) 3106084  
E-mail: samiito@yandex.ru

вековья, когда основой экономики был феодальный или рабовладельческий строй со строгой иерархией. Это откладывало отпечаток на все сферы жизни, в том числе медицину и психологию людей.

Уже на исходе Средневековья, в период наступления Нового Времени, зарождаются капиталистические отношения с наемным трудом как основой экономики. Эти изменения формируют новые представления о взаимоотношениях людей. Люди постепенно начинают воспринимать друг друга как равные. Иерархия всё еще сохраняется, но становится менее явной. В это же время активно начинают развиваться наука и технологии, ослабляется влияние религии. Наиболее ярко это проявилось в эпоху Великой французской революции с ее идеалами свободы, равенства, братства. В связи с этим постепенно формируется новый тип врача, изменяются его статус и социальная роль. Врач и пациент становятся равными. Врач предоставляет услуги, а пациент ими пользуется. Конечно, архаичные представления о враче как о носителе сакральных знаний еще остаются, однако они существуют параллельно с новой партнерской моделью.

По мнению В. А. Киселёва (2006), в XX в. существующая патерналистская модель взаимоотношений «врач — больной» претерпела серьезные трудности, наиболее значимыми из них стали крепнущее самосознание больного как гражданина и как пациента медицинской организации; повышение значимости ведения здорового образа жизни, в целом жизни как главной ценности любого индивида, чувствующего угрозу в связи с применением современных медицинских технологий [5].

Изучая образ врача в лингвистических жанрах литературы советского периода, Е. А. Пономаренко (2014) убедительно демонстрирует, что в то время возникло прогрессирующее вытеснение религиозных убеждений из общественной и личной жизни, что обусловлено изменениями социально-экономической формации (конверсия (обмен) на социализм). В ту историческую веху врачей уже не стали сопоставлять со Спасителем, дав ему качества «обычного» человека, лишь правильно осуществляющего свои профессиональные обязанности [6].

По данным западных ученых, в последнее время классическая патерналистская модель уступает свои позиции современной модели взаимоотношения «врач — больной» — информированному согласию. Американские авторы Е. Эсмануэль и Л. Эсмануэль (1992) обращают внимание профессионалов на то, что «от врача-специалиста требуется обеспечение больного всей необходимой информацией, касающейся его патологии. Задачами больного является выбор медицинской манипуляции на свое усмотрение, на врача-специалиста возлагается обязанность лишь реализовать избранный вариант лечения» [7]. В структуре такой модели ранжируются объективные данные и пожелания пациента. В этой ситуации врач является для больного специалистом-консультантом, компетентным экспертом. Но в случаях несовпадения мнения больного с объективными медицинскими сведениями врач должен склоняться в пользу мнения и решения больного. В российском медицинском сообществе модель информированного согласия становится основополагающей с 1993 г. Согласно ст. 30 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан пациент имеет право на «информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в соответствии со ст. 32 настоящих Основ, на от-

каз от медицинского вмешательства в соответствии со ст. 33 настоящих Основ».

М. Morgan (1986) указывал, что в рафинированной ситуации указанная модель определяет взаимные роли врача и больного как дополняющие друг друга и основывающиеся на взаимном понимании [8]. Правовой смысл модели информированного согласия как раз и заключается в признании диалога врача и больного, необходимости баланса взаимных интересов, обеспечении правовой защиты интересов обеих сторон в случаях предъявления исковых заявлений пациентами или его законными представителями. Однако, соглашаясь с мнением Е. Freidson (1976), в реальной жизни возникает «столкновение ожиданий» вследствие имеющихся различий в уровне медицинских знаний и приоритетности интересов обоих участников отношений [9].

В настоящее время можно наблюдать разрушение медицинской иерархии, снижение роли врача, чему способствует целый ряд факторов. Однако больные, как и раньше, убеждены, что за их здоровье в первую очередь несет ответственность врач, но, наряду с этим, вся информация, преподнесенная врачом, подвергается пациентами сомнению. Такой важный аспект социального взаимодействия в диаде «врач — пациент», как взаимное доверие, в настоящее время значительно снижен [10]. Так, по данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), если в 2010 г. медработникам доверяли 54 % граждан, то сейчас их доля снизилась до 36 %.

Врачи-специалисты сходятся во мнении, что за последнее десятилетие с помощью Интернета увеличивается общая осведомленность больного о своей патологии. Однако Г. Е. Бесстремьянная (2004) утверждает, что, несмотря на широкую доступность специализированной информации для всех слоев населения, формируется лишь «ложная медицинская грамотность» [11]. Иногда больные безгранично доверяют Интернету и воспринимают врача как безынициативного исполнителя тех или иных рекомендаций, которые получены из Интернета [12, 13]. Врачи часто сталкиваются с необходимостью убеждения больных в целесообразности назначенного лечения и определяют эти случаи как отсутствие должного уважения больных к врачам.

Кроме того, практикующие врачи видят в качестве одной из главных причин увеличения напряженности взаимоотношений с больными негативный взгляд средств массовой информации, которые, детально не изучая ситуацию, намеренно или ненамеренно нагнетают и так значительный уровень напряженности. Те же авторы отмечают, что в настоящее время мы имеем дело со случаями, когда средства массовой информации формируют в сознании людей негативный образ врача, «профессия теряет свое лицо». Популяризация отдельных эпизодов врачебных ошибок, коррупции в системе здравоохранения способствует укоренению фантома в массовом сознании людей, который «занижает» роль врача в лечебном процессе и предъявляет завышенные требования к профессионализму, этичности, ответственности за решения.

Таким образом, изучение роли врача в исторической ретроспективе показало, что на данный момент в российском здравоохранении происходит существенная трансформация и снижение статуса врача. Институциональными факторами, влияющими на снижение роли врача и, как следствие, на формиро-

вание синдрома профессионального «выгорания», являются падение престижа профессии, а также образ врачей, формируемый средствами массовой информации. Следовательно, представленные положения диктуют необходимость проведения медико-социологических исследований, предметом которых должен стать комплексный анализ социальной роли врачей, ролевых конфликтов, детерминирующих профессиональное взаимодействие в медицине.

**Конфликт интересов.** Работа выполнена в рамках инициативного плана НИИТОН ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России «Совершенствование методов диагностики, лечения и профилактики травм и заболеваний опорно-двигательной и нервной систем». Регистрационный номер АААА-А18-118060790019-0.

**Авторский вклад:** написание статьи — А. В. Каткова, Е. А. Андриянова; утверждение рукописи для публикации — В. Ю. Ульянов.

### References (Литература)

1. Korunyak DI, Stazaeva IV. Specificity of construction of mutual relations with patients at doctors depending on the gender factor and a structure of medical activity. Bulletin of the Volga Region Academy of State Service 2009; 1 (18): 152–6. Russian (Корунык Д.И., Стазаева И.В. Специфика построения взаимоотношений с пациентами у врачей в зависимости от гендерного фактора и профиля медицинской деятельности. Вестник Поволжской академии государственной службы 2009; 1 (18): 152–6).
2. Semina TV. Sociological aspects of medicine and population unbalanced relationships in contemporary Russia. Bulletin of PFUR. Series: Sociology 2015; (3): 70–9. Russian (Семина Т.В. Социологические аспекты дисбаланса взаимоотношений медицины и населения в современной России. Вестник РУДН. Сер.: Социология 2015; (3): 70–9).
3. Gornostay PP. Personality and role: role approach in social psychology of individuals-news. K.: Interpress LTD, 2007; 312 p. Russian (Горностаев П.П. Личность и роль: ролевой подход в социальной психологии личности. К.: Интерпресс ЛТД, 2007; 312 с.).
4. Hippocrates. Selected books. M., 1936; p. 87–8. Russian (Гиппократ. Избранные книги. М., 1936; с. 87–8).
5. Kiselev VA. Dictionary of bioethics: a textbook. 2nd ed. Yekaterinburg: UMMA, 2006; 152 p. (Киселев В.А. Биоэтический словарь: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: УГМА, 2006; 152 с.).
6. Ponomarenko EA. Portrait of a doctor in the works of Russian medical writers: cultural and historical aspect. Young scientist 2014; (2): 956–9. (Пономаренко Е.А. Этический портрет врача в произведениях русских писателей-медиков: культурно-исторический аспект. Молодой ученый 2014; (2): 956–9).
7. Esmanuel E, Esmanuel L. Four models of physician-patient relationship. JAMA: Journal of the American Medical Association 1992; 276 (16): 47–52. Russian (Эсмануэль Е., Эсмануэль Л. Четыре модели взаимоотношений врача и больного. JAMA: Журнал Американской Медицинской Ассоциации 1992; 276 (16): 47–52).
8. Morgan M. The doctor — patient relationship. In: Patrick D, Scrambler G, eds. Sociology as Applied to Medicine. London: Bailliere Tindall, 1986; p. 55–8.
9. Freidson E. The changing nature of professional control. Annu Rev Sociol 1976; 10: 1–20.
10. Andriyanova EA, Usova EN. Sociological reflection of the phenomenon of compliance. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2016; 12 (1): 77–81. Russian (Андриянова Е.А., Усова Е.Н. Социологическая рефлексия феномена комплаентности. Саратовский научно-медицинский журнал 2016; 12 (1): 77–81).
11. Besstremyannaya GE, Krasilnikova MD, Ovcharova LN, et al. Russian health care: payment in cash. Head: S. V. Shishkin. Moscow, 2004; 196 p. Russian (Бесстремьяная Г.Е., Красильникова М.Д., Овчарова Л.Н. Российское здравоохранение: оплата за наличный расчет. Руководитель: С. В. Шишкин. М.: ГУ ВШЭ, 2004; 196 с.).
12. Gerashchenko LI, Kreshchik AV. The Problem of professional burnout of doctors: sociological analysis. Concept: Scientific and methodical electronic journal 2013; 3: 881–5. Russian (Герашченко Л.И., Крещик А.В. Проблема профессионального выгорания врачей: социологический анализ. Научно-методический электронный журнал «Концепт» 2013; 3: 881–5).
13. Chirikova AE, Shishkin SV. The interaction of physicians and patients in modern Russia: vectors of change. World of Russia 2014; (2): 154–82. Russian (Чирикова А.Е., Шишкин С.В. Взаимодействие врачей и пациентов в современной России: векторы изменений. Мир России 2014; (2): 154–82).

УДК 617–089.844:616–001.5:611.718.4

Оригинальная статья

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДОВ ПОГРУЖНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕСУСТАВНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА

**О. А. Кауц** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, старший научный сотрудник отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии, кандидат медицинских наук; **Ю. А. Барабаш** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, главный научный сотрудник отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии, доктор медицинских наук; **А. П. Барабаш** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, начальник отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии, профессор, заслуженный деятель науки и техники, доктор медицинских наук; **К. А. Гражданов** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, старший научный сотрудник отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии, кандидат медицинских наук; **С. П. Шпиняк** — НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, младший научный сотрудник отдела инновационных проектов в травматологии и ортопедии, кандидат медицинских наук.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF EXTERNAL OSTEOSYNTHESIS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTRAARTICULAR FRACTURES OF PROXIMAL FEMUR

**O. A. Kauts** — Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery of Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Innovative Projects in Traumatology and Orthopedics, Senior Research Assistant, Candidate of Medical Sciences; **Yu. A. Barabash** — Scientific Research Institute of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery of Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Innovative Projects in Traumatology and Orthopedics, Chief Research