

УДК 316.25:629.7
Шапкина Е. В.

АСТРОСОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ «ОРБИТА»: ПРОБЛЕМАТИКА СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ ОСВОЕНИЮ КОСМОСА

Аннотация

В статье раскрываются аспекты нового исследовательского направления – астросоциологии, рассмотрены задачи, которые возможно решать в рамках этой дисциплины. Одним из направлений эмпирической астросоциологии можно считать опросы общественного мнения. В работе представлена проблематика социологических исследований, выявляющих отношение общественности к освоению космоса (на основе опросов ВЦИОМ и ФОМ).

Предметом изучения являются исследовательские направления астросоциологии. *Материалами* исследования выступили данные опросов ВЦИОМ и ФОМ. Кроме этого, в марте 2024 года был проведен анкетный опрос, выявляющий мнения студентов КемГМУ Минздрава России по вопросам освоения космоса: составлена картина уровня информированности и степени интереса студентов к космической тематике.

Можно сделать вывод, что астросоциологию следует считать отраслевой социологической дисциплиной, базирующейся на социологической методологии. Они призваны изучать астросоциальные явления – социальные, культурные и поведенческие модели, связанные с космическим пространством.

Она является мультидисциплинарной областью, включающей такие дисциплины, как психология, антрополо-

гия, экономика, социальная психология, политология, космическая история, космическое право и др.

К проблематике социологических исследований, выявляющих отношение общественности к освоению космоса, можно отнести: измерение уровня информированности и интереса к космической тематике, изучение социальной базы сторонников освоения космоса, изучение поддержки космических программ, оценку роли государства и бизнеса в освоении космического пространства, оценку места и перспектив России в освоении космоса и другие темы.

Проведенный в КемГМУ анкетный опрос показал, что осведомленность студентов о космонавтах, о людях, внесших вклад в исследования космоса довольно высока, но более глубокие вопросы о космосе, а также вопросы, касающиеся недавних событий в этой сфере, вызывают затруднения у респондентов. При этом большинство опрошенных студентов заинтересованы в изучении этой темы, в особенности космической медицины.

Ключевые слова: космос, космонавты, освоение космоса, астросоциология, социология пространства, социологические исследования, опрос, общественное мнение, научная конференция, картина информированности.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования: данная работа не имела источников финансирования.

Для цитирования: Шапкина Е. В. Астросоциологическая «орбита»: проблематика социологических исследований, посвященных освоению космоса // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2024. Т 5. №. 3. С.6-11

Статья поступила в редакцию 3.06.2024 г.

SOCIOLOGY

Shapkina E. V.

ASTROSOCIOLOGICAL «ORBIT»: PROBLEMS OF SOCIOLOGICAL RESEARCH DEDICATED TO SPACE CONSTRUCTION

Abstract

The article reveals aspects of a new research direction – astrosociology, and examines problems that can be solved within the framework of this discipline. One of the areas of empirical

astrosociology can be considered public opinion polls. The paper presents the problems of sociological research that reveals the public's attitude towards space exploration (based on surveys by VTsIOM and FOM).

The subject is research areas of astrosociology. The research

For citation: Shapkina E. V. Astrosociological «orbit»: problems of sociological research devoted to space exploration // Humanities and Social Sciences Bulletin. 2024. Vol. 5. No. 3 P. 6-11

materials were based on survey data from VTsIOM and FOM. Also in March 2024, a questionnaire survey was conducted to identify the opinions of students of Kemerovo State Medical University of the Ministry of Health of Russia on space exploration issues: a picture was drawn up of the level of awareness and degree of interest of students in space topics.

We can conclude that astrosociology should be considered a branch sociological discipline based on sociological methodology. They are designed to study astrosocial phenomena - social, cultural and behavioral patterns associated with outer space.

It is a multidisciplinary field, including such disciplines as psychology, anthropology, economics, social psychology, political science, space history, space law, etc.

The issues of sociological research that reveal the public's attitude towards space exploration include: measuring the level of awareness and interest in space topics, studying the social

base of supporters of space exploration, studying support for space programs, assessing the role of the state and business in space exploration, assessing the place and prospects of Russia in space exploration and other topics

A questionnaire survey conducted at Kemerovo State Medical University showed that students' awareness of cosmonauts and people who contributed to space exploration is quite high, but deeper questions about space, as well as questions regarding recent events in this area, cause difficulties for respondents. At the same time, the majority of students surveyed are interested in studying this topic, especially space medicine.

Keywords: space, astronauts, space exploration, astrosociology, sociology of space, sociological research, survey, public opinion, scientific conference, awareness picture.

Conflict of Interest: none declared.

Funding: there was no funding for this project.

Введение

Социология является сравнительно молодой наукой, она появилась в XIX веке, и способствовали этому успехи в естественных науках, в целом распространение наук, рост их общественного значения, развитие промышленности. В наше время развиваются различные отрасли социологического знания, и число отраслей социологии продолжает расти. В связи с развитием космических технологий появилась необходимость изучать космические феномены в обществе и социальные феномены в космосе.

Сегодня тема космоса исследуется не только в рамках естественно-технических наук. С каждым днем все больший интерес проявляют представители гуманитарных, а также социальных дисциплин. Человечество постепенно осваивает космическое пространство, тем самым расширяя и пространство социальной коммуникации. Соответствуя запросам времени, на наших глазах зарождается новая социологическая дисциплина под названием астросоциология. Предметом новой развивающейся отраслевой науки становится изучение выхода человечества в космос. Астросоциология объединяет исследователей, ученых, которые задаются вопросами, как космос конструируется в обществе, как он отображается в общественном мнении и др.

Цель работы: рассмотреть существующие исследовательские направления астросоциологии.

Объект исследования: астросоциология.

Предмет исследования: исследовательские направления астросоциологии.

Материалы и методы исследования: данные ВЦИОМ, ФОМ, вторичный анализ, анкета, анкетный опрос.

Результаты исследования

Автор термина «астросоциология» – американский социолог Джим Пасс. В 2004 году он предложил осно-

вать новое научное направление в поле социальных наук. В 2008 году ученый совместно с коллегами основывают Научно-исследовательский институт астросоциологии (ARI). Основоположники новой субдисциплины полагали, что астросоциология представляет собой изучение астросоциальных явлений – социальных, культурных и поведенческих моделей, связанных с комическим пространством.

С самого начала астросоциология задумывалась как субдисциплина социологии и как мультидисциплинарная область, которая включала бы такие дисциплины, как экономика, антропология, психология, социальная психология, политология, космическая история, космическое право, космическая политика, философия, а также искусство. Основоположники данного направления считают, что развитие астросоциологии принесет пользу науке, людям, организациям, обществам и человечеству в целом [5].

Если говорить о дисциплине «космическое право», то международные правовые нормы, которые регулируют деятельность человека в космосе, возникли после начала освоения околоземного пространства. Договор по космосу вступил в силу в 1967 году. Документ включает принципы мирного использования космоса. Это случилось спустя десятилетие после выхода на околоземную орбиту первого спутника, что является заслугой советских ученых и инженеров. К международному соглашению присоединились космические державы и еще более ста двадцати государств [7].

Сотрудники Научно-исследовательского института астросоциологии все эти годы заняты продвижением астросоциологии как научной и учебной дисциплины. Выпускается «Журнал астросоциологии», информационный бюллетень «Астросоциологические инсайты» и др. Научное сообщество института занимается исследованиями, участвует в конференциях, объединяя представителей космических и социальных наук [6].

Основатель астросоциологии Д. Пасс обозначил двухуровневую систему астросоциологического знания:

- теоретическая астросоциология – решение фундаментальных задач, главная из которых – разработка и развитие астросоциологической парадигмы. В число изучаемых вопросов входит, например, влияние астросоциальных феноменов на социум;

- прикладная астросоциология способна предложить практические подходы, которые позволяют, в частности, использовать космические технологии и ресурсы для решения социальных проблем на Земле. Возможны исследования, показывающие роль медиа и искусства в формировании представлений человека о космосе. В рамках прикладной астросоциологии можно проверять теоретические модели, носящие характер прогнозных сценариев, – например, влияние архитектуры будущих космических поселений на социальное взаимодействие их обитателей [6, с. 12].

Постоянный участник ежегодно проводимой в апреле в Кемеровском медуниверситете научно-практической конференции с международным статусом «Через тернии к звездам: освоение космоса» Сергей Владимирович Кричевский в своих работах подробно рассматривает суть процесса космической экспансии. Сергей Владимирович – космонавт-испытатель, доктор философских наук, кандидат технических наук, профессор, главный научный сотрудник Отдела истории техники и технических наук Института истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН. Ученый объясняет, что в случае, когда Земля станет непригодной для жизни (из-за природных либо антропогенных факторов), человечество спасет только расселение вне Земли.

Космическую экспансию С. В. Кричевский предлагает считать сверхзадачей для человечества и целью пилотируемой космонавтики. Такой стратегии и программы в мире пока не создано. В своей книге «Освоение космоса человеком» он пишет, что стратегию расселения человечества в космосе нужно разработать и принять на общественном, политическом, а также научном уровнях в мировом масштабе [4, с. 45].

При разработке данной стратегии прикладные астросоциологические исследования также были бы весьма полезны. Это и изучение возможностей и ограничений процесса расселения в будущем: перспективы поселения на Луне, Марсе, создание «космического человечества».

Исследователи выделяют и отдельные субполя астросоциологии: история космоса, астрополитика, космическая экономика, космическое право, исследования научной фантастики, поиск внеземного разума. Что касается последней области, в пример можно привести проект SETI@home, который был запущен в 1999 году астрономами Калифорнийского университета Беркли: добровольцы из разных стран включены в процесс расшифровки радиосигналов, полученных с помощью радиотелескопа.

Рассмотрим мнения отечественных социологов о месте и задачах астросоциологии. К социологии пространства относит астросоциологию А. В. Ходыкин. Ее задачи – изучать в ходе освоения и присвоения космического пространства социальные действия, связи и коллективные представления людей [9, с. 47]. Дисциплинарное поле астросоциологии – совокупность социогуманитарных исследований деятельности по освоению космоса [8, с. 223].

Являясь отраслевой социологической дисциплиной, астросоциология использует социологическую методологию. Методы прикладной социологии, такие как опросы, анализ документов и др., могут быть использованы и астросоциологами.

Социолог Е. Г. Ним выделила три модуса астросоциологии. Первый – астросоциальные исследования, в которых космос рассматривается как сверхсоциальный фактор. Второй – исследования астрокультуры, в которых космос выступает как социокультурная конструкция. В третьем модусе космос выступает объектом общественного мнения – в исследованиях астрополитики [6, с. 8].

Остановимся более подробно на третьем направлении – социологических исследованиях, которые посвящены изучению восприятия астрополитики в общественном сознании. Нужно учитывать мнение общественности по поводу различных космических инициатив. В России космические проекты финансируются из федерального бюджета, поэтому поддержка граждан очень важна.

Для оценки привлекательности космоса и космических инициатив в глазах различных социальных групп социологи проводят опросы общественного мнения. Такие опросы можно считать одним из направлений астросоциологии. Их проводят на общенациональной выборке (учитывают мнению граждан всех регионов страны). В нашей стране такие исследования реализуют крупные социологические структуры – ВЦИОМ (Всероссийский центр изучения общественного мнения) и ФОМ (Фонд «Общественное мнение»).

Изучим проблематику социологических исследований, направленных на выявление отношения общественности к освоению космоса. В апреле 2023 года социологи ФОМ задали респондентам следующие вопросы: Нужно ли увеличить бюджет на освоение космоса? Помешают ли санкции развитию отрасли? По результатам опроса, 43% граждан России уверены, что санкции не мешают развитию отрасли в РФ, столько же респондентов считают, что мешают. 43% россиян полагают, что сегодня на освоение космоса следует выделять больше средств, т.к. «Россия всегда была лидером в этой области»; «надо развивать высокие технологии». 21% опрошенных эту точку зрения не разделяют, т.к. «в России есть более важные проблемы», «мы на земле живем, надо, чтобы на нас выделяли больше» [2].

Также 12 апреля 2023 года, в День космонавтики, Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представил данные исследования о желании россиян соприкоснуться с космосом и роли государства и бизнеса в освоении космического пространства. Социологи отметили, что в России существенно вырос престиж работы в космической отрасли. Также в ходе опроса было выявлено, что самым ожидаемым космическим событием в ближайшие полвека опрошенные считают пилотируемый полет на Марс.

Согласно данным, россияне стали более оптимистичны в вопросах освоения космоса и возможного контакта с инопланетянами – только 10% россиян не допускают ни одного из предложенных ВЦИОМ футуристических сценариев (в 2014 году таких было 47%). Самым популярным оптимистичным прогнозом на 50 лет среди россиян стал полет пилотируемого корабля с Земли на Марс – 16% в 2014 году против 45% в 2023 году.

Людей, которые верят в создание постоянной обитаемой базы на Луне, стало больше почти в 3 раза, увеличилось и число тех, кто верит в возможность добывать полезные ископаемые на других планетах в перспективе 50 лет. Каждый пятый считает возможными в ближайшие полвека недорогие турпоездки в космос (9% в 2014 году против 22% в 2023 году), космические гостиницы на орбите (5% в 2014 году против 21% в 2023 году) и экспедиции с Земли до ближайших звезд (7% в 2014 году против 18% в 2023 году). То есть с годами увеличивается доля тех, кто верит в развитие космических технологий.

Социологи отмечают и внимание россиян к инопланетянам: каждый десятый верит, что в течение полусотни лет инопланетяне высадутся на Земле и вступят в контакт с человечеством. Реже россияне стали ожидать переселения человечества на другую планету: его допускают 7% соотечественников, девять лет назад таких было 14% [3].

В пять раз возросло число сторонников популярного пессимистичного сценария – превращения космоса в арену военного противостояния между государствами (35% россиян в 2023 году).

О том, что война между государствами будет вестись не только на земле, но и в космосе, чаще беспокоится старшее поколение в возрасте 60 лет и старше, чем 18–59-летние (41% против 30–34% соответственно).

Из всех планет и звезд больше всего россиян интересует Марс, эту планету выбирает для посещения в качестве туриста (если бы была такая возможность) каждый четвертый опрошенный. Полет на Луну хотел бы осуществить каждый десятый (10%).

За последние три года популярность космической отрасли как места работы детей и внуков выросла (47% в 2020 году, и 63% в 2023 году). Видимо, развитие отече-

ственной космонавтики и ее популяризация в средствах массовой информации приводят к тому, что все больше россиян рассматривают космическую отрасль в качестве будущей сферы деятельности подрастающего поколения. Об отсутствии желания трудоустроить наследников в космическую отрасль сообщил 31%, еще 6% затруднились с ответом [3].

Социологи задавали и вопрос о том, кто должен осваивать космос – государство или частные компании. Чуть больше половины посчитали это государственным делом, остальные высказались за коммерциализацию космоса.

Важным вопросом является оценка роли России в освоении космоса: считают ли граждане ее лидером в этой сфере, имеет ли страна статус космической державы.

Большинство россиян убеждены, что наша страна сегодня является лидером либо находится среди стран-лидеров в сфере освоения космоса (74%), из них 14% называют ее единственным лидером.

Интересно мнение россиян по поводу ресурсного вопроса. Так, в случае, если начнется освоение Луны, то 44% наших сограждан выступили бы за равное распределение ее ресурсов между всеми странами. При этом можно назвать высоким процент выступающих в этом вопросе не за равенство, а за право первенства (ресурсы нужно отдать тем странам, кто первый заявит на них свое право) – так полагают 27%, или каждый третий. Только 5% считают, что ресурсы Луны должны остаться неприкосновенными и не принадлежать никому.

Те, кто считает Россию лидером в сфере освоения космоса, чаще говорят о том, что ресурсы должны быть распределены не поровну, а по праву первенства – 39%. Среди тех, кто определяет роль России как «отстающую от стран-лидеров», чаще звучит идея о равном распределении ресурсов – 47% [1].

Таким образом, среди исследований крупных российских социологических структур мы видим изучений предпочтений граждан в сфере национальной и мировой астрополитики. При помощи подобных исследований можно выявить социальную базу сторонников и противников освоения космоса.

В рамках проведенного анкетного опроса студентов КемГМУ в марте 2024 года мы изучили информированность и степень интереса к космической тематике. Всего в опросе приняли участие 70 человек (50 девушек и 20 парней) всех шести курсов вуза. Возраст опрошенных: 42 человека – от 17 до 20 лет, 24 человека – от 21 до 24 лет, 1 человек – от 24 до 27, трое – старше 27 лет. Распределение по факультетам КемГМУ: больше всего ответивших на анкету учатся на лечебном факультете (46 человек), 12 – на медико-профилактическом, 4 – на педиатрическом, 6 – на стоматологическом, 2 – на фармацевтическом.

Большинство студентов знают, в честь кого назван аэропорт в городе Кемерово. 67 студентов правильно называли Алексея Архиповича Леонова. Трое воздержались от ответа.

О том, что первой страной, запустившей в космос искусственный спутник Земли, был СССР, знают 45 студентов; 13 человек считают, что это Россия; 5 респондентов ответили, что спутник первыми запустили США, и 7 человек воздержались от ответа.

60 респондентов осведомлены о первой женщине-космонавте Валентине Терешковой. Один студент считает, что это «американка», девять человек воздержались от ответа.

Вопрос «Какой вид живого существа первым побывал в космосе?», оказался затруднительным для респондентов. Известно, что самыми первыми космонавтами были, как ни странно, мушки-дрозофилы. В космонавты их приняли из-за их удачного генетического строения – около 77% всех болезнетворных генов человека имеют сходство с генетическим кодом дрозофилы. Правильно на этот вопрос ответили три человека, большинство респондентов называли собак и обезьян.

Сложным для студентов оказался вопрос о русских ученых, которые прокладывали путь в космическое пространство. Нужно было написать несколько имен. Восемнадцать человек воздержались от ответа. Остальные называли таких ученых, как: К. Э. Циолковский, С. П. Королев, Н. И. Тихомиров (частые упоминания); В. П. Глушко, Н. И. Шакура, И. В. Кондратюк, М. К. Тихонравов, Н. А. Рынин (по одному выбору).

Имя человека, который первым вышел в открытый космос (А. А. Леонов), правильно назвали 45 из 66 ответивших на этот вопрос. 19 респондентов полагают, что это Ю. А. Гагарин. Ньютон, Комаров – были названы и такие фамилии.

О том, что корабль, на котором 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин совершил первый полёт в космос называется «Восток-1», знают 15 человек. Просто «Восток» – так ответили 30 человек. Остальные ответы, среди которых «Аполлон», «Союз», «Ракета», – неверны.

23 респондента ответили, что С. П. Королев является изобретателем космической ракеты, четверо назвали К. Э. Циолковского, остальные не знают ответа.

В марте 2024 года кузбасский космонавт Александр Гребенкин отправился с международным экипажем на МКС (Международную космическую станцию). Его имя смогли назвать 20 студентов. Остальные 50 респондентов не помнят/не знают.

Название российского космодрома, построенного на Дальнем Востоке Сибири («Восточный»), знают 29 студентов, 10 считают, что это Байконур.

37 студентов (более половины опрошенных) отметили, что их интересует тема космоса и они хотели бы в дальнейшем ее изучать. Отдельно подчеркнули интерес

к сфере космической медицины. 24 студента ответили, что тема космоса их «не особо интересует», 9 дали категорический ответ «нет».

Большинство студентов все же полагают, что исследовать космическое пространство нужно и в этом есть практическая польза: «это может помочь другим отраслям науки и техники», «чтобы предотвращать стихийные бедствия», «чтобы развивать технологии», «чтобы открывать новые явления, которые могут помочь человечеству», «ради полезных ресурсов», «исследование горных пород планет, ВКС, спутниковая связь», «знать возможное будущее нашей планеты», «в мире миллиарды галактик, может где-то есть еще жизнь, может, есть планеты пригодные к проживанию», «возможно, когда-то мы обнаружим жизнь на одной из планет и сможем развивать космический туризм», «благодаря исследованию космоса можно сделать открытия, которые улучшат жизнь человечества».

Большая половина (38) респондентов знают, что в КемГМУ ежегодно проходит Международная научно-практическая конференция «Через тернии к звездам: освоению космоса». В 2024 году конференция была посвящена 90-летию со дня рождения Ю. А. Гагарина, А. А. Леонова и Б. В. Волынова. В конференции планировали участвовать шесть из опрошенных студентов. Сомневались на момент опроса – 17.

Пять студентов указали, что принимали участие в этой конференции в прошлом году, некоторые поделились своим мнением: «Шикарные конференции. Так держать!»; «Хорошая и интересная конференция. Узнала об освоении космоса в Индии, художниках и поэтах, писавших о космосе»; «Принимала участие, очень понравилось. Больше внимания к разделу космическая медицина». Один из студентов отметил, что было бы интересно узнать на конференции как базовые понятия, так и что сейчас происходит в космосе, познакомиться с новыми открытиями и теориями.

Выводы

Таким образом, нами рассмотрены существующие исследовательские направления астросоциологии. Частью астросоциологии являются исследования, в которых космос рассматривается как объект общественного мнения. Среди проблематики социологических исследований, которые выявляют отношения общественности к освоению космоса следующие вопросы: изменение уровня информированности и интереса к космической тематике, изучение социальной базы сторонников освоения космоса, поддержка космических программ оценка роли государства и бизнеса в освоении космического пространства, оценка роли, места и перспектив России в освоении космоса и другие темы.

Анкетный опрос, в котором участвовали студенты КемГМУ, показал, что глубокие вопросы о космосе вызвали затруднения респондентов. Также сложными оказались для молодых людей вопросы, касающиеся недавних событий в этой сфере. В то же время, осведомленность о космонавтах, об ученых, внесших вклад в исследования космоса высока.

Более половины опрошенных студентов продемон-

стрировали интерес к изучению темы освоения космоса, особенно интересна сфера космической медицины. Согласно опросу, небольшая часть студентов участвует в Международной научно-практической конференции «Через тернии к звездам: освоение космоса», ежегодно проводимой в Кемеровском медицинском университете, и положительно ее оценивает.

Источники и литература / Sources and references

1. И снится нам не рокот космодрома // Всероссийский центр изучения общественного мнения. 2022. Доступно по: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/i-snitsja-nam-ne-rokot-kosmodroma>. Ссылка активна на 20.03.2024.
2. К Дню космонавтики // Фонд «Общественное мнение». Доступно по: <https://fom.ru/Budushchee/14859>. Ссылка активна на 20.03.2024.
3. Космос: вчера, сегодня, завтра // Всероссийский центр изучения общественного мнения. Доступно по: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/kosmos-vchera-segodnja-zavtra>. Ссылка активна на дату обращения 20.03.2024.
4. Кричевский С. В. Освоение космоса человеком: Идеи, проекты, технологии экспансии. История и перспективы. М.: ЛЕНАНД, 2022. 448 с.
5. Научно-исследовательский институт астросоциологии (АПИ). Доступно по: <http://www.astrosociology.org/> Ссылка активна на 22.03.2024.
6. Ним Е. Г. Космос как фронтир социологии // Социологический журнал. 2018. Т. 24, № 2. С. 8-27.
7. Огородов Д. В. Право на космос // Вокруг света. 2008. № 7. С. 124-132.
8. Ходыкин А. В. Космос глазами социологов: астросоциология как новая социологическая дисциплина // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 5. С. 222-247.
9. Ходыкин А. В. Освоение космоса как социологическая проблема // Социологическое обозрение. 2019. Т.18, № 4. С. 47-73.
10. Язев С. А., Лукьянова Е. П. Пилотируемая космонавтика и общественное сознание: основные тренды в отражении СМИ // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение. 2013. № 1 (10). С. 34-40.

Информация об авторе:

Шапкина Елена Владимировна, кандидат политических наук, доцент, доцент кафедры философии и культурологии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный редактор газеты «Медик Кузбасса».
E-mail: shapkinaev@mail.ru
ORCID: 0009-0004-2540-4973

Author:

Shapkina Elena Vladimirovna, Candidate of Sciences in Politics, Associate Professor, Department of Philosophy and Culture Studies, Kemerovo State Medical University, Editor-in-Chief of the newspaper «Medic of Kuzbass».
E-mail: shapkinaev@mail.ru
ORCID: 0009-0004-2540-4973