

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2020, №5, Том 8 / 2020, No 5, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-5-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/50PSMN520.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Костина Л.А., Сергеева М.А., Кубекова А.С. Психологические свойства личности студентов, негативно относящихся к вакцинации от коронавируса (COVID-19) // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №5, <https://mir-nauki.com/PDF/50PSMN520.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Kostina L.A., Sergeeva M.A., Kubekova A.S. (2020). Psychological properties of the personality of students negative to vaccination against coronavirus (COVID-19). *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 5(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/50PSMN520.pdf> (in Russian)

УДК 159.923:614.47:616.988.5

ГРНТИ 15:41:21

**Костина Лариса Александровна**

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, Астрахань, Россия  
Заведующая кафедрой «Психологии и педагогики»

Кандидат медицинских наук, доцент

E-mail: [kostina\\_agma@mail.ru](mailto:kostina_agma@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-4299>

**Сергеева Марина Анатольевна**

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, Астрахань, Россия  
Доцент кафедры «Психологии и педагогики»

Кандидат психологических наук

E-mail: [mari-s2010@mail.ru](mailto:mari-s2010@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8549-6353>

**Кубекова Алия Салаватовна**

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, Астрахань, Россия  
Старший преподаватель кафедры «Психологии и педагогики»

E-mail: [alya\\_kubekova@mail.ru](mailto:alya_kubekova@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1647-8039>

**Психологические свойства личности  
студентов, негативно относящихся к вакцинации  
от коронавируса (COVID-19)**

**Аннотация.** В статье отражены результаты анализа психологического портрета студентов медицинского вуза, негативно относящихся к вакцинации от коронавируса. В исследование приняли участие студенты медицинского вуза в количестве 70 человек 2, 3, 5 курсов, обучающиеся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Клиническая психология». Средний возраст – 21,7 год. В анкете они отметили, что считают риск от вакцинации минимальным. Все респонденты из этой группы отметили, что соблюдают меры предосторожности: носят маску в общественных местах, придерживаются дистанции, моют руки и используют антисептик.

Для изучения психологических свойств личности студентов медицинского вуза были использованы психодиагностические методики: авторская анкета «Отношение студентов к вакцинации от COVID-19»; опросник «Шестнадцать личностных факторов» Р. Кеттелл (16 PF); методика исследования локуса контроля Дж. Роттера. Был использован метод обработки

эмпирических данных – критерий Спирмена для корреляционного анализа, пакета прикладных программ SPSS-21.0, и Microsoft Office Excel 2010. Было установлено, что психологическими свойствами личности студентов медицинского вуза, негативно относящихся к вакцинации от коронавируса, являются завышенная самооценка, соблюдение норм и правил общества, мечтательное отношение к жизни, удовлетворенность и низкая мотивация достижения, открытость новому, недоверие авторитетам, беспечность и ориентированность на эмоциональные контакты с другими. Выявлены положительные корреляции с высоким уровнем значимости между негативным отношением к вакцинации от коронавируса и показателями MD (самооценка), фактором G (низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения) и фактором М (практичность – мечтательность). Полученные данные исследования могут быть использованы в работе практических психологов образовательных учреждений.

**Ключевые слова:** студенты медицинского вуза; локус контроля; COVID-19; вакцинопрофилактика; коронавирусная инфекция; личностные факторы; экстернальность; интернальность

### Актуальность темы исследования

Пандемия коронавирусной инфекции, начавшаяся с китайского города Ухань охватила весь мир и затронула все сферы жизни [1–2]. На конец сентября 2020 г. подтверждено 28 531 384 случаев заражения коронавирусной инфекцией, 917 003 летальных исходов. В частности, в Астраханской области около 7 тыс. случаев заражения COVID-19 и 94 смерти. И таким образом, были предприняты меры с целью нераспространения коронавирусной инфекции перейти на режим самоизоляции и дистанционного обучения. Подобные меры были установлены президентом Российской Федерации, чтобы не допустить увеличения количества зараженных людей, а также рост летальных исходов. Учебный год в образовательных учреждениях начался в очном режиме. В Астраханском государственном медицинском университете за текущий месяц не было зафиксировано ни одного случая заражения опасной инфекцией в общежитиях университета. Однако, у отдельных студентов выявили COVID-19 и они перешли на режим самоизоляции и дистанционный формат обучения. Острые респираторные заболевания, новая коронавирусная инфекция остаются глобальной проблемой, и таким образом, с 1-го сентября началась кампания вакцинации против гриппа населению. Вакцинопрофилактика – один из наиболее благотворных вкладов медицинской науки в общественное здравоохранение [3–4]. На принятие решения о вакцинации оказывают влияние различные социально-психологические факторы, такие как установки к вакцинации, модель поведения и др. [5–7]. 8 сентября первую партию вакцины от коронавируса «Спутник V», разработанную в НИЦ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи, выпустили в гражданский оборот. Однако же, опрос общественного мнения «Левада-центра» показал, что 58 % россиян не намерены делать себе вакцинацию от коронавируса, готовность привиться выразило только 38 % опрошенных. Чаще всего российская вакцина от коронавируса вызывает у граждан сомнение (20 %) и недоверие (20 %). О полном доверии к отечественной вакцине заявило всего 13 % россиян<sup>1</sup>. Таким образом, проблема изучения отношения к вакцинации среди студентов является актуальной темой. Полученные данные исследования могут быть использованы в работе практических психологов образовательных учреждений.

---

<sup>1</sup> Официальный сайт <https://www.levada.ru/> (дата обращения: 20.09.2020).

**Цель исследования** заключалась в анализе психологических свойств личности студентов медицинского вуза, негативно относящихся к вакцинации от коронавируса (COVID-19).

### Материалы и методы исследования

Экспериментальное исследование было проведено в сентябре 2020 г. в ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России. В исследование приняли участие студенты медицинского вуза в количестве 78 человек 5 курса, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Клиническая психология». Средний возраст – 21,7 год. Для изучения психологических свойств личности студентов медицинского вуза были использованы психодиагностические методики: авторская анкета «Отношение студентов к вакцинации от COVID-19»; опросник «Шестнадцать личностных факторов» Р. Кеттелл [9], предназначенный для измерения 16 факторов личности – личностных черт, свойств, отражающих относительно устойчивые способы взаимодействия человека с окружающим миром и самим собой. Выявляются эмоциональные, коммуникативные, интеллектуальные свойства, а также свойства саморегуляции, обобщающие информацию человека о самом себе; методика исследование локуса контроля Дж. Роттера (адаптирован Бажиным Е.Ф., Голынкиной С.А., Эткиндоном А.М.) [10]. Данная методика выделяет два типа локуса контроля: экстернальный (ответственность за успехи и неудачи своей жизни приписываются внешним обстоятельствам) и интернальный (ответственность приписывается себе самому). Был использован статистический метод обработки эмпирических данных – U-критерий Манна-Уитни, критерий Спирмена для корреляционного анализа, пакета прикладных программ SPSS-21.0, и Microsoft Office Excel 2010. Для получения сопоставимых результатов психологическое обследование проводили в условиях, которые были одинаковы для всех студентов медицинского университета. Результаты исследования представлены в рисунках и таблицах.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анкетирование студентов по принципу «за» и «против» вакцинации от коронавируса и откладывания вакцинации на поздние сроки позволило выявить отношение респондентов к изучаемой проблеме. Из 78 опрошенных студентов только 13 студентов (16,6 %), которые показали положительное отношение к вакцинации и желание вакцинироваться от COVID-19. В анкете они отметили, что считают риск от вакцинации минимальным. Все респонденты из этой группы отметили, что соблюдают меры предосторожности: носят маску в общественных местах, придерживаются дистанции, моют руки и используют антисептик. Остальные 65 студентов (83,3 %) медицинского вуза разделились на две группы. В группу отрицательно относящихся к вакцинации вошли 29 человек (37,2 %). Среди причин отказа 20 человек (25,6 %) из этой группы указывают сомнение в эффективности вакцины и высокую вероятность получить осложнение, 9 человек (11,5 %) считают вакцинацию опасным заговором властных структур. Только 13 респондентов (16,6 %) из этой группы отметили, что соблюдают все меры предосторожности.

Еще одну группу в количестве 36 человек (46,2 %) составили студенты, откладывающие вакцинацию на поздние сроки, когда будет собранно больше данных о действии вакцины. Среди причин, повлиявших на их решение, 33 респондента (42,3 %) отметили сомнение в эффективности вакцины и высокую вероятность получить осложнение, остальные 3 респондента (3,8 %) считают риск от вакцинации минимальным. 15 студентов (19,2 %) из этой группы тревожит возможность заболеть, 13 человек (16,6 %) следит за информацией о

разработках лекарств и вакцины от COVID-19. Меры предосторожности в этой группе активно соблюдают 30 человек (38,4 %).

Таким образом, в результате анализа результатов анкетирования студенты медицинского вуза распределились на три группы:

1 группа – 13 человек (16,6 %), положительно относящихся к вакцинации от коронавируса;

2 группа – 29 человек (37,2 %), отрицательно относящихся к вакцинации от коронавируса;

3 группа – 36 человек (46,2 %), откладывающие вакцинацию на более поздние сроки.

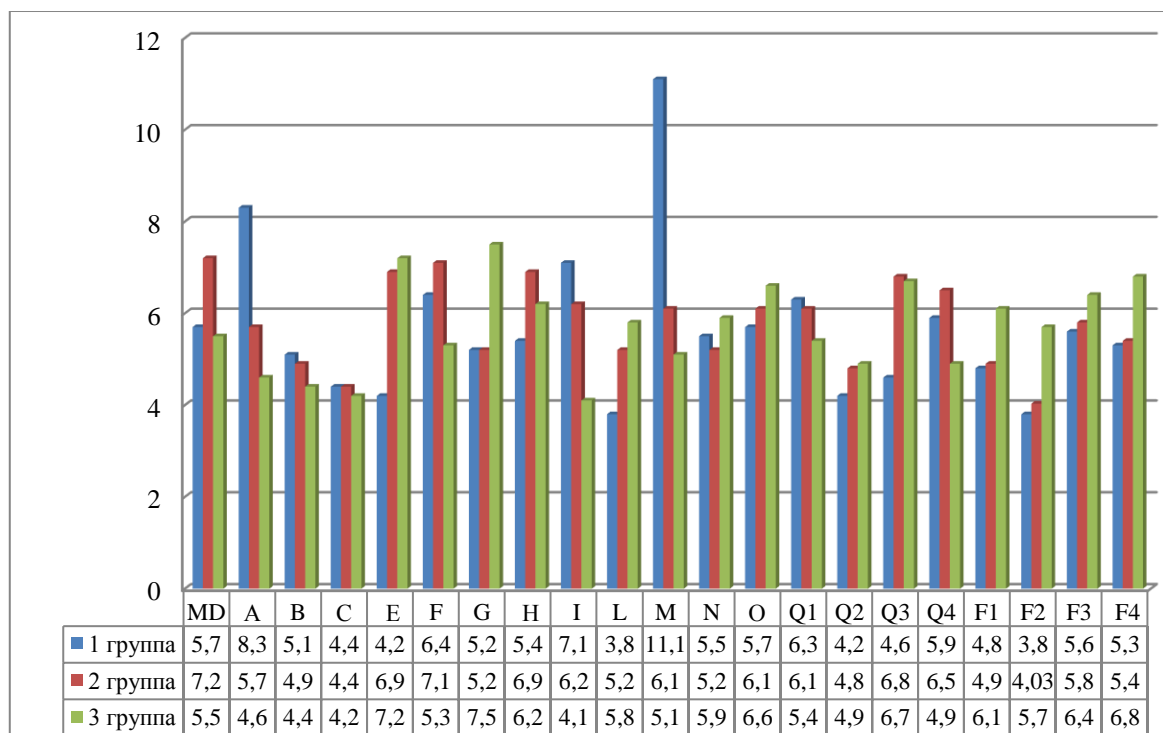
Применение психодиагностических методик, выявило личностные особенности студентов медицинского вуза с различным отношением к вакцинации от **COVID-19**.

Согласно тестовой интерпретации были получены следующие результаты по личностным факторам у трех групп студентов (Р. Кеттелл) рисунок 1. У студентов первой группы, положительно относящихся к вакцинации, был зафиксирован высокий показатель по фактору М (практичность-мечтательность) – 11,1. Этот показатель характеризуется тем, что у респондентов богатое и творческое воображение, поглощенность собственными идеями, склонные к экспериментам, к экспрессивным взрывам. Следующий высокий показатель фактор А (замкнутость – общительность) – 8,3, характеризующийся открытостью и естественностью. Такие студенты общительны, обладают высокой адаптацией, легко идут на контакт, готовы к сотрудничеству. Другое высокое значение было по фактору I (жесткость-чувствительность) – 7,1. Это результат свидетельствует о том, что такие респонденты чувствительны, склонны к эмпатии, романтизму, они зависимые и непрактичные.

У второй группы студентов, отрицательно относящихся к вакцинации от коронавируса (COVID-19), были диагностированы следующие психологические свойства: преобладающим показателем был фактор MD (самооценка) – 7,2. Самооценка студентов характеризуется тенденцией к завышенному уровню, однако есть определенная зрелость личности. У опрошенных респондентов был зафиксирован высокий средний показатель по фактору E (подчиненность – доминантность) – 6,9. Данный преобладающий фактор характеризуется агрессивностью, напористостью, упрямством. Следующее высокое среднее значение было по фактору Q3 (Низкий самоконтроль – высокий самоконтроль) – 6,8. Это означает, что респонденты склонны контролировать свои эмоции и поведение, характеризуются уравновешенностью, социальной точностью. По фактору H (робость – смелость) у респондентов зафиксировано значение – 6,9. По данному фактору у респондентов среднее значение, что указывает на то, что они осторожные, сдержанные в поведении и проявлении эмоций.

У студентов 3 группы в количестве 36 человек (46,2 %), откладывающие вакцинацию на более поздние сроки, были выявлены следующие доминирующие факторы: фактор G (низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения) – 7,5. Этот результат свидетельствует о высокой регуляции в поведении, о сознательности, настойчивости. Такие студенты соблюдают общепринятые правила и нормы в социуме, имеют деловую направленность.

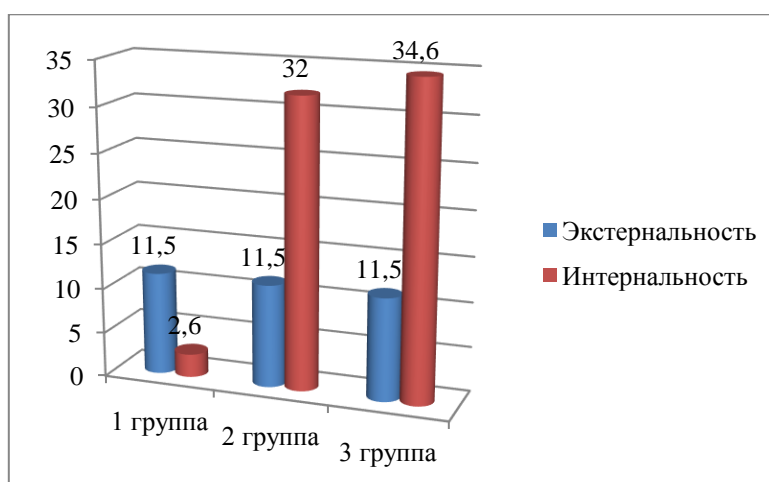
По фактору O (спокойствие – тревожность) у студентов 3 группы отмечается тенденция к высокому среднему значению и было зафиксировано – 6,6. Такой результат свидетельствует о высокой тревожности, имеется тенденция к аутопунитивности, испытывают беспокойство в текущей жизненной ситуации.



**Рисунок 1.** Средние показатели (в стенах) по личностным факторам в трех группах студентов медицинского вуза по методике Р. Кетелла (составлено авторами)

Следует отметить, что был зафиксирован высокое среднее значение среди вторичных факторов теста Кетелла фактор F3 (чувствительность) – 6,1. Это значение показывает, что у студентов есть гибкость в поведении, способны принимать быстрое решение при возникновении трудностей.

По вторичному фактору F4 (конформность) отмечается тенденция к высокому среднему значению – 6,8. В целом, по данному фактору такой показатель свидетельствует об агрессивности, независимости при принятии решений.



**Рисунок 2.** Средние показатели локуса контроля у студентов трех групп медицинского вуза по методике Дж. Роттера (составлено авторами)

По методике локуса контроля Дж. Роттера у студентов 1 группы, положительно относящихся к вакцинации от коронавируса, был выявлен доминирующий психологический фактор – экстернальность (рисунок 2). Показатель составил 11,5 (9 человек). Респонденты с внешним локусом контролем отличаются зависимостью от внешних обстоятельств,

неуверенностью в себе. Они более зависимы от окружающих их людей, последствия их действий – это результат влияния внешних обстоятельств. У второй группы студентов, отрицательно относящихся к вакцинации от коронавируса, преобладает интернальный локус контроля – 25,7 (20 человек). Студенты, обладающие интернальным внутренним локусом контролем, характеризуются уверенностью в себе, их успех зависит только от результата собственных усилий, они последовательны и уравновешенны. У студентов 3 группы, откладывающие вакцинацию на более поздние сроки, обладают интернальным локусом контроля – 34,6 % (27 человек).

На следующем этапе исследования необходимо определить достоверность различий между психологическими показателями у исследуемых групп. Применение критерия Манна-Уитни выявило достоверность различий между тремя группами студентов (таблица 1).

Таблица 1

**Сравнительная характеристика психологических показателей**

| Переменные | Первая группа | Вторая группа | Третья группа |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| Фактор MD  | -             | 0,05          | -             |
| Фактор A   | 0,05          | -             | -             |
| Фактор M   | 0,05          | -             | -             |
| Фактор Q3  | -             | 0,05          | -             |
| Фактор E   | -             | 0,05          | 0,05          |

Выявлены достоверные различия между двумя группами студентов с различным отношением к вакцинации были по личностным факторам (Р. Кеттел): показатель MD (высокая самооценка) достоверно выше у второй группы студентов, негативно относящихся к вакцинации от коронавируса, в сравнении с первой и третьей группой ( $p < 0,05$ ). По фактору Q3 (высокий самоконтроль), по фактору M (практичность) и по фактору E (гибкость) также были определены высокие показатели у второй группы студентов.

Таким образом, обобщая полученные данные, можно сделать выводы о том, что исследуемые респонденты второй группы обладают такими личностными свойствами как высокая регуляция поведения, агрессивность, напористость, склонность контролировать собственные эмоции, для них свойственна осторожность и независимость в принятии решений, упрямство, а так же они характеризуются интернальным локусом контроля.

На основе корреляционного анализа между показателями анкеты и результатами психодиагностических методик был составлен психологический портрет личности студентов медицинского вуза негативно относящихся к вакцинации от коронавируса. Корреляционный анализ произведен с расчетом коэффициента ранговой корреляции Спирмена, результаты корреляции представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты корреляционного анализа между отрицательным отношением к вакцинации и факторами личности**

| Показатели                | Фактор MD | Фактор G | Фактор E | Фактор Q3 | Фактор F |
|---------------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|
| Коэффициент корреляции, r | 0,634     | 0,586    | 0,435    | 0,466     | -0,483   |
| Уровень значимости, p     | 0,001     | 0,001    | 0,001    | 0,001     | 0,001    |

*Составлено авторами*

Выявлены положительные корреляции с высоким уровнем значимости ( $p = 0,001$ ) между негативным отношением к вакцинации от коронавируса (COVID-19) и показателями MD (самооценка) ( $r = 0,634$ ), фактором G (низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения) ( $r = 0,586$ ) и фактором E (подчиненность – доминантность) ( $r = 0,435$ ). Отрицательное отношение к вакцинации связано с повышением таких показателей

как самооценка, соблюдение норм и правил, принятых в обществе и ответственность. Можно отметить, что установки относительно вакцинации данной группы респондентов в силу высокой нормативности поведения зависят от преобладающих общественных настроений.

Выявлена отрицательная корреляция с высоким уровнем значимости ( $p = 0,001$ ) между негативным отношением к вакцинации от коронавируса (COVID-19) и фактором F (сдержанность – экспрессивность) ( $r = -0,483$ ). Студентам с отрицательной позицией относительно вакцинации свойственна открытость новому, они не доверяют авторитетам, беспечны, для них значимы эмоциональные контакты с другими.

Между отрицательным отношением к вакцинации показателями интернальности-экстернальности значимых взаимосвязей не выявлено.

### Выводы

Таким образом, на основании проведенного исследования было установлено, что наибольшее количество опрошенных студентов вошли в группу, откладывающих вакцинацию от коронавируса на более поздние сроки. Учитывая выявленную у них поведенческую гибкость (высокий фактор F3) и меньшую категоричность в отношении вакцинации основная просветительскую работу, на наш взгляд, стоит направить именно на эту категорию студентов. Студенты, вошедшие в третью группу, откладывают вакцинацию из-за страха получить осложнения после прививки. Необходимо отметить, что тревожность и беспокойство входит у них в ведущие личностные особенности. Проведение лекций и бесед, предоставление подробной информации о вакцине поможет снизить тревожность. Психологические особенности студентов, откладывающих прививку, предполагают склонность к соблюдению норм и правил, принятых в обществе и ориентацию на социальное одобрение. Если изменится общественное настроение относительно вакцинации и будут введены правила ее прохождения, то изменится отношение к вакцинации и у студентов третьей группы. Проводя работу со студентами, отрицательно относящимися к вакцинации, стоит учитывать такие их психологические особенности как высокая самооценка, самостоятельность, независимость, смелость и высокая склонность к риску, внутренний локус контроля. Проводя просвещение, со студентами из этой группы стоит акцентировать негативные последствия отказа от вакцинации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Исаева Е.Р. Копинг-поведение и психологическая защита личности в условиях здоровья и болезни: моногр. / Е.Р. Исаева. – СПб.: СПбГМУ, 2009. – 136 с.
2. Куксо П.А., Куксо О.Г. Личностные особенности и состояния студентов с разным уровнем нервно-психической устойчивости // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2018. Т.7. № 1А. С. 37–51.
3. Цыренова М.И. Опыт использования массовых открытых онлайн-курсов при дистанционном обучении китайских студентов во время эпидемии Covid-19 // Modern humanities success / Успехи гуманитарных наук, 2020. С. 31.
4. Медуницын Н.В. Индивидуальная иммунизация // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2000. № 3. С. 8–13.
5. Ерицян, К.Ю. Социально-психологические факторы принятия решения о вакцинации: диссертация ... кандидата психологических наук: 19.00.05 / Ерицян Ксения Юрьевна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. – Санкт-Петербург, 2017. – 216 с.
6. Мац А.Н., Гольдштейн А.В. Возражения на антипрививочную дезинформацию и вымыслы / Вакцины и вакцинация: Национальное руководство / Под ред. В.В. Зверева, Б.Ф. Семенова, Р.М. Хаитова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 224–249.
7. Мац А.Н., Гольдштейн А.В. Антипрививочная дезинформация относительно частоты побочных эффектов и токсичности вакцин // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2010. № 2. С. 111–118.
8. Официальный сайт <https://www.levada.ru/> (дата обращения: 20.09.2020).
9. Капустина А.Н. Многофакторный личностный опросник Р. Кеттела: [учеб.-метод. пособие] / А.Н. Капустина. – Санкт-Петербург: Речь, 2006. – 112 с.
10. Бажин Е.Ф., Голынкина Е.А., Эткинд А.М. Метод исследования уровня субъективного контроля // Психологический журнал. – 1984. – Т. 5. – № 3.



**Kostina Larisa Aleksandrovna**

Astrakhan state medical university, Astrakhan, Russia  
E-mail: kostina\_agma@mail.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-4299>

**Sergeeva Marina Anatolyevna**

Astrakhan state medical university, Astrakhan, Russia  
E-mail: mari-s2010@mail.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8549-6353>

**Kubekova Aliya Salavatovna**

Astrakhan state medical university, Astrakhan, Russia  
E-mail: alya\_kubekova@mail.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1647-8039>

## **Psychological properties of the personality of students negative to vaccination against coronavirus (COVID-19)**

**Abstract.** The article reflects the results of the analysis of the psychological portrait of students of a medical university who have a negative attitude towards vaccination against coronavirus. The study involved 70 students of a medical university in the number of 2, 3, 5 courses, studying in the specialties "General Medicine", "Pediatrics", "Clinical Psychology". The average age is 21.7 years. In the questionnaire, they noted that they consider the risk from vaccination to be minimal. All respondents in this group noted that they take precautions: wear a mask in public places, keep their distance, wash their hands and use an antiseptic.

To study the psychological properties of the personality of students of a medical university, psychodiagnostic techniques were used: the author's questionnaire "Attitude of students to vaccination against COVID-19"; questionnaire "Sixteen personality factors" R. Kettell (16 PF); method of research of the locus of control by J. Rotter. The method of processing empirical data was used – Spearman's criterion for correlation analysis, the SPSS-21.0 application package, and Microsoft Office Excel 2010. It was found that the psychological characteristics of the personality of medical students who negatively relate to vaccination against coronavirus are overestimated self-esteem, compliance with norms and the rules of society, a dreamy attitude towards life, satisfaction and low motivation for achievement, openness to new things, distrust of authorities, carelessness and focus on emotional contacts with others. Positive correlations with a high level of significance were revealed between a negative attitude to vaccination against coronavirus and MD indicators (self-esteem), factor G (low normative behavior – high normative behavior) and factor M (practicality – dreaminess). The obtained research data can be used in the work of practical psychologists of educational institutions.

**Keywords:** medical students; locus of control; COVID-19; vaccine prophylaxis; coronavirus infection; personal factors; externality; internality

## REFERENCES

1. Isaeva E.R. Coping behavior and psychological protection of the individual in conditions of health and illness: monograph. / E.R. Isaeva. – SPb.: SPbGMU, 2009. – 136 p.
2. Kukso P.A., Kukso O.G. Personal characteristics and conditions of students with different levels of neuropsychic stability // Psychology. Historical and critical reviews and modern research. 2018.V.7. No 1A. S. 37–51.
3. Tsyrenova M.I. Experience of using massive open online courses in distance learning for Chinese students during the Covid-19 epidemic // Modern humanities success / Advances in the humanities, 2020, p. 31.
4. Medunitsyn N.V. Individual immunization // Epidemiology and infectious diseases. 2000. No. 3. S. 8–13.
5. Yeritsyan, K.Yu. Socio-psychological factors of decision-making on vaccination: dissertation ... candidate of psychological sciences: 19.00.05 / Yeritsyan Kseniya Yurievna; [Place of protection: Mosk. state un-t them. M.V. Lomonosov]. – St. Petersburg, 2017. – 216 p.
6. Mats A.N., Goldstein A.V. Objections to anti-vaccine misinformation and fiction / Vaccines and vaccinations: National guidelines / Ed. V.V. Zvereva, B.F. Semenova, R.M. Khaitova. – M.: GEOTAR-Media, 2011. S. 224–249.
7. Mats A.N., Goldstein A.V. Anti-vaccine misinformation regarding the frequency of side effects and vaccine toxicity // Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology. 2010. No. 2. P. 111–118.
8. Official website <https://www.levada.ru/> (date of access: 20.09.2020).
9. Kapustina A.N. R. Kettel's multivariate personality questionnaire: [study method. manual] / A.N. Kapustina. – St. Petersburg: Rech, 2006. – 112 p.
10. Bazhin E.F., Golynkina E.A., Etkind A.M. Research method of the level of subjective control // Psychological journal. – 1984. – Т. 5. – No. 3.