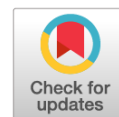


УДК 614.4

DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma.57170>

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ТИПЫ РЕФЛЕКСИВНОСТИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ ЭПИДЕМИИ COVID-19

© И.М. Улюкин, С.А. Пережогин, И.М. Ковалишин

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Резюме.** Исследованы дифференциальные типы рефлексивности (как деятельности человека, направленной на осмысление своих собственных действий) у 66 лиц молодого возраста на фоне эпидемии COVID-19 с целью эффективного проведения медико-психологических и социальных интервенций в интересах сохранения эпидемиологического благополучия в обществе в период настоящей эпидемии. Установлено, что у всех обследованных лиц показатели шкал используемой методики значимо не отличаются от данных, полученных ранее ее авторами. У обследованного контингента достоверно преобладает системная рефлексия (показатели которой сравнимы с данными тех лет, когда отсутствовали столь значимые глобальные потрясения) при более низком (по сравнению с данными контрольной группы) уровне интроспекции и квазирефлексии. Большой разброс данных, полученных Д.А. Леонтьевым и Е.Н. Осиным, по сравнению с нашими данными обусловлен, вероятно, временным аспектом, различным профессиональным контингентом обследованных лиц и происходящими в современном обществе актуальными процессами. Таким образом, отсутствие значимых отличий от данных, полученных ранее, обусловлено, вероятно, культурными и возрастными особенностями обследованных. Это свидетельствует о возможности проводить адекватное медико-психологическое сопровождение данной категории лиц на фоне текущей пандемии COVID-19.

**Ключевые слова:** заболевание; вызванное коронавирусом; интроспекция; квазирефлексия; лица молодого возраста; медико-психологическое сопровождение; рефлексивность; системная рефлексия; эпидемия.

## Как цитировать:

Улюкин И.М., Пережогин С.А., Ковалишин И.М. Дифференциальные типы рефлексивности у лиц молодого возраста на фоне эпидемии COVID-19 // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2021. Т. 23, № 2. С. 113–118. DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma.57170>

DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma.57170>

## DIFFERENTIAL TYPES OF REFLEXIVITY IN YOUNG PEOPLE AGAINST THE BACKDROP OF THE COVID-19 EPIDEMIC

© I.M. Uliukin, S.A. Perezhogin, I.M. Kovalishin

Military Medical Academy named after S.M. Kirov of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

**ABSTRACT:** Differential types of reflexivity (as human activities aimed at understanding their own actions) were studied in 66 persons against the background of the COVID-19 epidemic in order to effectively carry out medical, psychological and social interventions in order to maintain epidemiological well-being in society during the current epidemic. It was established that in all examined persons the indicators of scales, the methodology used do not significantly differ from the data obtained earlier by its authors. The surveyed contingent is reliably dominated by systemic reflexion (the indicators of which are comparable to those of those years when there were no such significant global shocks) with a lower (compared to the control group) level of introspection and quasi-reflexion. The bigger variability of data, received by D.A. Leontyev and E.N. Osin, in comparison with our data is caused probably by temporary aspect, various professional contingent of the examined persons, and the relevant processes flowing nowadays in society. Thus, the absence of significant differences from the data obtained earlier is probably due to the cultural and age characteristics of the examined. This indicates the possibility of adequate medical and psychological support for this category of persons against the background of the current COVID-19 pandemic.

**Keywords:** disease caused by the coronavirus; introspection; quasi-reflection; young people; medical and psychological support; reflexivity; systemic reflection; epidemic.

**To cite this article:**

Uliukin IM, Perezhogin SA, Kovalishin IM. Differential types of reflexivity in young people against the backdrop of the COVID-19 epidemic. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2021;23(2):113–118. DOI: <https://doi.org/10.17816/brmma.57170>

Received: 30.12.2020

Accepted: 20.05.2021

Published: 20.06.2021

## ВВЕДЕНИЕ

Известно, что обычно пациенты с невыраженной симптоматикой болезни, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2 (COVID-19), полностью выздоравливают без каких-либо отдаленных последствий [1], тогда как у больных со среднетяжелыми и тяжелыми формами этого заболевания могут развиваться нарушения регуляции систем функционирования организма (по данным разных авторов, основными последствиями инфекционного процесса являются поражения дыхательной и центральной нервной системы [1–3]). Так, после тяжелой формы COVID-19 у некоторых пациентов отмечены постоянная одышка, которая может присутствовать в покое, при пассивной мобилизации или только при нагрузке, постоянно низкие показатели пульсоксиметрии (в состоянии покоя, пассивной или активной готовности) [2, 3].

Поскольку COVID-19 исследуется недавно, представление о реабилитации больных после перенесенного заболевания окончательно не сформировано, как и мнение о его отдаленных результатах, а также понимание больными (реконвалесцентами) возможностей преодоления трудностей и неопределенности ситуации после выздоровления. Поэтому в настоящее время сформировались рабочие определения таких состояний, как «постострый COVID-19» (продолжающийся более 3 нед с момента появления первых симптомов) и «хронический COVID-19» (продолжающийся более 12 нед) [4]. N.J. Lambert [5] указывает на то, что такое состояние может длиться от 6 мес до года и более, а серьезные поздние эффекты могут стать постоянными (в том числе у пациентов, которые не имели клинических симптомов либо перенесли легкие формы COVID-19), причем это состояние в равной степени встречается у госпитализированных и у негоспитализированных пациентов (в том числе примерно у 10% молодых людей в возрасте 18–49 лет) [6]. Больные такое состояние называют «долгий ковид» (*англ.* Long Covid), или «дальнобойщик» (*англ.* Long Haulers) [7], и к наиболее частым симптомам они относят нечеткие и меняющиеся признаки (усталость, боли в мышцах и теле, одышка и затрудненное дыхание, возможное ухудшение состояния по причине, в частности, респираторных и сердечных заболеваний, инсультов, значительной депрессии, тревоги) [4].

Проблемы, связанные с Long Covid, о которых сообщают пациенты, включают неуверенность в том, когда и полностью ли они выздоровеют, крайнюю усталость и повторяющиеся (или новые) симптомы в разное время, которые могут быть связаны или не связаны с COVID-19; эта неуверенность сочетается у них с беспокойством о доходах и чувством вины за то, что человек не может способствовать удовлетворению потребностей семьи, и может усугубляться неспособностью врача по тем или иным причинам поставить диагноз Long Covid (либо

другого заболевания) или обеспечить эффективное лечение, иную поддержку [8].

Вместе с тем в исследовании T. Greenhalgh [4] отмечено, что, поскольку многие люди не проходят тестирование (а ложноотрицательные тесты являются распространенным явлением), положительный тест на COVID-19 может не рассматриваться в качестве предварительного условия для постановки диагноза.

Так как человек прогнозирует не только развитие конъюнктуры, но и личностную цену принимаемого в ней решения, основным компонентом толерантности к неопределенности является когнитивный компонент (благодаря которому индивид способен воспринимать и упорядочивать информацию, обладающую слабовыраженной структурой, и, соответственно, оставаться открытым к неизведанной и новой действительности об окружающем мире), но не менее значим и поведенческий компонент (который помогает индивиду контролировать ситуацию неопределенности) [9]. Поэтому на сложившуюся к настоящему времени ситуацию с пандемией COVID-19 будут влиять стратегии тестирования [10, 11], а в плане медико-психологического сопровождения больных и переболевших людей — рефлексия, которая рассматривается как важнейшая регулятивная составляющая личности, позволяющая ей сознательно выстраивать свою жизнедеятельность [12].

Известно, что под рефлексией понимается способ ориентирования и совершения выбора из множества возможностей необходимого и достаточного для самоорганизации жизнедеятельности органических систем [13]. При этом «рефлексия является такой синтетической психической реальностью, которая может выступать (и реально выступает) и как психический процесс, и как психическое свойство, и как психическое состояние одновременно, но не сводится ни к одному из них» [14].

Считается, что наиболее ярко идея о позитивной роли рефлексии в становлении личности разработана в публикациях С.Л. Рубинштейна [15], где отмечено, что именно становление рефлексии является решающим, поворотным моментом, который дает человеку возможность сознательно строить собственную жизнь (бытие определяет неразвитое сознание, но развитое сознание может начать со своей стороны определять бытие [16]). Рефлексия определяет механизм произвольного манипулирования идеальными содержаниями в умственном плане, основанный на переживании дистанции между своим сознанием и его интенциональным (направленным) объектом [17, 18], и направленность этого процесса на самого себя как на объект рефлексии. Полагают, что прогрессивная направленность рефлексии, ее системность, направленность субъекта на познание как своего «Я», так и «Другого» во взаимодействии, а также ее функции самодетерминации, самоорганизации, саморегулирования, самоориентирования, саморазвития является определенным способом жизни

человека, и свидетельствует о наличии общественной нормы [13].

**Цель исследования** — изучить дифференциальные типы рефлексивности (как деятельности человека, направленной на осмысление своих собственных действий) у лиц молодого возраста на фоне эпидемии COVID-19 для эффективного проведения медико-психологических и социальных интервенций в интересах сохранения эпидемиологического благополучия в обществе в период настоящей эпидемии.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Экспериментально-психологическое исследование 66 лиц молодого возраста (мужчин — 44 (66,67%); женщин — 22(33,33%); средний возраст  $24,58 \pm 1,79$  года) проведено в соответствии с методикой «Дифференциальный тест рефлексивности» [19], включающей 30 утверждений, сгруппированных в три шкалы: «Системная рефлексия (СР)», «Интрореплексия (И)», «Квазирефлексия (К)».

Считается, что наиболее адаптивной является системная рефлексия, в которой направленность сознания на себя происходит не за счет, а в дополнение к его направленности на внешнюю ситуацию, она представляет собой единственную полноценную разновидность рефлексии, в полной мере выполняющую приписываемые рефлексии позитивные функции (остальные разновидности являются психологически неполноценными и отвечают за психологически неблагоприятные последствия направленности сознания на себя; интрореплексия, кроме того, выступает промежуточным звеном между квазирефлексией и системной рефлексией).

Д.А. Леонтьев, Е.Н. Осин [19] утверждают, что показатель системной рефлексии не подвержен эффектам социальной желательности, тогда как показатели интрореплексии и в небольшой степени квазирефлексии могут быть подвержены эффектам социальной желательности по типу эгоистического искажения ответов (эти показатели могут снижаться в ситуации, когда респонденты мотивированы на приукрашивание своих субъектных качеств, например, при отборе кадров).

На момент обследования все были здоровы; ранее, 120 дней назад, 10 (22,7%) мужчин перенесли COVID-19 в форме острого респираторного заболевания легкого течения и выписаны из стационара в соответствии с нормативными документами [1]. Данные собственного исследования сравнивались с результатами, которые были получены авторами методики «Дифференциальный тест рефлексивности» [19] и выступили в качестве контрольной группы (КГ).

Исследование осуществлялось в соответствии с принципами доказательной медицины [21], было проверяющим гипотезу, рандомизированным, открытым, контролируемым. У всех обследованных было получено

добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Работа была выполнена в соответствии с положениями «Конвенции о защите личности в связи с автоматической обработкой персональных данных» [22]. Исследование проводилось групповым методом в течение 40 мин. Все обследованные лица имели законченное высшее образование, поэтому предполагалось, что опрошенный способен оценить характер собственных переживаний, возникающих при прочтении утверждения, и привести их в соответствие с предложенной в методике шкалой. Исследование носило индифферентный характер (обследованные не были заинтересованы в его результатах).

Статистическая обработка материалов исследования проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows» [23]. Полученные количественные признаки представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  — среднее значение признака,  $m$  — стандартная ошибка средней величины. При сравнении полученных данных использовался  $t$ -критерий Стьюдента. В качестве значимых принимались результаты со степенью достоверности не ниже 95% ( $p < 0,05$ ). С помощью коэффициента корреляции Пирсона определяли силу линейной связи между величинами.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что у всех обследованных лиц показатели шкал значимо не отличаются ( $p > 0,05$ ) от данных, полученных ранее авторами методики, т. е. в КГ, что обусловлено, вероятно, культурными и возрастными особенностями обследованных. При этом у обследованных лиц достоверно преобладает системная рефлексия (показатели которой сравнимы с данными тех лет, когда не было столь значимых глобальных потрясений) при более низком (по сравнению с данными КГ) уровне интрореплексии и квазирефлексии. Показатели КГ (а в ней были суммарные данные групп «М + Ж») несколько выше показателей нашей группы «М + Ж» (СР =  $37,94 \pm 3,95$ ; И =  $21,57 \pm 5,15$ ; К =  $23,78 \pm 4,42$ ), что, возможно, обусловлено умонастроениями людей в тот период развития нашего общества (табл.).

**Таблица.** Показатели «Дифференциального теста рефлексивности» у лиц молодого возраста, балл ( $M \pm m$ )

**Table.** Indicators of the "Differential test of reflexivity" in young persons, points ( $M \pm m$ )

| Шкала теста | Обследуемая группа |                  | КГ               |
|-------------|--------------------|------------------|------------------|
|             | М                  | Ж                |                  |
| СР          | $38 \pm 4,39$      | $37,82 \pm 3,05$ | $39,58 \pm 5,15$ |
| И           | $20,06 \pm 4,81$   | $24,73 \pm 3,98$ | $25,11 \pm 5,68$ |
| К           | $23,89 \pm 4,43$   | $23,54 \pm 4,4$  | $27,39 \pm 5,69$ |

Большой разброс данных авторов методики по сравнению с нашими данными обусловлен, вероятно, временным аспектом (результаты их исследования были опубликованы в 2014 г.), различным профессиональным контингентом обследованных лиц и происходящими в современном обществе актуальными процессами.

В группе мужчин показано статистически достоверное различие между шкалами теста «СР — И» ( $p = 0,001$ ), «СР — К» ( $p = 0,001$ ), «И — К» ( $p = 0,002$ ). Очень слабая корреляционная взаимосвязь выявлена между показателями «СР — И» ( $r = 0,13$ ), умеренная — между показателями «СР — К» ( $r = 0,44$ ) и средняя — между показателями «И — К» ( $r = 0,53$ ).

В группе женщин показано статистически достоверное различие между шкалами «СР — И» ( $p < 0,01$ ),

«СР — К» ( $p < 0,01$ ), «И — К» ( $p = 0,51$ ). Средняя отрицательная корреляционная взаимосвязь выявлена между показателями «СР — И» ( $r = -0,53$ ), слабая — между показателями «СР — К» ( $r = -0,21$ ) и умеренная — между показателями «И — К» ( $r = 0,47$ ).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Показано, что у лиц молодого возраста достоверно преобладает системная рефлексия (показатели которой сравнимы с данными тех лет, когда не было столь значимых глобальных потрясений) при более низком (по сравнению с данными КГ) уровне интроспекции и квазирефлексии, что свидетельствует об адекватном медико-психологическом сопровождении лиц из группы исследования на фоне текущей пандемии COVID-19.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 9 (26.10.2020). М.: МЗ РФ, 2020. 236 с.
2. Carfi A., Bernabei R., Landi F., Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19 // JAMA. 2020. Vol. 324, No. 6. P. 603–605. DOI: 10.1001/jama.2020.12603
3. Савушкина О.И., Черняк А.В., Крюков Е.В. и др. Функциональные нарушения системы дыхания в период раннего выздоровления после COVID-19 // Медицинский алфавит. 2020. № 25. С. 7–12. DOI: 10.33667/2078-5631-2020-25-7-12
4. Greenhalgh T., Knight M., A'Court C., et al. Management of post-acute covid-19 in primary care // BMJ. 2020. No. 370. P. m3026. DOI: 10.1136/bmj.m3026
5. Lambert N.J., Survivor Corps. COVID-19 "Long Hauler" Symptoms Survey Report. US: Indiana University School of Medicine; 2020. 13 p.
6. Sudre C.H., Murray B., Varsavsky T., et al. Attributes and predictors of Long-COVID: analysis of COVID cases and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App // medRxiv. 2020. DOI: 10.1101/2020.10.19.20214494
7. Sleat D., Wain R., Miller B. Long Covid: Reviewing the Science and Assessing the Risk. UK: Tony Blair Institute for Global Change; 2020. 18 p.
8. Nabavi N. Long covid: How to define it and how to manage it // BMJ. 2020. Vol. 370. P. m3489. DOI: 10.1136/bmj.m3489
9. Сун К.Э. Факторы совладающего поведения // Integral. 2019. № 3. С. 163–173.
10. Данилова И.А. Заболеваемость и смертность от COVID-19. Проблема сопоставимости данных // Демограф. обозрение. 2020. Т. 7, № 1. С. 6–26. DOI: 10.17323/demreview.v7i1.10818
11. Зайцев А.А., Чернов С.А., Крюков Е.В., и др. Практический опыт ведения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в стационаре (предварительные итоги и рекомендации) // Лечащий врач. 2020. № 6. С. 74–79.
12. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности. М.: ИП РАН, 2004. 424 с.
13. Сизикова Т.Э., Дураченко О.А. Психодиагностика рефлексии как метод развития рефлексии. Ч. 1 // Вестник ЯрГУ. Сер. «Гуманитар. науки». 2018. № 3 (45). С. 81–86.
14. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психолог. журн. 2003. Т. 24, № 5. С. 45–57. eLIBRARY ID: 17315991.
15. Рубинштейн С.Л. Человек и мир. М.: Наука, 1997. 192 с.
16. Леонтьев Д.А., Лаптева Е.М., Осин Е.Н., Салихова А.Ж. Разработка методики дифференциальной диагностики рефлексивности // Рефлексивные процессы и управление: Сб. мат. VII Междунар. симп., Ноябрь 15–16, 2009. М.: Когито-Центр, 2009. С. 145–150.
17. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 2-е изд., испр. М.: Смысл, 2003. 487 с.
18. Leontiev D., Salikhova A. Looking at oneself as inner dialogue // Internat. J. for Dialogical Science. 2010. Vol. 4. No. 2. P. 95–104.
19. Леонтьев Д.А., Осин Е.Н. Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11, № 4. С. 110–135.
20. Фролов Д.В., Крюков Е.В., Светлицкая М.В., и др. Физическая реабилитация пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в военном стационаре с использованием телекоммуникационных технологий (Временные методические рекомендации). М.: ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2020. 25 с.
21. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. М.: Медиа Сфера, 1998. 352 с.
22. Совет Европы: конвенция о защите личности в связи с автоматической обработкой персональных данных. 2-е изд., доп. СПб.: Гражданский контроль, 2002. 36 с.
23. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г., Резванцев М.В. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. СПб.: ВМА, 2011. 318 с.



## REFERENCES

1. Vremennye metodicheskie rekomendatsii. *Profilaktika, diagnostika i lechenie novoy koronavirusnoy infekcii (COVID-19)*. Versia 9 (26.10.2020). Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation Publisher; 2020. (In Russ.).
2. Carfi A, Bernabei R, Landi F, Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA*. 2020;324(6):603–605. DOI: 10.1001/jama.2020.12603
3. Savushkina OI, Cherniak AV, Kryukov EV, et al. Pulmonary function after COVID-19 in early convalescence phase. *Medical alphabet*. 2020;25:7–12. (In Russ.). DOI: 10.33667/2078-5631-2020-25-7-12
4. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, et al. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ*. 2020;370:m3026. DOI: 10.1136/bmj.m3026
5. Lambert NJ, Survivor Corps. COVID-19 "Long Hauler" Symptoms Survey Report. US: Indiana University School of Medicine; 2020. 13 p.
6. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, et al. Attributes and predictors of Long-COVID: analysis of COVID cases and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App. *medRxiv*. 2020 DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.10.19.20214494>
7. Sleat D, Wain R, Miller B. Long Covid: Reviewing the Science and Assessing the Risk. UK: Tony Blair Institute for Global Change; 2020. 18 p.
8. Nabavi N. Long covid: How to define it and how to manage it. *BMJ*. 2020;370:m3489. DOI: 10.1136/bmj.m3489
9. Sun KE. Factors coping behavior. *Integral*. 2019;3:163–173. (In Russ.).
10. Danilova I. Morbidity and mortality from COVID-19. The problem of data comparability. *Demographic Review*. 2020;7(1):6–26 (In Russ.). DOI: 10.17323/demreview.v7i1.10818
11. Zajcev AA, Chernov SA, Kryukov EV, et al. Prakticheskij opyt vedeniya pacientov s novoy koronavirusnoj infekciej COVID-19 v stacionare (predvaritel'nye itogi i rekomendatsii). *Lechashchij vrach*. 2020;6:74–79. (In Russ.).
12. Karpov AV. *Psychologia refleksivnykh mekhanizmov deyatel'nosti* (Psychology of reflexive mechanisms of activity). Moscow: IP RAN, 2004. (In Russ.).
13. Sizikova TE, Durachenko OA. Psychodiagnostic of reflection as a method of development of reflection. Part 1. *Bulletin of the Yaroslavl State University*. 2018;3(45):81–86. (In Russ.).
14. Karpov AV. Reflectiveness as a mental quality and the method to diagnose it. *Psikhologicheskij zhurnal (Psychological Journal)*. 2003;24(5):45–57. (In Russ.). eLIBRARY ID: 17315991.
15. Rubinshtein SL. *Chelovek i mir* (Man and the world). Moscow: Nauka; 1997. 192 p.
16. Leontiev DA, Lapteva EM, Osin EN, Salikhova AZh. *Razrabotka metodiki differencialnoy diagnostiki refleksivnosti* (Development of methods for differential diagnostics of reflexivity). Proceedings of VII International. Simp. «Reflexive processes and control» 15–16.10.2009, Moscow. Moscow: Kogito-Center; 2009. P. 145–150. (In Russ.).
17. Leontiev DA. *Psychologia smysla: priroda, stroenie i dinamika* (Psychology of meaning: nature, structure and dynamics of meaningful reality). 2nd, rev. ed. Moscow: Smysl; 2003. (In Russ.).
18. Leontiev D, Salikhova A. Looking at oneself as inner dialogue. *Internat. J. for Dialogical Science*. 2010;4(2):95–104.
19. Leontiev DA, Osin EN. "Good" and "Bad" Reflection: From an Explanatory Model to Differential Assessment. *Psychology. J. of the Higher School of Economics*. 2014;11(4):110–135. (In Russ.).
20. Frolov DV, Kryukov EV, Svetlitskaya MV, et al. *Fizitseskaya reabilitatsia patsientov s novoy koronavirusnoy infekciej COVID-19 v voennom stacionare s ispolzovaniem telekommunikacionnykh tekhnologiy. Vremennye metodicheskie rekomendatsii* (Physical rehabilitation of patients with the novel coronavirus infection COVID-19 in a military hospital using telecommunication technologies. Temporary guidelines). Moscow; 2020. (In Russ.).
21. Fletcher R, Fletcher S, Wagner E. *Clinical Epidemiology: The Basics of Evidence-Based Medicine*. Moscow: Media Sphera 1998. (In Russ.).
22. *Sovet Evropy: konvencija o zashchite lichnosti v svyzi s avtomaticheskoy obrabotkoy personalnykh dannykh* (Council of Europe: Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data). 2nd ed., add. Sankt-Petersburg: Civil control; 2002. (In Russ.).
23. Yunkerov VI, Grigoriev SG, Rezvantsev MV. *Matematiko-statisticheskaya obrabotka dannykh medicinskih issledovaniy* (Mathematical and statistical processing of medical research data). Saint Petersburg: VMA; 2011. (In Russ.).

## ОБ АВТОРАХ

**\*Игорь Михайлович Улюкин**, кандидат медицинских наук;  
e-mail: [vmeda-nio@mail.ru](mailto:vmeda-nio@mail.ru)

**Сергей Андреевич Пережогин**, оператор научной роты

**Иван Максимович Ковалишин**, уролог

## AUTHORS INFO

**\*Igor M. Ulyukin**, candidate of medical sciences;  
e-mail: [vmeda-nio@mail.ru](mailto:vmeda-nio@mail.ru)

**Sergey A. Prezhogin**, operator of a scientific company

**Ivan M. Kovalishin**, urologist