

ISSN 2072-0297

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



21  
2022  
ЧАСТЬ II

16+

# Молодой ученый

## Международный научный журнал

### № 21 (416) / 2022

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

*Главный редактор:* Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

*Редакционная коллегия:*

Жураев Хусниддин Олгинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)  
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук  
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук  
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук  
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук  
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)  
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)  
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук  
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)  
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук  
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук  
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук  
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук  
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук  
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук  
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения  
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)  
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)  
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)  
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук  
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук  
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук  
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук  
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук  
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук  
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук  
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук  
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук  
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук  
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук  
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)  
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)  
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук  
Рахмонов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)  
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук  
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук  
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук  
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук  
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры  
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)  
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук  
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

*Международный редакционный совет:*

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)  
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)  
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)  
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)  
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)  
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)  
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)  
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)  
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)  
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)  
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)  
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Досмубетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)  
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)  
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)  
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)  
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, кандидат педагогических наук, декан (Узбекистан)  
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)  
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)  
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)  
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)  
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)  
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)  
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)  
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)  
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)  
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)  
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)  
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)  
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)  
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)  
Султанова Дилшоода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)  
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)  
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)  
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)  
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)  
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)  
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

---

---

**Н**а обложке изображен *Дэвид Джулиус* (4 ноября 1955 г.) — американский физиолог.

Получил известность как исследователь ноцицепции и терморцепции (возникновения ощущений боли и тепла). Лауреат Нобелевской премии по физиологии или медицине за 2021 год совместно с Ардемом Патапутяном «за открытие рецепторов температуры и прикосновения».

Дэвид родился в нью-йоркском районе Брайтон-Бич в семье еврейских эмигрантов из России. Там же окончил среднюю школу Авраама Линкольна. Отец его был инженером, мать — учителем начальных классов.

В 1977 году получил степень бакалавра в Массачусетском технологическом институте (MIT), в 1984 году — степень доктора философии в Калифорнийском университете в Беркли. В 1989 году завершил свою постдокторскую подготовку у Ричарда Акселя в Колумбийском университете, где клонировал и охарактеризовал рецептор серотонина 1с.

С 1990 года Дэвид Джулиус работает в Калифорнийском университете в Сан-Франциско.

Каким образом наш организм реагирует на окружающую среду? Еще в XVII веке философ Рене Декарт предположил, что отдергивать руку от огня человеку позволяют «нити», соединяющие различные части кожи с мозгом. Частицы тепла, перемещаясь по ним, передают таким образом механический сигнал. В XIX веке ученые уже смогли показать, что определенные чувствительные участки на коже реагируют на определенный тип воздействия, будь то прикосновение, жар или холод.

В конце 1997 года был обнаружен молекулярный механизм, позволяющий трансформировать физическое явление в нервный импульс. Но лишь сравнительно недавно ученые Дэвид Джулиус и Ардам Патапутян открыли сами молекулы-рецепторы, которые и запускают биохимические реакции, приводящие к ощущениям тепла, холода или касаний.

Дэвид Джулиус использовал капсаицин, едкое соединение перца чили, которое вызывает ощущение жжения, чтобы идентифицировать рецептор в нервных окончаниях кожи, реагирующий на тепло. Ардем Патапутян использовал клетки, чувствительные к давлению, чтобы открыть новый класс рецепторов, которые реагируют на механические раздражители в коже и внутренних органах.

Объединены эти открытия потому, что природа таких рецепторов оказалась общей — это ионные каналы, которые активируются в ответ на физическое воздействие — температуру или механическое натяжение мембраны.

Джулиус — член Американской академии искусств и наук, иностранный член Венгерской академии наук. Кроме Нобелевской, является лауреатом еще целого ряда престижных научных премий, таких как премия принца Астурийского, премия Шао по медицине и наукам о жизни, премия Пола Янссена за биомедицинское исследование, международная премия Гайрднера, премия Розенстила и т.д.

*Екатерина Осянина, ответственный редактор*

---

---



## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЯ

- Закиров Т. Р.**  
Использование сверхкритических флюидных технологий в нефтедобыче. Сверхкритический CO<sub>2</sub> ..... 83

### БИОЛОГИЯ

- Якушева А. И.**  
Генетические маркеры, влияющие на силовых спортсменов ..... 86

### МЕДИЦИНА

- Акмурадов А., Гадамов Д. Г., Бердиев Б. Р., Шайымов Б. К.**  
Ресурсы лекарственной полыни Центрального Копетдага ..... 88
- Блинова С. А., Шевелева С. Б., Белименко А. В., Барабаш В. И.**  
Анализ социального статуса больных инсультом в многопрофильной больнице (на примере работы отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ АО ГКБ № 3) ..... 92
- Гуртовой Е. С.**  
Видные отечественные стоматологи. Часть 11 .. 95
- Кабисова Э. Н., Хадаева Д. Т.**  
Влияние ботулинического токсина на мышечные сокращения ..... 100
- Кардаков Л. Д., Овчинникова Е. А.**  
Влияние COVID-19 на уровень глюкозы в крови ..... 101
- Кошлякова В. А., Глиняный С. В., Рубец А. В., Манойло М. Н.**  
Структура мототравматизма в Сургуте и Сургутском районе ..... 105

- Красильникова З. А., Тугумов Д. Г.**  
Расстройства функций почек при COVID-19 ..... 108
- Шайымов Б. К., Овезбердиева Л. С., Данатарова М. К., Кичиева А. А., Курбанова С. О., Атаева Г. С.**  
Эндемичные пищевые травянистые лекарственные растения Туркменистана, применяемые в гастроэнтерологии ..... 110
- Шайымов Б. К., Чопанова А. О., Аширова М. Т., Гурбанова М. Ш., Атаева Г. С., Атаева Х. Б.**  
Этноботанический обзор видов рода Полынь (*Artemisia L.*) флоры Туркменистана ..... 113

### ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ

- Карлов В. А., Булычев А. Г.**  
Определение оптической чистоты лекарственных средств методом поляриметрии ..... 119

### ВЕТЕРИНАРИЯ

- Жумамуратов Е. Ж.**  
Организация оздоровительных мероприятий при массовых заболеваниях копытцев черного рогатого скота ..... 123

### СОЦИОЛОГИЯ

- Варина Е. Д.**  
Проблемы формирования ценностного отношения молодежи к репродуктивному здоровью ..... 125
- Захарова Т. А.**  
Проблема социального неравенства в России: сущность и причины ..... 126

**Мусукова Д. А.**  
Роль молодежных общественных организаций  
в развитии гражданского общества..... 128

**Nikulina T. V., Veretennikova O. M.,  
Zakharova M. V., Nikulina Y. N.**  
The essence and features of social support for  
students at the national research university  
«BelSU»..... 132

**Фролов С. А., Солопова В. А.**  
Современные концепции безопасности  
жизнедеятельности ..... 134

## ПСИХОЛОГИЯ

**Бровкина Ю. Ю.**  
Типы реакций и копинг-стратегий у детей  
в младшем школьном возрасте в ситуации  
стресса ..... 137

**Горнастаев Д. М.**  
Гендерные особенности и их влияние на  
профессиональную мотивацию сотрудников  
полиции в России..... 140

**Евстратова М. С.**  
Гендерные особенности представлений  
о будущем брачном партнере у девушек ..... 143

**Кизилова М. А., Мухина Ю. Р.**  
Взаимосвязь составляющих готовности  
к профессиональной деятельности у студентов  
и их осмысления жизни ..... 145

**Кизилова М. А.**  
Психологическая готовности к профессиональной  
деятельности как сложное многоаспектное  
понятие ..... 148

**Лизогубова В. В.**  
Психологический аспект безопасности  
труда в производственной деятельности  
на пассажирских судах морского и речного  
транспорта ..... 150

**Пакина А. Н., Ледовская Т. В.**  
Эмоциональное выгорание и особенности  
проявления данного синдрома у супругов ..... 152

**Попков А. Ю.**  
Исследование специфики жизнестойкости  
подростков из семей, находящихся в трудной  
жизненной ситуации ..... 157

**Емельянова А. В.**  
Особенности переживания пандемии  
в подростковом возрасте..... 162

**Чинаева М. В.**  
Межличностные отношения в образовательной  
среде и их взаимосвязь с уровнем  
безопасности..... 164

**Шунчева М. И.**  
Специфика субъективного благополучия  
подопечных детей младшего школьного возраста,  
воспитывающихся в семьях родственников ... 166

## ХИМИЯ

### Использование сверхкритических флюидных технологий в нефтедобыче. Сверхкритический CO<sub>2</sub>

Закиров Тимур Рауфович, студент магистратуры  
Казанский национальный исследовательский технологический университет

*В статье автор рассматривает вопрос возможного использования сверхкритического диоксида углерода для увеличения нефтеотдачи пластов в рамках методов третичной нефтедобычи.*

*Ключевые слова: нефть, нефтедобыча, диоксид углерода, сверхкритический флюид.*

Как мы знаем, нефтедобыча — одна из самых важных составляющих не только российской экономики, но и экономик многих других стран с большими залежами углеводородов. Долгое время нефть добывалась с использованием первичного и вторичного методов, заключающихся в извлечении нефти за счет потенциальной энергии естественного давления сопутствующего газа в пласте и последующего направления в пласт воды под внешним давлением, соответственно. Однако, эти подходы в какое-то время становятся неэффективными с точки зрения возможности извлечения всей имеющейся в пласте нефти, и на замену им стали использоваться различные варианты, так называемого третичного метода добычи нефти.

На данный момент существуют прогнозы, что через 10 лет уровень добычи лёгкой нефти в РФ упадет на 75–80 % по сравнению с нынешним, а выявленные запасы высоковязких углеводородов будут выше 50 %. Из-за повышения количества запасов труднодобываемых нефтей создается необходимость по увеличению эффективности их добычи [1].

Считается, что третичные методы добычи нефти могут повысить коэффициент извлечения нефти до 30–60 %, что превосходит возможности первичного и вторичного методов, которые составляют 20–30 % и 30–50 % соответственно. Можно констатировать, что в настоящем в США добывается до 10 % от общего количества добываемой нефти за счет третичных методов [2].

Одним из третичных методов увеличения нефтеотдачи пластов (УНП) является использование диоксида углерода (CO<sub>2</sub>). Диоксид углерода может закачиваться в пласт, как в жидком, так и в газообразном состояниях, включая сверхкритическое флюидное (далее — СКФ). Что же такое СКФ?

СКФ — это газофазное состояние вещества, характеризующееся условиями:  $T > T_{кр}$ ,  $P > P_{кр}$ . В таком состоянии CO<sub>2</sub>

способен легко проникать в пористые коллекторы, где сосредоточена большая часть запасов нефти в мире, растворяться в нефти, снижая ее вязкость, а также создавать условия для набухания нефти, способствуя тем самым самопроизвольному вытеканию нефти из пористой матрицы. Все это, включая и режим полного смешения с нефтью при длительном контакте [3] увеличивает нефтеотдачу пластов.

Для того, чтобы CO<sub>2</sub> перешло в состояние СКФ, оно должно иметь параметры, превышающие параметры термодинамической критической точки. Для CO<sub>2</sub> давление  $P_{кр}=7.38$  МПа и температура  $T_{кр}=31.1$  °С. Фазовая диаграмма диоксида углерода приведена на рисунке 1.

CO<sub>2</sub> был выбран для использования как СКФ не случайно. Он имеет относительно низкое значение критической температуры, довольно низкую стоимость и, что не маловажно в век зеленой экономики, он экологически чистый.

В качестве реального примера снижения вязкости нефти благодаря газоциклической закачке CO<sub>2</sub> в пласт можно привести результаты экспериментов, которые были проведены на Марьинском месторождении Самарской области. Результаты этих экспериментов приведены в таблице 1 [4].

Расчеты показали, что при закачке CO<sub>2</sub> в пласт динамическая вязкость нефти падает с ростом содержания газа в ней. Можно заметить, что значения давления и температуры в скважине 401 отвечают сверхкритическому флюидному состоянию CO<sub>2</sub>, что дает нам право утверждать, что сверхкритическое флюидное состояние CO<sub>2</sub> способствует снижению вязкости нефти значительно более эффективно.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что использование третичного метода нефтедобычи и, в частности, СКФ CO<sub>2</sub>-УНП является эффективным методом добычи нефтепродуктов и имеет тенденции к дальнейшему развитию.

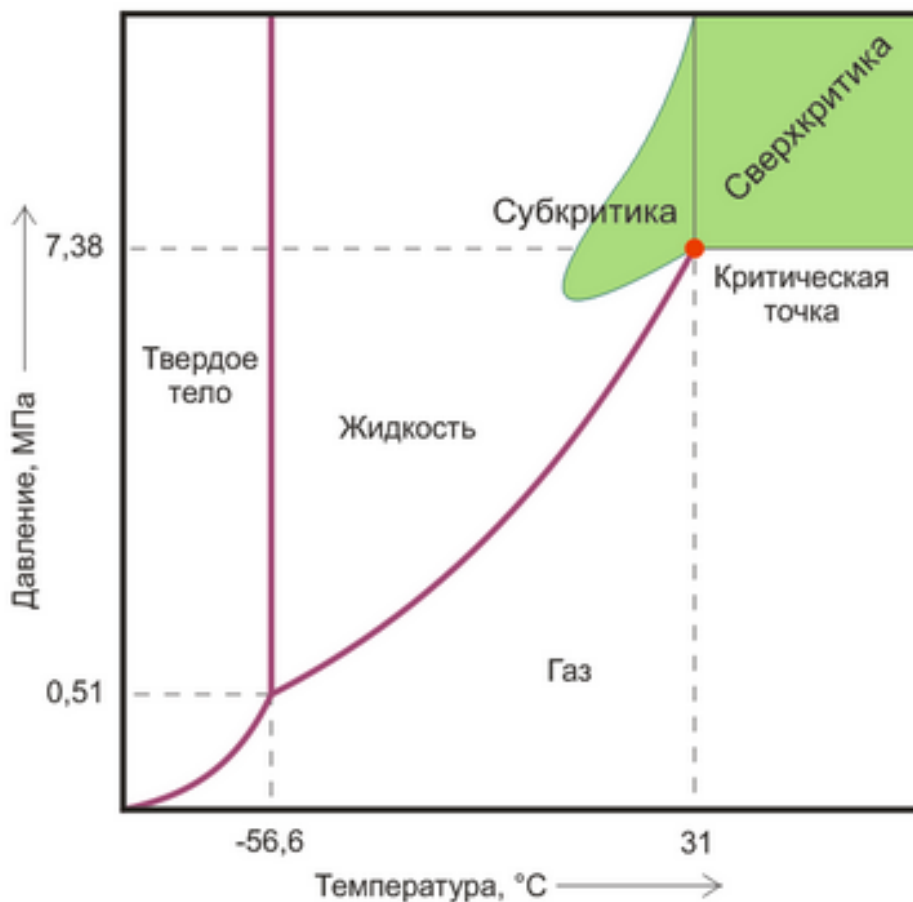
Рис. 1. Диаграмма фазового перехода CO<sub>2</sub>

Таблица 1 [4]. Снижение динамической вязкости нефти в пластовых условиях при газоциклической закачке сжиженного диоксида углерода

Нефть	Давление, МПа	Температура, °С	Содержание CO <sub>2</sub> , % масс	Вязкость, мПа·с
Скважина 301 (до обработки CO <sub>2</sub> )	0,1	20	0	481,6
		25,7	0	330,9
		46	0	103,5
Скважина 301 (после обработки CO <sub>2</sub> )	12,9	25,7	5	217,2
		25,7	20	76,9
		25,7	40	35,2
Скважина 401 (до обработки CO <sub>2</sub> )	0,1	20	0	1197
		25,7	0	785,1
		46	0	218
Скважина 401 (после обработки CO <sub>2</sub> )	15,9	46	5	151,9
		46	20	55,6
		46	40	12,4

## Литература:

1. Фомкин, А. В., Жданов С. А. Тенденции и условия развития технологий повышения эффективности нефтеизвлечения в России и за рубежом. Нефтепромышленное дело, 2015. № 12. — с. 3–5.
2. Добыча нефти третичным методом. — Текст: электронный // neftegaz.ru: [сайт]. — URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/nefteotdacha/147486-dobycha-nefti-tretichnymi-metodami/>.



3. Гумеров, Ф. М., Сверхкритические флюидные технологии. Экономическая целесообразность. Монография. Серия «Бутлеровское наследие». — Казань: Издательство Академии наук РТ, 2019. — с. 102.
4. Патент RU № 2652049. Способ газоциклической закачки жидкого диоксида углерода при сверхкритических условиях в нефтедобывающую скважину /Опубл. 2018 г.

# БИОЛОГИЯ

## Генетические маркеры, влияющие на силовых спортсменов

Якушева Анна Ивановна, студент

Научный руководитель: Ореховская Евгения Владимировна, преподаватель  
Кемеровский государственный университет

Результаты любого спортсмена представляют собой многофакторный фенотип, на который влияют факторы окружающей среды, а также множественные генетические варианты. Различные генетические элементы оказывают большое влияние на такие компоненты спортивных результатов, как выносливость, сила, мощь, гибкость, нервно-мышечная координация, психологические черты и другие характеристики, важные в спорте. В этом литературном обзоре представлены данные, подтверждающие мнение о том, что на физическую работоспособность человека могут влиять генетические профили, особенно в силовых видах спорта.

Одним из первых генетических маркеров, связанных со спортивными результатами, была распространенная генетическая вариация в гене *ACTN3* (расположение: 11q13.1), которая приводит к замене аргинина (Arg или R) стоп-кодом в аминокислоте 577 (С-переход к-Т в экзоне 16; rs1815739; R577X). Ген *ACTN3* кодирует белок альфа-актинин-3, саркомерный белок, который является преобладающим белковым компонентом саркомерной линии Z в волокнах скелетных мышц, где они образуют решетчатую структуру, которая скрепляет вместе актин-содержащие тонкие филаменты и стабилизирует сократительный аппарат мышц. *ACTN3* экспрессируется в быстрых волокнах II типа, где он играет важную роль в создании взрывных и мощных мышечных сокращений. Аллель 577X содержит изменение последовательности, которое полностью препятствует продукции функционального белка α-актинин-3. [1, с. 1]

Ген *COTL1* человека (местоположение: 16q24.1) также был идентифицирован как белок, связывающий нитевидный актин (F-актин), который регулирует актиновый цитоскелет. Этот белок также взаимодействует с партнером по связыванию 5-липоксигеназы (5LO), которая является первым коммитированным ферментом биосинтеза лейкотриенов в лейкоцитах. В полногеномном ассоциативном исследовании (GWAS) аллель *COTL1* rs7458 T находился в группе SNP, которые коррелировали со статусом силовых спортсменов и впоследствии реплициро-

вались во всех трех подгруппах силовых спортсменов (независимо от их спортивного уровня. [2, с. 2]

*CALCR* (расположение: 7q21.3) кодирует пептидный гормон кальцитонин, его рецептор контролирует прямую гомеостаз кальция. Стимуляция рецептора кальцитонина также регулирует опосредованную остеокластами резорбцию кости. Генетическая изменчивость гена *CALCR* коррелирует с минеральной плотностью костей и возникновением остеопороза. Можно предположить, что этот SNP может играть роль в регуляции костной массы у людей. Таким образом, спортсмены, несущие специфическую форму *CALCR* ген, может выиграть от наличия более прочных костей, которые лучше приспособлены, чтобы выдерживать экстремальные нагрузки и переносить нагрузки по сравнению с нормальными условиями нагрузки. [2, с. 3]

Инсулиноподобный фактор роста 1 (IGF-1) кодируется геном *IGF1* (расположение: 12q23.2). Эффекты IGF-1 опосредованы рецептором инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-1R; кодируется *IGF1R*, местоположение: 15q26.3), который является трансмембранным рецептором. Мыши, лишённые рецептора IGF-1, умирают на поздних стадиях развития и демонстрируют резкое снижение массы тела, что свидетельствует о сильном стимулирующем рост эффекте этого рецептора. В исследованиях силовых спортсменов обнаружили, что аллель T *IGF1* rs35767 чаще встречается у израильских силовых спортсменов высшего уровня (международный и олимпийский уровень) по сравнению со спортсменами национального уровня. [3, с. 2]

Инсулиноподобный фактор роста 2 (IGF2) представляет собой белковый гормон, который, наряду с IGF1, также играет ключевую роль в росте и дифференцировке скелетных мышц. IGF2 структурно подобен инсулину и действует как регулирующий рост, инсулиноподобный и митогенный фактор. IGF2 кодируется геном *IGF2* (расположение: 11p15.5). IGF2 импринтируется по материнской линии и экспрессируется по отцовской линии, что указывает на его ключевую роль в качестве регулирующего фак-

тора роста и развития плода. Частота генотипа rs680 GG была значительно выше среди легкоатлетов-спринтеров и прыгунов по сравнению с тяжелоатлетами, а также среди спринтеров и прыгунов высокого уровня по сравнению с тяжелоатлетами высшего уровня. [5, с. 3]

Гены, которые контролируют клеточные сигнальные пути и регулируют клеточную пролиферацию, являются ключевыми плейотропными факторами, которые могут способствовать полигенному профилю силовых спортсменов. Многие из сигнальных путей включают внутриклеточные вторичные мессенджеры, которые высвобождаются клеткой в ответ на воздействие внеклеточных сигнальных молекул. Одним из генов, взаимодействующих в таком пути вторичного мессенджера, является ген *CREM* (расположение: 10p11.21), который кодирует модулятор цАМФ-чувствительного элемента. Это фактор транскрипции bZIP, который связывается с чувствительным к цАМФ элементом, обнаруженным во многих вирусных и клеточных промоторах. Это важный компонент цАМФ-опосредованной передачи сигнала во время сперматогенетического цикла, а также других сложных процессов. [4, с. 3]

Следующим членом этой группы является ген *IP6K3*, кодирующий белок, принадлежащий к семейству инозитолфосфокиназ (IPK). Инозитолгексакисфосфаткиназа 3 (IP6K3) генерирует инозитолпирофосфаты (в частности, IP7-5-дифосфоинозитолпентакисфосфат), ко-

торые служат вторичным мессенджером и регулируют различные клеточные функции, контролируя передачу клеточных сигналов и взаимодействуя с другими клеточными компонентами. GWAS в исполнении обнаружили, что *IP6K3* ген (местоположение: 6p21.31) rs6942022 Аллель С был связан со статусом силового спортсмена. Более того, в том же исследовании эти результаты были воспроизведены в разных подгруппах силовых спортсменов, что указывает на реальную корреляцию, существующую в отношении этого SNP. [2, с. 3]

В данном обзоре представлены данные, которые подтверждают мнение о том, что на физическую работоспособность человека могут влиять генетические профили, особенно в силовых видах спорта. Тем не менее, необходимо подчеркнуть, что большинство упомянутых выше исследований случай-контроль и ассоциаций еще не были воспроизведены в независимых выборках. Кроме того, большое значение имеют проблемы размера выборки, стратификации населения и качества измерения генотипа/фенотипа. Кроме того, следует подчеркнуть, что каждый локус ДНК, вероятно, может объяснить очень небольшую часть фенотипической изменчивости. Следовательно, для обнаружения ассоциаций необходимы очень большие размеры выборки, и следует рассмотреть различные комбинаторные подходы (с использованием редких мутаций и эпигенетических маркеров).

#### Литература:

1. Yang N, MacArthur DG, Gulbin JP, Hahn AG, Beggs AH, Eastal S, North K. ACTN3 Genotype Is Associated with Human Elite Athletic Performance. *Am J Hum Genet.* 2003;73:627–631.
2. Ischenko DS, Galeeva AA, Kulemin NA, Kostyukova ES, Alexeev DG, Egorova ES, Gabdrakhmanova LJ, Larin AK, Generozov E V, Ospanova EA, Pavlenko A V, Govorun VM, Ahmetov II. Genome-wide association study of elite power athlete status. *Eur J Hum Genet.* 2015;23:472.
3. Ben-Zaken S, Meckel Y, Nemet D, Eliakim A. Can IGF-I polymorphism affect power and endurance athletic performance? *Growth Horm IGF Res.* 2013b; 23:175–8.
4. Wang G, Padmanabhan S, Miyamoto-Mikami E, Fuku N, Tanaka M, Miyachi M, Murakami H, Cheng Y-C, Mitchell BD, Austin KG, Pitsiladis YP. GWAS of Elite Jamaican, African American and Japanese Sprint Athletes. *Med Sci Sport Exerc.* 2014;46:596–598.
5. Ben-Zaken S, Meckel Y, Nemet D, Eliakim A. High prevalence of the IGF2 rs680 GG polymorphism among top-level sprinters and jumpers. *Growth Horm IGF Res.* 2017; 37:26–30.

## МЕДИЦИНА

### Ресурсы лекарственной полыни Центрального Копетдага

Акмурадов Алламурад, преподаватель

Туркменский государственный медицинский университет имени М. Гаррыева (г. Ашхабад, Туркменистан)

Гадамов Дурдымурад Гурбанович, доктор химических наук, директор

Центр технологий Академии наук Туркменистана (г. Ашхабад, Туркменистан)

Бердиев Берди Рахманбердиевич, аспирант

Институт химии Академии наук Туркменистана (г. Ашхабад, Туркменистан)

Шайымов Бабагулы Керимович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией

Центральный клинический госпиталь с научно-клиническим центром физиологии (Железнодорожная больница) (г. Ашхабад, Туркменистан)

*В последние годы значительно возросло ресурсное значение видов полыни. Как хорошие эфиромы, они стали широко использоваться в качестве компонентов в рецептуре новых безалкогольных напитков. В Туркменистане с этой целью используют сырье полыни копетдагской, туркменской и др. Возможные заготовки сырья полыни, в том числе и на Копетдаге, практически не ограничены. Тем не менее, каждый вид полыни требует разработки специальной инструкции по технике заготовки сырья и прогноза урожайности зарослей в зависимости от климатических особенностей года.*

**Ключевые слова:** сырьевые ресурсы, эфирное масло, ежегодная заготовка сырья, эксплуатационный запас, туркменская народная медицина, Копетдаг, Туркменистан.

Ресурсы дикорастущих лекарственных растений Центрального Копетдага представляют неоспоримый хозяйственный интерес. Они имеют первостепенное значение для здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана в связи с разработкой и получением новых эффективных лекарственных препаратов на базе местного растительного сырья. К экосистемам Центрального Копетдага приурочены важнейшие промышленно ценные виды полыней. В последние годы значительно возросло ресурсное значение полыней, сырьевые ресурсы которых практически не ограничены.

В Копетдаге встречается 17 видов полыней, из них в Центральном Копетдаге произрастает 11 видов [6; 8], из которых наибольший хозяйственный интерес (по занимаемой площади и сырьевым ресурсам), представляют 4 вида: туркменская, копетдагская, цитваровидная и бадхызская.

Широкий спектр фармакологического действия биологически активных веществ и оригинальный состав эфирных масел полыней Туркменистана делают их исключительно перспективными в качестве объектов для глубокого исследования и широкого использования в медицинской практике и других отраслях национальной экономики [2].

По общепринятой методике [10] были определены сырьевые ресурсы лекарственных растений. Рассмотрим со-

стояние сырьевых ресурсов некоторых лекарственных полыней Центрального Копетдага.

**Полынь цитваровидная** (*A. ciniformis* Krasch. et M. Pop. ex Poljak.) сем. Астровых (*Asteraceae*). Почти голый полукустарник высотой 30–45 (50) см. Эндемик Туркменистана [1; 3; 5; 6; 8]. Корень стержневой, утолщенный, деревянистый. Многолетние побеги укороченные, деревянистые, восходящие, одетые серовато-бурой корой, которая шелушится. Плодоносящие ветви в числе 10–20, более-менее прямые или у основания дуговидно-изогнутые, вначале опушенные, впоследствии голые. Листья 1,5–3 см длины, в очертании овальные, дважды-трижды перисто-рассеченные. Метелка многоцветковая, узкая.

Растение встречается в Центральном Копетдаге: Душакэредаг, Гёкдере, Маркоу, Гермаб, Мергенюлен, Сулюкли, Тагарев, Арваз, Курыховдан, Асылма, Дагиш, Даштой, Огирлы, Луджа, Сибир, Большой Каранки, Арчабил, Чопандаг, Куркулаб, Мисинёв, Куртусв, Ховдвн, Караялчи. Цветет в сентябре, плодоносит в ноябре [8].

Встречается на глинистых и щебнистых почвах, поднимаясь в горы на высоту 2500 м. Часто произрастает совместно с полынью туркменской, но в отличие от последней, больших массивов не образует.

В надземной массе полыни цитваровидной содержание эфирного масла составляет 0.4–0.5 %, в нем обнаружено

до 15 % альдегидов. Содержит незначительное количество сантонина [7]. В туркменской народной медицине используют соцветия полыни для приготовления «полынного чая», обладающего противоглистным эффектом. Кроме того, готовят «полынное масло», применяемое при лихорадке, водянке, при укусах скорпиона или каракурта [3].

Как и полынь туркменская, перспективна для использования в пищевой и парфюмерной промышленности.

Продуктивность сырьевой массы полыни цитваровидной определялась в районе Душакэредага. Биометрическая характеристика растений аналогична полыни туркменской (табл. 1).

Таблица 1. Урожайность сырьевой массы полыни цитваровидной в Центральном Копетдаге. Душакэредагский массив

Классы растений	Кол-во растений на 100 м <sup>2</sup>	Вес сырья с модельного растения, г		Урожайность сырья, ц/га		Запас сырья на пл. 100 га, т
		сырой	в/сухой	сырой	в/сухой	
I	4	131	48	0.5	0.2	2
II	11	104	39	1.1	0.4	4
III	13	68	25	0.9	0.3	3
	28		Всего:	2.5	0.9	9

Таким образом, на площади 100 га эксплуатационный запас сырья полыни цитваровидной составил 9 т, а объем возможной ежегодной заготовки (90 % от эксплуатационного запаса) — 8.1 т.

**Полынь бадхызская** (*A. badhysi* Krasch. et Lincz. ex Poljak.) сем. Астровых. Полукустарник высотой 30–45 см. Эндемик Туркменистана [1, 3]. Корень стержневой, деревянистый, в верхней части выпускающий укороченные, торчащие или восходящие, многолетние, деревянистые, бесплодные побеги, одетые серой корой. Плодоносящие стебли многочисленные, беловойлочные, впоследствии частично оголяющиеся, светло-бурые, жесткие, прутьевидные, в верхней половине ветвистые. Листья серовато-зеленые, густо паутинисто-опушенные; нижние — рано опадающие, длинночерешковые, 1–2 (3) см длины, в очертании округлые или поперечно-округлые, дважды перисто-рассеченные, конечные дольки линейные, 2–5 мм длины, коротко заостренные или туповатые; средние стеблевые листья короткочерешковые, перистые, при основании с перисто-рассеченными ушками; верхние прицветные — сидячие, простые, широколинейные, при основании обычно с двумя боковыми дольками.

Метелка узкопирамидальная, с удлинненными торчащими или немного отклоненными веточками. Корзинки мелкие, до 2 мм длины, яйцевидные, отставленные или собранные по 2–5; листочки обертки овальные, густоопушенные и точечно-железистые, с пленчатым краем, наружные немного короче внутренних.

Растение встречается в Центральном Копетдаге: Шамли, Душакэредаг, Караагач, Гермаб, Мергенолен, Сулюкли, Асылма, Сибир, Дагиш, Даштой, Луджа, Куртусув, Караялчи. Цветет в августе, плодоносит в ноябре [8].

Растение широко распространено в песчаной и глинистой пустыне, подгорной равнине и горах. В Центральный Копетдаг заходит лишь в его крайней юго-восточной части, тогда как в Восточном Копетдаге оно доминирует повсеместно, занимая площадь более 200 тыс. га [2].

Химический состав полыни бадхызской практически не изучен. Её надземная масса используется в производстве безалкогольных напитков. В туркменской народной медицине зеленую часть полыни используют при женских болезнях и анемии [9].

Продуктивность сырьевой массы полыни бадхызской была изучена нами в районе Маныша. Здесь растение образует практически чистые заросли на фоне эфемертума. В этом массиве эксплуатационный запас сырья полыни бадхызской на площади 100 га составил 8 т, тогда как объем возможной ежегодной заготовки 8.2 тонна.

**Полынь копетдагская** (*A. kopetdagensis* Krasch. ex Poljak.) сем. Астровых. Эндемичный полукустарник высотой 35–40 (50) см [1, 3, 8]. Растение в начале вегетации беловато-шерстистое, позднее серовато-зеленое. Корень вертикальный, деревянистый, утолщенный, в верхней части выпускающий многолетние, утолщенные, вверх обращенные, деревянистые, бесплодные побеги, одетые буровато-серой шелушащейся корой. Плодоносящие стебли многочисленные, прямые, прутьевидные, в верхней трети ветвистые. Листья на большей части стебля рано опадающие, с перисто-рассеченными ушками. Нижние черешковые, 1,5–2 см длины. В очертании овальные, дважды перисто-рассеченные. Средние стеблевые листья почти сидячие, менее сложно рассеченные. Верхние, прицветные — сидячие, простые, линейные, при основании с двумя боковыми дольками. Метелка продолговатая, веточки обычно до 4–7 см длины, отклеенные. Корзинки сидячие, торчащие, яйцевидные, 3–3,5 мм длины, немного отставленные. Цветки в числе 4–5. Цветет в августе, плодоносит в ноябре [8].

Обитает на глинистых и щебнистых склонах предгорий и нижнего пояса гор. Образует обширные заросли и характеризуется как образующая самостоятельную формацию. Занимает территорию от Гиндывара до Арчмана [4, 5, 7]. Общая площадь, занятая полынью копетдагской оценивается не менее 300 тыс. га [2].



Надземная масса растения содержит эфирное масло до 1.85 %, в нем обнаружены: пинен, лимонен, цинеол 20 %, камфора 35 %, борнеол, терпинеол 15 % [7].

В виду большого содержания камфоры, полынь копетдагская может быть использована как источник получения этого сырья в промышленных масштабах. Широко используется в туркменской народной медицине настои, отвары, настойки и мази полыни применяются при сердечных болезнях, ревматизме, ангине, а также как рвотное и противоглистное средство [4].

В качестве примера проводим характеристику про-

мыслового массива зарослей полыни копетдагской, занимающего обширную территорию подгорной равнины и низкие предгорья в створе поселков Бахарден — Бами западной части Центрального Копетдага. Ключевой участок массива описан в низких предгорьях, где, по сравнению с подгорной равниной, развитие растений и их продуктивность в 3–5 раз выше (табл. 2). Здесь установлены следующие классы растений (по габитусу куста): I — крупные, высотой 48–50 см, диаметром 60x65 см; II — средние, высотой 35–40 см, диаметром 35x30 см; III — мелкие, высотой 25–30 см, диаметром 20x25 см.

Таблица 2. Урожайность сырьевой массы полыни копетдагской в Центральном Копетдаге, Арчманский массив

Классы растений	Кол-во растений на 100 м <sup>2</sup>	Вес сырья с модельного растения, г		Урожайность сырья, ц/га		Запас сырья на пл. 100 га, т
		сырой	в/сухой	сырой	в/сухой	
I	14	164	61	2.3	0.9	9
II	22	112	41	2.5	1.0	10
III	20	74	27	1.5	0.6	6
	56		Всего:	6.3	2.5	25

Таким образом, на площади 100 га эксплуатационный запас сырья полыни копетдагской составил 25 т, а объем возможной ежегодной заготовки (90 % от эксплуатационного запаса) — 22.5 т.

**Полынь туркменская** (*Artemisia turcomanica* Gand.) сем. Астровых — эндемичный полукустарник высотой 30–50 см [1, 3]. Корень стержневой, деревянистый в верхней части выпускающий многолетние, деревянистые укороченные восходящие, бесплодные побеги, одетые буровато-серой корой. Плодоносящие стебли довольно многочисленные, 25–40 (45) см высоты, прямые, нередко у основания дуговидно-изогнутые, жесткие, прутьевидные, в начале вегетации серовато-войлочные, впоследствии, лысеющие, светло-бурые, в верхней половине ветвистые с более или менее короткими, немного отклоненными веточками. Листья беловато-войлочные, впоследствии серовато-зеленые, точно-железистые; нижние стеблевые и бесплодных побегов черешковые, обычно 1,2–1,5 см длины, пластинка в очертании овальная или округлая дважды перисто-рассеченная, конечные дольки линейные, нередко лопатчатые, 1–3 мм длины, толстоватые, тупо-приостренные; средние стеблевые листья почти сидячие, менее сложно устроенные, при основании с простыми линейными ушками; самые верхние прицветные сидячие, простые, линейные или иногда при основании с двумя боковыми дольками.

Корзинки в узкой пирамидальной метелке, сидячие, продолговатые, 3–5 мм длины, рыхло колосовидно-собранные или более-менее отставленные на веточках. Обертка многорядно-черепитчатая; наружные листочки ее мелкие, овальные, густо волосистые; внутренние — значительно крупнее, ланцетно-продолговатые, почти голые,

гладкие с широким пленчатым краем. Цветки в числе 4–5. Цветет в августе, плодоносит в ноябре [8].

Доминат эфемероидно-полынных группировок с участием галофитных элементов в нижнем и среднем поясе Копетдага. Распространена от западной границы Центрального Копетдага (ст. Бами) до Куртусув [8]. Занимает площадь более 500 тыс. га [2]. Иногда произрастает совместно с полынью цитваровидной.

Содержание эфирного масла в траве полыни туркменской достигает 1,95 %, в нем обнаружены: пинен 20 %, камфен, лимонен, цинеол, феланрен 35 %, линаол 15 %, камфора 10 %, терпинеол 10 % и др. [7].

В туркменской народной медицине растение используют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, бронхиальной астме, бронхитах, туберкулезе легких, пневмонии, болезнях горла, простудных заболеваниях, анемии, нервной депрессии, истощении, бессоннице, каталепсии, параличе, коликах, головной, зубной и других болях, воспалении мочеполовых органов, экземе, чесотке, ожогах, золотухе, нарушениях менструального цикла, для улучшения цвета лица, а также как кровоостанавливающее, жаропонижающее, болеутоляющее, спазмолитическое, снотворное, седативное, кровоостанавливающее, улучшающее пищеварение, ветро-, пото-, желче- и мочегонное, возбуждающее аппетит, общетонизирующее, стимулирующее, антисептическое, противовоспалительное, ранозаживляющее, противоглистное средство.

В таблице 3 проводится ресурсная характеристика полыни туркменской из двух наиболее характерных районов ее произрастания на Центральном Копетдаге. Для характеристики промыслового массива нами принята площадь 100 га.

Таблица 3. Урожайность сырьевой массы полыни туркменской в Центральном Копетдаге

Классы растений	Кол-во растений на 100 м <sup>2</sup>	Вес сырья с модельного растения, г		Урожайность сырья, ц/га		Запас сырья на пл. 100 га, т, в/сух
		сырой	в/сухой	сырой	в/сухой	
Сайванский массив						
I	7	180	67	1.3	0.5	5
II	15	155	57	2.3	0.9	9
III	8	86	32	0.7	0.3	3
	30		Всего:	4.3	1.7	17
Гермабский массив						
I	20	112	41	2.2	0.8	8
II	26	83	31	2.2	0.8	8
III	15	50	19	0.8	0.3	3
	61		Всего:	5.2	1.9	19

На описанных массивах нами приняты следующие классы растений:

I — крупные, высотой 45–50 см, диаметром 60х65 см;

II — средние, высотой 35–40 см, диаметром 35х35 см;

III — мелкие, высотой 25–30 см, диаметром 20х20 см.

Эксплуатационный запас сырья на Сайванском массиве составил 17 т, на Гермабском — 19 т. За объем возможной ежегодной заготовки сырья полыни нами принята величина, равная 90 % от эксплуатационного запаса и, таким образом, на Сайванском участке каждый год можно заготовить 15.3 т, а на Гермабском 17.1 т сухой сырьевой массы полыни туркменской.

**Полынь гипсовая** (*Artemisia gypsaceae* Krasch., M. Pop. et Lincz. ex Poljak.) сем. Астровых — эндемичный полукустарник высотой 60–80 см [1, 3]. Корень довольно толстый, деревянистый, выпускающий в верхней части многолетние, бесплодные, деревянистые, удлиненные, прямые, до 6–8 мм толщины, побеги, одетые буровато-серой, шелушащейся корой. Плодоносящие стебли в числе нескольких, прямостоящие, вначале сероватые, шерстистые, впоследствии почти голые, буровато-соломенные, в верхней части ветвистые. Листья вначале густоопушенные, впоследствии почти голые; нижние — длинночерешковые, 5–8 см длины, при основании с перисто-рассеченными ушками, листовая пластинка в очертании продолговатая, дважды перисто-рассеченная, конечные дольки линейные, 7–12 мм длины, до 1 мм ширины; средние стеблевые листья мельче, сидячие; верхние прицветные цельные, линейные.

Метелка узкая с короткими (2–6 см длины) или с удлиненными (до 12 см) несколько отклоненными веточками. Корзинки яйцевидные, до 4 мм длины, сидячие или на ножках, торчащие, отставленные или отчасти сближенные. Листочки обертки светло-бурые, с широким пленчатым краем; наружные мелкие, овальные, тупо-заостренные, слабо-волосистые; внутренние — крупнее, обратно-ланцетные, голые. Цветки в числе 4–5. Венчик желтый. Цветёт и плодоносит в августе–ноябре [8].

Растение встречается в Центральном Копетдаге: Маркоу, Гёкдере, Хейрабад, Шорсув, Гермаб, Мергенолен,

Сулюкли, Курыховдан, Шерлок, Вахча, Большой Каранки, Арчабил, Куркулаб, Мисинёв, Ховдан.

В состав растения входят эфирные масла, смолы, органические кислоты: лимонная, яблочная, щавелевая, уксусная, пропионовая, валериановая; дубильные вещества. Корни содержат сапонины [7].

В туркменской народной медицине растение применяют для возбуждения аппетита, укрепления желудка, при болезнях поджелудочной железы и желчных путей, дизентерии, болях в пояснице, гипертонии, невралгии, туберкулезе легких, нарывах, как желчегонное, антисептическое, противовоспалительное, обезболивающее, противоспазматическое, противоаскаридное, противосудорожное, кровоостанавливающее средство.

Лекарственно-техническим сырьем у описанных видов полыни являются верхние части надземных побегов с листьями и цветочными корзинками. Заготовку сырья проводят в фазу бутонизации — в августе–сентябре. В одновидовых, «чистых» полынных массивах сбор сырья можно проводить механизированным путем. На сильно засоренных посторонней растительностью участках, полынь заготавливается вручную. Стебли срезаются на высоте 5–10 см от почвы, так чтобы длина срезанных побегов не превышала 25 см. Собранное сырье сначала подсушивают (1–2 дня) в небольших валках, а затем досушивают в тени при хорошей вентиляции. Выход сухого сырья у полыней составляет 34–40 % от свежизготовленного. В сухом сырье влаги должно содержаться не более 13 %, органических и минеральных примесей не более 2 %. Сырье имеет горький вкус и характерный ароматный запах.

Таким образом, запасы сырья многих видов полыни, при условии их рациональной эксплуатации, практически неисчерпаемы. Однако, следует всегда помнить, что по своей природе и биоэкологическим признакам полыни являются преимущественно мезотермами с ясно выраженной стадией летнего покоя и существующие только за счет атмосферной влаги. Поэтому состояние полынных массивов (годовая продукция, биологический запас сырьевой массы) зависит от метеорологических условий года. Продуктивность надземной фитомассы многих

видов полыни во влажные годы может быть в 10 и более раз выше по сравнению с маловодными, сухими. В этой связи, исключительно важно прогнозировать урожайность полынных сообществ и стратегию их использования в разные годы, умело использовать различные

участки, правильно проводить заготовку сырья, регулировать на полынных выпас животных. Комплексное изучение ресурсов лекарственных растений Центрального Копетдага — надёжная предпосылка к осуществлению этого принципа.

#### Литература:

1. Акмурадов, А. Аннотированный список эндемичных растений Туркменистана // Современные научные исследования и разработки, 2016. № 6 (6). с. 128–146.
2. Акмурадов, А., Гадамов Д. Г., Шайымов Б. К. Сырьевые ресурсы некоторых видов лекарственной полыни Центрального Копетдага // Молодой учёный. 2022. № 16 (411). с. 40–43.
3. Акмурадов, А., Рахманов О.Х., Шайымов Б. К. Конспект эндемиков флоры Туркменистана (итоги работы 2007–2017). Казань: Бук, 2018. 142 с.
4. Акмурадов, А., Шайымов Б. К., Гельдимуратов А. Б. и др. Эндемичные лекарственные растения Юго-Западного Копетдага, применяемые в туркменской народной медицине // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2016. Т. 140, № 1. с. 56–61.
5. Камахина, Г. Л. Полыни (*Artemisia L., Asteracea*) Копетдагского государственного заповедника и сопредельных участков // Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук. 1989. № 1. с. 44–45.
6. Камахина, Г. Л. Флора и растительность Центрального Копетдага (настоящее, прошлое и будущее). Ашхабад, 2005. 245 с.
7. Каррыев, М. О., Артемьева М. В., Баева Р. Т. и др. Фармакохимия лекарственных растений Туркменистана. Ашхабад: Ылым, 1991. 204 с.
8. Никитин, В. В., Гельдиханов А. М. Определитель растений Туркменистана. Л.: Наука, 1988. 680 с.
9. Шайымов, Б. К., Муратназарова Н. А., Акмурадов А. и др. Эндемичные лекарственные растения Туркменистана, применяемые при анемии во время беременности // Молодой учёный. 2020. № 13 (303). с. 98–101.
10. Шретер, А. И., Крылова И. Л., Борисова Н. А. и др. Методика определения запасов лекарственных растений. М., 1986. 51 с.

## Анализ социального статуса больных инсультом в многопрофильной больнице (на примере работы отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ АО ГКБ № 3)

Блинова Светлана Александровна, врач-невролог;

Шевелева Светлана Борисовна, врач-невролог;

Белименко Анна Валерьевна, врач-невролог;

Барабаш Валентин Иванович, врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации

ГБУЗ Астраханской области ГКБ № 3

*В статье анализируется социальный статус больных инсультом, находящихся в отделении анестезиологии и реанимации многопрофильной больницы за период с 2019 по 2022 г., авторы пытаются выявить связь между профессиональными и личностными факторами больных инсультом.*

**Ключевые слова:** инсульт, профессия, питание, физическая нагрузка.

На протяжении последних десятилетий проблема мозговых инсультов, в силу своей научной, социальной и экономической значимости, является одной из важнейших проблем в клинической медицине и проблемой № 1 в ангионеврологии [3]. В связи с нарастающей тенденцией «старения» населения в экономически развитых странах, в том числе и в России, в структуре ОНМК преобладают ишемические инсульты (ИИ), в 4–5 раз превышающие частоту геморрагических форм [2].

Длительный процесс реабилитации больных с последствиями инсульта, нарушение двигательных и когнитивных функций в значительной мере влияют на эмоциональное состояние больного, негативно действуют на его самооценку, на прогноз лечебной и жизненной перспективы, приводят к депрессивным, ипохондрическим реакциям на болезнь [4]. Апатичность, неуверенность в будущем снижает приверженность больного к лечению и активность в мероприятиях восстановительного лечения, что делает необходимой включение психологиче-

ской помощи в процесс реабилитации больных после инсульта [5].

Целью нашей работы был анализ социального статуса больных инсультами. Исследования проводились на базе отделения анестезиологии, реанимации (ОАР) и интенсивной терапии ГБУЗ АО ГКБ № 3 г. Астрахани.

При анализе социального статуса больных инсультами мы выделяли три социальные группы: работающие, не работающие и пенсионеры. Исследования показали, что процент работающих, заболевших инсультом, на протяжении пяти лет сохранялся примерно одинаковым. Наименьшее количество работающих поступило в 2017 г. (24,2 %), а наибольшее — в 2021 (26,5 %).

Процент неработающих больных с инсультом существенно менялся за время исследования. Так, если в 2017 г. неработающие больные с инсультом составляли всего 11,2 % от общего числа больных, то уже в 2018 г. это число увеличилось до 12,8 %. В дальнейшем процент неработающих больных с инсультами продолжал увеличиваться (2019 г. — 13,1 %, 2021 г. — 18,2 %).

Количество пенсионеров, болевших инсультом, в 2017 г. составляло 64,6 %. В последующие годы наблюдалось снижение процента пенсионеров от общего количества больных. Так, в 2019 г. количество пенсионеров составляло 61,9 %, в 2020 г. — 60,0 %, а в 2021 г. — 56,1 %. Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что основную массу больных с инсультами составляют пенсионеры.

В группе работающих больных с инсультами основную массу составляли служащие. На протяжении периода исследования количество служащих неуклонно повышалось, а количество рабочих соответственно уменьшалось.

Особенно резкий переход наблюдался в 2017 и 2019 годах. В 2019 г. количество рабочих снизилось от 45,1 % до 31,7 % (2019). Одновременно число служащих увеличилось с 54,9 % (2017 г.) до 68,3 %. Второе значительное перераспределение социального состава больных инсультом наблюдалось в 2020 г., когда процент рабочих сократился до 22,3 %, а процент служащих увеличился до 77,7 %.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об уменьшении количества рабочих и увеличении числа служащих среди больных инсультом.

Был проведен анализ служащих, больных инсультом, по профессиональному признаку.

В 2017 г. основную массу больных составляли руководители разных рангов (56,2 %). Следующую за ними по количеству группу составляли строители (11,9 %) и инженеры (10,2 %). Врачи и учителя составили соответственно 5,6 и 6,3 %. Наименьший процент больных инсультом составили программисты (1,7 %). В группу «прочие» (6,3 %) вошли представители таких профессий как бухгалтеры, воспитатели детского сада, официант, повар, закройщица.

В 2018 г. руководители различных рангов по-прежнему составляли большинство среди больных инсультом служащих (58,9 %). Количество врачей несколько сни-

зилось (4,2 %), зато увеличился процентный состав учителей (10,1 %), инженеров (12,2 %) и строителей (12,3 %). В 2018 г. впервые наблюдался резкий подъем заболеваемости инсультом среди программистов (7,9 %). Это может быть обусловлено тем, что увеличилось количество людей, занимающихся данной профессией.

Среди «прочих» были военнослужащий, портной и менеджеры магазинов. Эта группа в 2018 г. была малочисленной и составляла 1,4 %.

Начиная с 2019 г. процент руководителей среди служащих, больных инсультом, начинает существенно снижаться. Так, если в 2019 г. руководители еще составляют половину больных (51,8 %), то уже в 2020 и 2021 годах их число становится ниже 50 % (соответственно 48,7 и 49,5 %). Заболеваемость учителей постепенно нарастает (2019 г. — 10,9 %; 2020 г. — 11,2 %; 2022 г. — 12,2 %). Это же относится и к заболеваемости инсультом врачей. Если в 2019 г. врачи составили 5,2 %, в 2020 г. — 5,7 %, то в 2021 г. процент врачей, заболевших инсультом, составил 7,9.

Заболеваемость инсультом среди инженеров и строителей, напротив, начиная с 2000 г. постепенно снижалась. Так, в 2019 г. инженеры составили 11,2 %, в 2020 г. — 10,2 %, а в 2021 г. — 9,1 %. Число архитекторов снизилось от 10,4 % в 2019 г. до 6,1 % в 2021 г.

Особого внимания заслуживает нарастание заболеваемости среди программистов. Число больных инсультами среди людей данной профессии продолжало увеличиваться и к 2022 г. составило 15,7 %.

Таким образом, можно констатировать, что по данным неврологического отделения ГКБ № 3 за 2018–2021 гг. самая высокая заболеваемость инсультом среди служащих остается у руководителей различных рангов, хотя и продолжается ежегодно снижаться. Происходит ежегодное увеличение заболеваемости врачей, учителей и программистов с одновременным снижением заболеваемости инженеров и строителей.

Среди больных инсультом, относящихся к категории неработающих, по данным нашего отделения были выделены следующие группы: безработные, домохозяйки, работающие поденно, мелкие предприниматели, служащие фирм и владельцы личного автотранспорта.

Как видно из этого списка, к собственно неработающим можно отнести только безработных и домохозяек. Остальные группы можно назвать «неработающими» только условно. Все эти люди занимались той или иной трудовой деятельностью, но не имели полиса обязательного медицинского страхования.

В 2018 году основную массу неработающих, заболевших инсультом, составляли безработные (22,8 %), домохозяйки (24,5 %) и владельцы личного автотранспорта (19,1 %). Мелкие предприниматели и служащие фирм составили соответственно 12,7 и 15,1 %. Работающих поденно отмечалось всего 5,8 %.

Начиная с 2019 г. заболеваемость инсультом среди безработных и домохозяек имеет четкую тенденцию к снижению. Так, в 2019 г. безработные и домохозяйки соста-



вили соответственно 20,2 % и 20,3 % от всех неработающих больных с инсультом. В 2020 г. заболеваемость инсультом среди безработных снизилась до 19,8 %, а среди домохозяйек — до 15,8 %. В 2021 г. безработные и домохозяйки составляли соответственно 18,7 % и 14,7 %, а в 2002 г. эти показатели снизились соответственно до 15,6 % и 12,3 %.

Ежегодно увеличивалась доля больных с инсультом, работающих по-прежнему. Если в 2018 году она составляла 5,8 %, то в 2022 г. — 10,7 %.

Заболеваемость инсультом среди мелких предпринимателей и служащих различных фирм, не имеющих полисов обязательного медицинского страхования, была примерно одинаковой и имела тенденцию к нарастанию. Уже к 2020 г. число больных этих групп составило 22,6 % и 22,0 % (соответственно мелкие предприниматели и служащие фирм). К 2002 г. Эти числа возросли до 24,8 % среди мелких предпринимателей и 25,7 % среди служащих фирм.

Отдельную группу составляли владельцы личного автотранспорта. Заболеваемость инсультом среди лиц этой категории постепенно снижалась. Так, в 2018 г. владельцы личного автотранспорта составляли 18,7 %, в 2019 г. — 10,6 %, в 2019 г. — 10,4 %, а в 2022 г. — 11,0 %.

Таким образом, среди группы «неработающих» наблюдалось увеличение заболеваемости инсультом среди мелких предпринимателей и владельцев личного автотранспорта.

Были исследованы некоторые бытовые условия больных инсультами. Изучение режима питания больных инсультами показало, что смешанной пищей в 2018 г. питалось большинство больных. Однако начиная с 2019 г. подобного режима питания придерживалось все меньшее количество людей (22 — 18 %).

Увлечение различными диетами, сравнительно небольшое в 2018 г. (7 %) наблюдалось в дальнейшие годы стабильно у 21–27 % больных.

Увеличилось количество больных с избыточным питанием. Если в 2018 г. больные этой категории составляли 6 %, то к 2022 г. их число достигло 22 %.

Недостаточное питание ежегодно отмечали все большее количество больных инсультами (от 1 до 9 %). Преобладание в питании мясной и жирной пищи в 2018 г. отмечали 10 % больных. В 2019 г. это число увеличилось до 17 %. Однако к 2020 г. отмечалось снижение числа людей, злоупотреблявших мясной и жирной пищей до 12 %. В 2020 г. это количество достигло 7 %, а в 2021 г. составляло 3 %.

#### Литература:

1. Белянская, Е. Н. Инсульт. Как жить дальше? / Е. Н. Белянская, Л. В. Краснова. — М.: Изд. Эксмо, 2005, 192 с.
2. Варако, Н. А. История нейропсихологической реабилитации / Н. А. Варако // Журнал им. Н. И. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. — 2014. — № 3. — с. 44–49.
3. Гусев, Е.И., Боголепова А. Н. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях / Е. И. Гусев, А. Н. Боголепова. — 3-е изд. — М., 2013. — 176
4. Ёлкина, Т. А. Инсульт у лиц трудоспособного и нетрудоспособного возраста в Республике Коми / Т.А. Ёлкина, А. С. Заславский, Г. О. Пенина // Здоровье человека на Севере. — 2011. — Т. 4. — с. 25–26.

Наряду с уменьшением в питании мясной и жирной пищи нарастало употребление углеводов. В 2020 г. преобладание в питании углеводов отмечали 22 % больных, тогда как в 2018 г. таких людей было всего 5 %.

В частных домах или квартирах без удобств, но с площадью больше 9м<sup>2</sup> на человека проживало 11,9–12,3 % больных. В частных домах или квартирах без удобств в условиях менее 9м<sup>2</sup> на человека проживали от 10 до 11,3 % больных.

Отдельную группу составили больные без определенного места жительства. Их количество ежегодно увеличивалось от 2 до 3,7 %.

Установлено, что ежегодно от 38 до 40 % больных до болезни злоупотребляли алкоголем, и почти 100 % — курением.

Меньше половины больных (от 44 до 48 %) отмечали умеренную физическую нагрузку (ежедневные прогулки, занятия физической культурой и спортом и т. д.). Количество больных, отмечавших отсутствие физической нагрузки (постоянное пользование транспортом, отсутствие пеших прогулок, малоподвижный образ жизни) за время исследования увеличился от 15 % в 2018 г. до 32 % в 2022 г.

Таким образом, суммируя проведенные нами исследования медико-социального статуса больных с инсультами, можно сделать следующие обобщения.

Наблюдался рост заболеваемости как ишемическим, так и геморрагическим инсультом в г. Астрахани, а также утяжеление течения данного заболевания.

Среди больных инсультами наблюдалось преобладание людей в возрасте от 60 до 69 лет, а также увеличение среди больных ишемическим инсультом количества женщин и преобладание мужчин среди больных геморрагическим инсультом.

Самая высокая заболеваемость инсультом среди служащих отмечалась у руководителей различных рангов. Происходит ежегодное увеличение заболеваемости врачей, учителей и программистов с одновременным снижением заболеваемости инженеров архитекторов. В группе «неработающих» наблюдалось увеличение заболеваемости инсультом среди мелких предпринимателей и владельцев личного автотранспорта.

Условия проживания и питания среди больных инсультами в большинстве случаев были удовлетворительными. Почти все больные злоупотребляли курением и около 50 % — алкоголем. Многие больные вели малоподвижный образ жизни.



5. Ёлкина, Т. А. Характеристика инсульта у лиц трудоспособного и нетрудоспособного возраста в Республике Коми / Т.А. Ёлкина, А. С. Заславский, Г. О. Пенина, О. Г. Шучалин // Материалы третьей научно-практической конференции неврологов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации с международным участием «Актуальные проблемы неврологии» (Сыктывкар, 1–2 апреля 2010 г.) — Сыктывкар, 2010. — с. 67.

## Видные отечественные стоматологи. Часть 11

Гуртовой Елисей Сергеевич, студент

Научный руководитель: Брагин Александр Витальевич, доктор медицинских наук, профессор  
Тюменский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор  
Тюменский государственный университет

*В статье приводятся краткие биографические сведения о видных отечественных стоматологах, внесших значительный вклад в теорию и практику стоматологии.*

*Ключевые слова: видные отечественные стоматологи, вклад в науку и практику.*

## Prominent domestic dentists. Part 11

Gurtovoy Elisey Sergeevich, student

Scientific adviser: Bragin Aleksandr Vitalevich, doctor of medical sciences, professor  
Tyumen State Medical University

Scientific adviser: None, doctor of medical sciences, professor  
Tyumen State University

*The article provides brief biographical information about prominent domestic dentists who have made a significant contribution to the theory and practice of dentistry.*

*Keywords: prominent domestic dentists, contribution to science and practice.*

Став студентом стоматологического факультета, с огромным желанием стал изучать различные дисциплины, предусмотренные программой обучения в медицинском вузе. Предметом моего особого внимания стало изучение не только того научного наследия, что нам преподают, но и того, а кто, когда и как первым в мировой

истории стоматологии изучал те или иные вопросы. Знакомство с доступной педагогической, медицинской и научной литературой позволило достаточно широко познакомиться с известными отечественными стоматологами, их творческим и научным наследием, которым хотелось бы поделиться с такими же жаждущими знаний студентами.

*Тем, кто не оглядывается назад, не заглянуть вперед.  
Эдмунд Бёрк.*

**НОВИК Исаак Осипович** (5 января 1891–1968) — отечественный стоматолог, доктор медицинских наук (1953), профессор (1953). Участник Великой Отечественной войны, майор медицинской службы.

В 1914 году в Киеве окончил зубоврачебную школу и с 1917 года служил в армии. В 1924 окончил Одесский медицинский институт. В 1924–1934 гг. врач стоматолог поликлиники в Одессе. В 1932–1939 гг. ассистент, затем доцент кафедры стоматологии Одесского медицинского института и, одновременно, директор Украинского научно-исследовательского института стоматологии в Одессе. С 1934 по 1941 год был проректором этого института.

С 1947 заведовал кафедрой терапевтической стоматологии Киевского стоматологического института, с 1956 г. — кафедрой терапевтической стоматологии Киевского медицинского института.

В 1939 г. И. О. Новик предложил применять для изготовления съемных протезов крезол-формальдегидную смолу в виде материала трикаен.

В 1952 г. защитил докторскую диссертацию «Лечение и предупреждение кариеса зубов у детей».

В историю стоматологии И. О. Новик вошел тем, что установил, что причиной развития кариозного процесса является недостаточная минерализация твердых тканей зуба и, в частности, эмали во время формирования зуба,

включая период его прорезывания. Предложил для профилактики кариеса использовать продукт, содержащий комплекс необходимых микроэлементов, чтобы в сочетании его с витаминами и белками можно было обогатить твердые ткани зубов во время их формирования и минерализации в такой мере, которая обеспечила бы устойчивость их против кариеса. Разработал принципы санации полости рта у детей и предложил состав и методику применения пластмассы для протезирования зубов.



Научное наследие И. О. Новика составляет 140 опубликованных работ, в том числе монографий, руководств, нескольких глав и разделов в руководствах и книгах, изданных на русском, украинском и грузинском языках.

Под руководством И. О. Новика было защищено 6 докторских и 37 кандидатских диссертаций.

И. О. Новик был награжден орденом и медалями Советского Союза.

**НОВОСЕЛОВ Рафаил Дмитриевич** (21 июля 1918–11 октября 1993) — отечественный стоматолог, доктор медицинских наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны.



В 1957 г. Р. Д. Новоселов защитил кандидатскую диссертацию «Развитие способов закрепления отломков при переломах челюстей в России и СССР (Исторический очерк)».

С 1964 по 1973 год был ректором Калининского медицинского института, а с 1973 г. заведовал кафедрой стоматологии детского возраста этого института.

В 1972 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Механизм деформаций носа при врожденных расщелинах лица и его клиническое лечение».

В историю стоматологии вошел тем, что разработал оригинальные методики реконструктивных операций — первичной и вторичной ринохейлопластики и лечение гнойно-воспалительных заболеваний, опухолей мягких тканей лица и челюстей, использованию лазерного и ультразвукового излучения в стоматологии детского возраста.

Научное наследие профессора Р. Д. Новоселова включает в себя 117 опубликованных работ, в том числе «Руководство по хирургической стоматологии» (1972), учебник «Хирургическая стоматология» (1981), монографию «Лазеры в хирургии».

Под руководством профессора Р. Д. Новоселова подготовлены 2 докторские и 7 кандидатских диссертаций.

Р. Д. Новоселов был награжден орденами и медалями Советского Союза.

**ОКСМАН Исаак Михайлович** (24 июня 1892–16 мая 1978) — отечественный врач стоматолог, заслуженный деятель науки Татарской АССР, доктор медицинских наук, профессор.



В 1926 году поступил на медицинский факультет Казанского университета, который окончил в 1931 году и был принят в ординатуру на кафедру хирургической стоматологии Пермского стоматологического института, после окончания которой в 1932 году начинает работать в Казанском медицинском институте ассистентом стоматологической клиники.

В 1938 г. защитил кандидатскую диссертацию «К учению о влиянии металлов на птимальные слюны и на слизистую оболочку полости рта».

В 1944 г. защитил докторскую диссертацию «Материалы к изучению о морфологическом субстрате иннервации слизистой оболочки полости рта и ее дериватор в нормальном и патологическом состоянии».

Профессор И. М. Оксман с 1956 по 1969 год заведовал кафедрой ортопедической стоматологии Казанского медицинского института.

В историю стоматологии вошел тем, что предложил новые методы ортопедического лечения, оригинальные

методики челюстного протезирования и конструкции челюстных протезов и фиксирующих аппаратов, которые нашли широкое применение при лечении огнестрельной травмы лица. Разработал ряд резекционных протезов и методики их изготовления.

И. М. Оксман и его ученики выдвинули положение «О нервной регуляции жевательного давления при помощи рецепторов периодонта и его афферентной системы, с одной стороны, и двигательных нервов жевательных мышц, как эфферентной части рефлекторной дуги, — с другой». И. М. Оксман показал, что атрофия лунки, обнажение шейки и корня зуба истощает резервные силы пародонта, при этом может наступить стадия суб- и декомпенсации опорного аппарата зуба, требующая иммобилизации зубов с помощью шин с использованием для этого более устойчивых зубов.

Для диагностики ранних форм пародонтоза и сходных с ним заболеваний И. М. Оксман предложил применять методы капилляроскопии, электрометрии и другие методы исследования, а для лечения — собственные конструкции шинирующих аппаратов, укрепляемых с помощью штампованных полукоронки и экваторных коронок, в сочетании с литой балочной шиной.

Научное наследие профессора И. М. Оксмана включает 120 опубликованных работ, 4 учебников и 3 монографии.

Под руководством профессора И. М. Оксмана была защищено 5 докторских и 35 кандидатских диссертаций.

Профессор И. М. Оксман был награжден орденами и медалями Советского Союза.

**ПАТРИКЕЕВ Всеволод Константинович** (11 февраля 1915–1981) — отечественный врач стоматолог, доктор медицинских наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны.



В. К. Патрикеев с 1969 по 1981 год был профессором кафедры пропедевтики терапевтической стоматологии ММСИ имени Н. А. Семашко.

В историю стоматологии вошел тем, что занимался изучением кариеса зубов. Организовал первые в стране «электронно-микроскопические исследования твердых тканей зубов при не кариозных поражениях», в которых

отразил особенности проявления и течения флюороза у людей, его влияние на развитие кариеса зубов и их взаимосвязь.

Научное наследие профессора В. К. Патрикеева включает 74 опубликованных работы, 3 учебников и 4 монографии.

Под руководством профессора В. К. Патрикеева были защищены 1 докторская и 6 кандидатских диссертаций.

Профессор В. К. Патрикеев был награжден медалями Советского Союза.

**ПЕРЗАШКЕВИЧ Леонид Матвеевич** (1920–1992) — отечественный врач стоматолог, доктор медицинских наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны.



В 1949 г. окончил Ленинградский стоматологический институт, а в 1952 г. там же клиническую ординатуру на кафедре ортопедической стоматологии.

В 1961 г. Л. М. Перзашкевич защитил кандидатскую диссертацию на тему «Особенности функции жевания в зависимости от высоты прикуса в зубных протезах».

В 1962 г. был избран доцентом кафедры ортопедической стоматологии I Ленинградского медицинского института имени академика И. П. Павлова, а в 1967 г. — заведующим кафедрой.

В 1975 г. защитил докторскую диссертацию «Особенности функции жевания в период адаптации к ортопедическим аппаратам».

В историю стоматологии Л. М. Перзашкевич вошел тем, что направление научных исследований касалось функции жевания в период адаптации к зубным протезам, протезирования при полной потере зубов, бюгельного протезирования, совершенствования методов исследования функции жевания.

Научное наследие профессора Л. М. Перзашкевича составляет 103 опубликованные работы, в том числе 2 монографии.

Под руководством профессора Л. М. Перзашкевича защищено 17 кандидатских диссертаций.

Л. М. Перзашкевич был награжден орденами и медалями Советского Союза.

**ПЕТРОСОВ Юрий Артёмович** (9 октября 1927–2008) — отечественный врач стоматолог, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный изобретатель СССР, заслуженный работник здравоохранения Кубани, заслуженный деятель науки Кубани.

В 1946 году с отличием окончил зуботехническое отделение Ашхабадской зубоврачебной школы. В 1960 году стал выпускником Калининского государственного медицинского института и приехал в Краснодар, где девять лет работал врачом–стоматологом в спецполиклинике № 1 Крайздравоотдела.



В 1968 году Ю. А. Петросов защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

С 1969 по 1983 гг. был ассистентом кафедры ортопедической стоматологии Кубанского государственного медицинского института.

В 1982 г. Ю. А. **Петросов** защитил докторскую диссертацию на тему «Ортопедическое лечение дисфункциональных синдромов, артритов и артрозов височно-нижнечелюстного сустава».

С 1984 по 1993 гг. заведующий кафедрой ортопедической стоматологии Кубанского государственного медицинского института.

Научное наследие Ю. А. Петросова включает 153 опубликованные работы, 20 изобретений, 6 рационализаторских предложений и монографии «Заболевания височно-нижнечелюстного сустава». Профессор Ю. А. Петросов является обладателем золотой и серебряной медалей ВДНХ СССР.

Под руководством Ю. А. Петросова было защищено 10 кандидатских диссертаций.

**ПЛАТОНОВ Ефим Ефимович** (9 марта 1901–1969) — отечественный врач стоматолог, доктор медицинских наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны.

В 1940 г. Е. Е. Платонов защитил докторскую диссертацию «Роль нервной системы в патогенезе альвеолярной пиорреи».

Профессор Е. Е. Платонов с 1951 по 1968 годы заведовал кафедрой терапевтической стоматологии ММСИ имени Н. А. Семашко.

В историю стоматологии Е. Е. Платонов вошел тем, что во взглядах на причину возникновения пародонта первостепенное значение придавал нервной трофике и об-

менным процессам в тканях челюстно-лицевой области. Предложил классификацию болезней пародонта. Впервые применил термин «пародонтопатия», используемый в классификации Международной организации по изучению болезней пародонта. Термин «пародонтоз» применял для определения дистрофического процесса в около зубных тканях. Выделил 3 типа гингивита. Одним из первых в стране высказал предположение о роли микроэлементов в патогенезе кариеса зубов.



Научное наследие профессора Е. Е. Платонова составляет 70 научных работ, в том числе 2 монографии, руководства и главы учебника по терапевтической стоматологии.

Под руководством профессора Е. Е. Платонова были защищены 3 докторские и 50 кандидатских диссертаций.

Профессор Е. Е. Платонов был награжден медалями Советского Союза.

**ПОПОВ Николай Георгиевич** (9 августа 1919–1983) — отечественный врач стоматолог, доктор медицинских наук, профессор.



В 1956 г. защитил кандидатскую диссертацию «Биопластика послеоперационных костных полостей при хрони-

ческих остеомиелитах челюстей», а в 1970 г. — докторскую диссертацию «Контактный одонтогенный медиастинит (клинико-анатомическое исследование)».

С 1960 по 1983 Н. Г. Попов год заведовал кафедрой хирургической стоматологии Воронежского медицинского института имени Н. Н. Бурденко.

Научное направление кафедры определялось изучением вопросов травматологии, новообразований и воспалений челюстно-лицевой области.

Научное наследие профессора Н. Г. Попова включает 106 научных работ.

Под руководством профессора Н. Г. Попова были защищены 2 докторские и 6 кандидатских диссертаций.

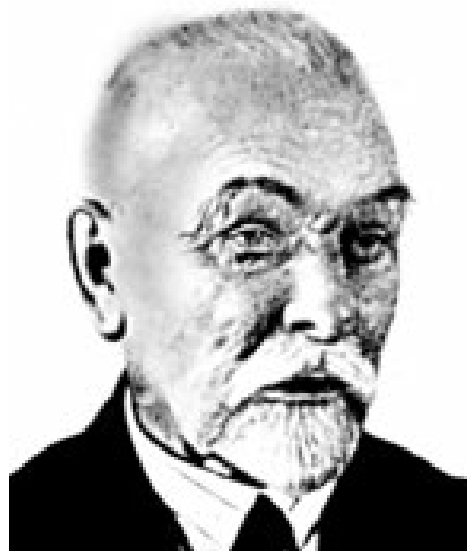
Профессор Н. Г. Попов был награжден медалями Советского Союза.

**РАУЭР Александр Эдуардович** (15 марта 1871–2 июня 1948) — отечественный врач стоматолог, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РСФСР, один из основоположников восстановительной челюстно-лицевой хирургии в СССР. Участник Великой Отечественной войны. Основатель и первый (1932) заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Центрального института усовершенствования врачей.

Во время первой мировой войны А. Э. Рауэр работал в перевязочных лазаретах Красного Креста Западного фронта, оказывал помощь при ранениях челюстно-лицевой области. Первым во время Великой Отечественной войны широко внедрял вторичные швы, что значительно убыстряло заживление обширных гранулирующих ран.

Научное наследие А. Э. Рауэра включает в себя 78 опубликованных работ. Основными научными направлениями школы А. Э. Рауэра явились: совершенствование

пластики филатовским стеблем; местно-пластические разработки и косметические операции при врожденных расщелинах губ и неба; метод консервации гомохряща и использование его для устранения комбинированных дефектов лица при привычных вывихах височно-нижнечелюстных суставов.



А. Э. Рауэр предложил метод лечения привычного вывиха нижней челюсти, способ остеотомии при анкилозе челюстей, методы пластики при сквозных дефектах лица, послеожоговых рубцах шеи и др. Впервые осуществил реконструктивную операцию на гортани.

За издание (совместно с Н. М. Михельсоном) монографии «Пластические операции на лице» был удостоен Сталинской премии.

#### Литература:

1. Верлоцкий, А. Е. Жизнь и творчество Александра Эдуардовича Рауэра. Стоматология. 1946 — № 4. — с. 15.
2. Иорданишвили, А. К. Врач, ученый, педагог, личность. К 100-летию со дня рождения профессора Л. М. Перзашкевича. //Стоматология. 2021. — 100(3). — с. 137–140.
3. Крылов, С. С., Давыдов Б. Н., Захаров В. В. Жизнь Новоселова Рафаила Дмитриевича — пример для молодого поколения. //Российская стоматология. 2016. — № 9(2). — с. 100–100.
4. Памяти профессора Ефима Ефимовича Платонова. // Стоматология. 1970. — № 1. — с. 102.
5. Приоров, Н. Н. Александр Эдуардович Рауэр. //Хирургия. 1948. — № 10. — с. 86.
6. Салеева, Г. Т., Салеева Р. А., Юдина Г. Н. Научная и педагогическая деятельность основателя кафедры ортопедической стоматологии профессора Исаака Михайловича Оксмана //Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. — Казань, 16 февраля 2019 года. — с. 272–278.
7. Сеферян, К. Г., Сеферян Н. Ю., Колпакьянц О. Ю., Лапина Н. В. К 90-летию со дня рождения профессора Петросова Юрия Артемовича //Кубанский научный медицинский вестник. 2018. — Том 25. — № 2. — с. 193–196.
8. Трезубов, В. Н., Сапронова В. Н., Сапронова О. Н. Профессор Леонид Матвеевич Перзашкевич (к 100-летию со дня рождения) //Стоматология. — 2021 — Том 100. № 1. — с. 89–90.
9. <http://mednecropol.ru/n/novoselov-rd/novoselov-rd.htm>
10. [http://ru.hayazg.info/Петросов\\_Юрий\\_Артемович](http://ru.hayazg.info/Петросов_Юрий_Артемович)
11. <https://1418museum.ru/heroes/15051689/>
12. <https://1418museum.ru/heroes/29926568/>
13. <https://cyberleninka.ru/article/n/k-90-letiyu-so-dnya-rozhdeniya-professora-petrosova-yuriya-artemovicha/viewer>
14. <https://kazanmedjournal.ru/kazanmedj/article/view/62922>



15. <https://pamyat-naroda.su/person/officers/7362978>
16. <https://patentdb.ru/author/938725>
17. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Новик,\\_Исаак\\_Иосифович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Новик,_Исаак_Иосифович)
18. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Платонов,\\_Ефим\\_Ефимович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Платонов,_Ефим_Ефимович)
19. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Рауэр,\\_Александр\\_Эдуардович](https://ru.wikipedia.org/wiki/Рауэр,_Александр_Эдуардович)
20. <https://tvgm.ru/content/2540/1111453/>
21. [https://www.historymed.ru/encyclopedia/doctors/index.php?ELEMENT\\_ID=682](https://www.historymed.ru/encyclopedia/doctors/index.php?ELEMENT_ID=682)
22. [https://www.historymed.ru/encyclopedia/doctors/index.php?ELEMENT\\_ID=680](https://www.historymed.ru/encyclopedia/doctors/index.php?ELEMENT_ID=680)
23. [https://www.historymed.ru/encyclopedia/doctors/index.php?ELEMENT\\_ID=679](https://www.historymed.ru/encyclopedia/doctors/index.php?ELEMENT_ID=679)
24. <https://www.lvkgmu.ru/doxs/oksman-im.html>
25. [https://www.rujen.ru/index.php/НОВИК\\_Исаак\\_Осипович](https://www.rujen.ru/index.php/НОВИК_Исаак_Осипович)
26. [https://бмэ.опр/index.php/ПЛАТОНОВ\\_Ефим\\_Ефимович](https://бмэ.опр/index.php/ПЛАТОНОВ_Ефим_Ефимович)
27. [https://бмэ.опр/index.php/РАУЭР\\_Александр\\_Эдуардович](https://бмэ.опр/index.php/РАУЭР_Александр_Эдуардович)

## Влияние ботулинического токсина на мышечные сокращения

Кабисова Элина Николаевна, студент;

Хадаева Диана Тотразовна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

*Ключевые слова:* ботулотоксин, ботулинический токсин.

**Б**отулотоксин — это экзотоксин, представленный протеиновой молекулой, продуцируемый спорообразующей бактерией *Clostridium botulinum*. На данный момент различают семь серотипов ботулотоксина: А, В, С, D, E, F, G. Центральная нервная система человека восприимчива к пяти из них (ВТХ-А, В, Е, F, G) и нечувствительна к двум (ВТХ-С, D). Самым токсичным и сильнодействующим для человека из всех семи серотипов является ВТХ-А. В настоящее время известны первичная последовательность аминокислот и кристаллическая структура всех серотипов ботулотоксина. [1]

Активная форма молекулы ВТХ-А включает в себя легкую и тяжелую цепи. Между собой цепи соединены дисульфидной связью. Легкая цепь представляет собой цинк-зависимую эндопептидазу с весом 50 kDa, она способна разрушать некоторые транспортные белки, прерывать передачу нервного импульса посредством блокировки высвобождения ацетилхолина, что приводит к местному расслаблению мышц в месте попадания токсина. Тяжелая цепь с весом 100 kDa имеет сродство к специфическим рецепторам на пресинаптической мембране, чем обеспечивает немедленное связывание ботулинического токсина с рецепторами холинергических аксонов. Обе цепи имеют карбоксильный и аминный концы. [5]

Принцип действия ботулотоксина заключается в предотвращении высвобождения ацетилхолина из пресинаптической терминали нервно-мышечного синапса. Кроме того, в больших количествах токсин может связываться с терминалями ганглиев автономной нервной системы и вызывать опасную для организма реакцию. Вследствие чего при применении ботулотоксина в тера-

певтических дозах вероятность развития неблагоприятных реакций крайне ничтожна. [6]

Различают три этапа действия ботулинического токсина:

Первый этап — связывание. Ботулотоксин необратимо связывается с пресинаптическими холинергическими рецепторами своей тяжелой цепью.

Второй этап — интернализация. Токсин поступает в клетку посредством рецепторно-опосредованного эндоцитоза. После поступления эндосомы (внутри которой находится токсин) внутрь клетки расщепляется дисульфидный мостик. Половина тяжелой цепи, несущая аминный конец, принимает участие в формировании канала и переносе легкой цепи из эндосомы в цитоплазму нейрона. Этот процесс частично от стимуляции нерва.

Третий этап — нервно-мышечная блокада. Протеиновый комплекс пресинаптического окончания обеспечивает стыковку и слияние ацетилхолинового пузырька с пресинаптической мембраной с последующим выбросом медиатора в синаптическую щель, этот комплекс протеинов формируют синаптобrevин, синтаксин и синаптосомный белок. Цинк-зависимая эндопептидаза легкой цепи за счет своей протеолитической активности расщепляет вышеописанный протеиновый комплекс. Сокращение мышц вызывает ацетилхолин, молекулы которого находятся внутри синаптических пузырьков. В норме мембрана пузырька должна сливаться с мембраной нервного окончания, после чего пузырёк раскроется и ацетилхолин выйдет в пространство между нервным окончанием и мышечной клеткой. Далее ацетилхолин садится на мышечные рецепторы и заставляет мышцу сокращаться.

Процесс слияния пузырька с внешней мембраной происходит с помощью особого набора белков — SNARE-комплекса. Ботулинический токсин разрывает белок, входящий в этот комплекс. В результате чего ацетилхолин не может выйти из пузырька и передать мышце сигнал о сокращении. [5]

Восстановление нарушенной иннервации происходит в течении 3–5 месяцев по мере образования новых нервных окончаний и восстановления контактов с постсинаптической мембраной.

К современным ботулиническим препаратам относят:

- Abobotulinumtoxin A (Диспорт);
- Onabotulinumtoxin A (Ботокс);
- Incobotulinumtoxin A (Ксеомин);
- Rimabotulinumtoxin B (Нейроблок).

В настоящее время препараты ботулотоксина довольно длительно и широко применяются в различных отраслях медицины. Один из самых опасных для человека токсинов благодаря современным технологиям стал приносить практическую пользу не только в эстетической медицине, но и в лечении серьезных заболеваний различных органов и систем. Доказана эффективность ботулоток-

сина при лечении неврологических болезней, таких как: фокальная дистония, кривошея, дистония стопы при паркинсонизме. Препараты ботулинического токсина применяются и для лечения спазмов, связанных с травмой головного и спинного мозга, ДЦП, инсультом, рассеянным склерозом. В офтальмологии токсин помогает устранить нистагм, косоглазие, блефароспазм. Так же используют ботулинический токсин для лечения ахалазии кардии, нарушений мочеиспускания, спастических запоров. Стоит отметить роль токсина в купировании болевого синдрома при головных болях напряжения, мигрени, лицевой и миофасциальной боли. [2]

Широкое применение получили препараты ботулинического токсина у специалистов эстетической медицины, которые каждый день успешно используют их для поддержания красоты и молодости прекрасной половины земли. Коррекции возрастных изменений поддаются височно-фронтальная зона лица, латеральные углы глаз, межбровье, переносица, область вокруг рта, подбородок, линия нижней челюсти и шея. Применяют токсин и для лечения гипергидроза в подмышечных областях, на стопах и ладонях [3, 4].

#### Литература:

1. Александров, В. Н. Отравляющие вещества / В. Н. Александров, В. И. Емельянов. е-М.: Воениздат, 1990.
2. Антипенко, ЕА., Возможности и перспективы применения ботулотоксина в неврологической практике / Е. А. Антипенко, А. В. Густов // СТМ. — 2011.
3. Батыршина, С. В. Гипергидроз: способ коррекции / С. В. Батыршина, Л. А. Хаертдинова // Практ. медицина. — 2014.
4. Заттлер, Г. Атлас. Ботулотоксин в эстетической медицине: пер. с нем. под ред. Я. А. Юцковской. — М.: Практическая медицина.
5. Артеменко, А. Р. Механизм действия ботулинического токсина типа А / А. Р. Артеменко, А. Л. Куренков, С. С. Никитин, О. Р. Орлова // Пластическая хирургия и косметология. — 2010.
6. Артеменко, А. Р. Новости ботулинотерапии / А. Р. Артеменко // Пласт. хирургия и косметология. — 2013.

## Влияние COVID-19 на уровень глюкозы в крови

Кардаков Лев Дмитриевич, студент;

Овчинникова Екатерина Антоновна, студент

Научный руководитель: Гуляева Инна Леонидовна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

*Сахарный диабет считается распространенной коморбидностью COVID-19, которая имеет широкий спектр клинических проявлений, начиная от бессимптомной инфекции и заканчивая тяжелыми респираторными симптомами и даже смертью. Однако влияние COVID-19 на уровень глюкозы в крови до конца не изучено. В этой статье пойдет речь о связи между гликемическими параметрами и тяжестью COVID-19.*

**Ключевые слова:** COVID-19, SARS-CoV-2, сахарный диабет, гликированный гемоглобин A1c.

#### Введение

Коронавирусная инфекция 2019 года (COVID-19), вызывающая тяжелый острый респираторным синдромом SARS-CoV-2, стала новой глобальной угрозой для здо-

ровья человека. Согласно последним исследованиям, общая смертность от COVID-19 колебалась от 1,4 до 15 % [7,12]. При общенациональном анализе случаев заболевания, проведенном среди 1591 пациентов с COVID-

19, было установлено, что сахарный диабет является одной из самых распространенных причин неблагоприятного прогноза коронавирусной инфекции, уступая лишь сердечно-сосудистым заболеваниям. [19,9] Несколько исследований CORONADO подтверждают, что 20,6 % исследуемых пациентов с диабетом умерли в течение 7 дней после госпитализации по поводу COVID-19. [15] По данным Национального медицинского исследовательского центра эндокринологии, COVID-19 связан с повышением уровня глюкозы в крови больных, что увеличивает риски развития острых осложнений диабета — кетоацидоза, диабетической комы, тяжелой гипогликемии, а также приводит к развитию сахарного диабета у людей, ранее не имевших данного заболевания [22,23]. Однако влияние COVID-19 на уровень глюкозы в крови до конца не изучено. Целью данного обзора является доказательство связи гликемических параметров с тяжестью COVID-19.

#### **Связь между тяжестью COVID-19 и гликемическими параметрами**

Вспышка COVID-19 подчеркивает важность понимания патофизиологии общих заболеваний с диабетом. Более десяти лет назад SARS-CoV был обнаружен не только в легких, но и в поджелудочной железе, что позволяет предположить, что поджелудочная железа является мишенью атаки коронавируса [3]. Кроме того, другое исследование показало, что SARS-CoV повреждает эндокринную часть поджелудочной железы, что указывает на то, что SARS-CoV может вызывать острый инсулинозависимый сахарный диабет [21]. Примечательно, что у пациентов с тяжелой формой COVID-19 наблюдались очаговое увеличение поджелудочной железы и дилатация панкреатического протока [13]. Это может быть одной из причин, по которой повышенный уровень глюкозы в крови наблюдался у пациентов с COVID-19 без диабета в анамнезе.

Было высказано предположение, что ангиотензинпревращающий фермент 2 (АПФ-2) может быть ключевым регулятором, участвующим в связи между COVID-19 и гипергликемией [11]. Основная роль АПФ-2 заключается в ферментации ангиотензина II с образованием ангиотензина 1–7 и, таким образом, в опосредовании защитного эффекта вазодилатации, противовоспалительного и антипролиферативного действия [1]. Кроме того, АПФ-2 идентифицирован как рецептор, облегчающий проникновение коронавируса в клетки [21]. Недавнее исследование показало, что экспрессия АПФ-2 была значительной степени выше у пациентов с сахарным диабетом, чем у пациентов без диабета [14]. Следовательно, повышенная восприимчивость к инфекции COVID-19 у пациентов с диабетом может быть связана со сверхэкспрессией АПФ-2. Образование АПФ-2 не ограничивается легкими. Фермент был обнаружен в островках Лангерганса, что подчеркивает необходимость проявлять бдительность в отношении того, может ли инфекция SARS-CoV-2 способствовать повышению глюкозы в крови [20]. Однако

в настоящее время нет достоверных данных об экспрессии АПФ-2 в островках Лангерганса в зависимости от тяжести течения COVID-19.

Повышенное содержание гликированного гемоглобина (HbA1c) может являться маркером тяжести течения новой коронавирусной инфекции [24]. Гликированный гемоглобин отражает процент гемоглобина крови, связанного с молекулами глюкозы [5]. Исследования, проведенные Национальным исследовательским центром эндокринологии, утверждают, что пациенты с HbA1c  $\geq 6,5$  % без сахарного диабета в анамнезе имели наиболее тяжелое течение заболевания: самую большую длительность госпитализации, наибольшее поражение легочной ткани, высокую летальность.

Частота сахарного диабета среди госпитализированных с COVID-19 больных составила 21,9 % (из них у 16,7 % диагноз СД был установлен ранее, у 5,2 % — выявлен впервые) [24]. Однако следует отметить, что было проведено только два исследования с небольшим размером выборки, в которых изучалось влияние тяжести течения COVID-19 на HbA1c. При этом HbA1c отражает среднюю концентрацию глюкозы в крови за последние 2–3 месяца [18]. Тем не менее, для проверки данных результатов необходимы дополнительные исследования с большим размером выборки.

Недавние исследования показали, что белки SARS-CoV-2 приводят к распаду молекулы гемоглобина, атакуя гемоглобиновые  $\beta 1$ -цепи, тем самым препятствуя переносу кислорода в крови. Эти данные позволяют выдвинуть гипотезу о том, что SARS-CoV-2 имеет более высокое сродство к гликированному гемоглобину, чем к негликированному [6].

Ученые из Китая обнаружили, что начальный и среднесрочный уровни глюкозы в крови были связаны с маркерами инфекции, такими как СРБ и СОЭ, что указывает на то, что гипергликемия может быть связана с высвобождением большего количества воспалительных цитокинов [16]. Как известно, высвобождение большого количества воспалительных цитокинов может привести к воспалительному цитокиновому шторму, что непосредственно приводит к возникновению тяжелого течения COVID-19 [10]. Поэтому для пациентов с COVID-19, страдающих сахарным диабетом, очень важно поддерживать контроль уровня глюкозы в крови в стабильном и нормальном диапазоне.

Ограничением приведенных исследований является то, что привлеченные к исследованию пациенты, могли иметь также не диагностированные ранее сердечно-сосудистые, хронические респираторные и другие сопутствующими заболеваниями, что могло исказить результаты анализа влияния сахарного диабета на тяжесть COVID-19. Также, статистические данные могут быть искажены в связи с приемом лекарственных препаратов, повышающих уровень глюкозы в крови, таких как кортикостероиды, антиретровирусные препараты (Лопинавир), антибиотики (Азитромицин) и т. д.

### Управление уровнем глюкозы в крови при COVID-19

Оптимальный гликемический контроль при коронавирусной инфекции важен для уменьшения и предотвращения диабетических осложнений, а также для предупреждения развития диабета у лиц, имеющих предрасположенности к данному заболеванию. Пациенты с сахарным диабетом нуждаются в особом уходе [4]. Необходимо тщательно следить за изменением гликемических параметров крови пациента и при необходимости назначить лечение, стабилизирующее уровень сахара в крови [2]. Важное значение при лечении гипергликемии имеют бигуаниды, тиазолидиндионы, сульфонилмочевина, ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (DPP4), агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида-1 (GLP-1R), ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 (SGLT2) и инсулин [8].

Ретроспективное многоцентровое исследование, проведенное в Китае, показало, что надлежащий контроль уровня глюкозы в крови может снизить не только тяжесть течения COVID-19, но и смертность от заболевания у пациентов с ранее существовавшим диабетом, демонстрируя снижение системного воспаления [17].

### Заключение

Исследования вспышек COVID-19 дают важные сведения о том, что возникновение тяжелого течения COVID-19 связано с повышением уровня глюкозы в крови. Это подчеркивает необходимость эффективного мониторинга гликемических параметров для улучшения прогноза у пациентов, инфицированных COVID-19. Однако, необходимы дальнейшие исследования, для подтверждения связи COVID-19 с гликемическими параметрами у пациентов с диабетом и без него.

### Литература:

1. Beyerstedt, S., Casaro, E.B. & Rangel, E.B. COVID-19: angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) expression and tissue susceptibility to SARS-CoV-2 infection. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.*, 40 (2021) pp.905–919 URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-020-04138-6> Дата обращения: 27.04.2022
2. Bornstein SR, Rubino F, Khunti K, Mingrone G, Hopkins D, Birkenfeld AL. Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. *Lancet Diabetes Endocrinol.*, 8 (2020) 46–50 URL: [https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(20\)30152-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(20)30152-2/fulltext) Дата обращения: 27.04.2022
3. Ding Y, He L, Zhang Q, Huang Z, Che X, Hou J. Organ distribution of severe acute respiratory syndrome (SARS) associated coronavirus (SARS-CoV) in SARS patients: implications for pathogenesis and virus transmission pathways. *J. Pathol.*, 203 (2004) pp. 622–630 URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/path.1560> Дата обращения: 27.04.2022
4. Drucker DJ. Coronavirus infections and type 2 diabetes-shared pathways with therapeutic implications. *Endocr Rev.*, 41 (2020) URL: <https://academic.oup.com/edrv/article/41/3/bnaa011/5820492?login=false> Дата обращения: 27.04.2022
5. Eugene Merzon, Ilan Green, Miriam Shpigelman, Shlomo Vinker, Itamar Raz, Avivit Golan-Cohen, Roy Eldor. Haemoglobin A1c is a predictor of COVID-19 severity in patients with diabetes. *DiabetesMetab Res Rev.*, 37 (2021) URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dmrr.3398> Дата обращения: 27.04.2022
6. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Respir Med*, 8 (2020) URL: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30116-8/fulltext#:~:text=We%20suggest%20that%20patients%20with,as%20ACE%20inhibitors%20or%20ARBs](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30116-8/fulltext#:~:text=We%20suggest%20that%20patients%20with,as%20ACE%20inhibitors%20or%20ARBs). Дата обращения: 27.04.2022
7. Fen Xiao, Ying-Chu Zhou, Mei-Biao Zhang, Dong Chen, Shao-Lin Peng. Hyperglycemia and blood glucose deterioration are risk factors for severe COVID-19 with diabetes: A two-center cohort study. *J. Med. Virol.*, 94 (2022) pp.1967–1975 URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.27556> Дата обращения: 27.04.2022
8. Futatsugi H, Iwabu M, Okada-Iwabu M, Okamoto K, Amano Y, Morizaki Y, Kadowaki T and Yamauchi T. Blood Glucose Control Strategy for Type 2 Diabetes Patients With COVID-19. *Front. Cardiovasc. Med.* (2020) URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcvm.2020.593061/full> Дата обращения: 27.04.2022
9. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA.* (2020) URL: <https://dompubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dom.14086> Дата обращения: 27.04.2022
10. Gupta KK, Khan MA, Singh SK. Constitutive inflammatory cytokine storm: a major threat to human health. *J. Interferon Cytokine Res.*, 40 (2020) pp.19–23 URL: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jir.2019.0085> Дата обращения: 27.04.2022
11. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *Cell.*, 181 (2020) pp. 71–80 URL: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)30229-4?\\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867420302294%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)30229-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867420302294%3Fshowall%3Dtrue) Дата обращения: 27.04.2022



12. Kornum JB, Thomsen RW, Riis A, Lervang NH, Schönheyder HC, Sørensen HT. Diabetes, glycemic control, and risk of hospitalization with pneumonia: a population-based case-control study. *Diabetes Care*, 31 (2008) pp.1–13 URL: <https://academic.oup.com/edrv/article/41/3/bnaa011/5820492?login=false> Дата обращения: 27.04.2022
13. Liu F, Long X, Zhang B, Zhang W, Chen X, Zhang Z. ACE2 expression in pancreas may cause pancreatic damage After SARS-CoV-2 infection. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.*, 18 (2020) pp. 8–30 URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.28.20029181v1.full-text> Дата обращения: 27.04.2022
14. Peters MC, Sajuthi S, Deford P, Christenson S, Rios CL, Montgomery MT. COVID-19 related genes in sputum cells in asthma: relationship to demographic features and corticosteroids. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 202 (2020) pp. 83–90 URL: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202003-0821OC> Дата обращения: 27.04.2022
15. Sarra Smati, Blandine Tramunt, Matthieu Wargny, Pierre Gourdy, Samy Hadjadj, Bertrand Cariou. COVID-19 and Diabetes Outcomes: Rationale for and Updates from the CORONADO Study. *Curr. Diab. Rep.*, 22 (2022) pp.53–63 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35171448/> Дата обращения: 27.04.2022
16. Shah BR, Hux JE. Quantifying the risk of infectious diseases for people with diabetes. *Diabetes Care*, 26 (2003) pp.10–3 URL: <https://diabetesjournals.org/care/article/26/2/510/23158/Quantifying-the-Risk-of-Infectious-Diseases-for> Дата обращения: 27.04.2022
17. Tornese G, Ceconi V, Monasta L, Carletti C, Faleschini E, Barbi E. Glycemic control in type 1 diabetes mellitus during COVID-19 quarantine and the role of in-home physical activity. *Diabetes Technol Ther.*, 22 (2020) pp. 462 URL: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/dia.2020.0169> Дата обращения: 27.04.2022
18. Vicki, S. Freeman. Glucose and Hemoglobin A1c. *Lab Medicine*, 45 (2014) pp. 21–24 URL: <https://academic.oup.com/labmed/article/45/1/e21/2657883?login=true> Дата обращения: 27.04.2022
19. Wang X, Fang X, Cai Z. Comorbid chronic diseases and acute organ injuries are strongly correlated with disease severity and mortality among COVID-19 patients: a systemic review and meta-analysis. *Research*. (2020) URL: <https://spj.sciencemag.org/journals/research/2020/2402961/> Дата обращения: 27.04.2022
20. Xuan X, Gao F, Ma X, Huang C, Wang Y, Deng H. Activation of ACE2/angiotensin (1–7) attenuates pancreatic  $\beta$  cell dedifferentiation in a high-fat-diet mouse model. *Metabolism*, 81 (2018) pp.83–96 URL: [https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495\(17\)30339-6/fulltext](https://www.metabolismjournal.com/article/S0026-0495(17)30339-6/fulltext) Дата обращения: 27.04.2022
21. Yang JK, Lin SS, Ji XJ, Guo LM. Binding of SARS coronavirus to its receptor damages islets and causes acute diabetes. *Acta Diabetol.*, 47 (2010) pp. 193–199 URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00592-009-0109-4> Дата обращения: 27.04.2022
22. Zhu L, She ZG, Cheng X, Qin JJ, Zhang XJ, Cai J. Association of blood glucose control and outcomes in patients with COVID-19 and pre-existing type 2 diabetes. *Cell Metab.*, 31 (2020) pp. 68–77 URL: [https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131\(20\)30238-2?\\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1550413120302382%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131(20)30238-2?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1550413120302382%3Fshowall%3Dtrue) Дата обращения: 27.04.2022
23. Мокрышева, Н. Г., Галстян Г. Р., Киржаков М. А. Рекомендации для врачей по лечению эндокринных заболеваний в условиях пандемии COVID-19. *НМИЦ эндокринологии*, 2020 URL: <https://www.endocrincentr.ru/rekomendacii-dlya-vrachey-po-lecheniyu-endokrinnyh-zabolevaniy-v-usloviyah>. Дата обращения: 27.04.2022
24. Шестакова, М. В., Кононенко И. В., Калмыкова З. А., Железнякова А. В., Мокрышева Н. Г. Повышенный уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) у больных с COVID-19 является маркером тяжести течения инфекции, но не индикатором предшествующего сахарного диабета. *Сахарный диабет*, 23 (2020) с. 504–513 URL: <https://www.dia-endojournals.ru/jour/article/view/12702> Дата обращения: 27.04.2022



## Структура мототравматизма в Сургуте и Сургутском районе

Кошлякова Варвара Александровна, студент  
Сургутский государственный университет

Глиняный Сергей Валерьевич, врач-травматолог  
БУ «Сургутская окружная клиническая травматологическая больница»

Рубец Андрей Владимирович, врач, судебно-медицинский эксперт  
КУ Ханты-Мансийского автономного округа «Бюро судебно-медицинской экспертизы», филиал «Отделение в городе Сургуте»

Манойло Марк Николаевич, кандидат медицинских наук, старший преподаватель  
Сургутский государственный университет

*В статье рассматривается частота дорожно-транспортных происшествий с участием мотоциклистов в Сургуте и Сургутском районе, наиболее часто повреждаемых анатомических зон, сравнительная статистика по степени тяжести повреждений и в зависимости от временных условий.*

*Ключевые слова:* мототравматизм, анатомические зоны, нижние конечности, летальный исход.

## The structure of motor injuries in Surgut and Surgut district

Koshlyakova Varvara Aleksandrovna, student  
Surgut State University

Glinyany Sergey Valeryevich, traumatologist  
BU «Surgut District Clinical Traumatology Hospital»

Rubets Andrey Vladimirovich, doctor, forensic expert  
KU of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug «Bureau of forensic medical examination», branch «Department in the city of Surgut»

Manoilo Mark Nikolaevich, candidate of medical sciences, seniorlecturer  
Surgut State University

*The article discusses the frequency of road accidents involving motorcyclists in Surgut and Surgut district, the most frequently damaged anatomical zones, comparative statistics on the severity of damage and depending on time conditions.*

*Keywords:* motor injury, anatomical zones, lower extremities, fatal outcome.

### Введение

Проблема мототравматизма имеет значительную актуальность в России [1] и основной задачей государства является обеспечение безопасности дорожного движения. Эта цель достигается посредством установления законодательных актов, таких как федеральная целевая программа, направленная на повышение безопасности дорожного движения с 2013 по 2020 год [2]. По статистике, выявляемой госавтоинспекцией, за год в Российской Федерации происходит 167,2±2,8 тыс. ДТП, из них 4,4±0,1 тыс. представляют собой мотоаварии [3]. Основным фактором гибели водителей мотоциклов является несоблюдение участниками движения, как водителями автомобилей, так и водителями мотоциклов, правил маневрирования [4].

**Цель исследования:** сократить количество аварий с участием мотоциклистов, минимизировать тяжесть травм.

По данным работы СКТБ в период с марта по ноябрь 2019,2020,2021 зафиксировано 668 случаев обращения пострадавших после ДТП, из них 57 (8,5 %) мотоциклистов.

По данным исследования, количество пострадавших в 2019 году составило 17 случаев, в 2020 году 20 случаев, в 2021 году 26 случаев. Что свидетельствует о росте травматизма.

В 2019 году смерть от полученных травм наступила в первые сутки стационарного лечения у одного пострадавшего; в 2020 году летальный исход у 4 пострадавших наступил на догоспитальном этапе; в 2021 году на догоспитальном этапе зарегистрировано два летальных исхода, один в течении первых суток нахождения в стационаре, один летальный исход на 36 день стационарного лечения.

Большинство случаев ДТП отмечается в вечернее время с 18:00–0:00 (31,7 %). Наибольшее количество аварий отмечалось в 8:00–7 случаев и в 19:00–7 случаев.

До 18 лет пострадало 9 человек; 18–44 лет пострадало 49 человек; 45–59 лет пострадало 5 человек. Большинство пострадавших среднего возраста, что свидетельствует о социальной значимости проблемы.

Согласно рисунку 6, на первом месте отмечается повреждение нижних конечностей, на втором месте травма

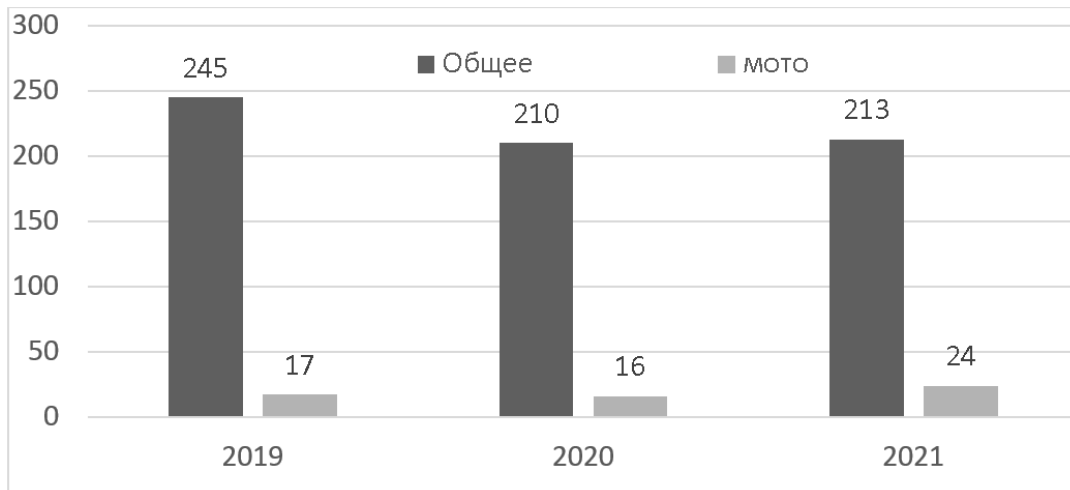


Рис. 1. Количество пострадавших в ДТП (2019–2021), пролеченных в СКТБ

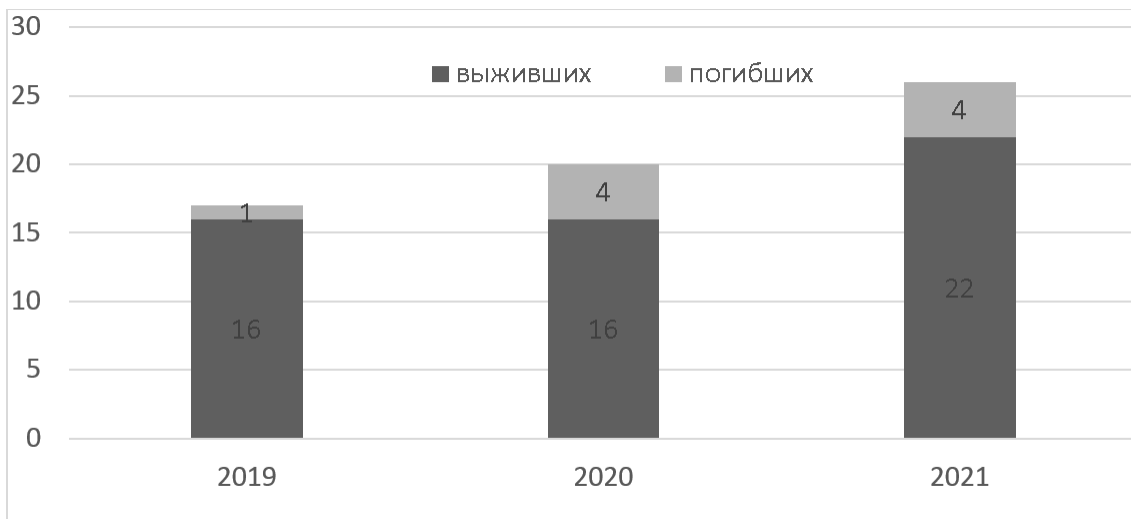


Рис. 2. Общее количество пострадавших мотоциклистов в 2019–2021 гг.

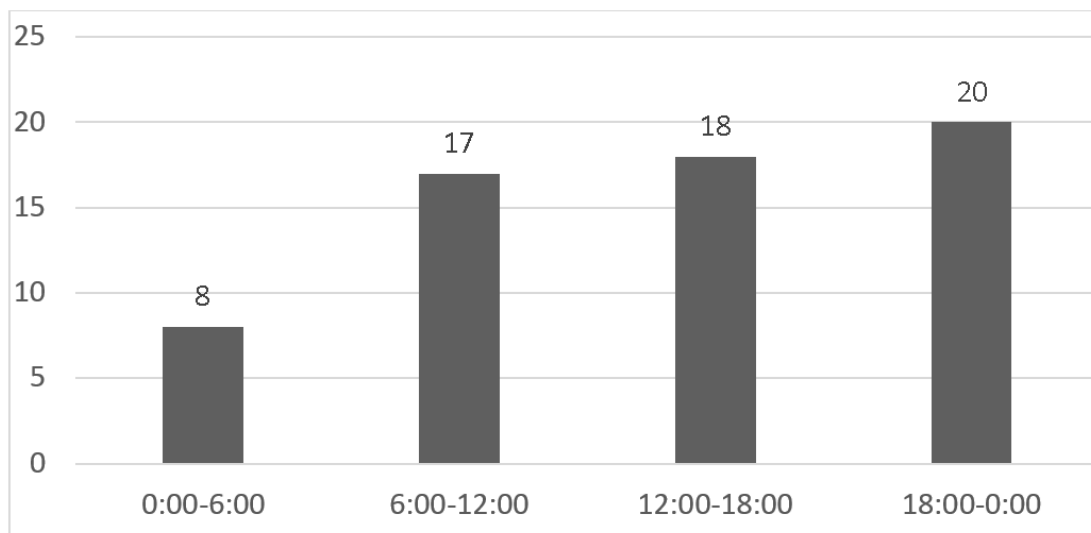


Рис. 3. Структура ДТП по времени суток

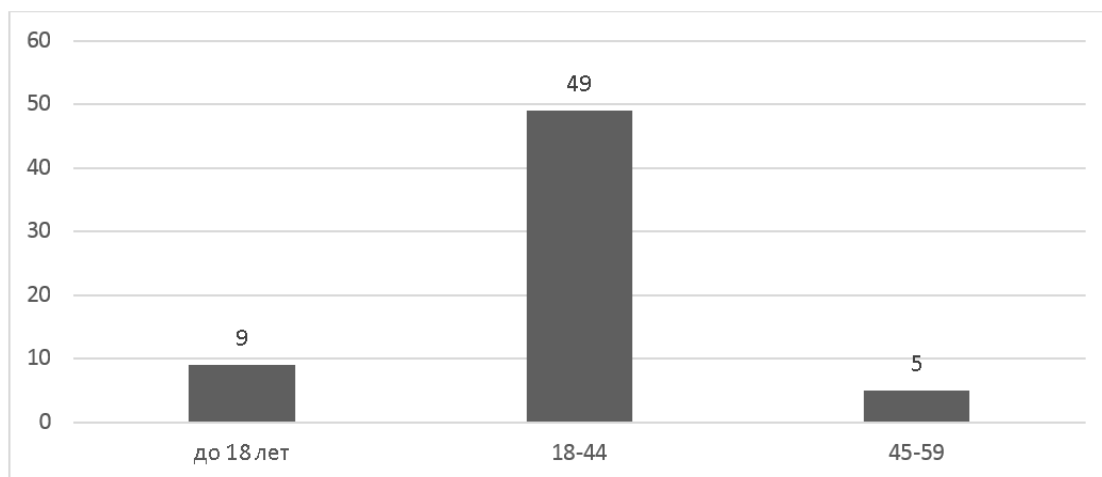


Рис. 4. Характеристика пострадавших по возрасту согласно классификации В03

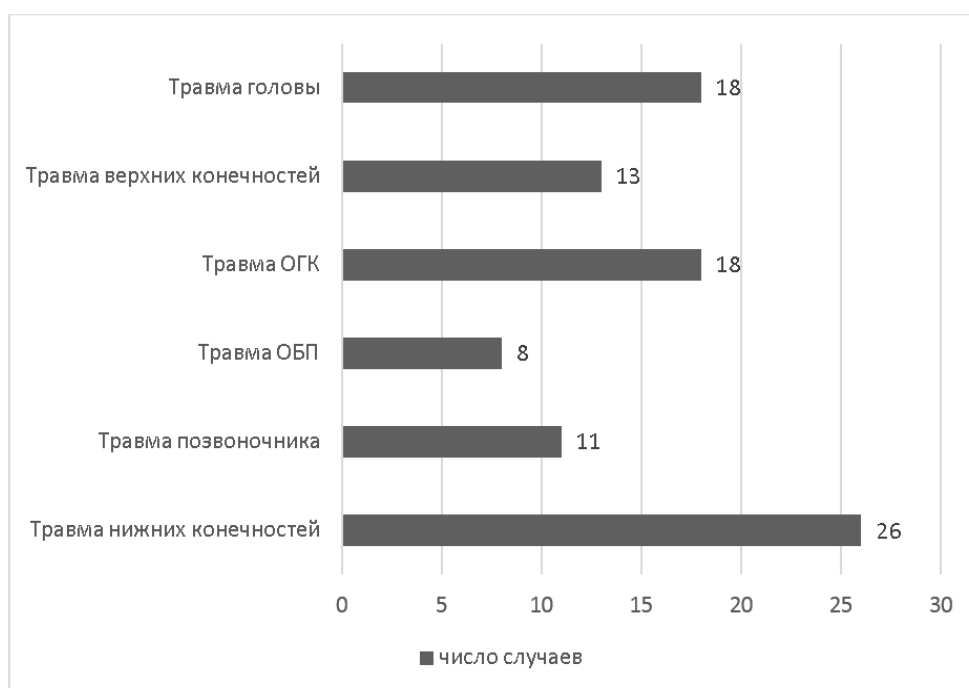


Рис. 5. Характеристика пострадавших в зависимости от повреждений анатомических зон

головы и ОГК, на третьем месте травмы верхних конечностей.

У 40 (63 %) пострадавших травма сочетанная, что утяжеляет течение заболевания и влияет на продолжительность стационарного лечения составляя  $17 \pm 3,4$  дней.

**Заключение**

По анализу ДТП с участием мотоциклистов в период с 2019–2021гг. отмечается рост пострадавших. Преимуще-

ственно страдают лица среднего возраста что делает проблему травматизма социально значимой. Большинство случаев ДТП прослеживается в июле и августе, а среднее количество ДТП с участием мотоциклистов ежемесячно составляет  $2,4 \pm 0,8$  случая, повреждение нижних конечностей занимает первое место по локализации. Длительный период стационарного лечения  $17 \pm 3,4$  дня, обусловлен сочетанной травмой 40 (63 %).

Литература:

1. Капустина, Ю. Б. Сравнительная оценка травм различных участников дорожного движения при летальных ДТП / Ю. Б. Капустина, Д. Д. Казарин. — Пермь, 2015. — с. 1–7. — Текст: непосредственный.

- Ильина, И. Е., Сергеев М. В., Нелюцкова Е. А. Инженерный вестник Дона. Определение возможности предотвращения дорожно-транспортного происшествия с участием мотоцикла.. 2019. № 2 (53)
- Показатели состояния безопасности дорожного движения URL: гибдд.рф Дата обращения 15.03.2019
- Ильина, И. Е., Лянденбургский В. В., Пылайкин С. А., Евстратова С. А. Анализ аварийности и причины нарушения водителями правил дорожного движения по Пензенской области // Наука. Инновации. Образование. — 2013. № 1. — с. 1.

## Расстройства функций почек при COVID-19

Красильникова Злата Алексеевна, студент;

Тугумов Данил Газинурович, студент

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

*В данной статье рассмотрены возможные механизмы повреждения почек при COVID-19. Проведен анализ, для которого были использованы статьи, содержащие доказательную экспериментальную базу. В ходе обзора были выявлены пациенты, имеющие высокий риск летальности при их заражении коронавирусной инфекцией.*

*Ключевые слова:* почки, SARS-CoV-2, коронавирус, почечная недостаточность.

**А**ктуальность: почки — жизненно важные органы, которые обеспечивают сохранение постоянства внутренней среды организма — гомеостаза. Почки являются мишенью при коронавирусной инфекции, однако изначально предполагалось, что вирус SARS-CoV-2 поражает исключительно респираторную систему. Данная тема очень актуальна на сегодняшний день, так как острое повреждение почек — одна из причин летального исхода у пациентов, инфицированных COVID-19.

Цель работы: проанализировать возможные механизмы повреждения почек при коронавирусной инфекции, используя обзор научных трудов, статей, содержащих доказательную экспериментальную базу и выяснить: какие больные имеют высокий риск летального исхода при COVID-19.

В научных работах, опубликованных на сайте PubMed обсуждается несколько механизмов повреждения почек при COVID-19. Рассмотрим основные из них.

Прямое действие вируса.

SARS-CoV-2 обладает сродством к рецепторам АПФ-2 за счет S-гликопротеина, который является трехмерным белком. S-протеин состоит из двух участков: S1 и S2: S1 отвечает на связывание с рецептором на поверхности клетки хозяина, а S2 — за слияние мембран. Клетки человека, которые экспрессируют АПФ-2, выступают клетками-мишенями для SARS-CoV-2. В почках эти рецепторы находятся в клетках проксимальных канальцев и собирательных трубочек, в мезангиоцитах, в висцеральных эпителиальных клетках, в париетальных эпителиоцитах капсулы Шумлянского — Боумана. При действии вируса наблюдается острый канальцевый некроз, повреждение эпителия проксимальных канальцев, подоцитов, митохондриальная дисфункция клеток.

Иммунно-опосредованное поражение почек.

«Цитокиновый шторм» — повреждение почек провоспалительными цитокинами. Развивается тяжелый системный воспалительный ответ: к пораженному вирусом органу привлекаются клетки врожденной и адаптивной систем иммунитета, а также в большом количестве высвобождаются провоспалительные цитокины (макрофагальный воспалительный белок-1А, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-альфа, хемотаксический белок моноцитов-1), которые повреждают почку.

Коллапсирующая гломерулопатия.

Коллапсирующая гломерулопатия возникает вследствие прямой вирусной токсичности и цитокин-опосредованного повреждения канальцев. Морфологически она проявляется гиперплазией и гипертрофией подоцитов, а также сегментарным или глобальным коллапсом клубочка.

Коагулопатия.

При заражении коронавирусной инфекцией у пациентов наблюдается повышенный уровень D-димера, который представляет собой маркер тромбообразования. В этом случае у больных наблюдается коагулопатия (гиперкоагуляция, микроангиопатия) — микроэмболия, микротромбоз на уровне мелких артерий в петлях капилляров клубочка, которая приводит к острому повреждению почек.

Факторы повреждения почек при COVID-19.

1. Системная гипоксия, возникшая в результате альвеолярного повреждения и десатурации — ренальная медуллярная гипоксия.

2. Дисфункция правых и левых отделов сердца (кардиомиопатия, острый вирусный миокардит), кардио-ренальный синдром I типа — снижение сердечного выброса,

гипоперфузия мозгового вещества почек, застойные явления в почках, снижается скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

3. Сепсис — септическое острое повреждение почек эндотоксинами, тромбгеморрагический синдром.

4. Рабдомиолиз — повышение уровня креатинкиназы и миоглобина в сыворотке крови и моче, перегрузка и повреждение почек.

5. Применение медикаментов (НПВС, противовирусных, антибактериальных средств и т. п.).

Описанные выше механизмы могут приводить к разнообразным структурным изменениям и нарушениям функции почек: гломерулопатии, эндотелиальные дисфункции, канальцевые дисфункции, тромбозы артерий почек разного калибра.

Нарушения раннее здоровых почек, как правило, обратимы.

Клинико-морфологические варианты острого почечного поражения.

— Острый тубулярный некроз — протеинурия, снижение скорости клубочковой фильтрации.

— Острый интерстициальный нефрит — снижение скорости клубочковой фильтрации.

— Подоцитопатия / коллапсирующий ФСГС — протеинурия.

— Тромботическая микроангиопатия — снижение скорости клубочковой фильтрации, гематурия.

— Ишемический инфаркт почки.

Чтобы выяснить, какие больные имеют высокий риск летального исхода при коронавирусной инфекции, был проведен анализ. Для него были использованы статьи, содержащие доказательную экспериментальную базу.

Согласно американскому мета анализу, с участием 53000 пациентов с COVID-19, ХБП была связана с 6-кратным риском тяжести инфекции по сравнению с пациентами без ХБП. Пациенты с ранее существовавшим заболеванием почек или хронической болезнью почек (ХБП) имеют высокий риск летальности при их заражении коронавирусной инфекцией [1].

Также в ходе исследований, опубликованных на сайте PubMed, выяснилось, что инфекция вирусом SARS-CoV-2 у больных на гемодиализе характеризуется высокой частотой летального исхода [2].

По статистическим данным, пациенты с трансплантацией почки более восприимчивы к инфекции SARS-CoV-2 и быстрому прогрессированию заболевания по сравнению с населением в целом. Иммуносупрессивная терапия у пациента с почечным трансплантатом + поражение вирусом SARS-CoV-2 Т-клеток иммунитета. Летальность у пациентов с инфекцией COVID-19, перенесших операцию по пересадке почки, выше, чем у населения в целом [3].

#### Выводы

Основываясь на результатах приведенных выше исследований, можно сделать вывод, что пациенты с ранее существовавшим заболеванием почек или хроническим заболеванием почек, а также больные на гемодиализе имеют высокий риск летального исхода от COVID-19. Пациенты с трансплантацией почки более восприимчивы к инфекции SARS-CoV-2 и быстрому прогрессированию заболевания по сравнению с населением в целом. А нарушения функций и морфологии раннее здоровых почек при коронавирусной инфекции чаще всего обратимы.

#### Литература:

1. Yichun Cheng et al. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19 <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.005>
2. Timm, H. Westhoff et al. Allograft infiltration and meningoencephalitis by SARS-CoV-2 in a pancreas-kidney transplant recipient <https://doi.org/10.1111/ajt.16223>
3. Novel Evidence of Acute Kidney Injury in COVID-19 / T. I. Chute [et al.] // J. Clin. Med. — 2020 Nov. — Vol. 9, N 11. — P. 3547.



## Эндемичные пищевые травянистые лекарственные растения Туркменистана, применяемые в гастроэнтерологии

Шайымов Бабагулы Керимович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией  
Центральный клинический госпиталь с научно-клиническим центром физиологии (Железнодорожная больница) (г. Ашхабад, Туркменистан)

Овезбердиева Лейли Сахатовна, преподаватель;  
Данатарова Мяхри Кайысовна, преподаватель;  
Кичиева Айна Аннапаровна, преподаватель;  
Курбанова Сахрагуль Озбекбаевна, преподаватель;

Атаева Гульджахан Сапардурдыевна, кандидат биологических наук, зав. кафедрой  
Туркменский государственный медицинский университет имени М. Гаррыева (г. Ашхабад, Туркменистан)

**Ключевые слова:** пищевые травянистые лекарственные растения, этноботанический и этномедицинский опросник, эндемик, народная медицина, ресурсный потенциал, Туркменистан.

**Актуальность.** Не следует лечить никакими другими средствами те болезни, которые можно излечить диетой [8].

Лекарственные растения имеют широкий ареал, среди них встречаются космополиты, эндемики определенных регионов [4; 6; 11; 14; 16], культивируемые растения. Всестороннее и широкое изучение местного растительного сырья страны, имеющие одновременно пищевые и лекарственные свойства, обосновывает важность проведения этой работы.

**Цель работы.** Изучение ботанико-фармакотерапевтических особенностей некоторых эндемичных пищевых травянистых лекарственных растений с гастропротекторным эффектом, произрастающих в Туркменистане, и применяемых народной медицине. По общепринятой методике были определены сырьевые ресурсы лекарственных растений [15].

**Аллохруза качимовидная (*Allochrusa gypsophiloides*)** — многолетнее травянистое растение семейства гвоздичных высотой 50–80 см. В Туркменистане встречаются 2 вида. Народное название — бугратикен, серсепил, сабынкок. Аллохруза качимовидная произрастает на высоте 400–1700 м над ур. м. Засухоустойчива и светолюбива.

Растение распространено в Кутитанге. Аллохруза качимовидная относится к числу нередких растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В народной медицине корни заваривают как чай и пьют при желудочно-кишечных болезнях и при заболеваниях селезенки, печени, почек, а также при нарушении обмена веществ. Также используется в педиатрии [1; 5].

Аллохруза качимовидная — ценный источник сапонинов, широко используемых в медицине, пищевой промышленности (при изготовлении шипучих лимонадов, халвы и кондитерских изделий).

Чайную ложку измельченных корней заливают стаканом холодной кипяченой воды, настаивают 8–10 часов и пьют в течение дня.

Одну чайную ложку корня аллохрузы заваривают в литровом термосе, настаивают 1 час. Используют как чай.

**Бедренец Литвинова (*Pimpinella litvinovii* Schischk.)** — многолетнее травянистое растение семейства зонтичных высотой 35–65 см. Произрастает на высоте 1600–2800 м над ур. м., на мелкоземистых и мелкощепнистых северных склонах, среди листопадных мезофильных деревьев и кустарников, в арчевнике. Бедренец Литвинова относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы ограничены. Рекомендуется ввести в культуру. Охраняется в Копетдагском государственном заповеднике.

В народной медицине отвары растения, особенно вместе с корнем солодки, применяют при болезнях: закупорках в печени, селезенке, почках, мочевом пузыре, для устранения газов (урчания) в желудке, а также используется в офтальмологии [10]. Отвары и настои семян употребляют как слабительное при анацидных гастритах, склонности к запорам.

Благодаря своему пряноароматическому вкусу добавляется в хлеб, кондитерские изделия, соусы и соленья как приправа.

Декоративное, пищевое и медоносное растение.

**Гусиный лук неравноногий (*Gagea anisopoda*)** — многолетнее травянистое растение семейства лилейные высотой 10–15 см. Произрастает на высоте 1200–1600 м над ур. м., на мелкоземистых склонах. Гусиный лук неравноногий относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы недостаточны. Рекомендуется ввести в культуру. Охраняется в Сянт-Хасардагском государственном природном заповеднике.

В туркменской народной медицине отвары и настои луковицы применяют при болезнях кожи и подкожной жировой клетчатки (при лечении фурункулов), болезнях пищеварительной системы, болезнях нервной системы (при спазмофилии у детей), инфекциях/инвазиях (желтуха и гепатиты).

Декоративное, кормовое, медоносное, пищевое растение.

**Ирис побегоносный (*Iris stolonifera*)** — многолетнее травянистое растение семейства ирисовые высотой

20–40 см. Произрастает на высоте 1600–2800 м над ур.м., на склонах в зоне арчи. Ирис побегоносный относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы недостаточны. Рекомендуется ввести в культуру. Охраняется в Койтандагском государственном природном заповеднике.

В туркменской народной медицине отвары и настои корневища, цветков и семян растения применяют при болезнях пищеварительной системы: при анацидном гастрите, в том числе хроническом, гастроэнтеритах, панкреатите, желудочных коликах, язвенной болезни желудка, болезнях печени. Надземная часть ириса обладает иммуномодулирующими, противовоспалительными и антиоксидантными свойствами [2; 3].

Декоративное, медоносное, пищевое, косметическое, красильное растение.

**Котовник копетдагский** (*Nepeta kopetdaghensis* Pojark.) — многолетнее травянистое растение семейства губоцветных высотой 30–50 см, с толстым корневищем. Произрастает на высоте 1200–2800 м над ур.м., на мелкоземистых склонах среди разнотравно-злаковой растительности. Котовник копетдагский не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны. Иногда обильно встречается в местах произрастания. Рекомендуется ввести в культуру. Охраняется в Сюнт-Хасардагском и Копетдагском государственных заповедниках.

В народной медицине отвары травы применяют при катаре желудка, совместно с другими лекарственными растениями употребляют при желудочно-кишечных заболеваниях.

В туркменской народной медицине отвары и настои используют как тонизирующие и желчегонные средства [6; 7].

Благодаря своему пряноароматическому вкусу листья и соцветия употребляются как пряность в рыбной промышленности, а также являются богатым источником эфирного масла.

Декоративное, пищевое, медоносное и инсектицидное растение.

**Котовник Ольги** (*Nepeta olgae* Regel) — многолетнее травянистое растение семейства губоцветных высотой 40–50 см. Произрастает на высоте 600–1200 м над ур.м., вблизи родников, речек, в зарослях кустарников. Котовник Ольги не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В народной медицине отвары травы применяют при катаре желудка. Совместно с другими лекарственными растениями употребляют при желудочно-кишечных заболеваниях.

В туркменской народной медицине отвары и настои используют для повышения аппетита, устранения головокружений у страдающих анемией и малокровием, как тонизирующие и желчегонные средства. А также применяются в педиатрии и гинекологии [1; 3; 13].

Благодаря своему пряноароматическому вкусу листья и соцветия употребляются как пряность в рыбной промышленности, а также являются богатым источником эфирного масла.

Декоративное пищевое, медоносное и инсектицидное растение.

**Котовник Синтениса** — (*Nepeta sintenisii* Bornm.) — многолетнее травянистое растение семейства губоцветных высотой 50–70 см. Произрастает преимущественно в тугаях, по берегам и долинам рек. Котовник Синтениса не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В народной медицине отвары травы применяют при катаре желудка.

В туркменской народной медицине отвары и настои используют для повышения аппетита, устранения головокружений у страдающих анемией и малокровием, как тонизирующие и желчегонные средства [13]. Благодаря своему пряноароматическому вкусу листья и соцветия употребляются как пряность в рыбной промышленности, а также являются богатым источником эфирного масла.

Декоративное пищевое, медоносное и инсектицидное растение.

**Солодка бухарская** (*Glycyrrhiza bucharica*) — многолетнее травянистое растение семейства бобовых высотой 50–80 (100) см. Произрастает на высоте 600–1600 м над ур.м., по долинам вдоль речек, арыков, в лесонасаждениях, садах, на пустырях как сорное. Солодка бухарская не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В традиционной и народной медицине издавна применяется при язвах, болезнях почек, двенадцатиперстной кишки, как слабительное, а также в педиатрии и гинекологии [1; 3].

Солодка используется в пищевом и кондитерском производстве, в красильной промышленности, в производстве алкогольных и безалкогольных напитков. Целебный корень добавляют в чай.

**Щавель Дробова** (*Rumex drobovii* Korov.) — многолетнее травянистое растение семейства гречишные высотой 50–100 см. Произрастает на высоте 150–1200 м над ур.м., в долинах, по берегам горных речек, в садах, на пустырях, на сырых рудеральных местах. Щавель Дробова не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В туркменской народной медицине растение используется при лечении болезней пищеварительной системы: при диарее, колитах, в том числе спастических и хронических, атонии кишечника, анальных трещинах инфекции/инвазии: при чесотке, дизентерии, туберкулезе легких, инфекционных болезнях, гангрене, сифилисе [9].

Кормовое, медоносное, пищевое и красильное растение.

**Юнона бухарская** (*Juno bucharica* (M. Foster) Vved.) — многолетнее травянистое растение семейства ирисовые

высотой 15–30 (50) см. Произрастает на высоте 1200–1600 м над ур.м., по мелкоземистым и каменистым склонам и галечникам. Юнона бухарская относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы незначительны. Охраняется в Койтандагском государственном природном заповеднике.

В туркменской народной медицине отвары и настои листьев растения применяют при фригидности, снижении потенции, цинге, болезнях печени, в качестве моче-желчегонных, противовоспалительных, обезболивающих, ранозаживляющих средств [3; 9].

Декоративное, пищевое, медоносное, кормовое растение.

**Ферула бухарская** (*F. bucharica* (Lipsky) K.-Pol.) — многолетнее травянистое растение семейства зонтичных высотой 50–60 см. Произрастает на высоте 400–1600 м над ур.м., на щебнистых склонах в арчевниках, на галечниках, соленосных гипсованных обнажениях. Ферула бухарская относится к числу редких растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы недостаточны. Рекомендуется ввести в культуру.

В туркменской народной медицине млечный сок используют в качестве анестезирующего, кровоостанавливающего, ранозаживляющего, противовоспалительного, бактерицидного, бактериостатического, антитоксического, кератопластического, глистогонного средства и при желудочно-кишечных заболеваниях. Препарат из млечного сока в размягченной консистенции способствует при половом бессилии, им обрабатывают свежие и гнойные раны кожи, а также трофические, пендинские язвы, оставляя их открытыми до полного заживления, лечат конъюнктивиты, блефариты, хилёзы и отиты [12].

Декоративное, пищевое, медоносное, камеденосное и кормовое растение.

**Ферула келифа** (*F. kelifi* Korov.) — многолетнее травянистое растение семейства зонтичных высотой 35–50 см. Произрастает на высоте 400–1200 м над ур.м., на мелкоземистых и щебнистых склонах. Ферула келифа не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В туркменской народной медицине млечный сок используют в качестве анестезирующего, кровоостанавливающего, ранозаживляющего, противовоспалительного,

бактерицидного, бактериостатического, антитоксического, кератопластического, глистогонного средства и при желудочно-кишечных заболеваниях [1; 3; 12].

Декоративное, пищевое, медоносное, камеденосное и кормовое растение.

**Дорема балканская** — (*Dorema balchanorum* M. Pimen.) — многолетнее травянистое растение семейства зонтичных высотой 150–180 см. Произрастает на высоте 400–1200 м над ур.м. Дорема балканская не относится к числу редких растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны.

В туркменской народной медицине млечный сок используют при желудочно-кишечных заболеваниях и в качестве анестезирующего, кровоостанавливающего, ранозаживляющего, противовоспалительного, бактерицидного, бактериостатического [13]. Декоративное, пищевое, медоносное, камеденосное и кормовое растение.

**Ферула туркменская** (*Ferula turcomanica* (Schischk.) M. Pimen.) — многолетнее травянистое растение семейства зонтичных, высотой 80–100 см. Произрастает на высоте 1200–2800 м над ур.м. Ферула туркменская не относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны. Обильно встречается в местах произрастания. Ежегодный сбор сырья может составить около 0,5–1,0 тонны (А. Акмурадов, О. Рахманов, 2012; 2013).

В туркменской народной медицине млечный сок используют в качестве анестезирующего, кровоостанавливающего, ранозаживляющего, противовоспалительного, бактерицидного, бактериостатического, антитоксического, кератопластического, глистогонного средства и при желудочно-кишечных заболеваниях. Препарат млечного сока в размягченной консистенции способствует при половом бессилии, им обрабатывают свежие и гнойные раны кожи, а также трофические, пендинские язвы, оставляя их открытыми до полного заживления, лечат конъюнктивиты, блефариты, хилёзы, отиты [9; 12].

Таким образом, краткий обзор некоторых эндемичных пищевых травянистых лекарственных растений флоры Туркменистана, обладающих гастропротекторным эффектом, дает возможность их дальнейшего применения в современной медицине, в частности, при профилактике и лечении при желудочно-кишечных заболеваний.

#### Литература:

1. Акмурадов, А., Атаева Д. Т., Кулиева Н. И., Гарлыев О. Д., Шайымов Б. К., Этноботанический обзор лекарственных растений Койтандага, применяемых в педиатрии // Молодой учёный. 2019. № 8 (246). Часть I. с. 19–25.
2. Акмурадов, А., Джумамаырадов П. С., Садуллаева Г. Х., Атаева Д. Т., Шайымов Б. К. Эндемичные лекарственные растения Койтандага, применяемые в туркменской народной медицине // Молодой учёный. 2021. № 16 (358). Часть I. с. 32–37.
3. Акмурадов А, Муратназарова Н. А, Дадишов Б. В, Гарлыев О. Дж., Шайымов Б. К., Изучение этноботанических и этномедицинских научных аспектов эндемичных лекарственных растений Койтандага, применяемых в педиатрии и гинекологии // Молодой учёный. 2019. № 44 (282). Часть.С. 132–136.
4. Акмурадов, А., Рахманов О. Х., Шайымов Б. К. Конспект эндемиков флоры Туркменистана (итоги работы 2007–2017 гг.) — Казань: Бук, 2018. 142 с.

5. Акмурадов, А., Шайымов Б. К. Лекарственные растения флоры Койтендага, применяемые в народной медицине // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2015. № 4. Том 135. с. 86–89
6. Акмурадов, А., Шайымов Б.К, Атаева Г. С., Агамурадова Н. Эндемичные лекарственные растения юго-западного Копетдага // European Journal of Biomedical and Life Sciences. Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, 2016. N 1. P. 18–22.
7. Акмурадов, А., Шайымов Б. К., Гельдимурадов А.Б, Сапаров А. Сапарклычева У. Эндемичные лекарственные растения Юго-Западного Копетдага, применяемые в туркменской народной медицине // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2016. Т. 140, № 1. с. 56–61.
8. Кондрашов, А. П. Афоризмы великих ученых, философов и политиков./ — М.: РИПОЛ классик, 2009–1120 с.
9. Шайымов, Б. К., Акмурадов А., Абдуллаев А. А., Мурадова А. Дж., Мамметсахатова С. Ч., Абдуллаев Б. А. Пряно-ароматические и пищевые ранозаживляющие лекарственные растения Туркменистана, применяемые в научной медицине // Молодой учёный. 2020. № 13 (303). Часть II.С. 76–81.
10. Шайымов, Б. К., Акмурадов А. А., Atayeva G. S., Курбанова М. Ш., Аразназарова О. Я., Нурыев Д. О. Некоторые лекарственные растения флоры Туркменистана, применяемые в офтальмологии // Молодой учёный. 2021. № 4 (346). Часть II.С. 122–126.
11. Шайымов, Б. К., Акмурадов А., Атаева Х. Б., Гурбанова М. Ш., Чопанова А. О., Ашырова М. Т. Некоторые эндемичные древесные лекарственные растения флоры Туркменистана, применяемые при гипертонической болезни // Молодой учёный. 2022. № 5 (400). Часть IV. с. 281–283
12. Шайымов, Б. К., Акмурадов А., Реджепова А.А., Пинаева Д. Н., Овлякулиев Я. А., Аннадов Ш. Р., Ялкабова А. П. Эндемичные лекарственные растения Туркменистана, применяемые в народной медицине при профилактике и лечении глазных заболеваний // Молодой учёный. 2020. № 13 (303). Часть II.С. 94–98.
13. Шайымов, Б. К., Муратназарова Н. А., Какгельдыева М. А., Акмурадов А., Атаева Г. С., Велланова Ш. М. Эндемичные лекарственные растения Туркменистана, применяемые при анемии во время беременности // Молодой учёный. 2020. № 13 (303). Часть II.С. 98–101.
14. Шайымов, Б. К., Тачмухаммедова А. Х., Акмурадов А., Дурдыева М. Д., Комекова С. Н., Мамедсахатова С. Ч., Велланова Ш. М. Некоторые эндемичные пищевые лекарственные растения флоры Туркменистана, применяемые при гипертонии // Молодой учёный. 2022. № 5 (400). Часть IV.С. 283–289.
15. Шретер, А. И., Крылова И. Л., Борисова Н. А. и др. Методика определения запасов лекарственных растений. М., 1986. 51 с.
16. Akmyradov, A., Shaiymov B., Nuryyev S., Nuryyev K. Survey of the Endemic and Rare Orchid Plants of Turkmenistan // European Journal of Biomedical and Life Sciences. Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, 2016. N 2.P. 43–50.

## Этноботанический обзор видов рода Полынь (*Artemisia L.*) флоры Туркменистана

Шайымов Бабагулы Керимович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией  
Центральный клинический госпиталь с научно-клиническим центром физиологии (Железнодорожная больница) (г. Ашхабад, Туркменистан)

Чопанова Айна Оразмухаммедовна, преподаватель;  
Аширова Мая Текемурадовна, преподаватель;  
Гурбанова Мая Шукуровна, преподаватель;  
Атаева Гульджахан Сапардурдыевна, кандидат биологических наук, зав. кафедрой;  
Атаева Хатыджа Бяшимовна, преподаватель  
Туркменский государственный медицинский университет имени М. Гаррыева (г. Ашхабад, Туркменистан)

*В статье приводятся сведения о 18 видах лекарственных растений рода Полынь (*Artemisia L.*), встречающихся во флоре Туркменистана, применяемых в туркменской народной и современной медицине при профилактике и лечении многих заболеваний, а также в пищевой промышленности.*

**Ключевые слова:** *полынь, лекарственные растения, эфирные масла, этноботанический и этномедицинский опросник, этноботаника, этномедицина, народная медицина, Туркменистан.*

**Актуальность** Изучение лекарственной флоры Туркменистана подтверждает тот факт, что научная фитотерапия значительно отстает от народной медицины

по количеству практического применения растений. Изучение лекарственных растений, используемых населением в различных регионах Земли, является эффективным, эко-



номичным и перспективным методом поиска новых лекарственных препаратов [19] и безопасных профилактических средств [20].

Множество растений Туркменистана продолжают оставаться перспективными для изучения и дальнейшего лечебного, а также промышленного использования. В мире встречается более 400 видов полыни, в Туркменистане — 32. Они различны по своим признакам [13]. Эфирные масла полыни применяются в парфюмерно-косметической и пищевой промышленности. Сырье полыни используют для производства безалкогольных напитков, высококачественных вермутов, виноградных вин, в консервировании рыбных и овощных продуктов, добавляют как пряность и приправа к различным блюдам.

**Цель исследования** Изучить народный опыт практического использования, этноботанические ресурсы, а также биоэкологические особенности видов рода Полынь (*Artemisia L.*), встречаемых во флоре Туркменистана для выявления их новых лечебных свойств.

**Материалы и методы** Сведения о применении этих растений при профилактике и лечении многих болезней в народной медицине были собраны в результате экспедиционных исследований 2011–2021 гг., посредством устного социологического опроса местного населения («Этноботанический» и «Этномедицинский опросник») [1,4,6].

**Полынь Балханов** (*Artemisia balchanorum* Krasch.) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 40–80 см. Произрастает на высоте 400–1600 м над ур.м. Размножается семенами и вегетативно. Рост начинается в феврале-марте, бутонизация в июле. Семена созревают в ноябре. Растет в природных условиях только на территории Туркменистана и является эндемиком Большого Балхана. Для лекарственных целей запасы достаточны: её природные популяции занимают площадь более 1 млн. 800 тыс. га. В растении содержится 1,56 % эфирного масла. Эфирные масла находят применение в парфюмерно-косметической и пищевой промышленности.

В народной медицине настой и отвар травы применяется при малярии, сердечнососудистой патологии, особенно в лечении сердечных аритмий и при высоком артериальном давлении [2; 4; 8]. Также растение используется и при других заболеваниях [12].

**Полынь беловатая** (*Artemisia leucodes*) — растение семейства сложноцветных. Лекарственное и пищевое пустынное растение. Однолетнее или двулетнее травянистое растение высотой 30–60 (70) см. Растение приспособлено к пустынным условиям. Засухо- и жароустойчивое. Размножается семенами. Цветет и плодоносит в августе-октябре. Полынь беловатая не входит в число редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны. Растение содержит сантонин и эфирные масла.

В народной медицине настой травы полыни беловатой применяют при туберкулезе легких, а также как кровоостанавливающее и глистогонное средство. Наружно — в ваннах при ревматизме и заболеваниях суставов.

**Полынь горькая** (*Artemisia absinthium*) — многолетнее растение семейства сложноцветных с очень сильным ароматическим запахом. Стебель у полыни травянистый, прямой или восходящий кверху, ветвистый, шелковисто-серовойлочный высотой 60–125 см. Полынь горькая произрастает на 800–1600 м над ур. м. Растение устойчиво к засухам, болезням и насекомым-вредителям. Полынь горькая относится к числу редких травянистых растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны. Культивируется. Урожайность составляет 20–25 т/га.

Отвар из мелких листьев полыни применяется при лечении желудочных заболеваний. Настой растения используется для устранения неприятного запаха в полости рта, а также как болеутоляющее, при различных нервных заболеваниях, бессоннице, болезнях печени и желчного пузыря, менингите, зубной боли у детей и глистов у взрослых. Оказывает противоалкогольное действие.

**Полынь копетдагская** (*Artemisia kopetdaghensis* Krasch. & Poljak.) — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных высотой 35–45 см. Произрастает на высоте 400–1600 м над ур. м. преимущественно на глинистых и щебнисто-глинистых склонах предгорий. Цветет и плодоносит в августе-ноябре. Размножается семенами. Эндемик [3,7] Растение содержит инулин, слизи, смолы, жирное масло и некоторое количество эфирных масел. Для лекарственных целей запасы достаточны. В Центральном Копетдаге на массиве Бахарли-Бами занимает 100 га. Ежегодный возможный сбор сырья составляет 25 тонн.

В туркменской народной медицине настои, отвары, настойки и мази полыни копетдагской применяются при сердечных болезнях, ревматизме, ангине, а также как рвотное средство [3,735]

**Полынь метельчатая** (*Artemisia scoparia* Waldst. & Kit.) — однолетнее или двулетнее травянистое растение высотой 30–80 см. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе — октябре. Растет как сорняк на полях, пастбищах, залежах, около жилья, дорог, в садах, огородах, на супесчаных и песчаных почвах, по сухим саям. Встречается в поясах полусаванн и шибляка, чернолесья, арчовников, разнотравных и опустыненно-трагантиковых степях; на высоте 400–2800 м. В растении содержатся органические кислоты (лимонная, щавелевая, яблочная, валериановая, пропионовая, уксусная), 31,3 мг % витамина С, дубильные вещества (в надземных частях 3,61–4,74 %, в подземных — 2,1–2,6 %) пирогалловой группы. Надземная часть полыни метельчатой в период цветения содержит до 1 % эфирного масла.

В народной медицине Туркменистана отвар и настой из верхушек побегов полыни метельчатой применяли при болезнях почек, а также как потогонное, мочегонное и глистогонное средство. Отвар цветочных корзинок считается полезным при эпилепсии, ревматизме, лихорадке и при воспалении дыхательных путей. Золу надземных частей этой полыни применяли как отхаркивающее средство [9].



**Полынь однолетняя** (*Artemisia annua* L.) — травянистое растение семейства сложноцветных высотой 30–80 см. Полынь однолетняя произрастает на высоте 300–1600 м над ур. м. Цветет в августе, плоды созревают в октябре — ноябре. Размножается семенами. Травя содержит флавоноиды, фенолкарбоновые кислоты, сахар, органические кислоты, дубильные вещества, алкалоиды, витамины B2, C, K.

В народной медицине соком из свежих листьев полыни однолетней лечат кожные заболевания (чесотку, гнойники, лишай и др.). Из сухих листьев готовят 10 %-ю мазь для лечения экземы. Установлено, что вытяжка полыни однолетней тормозит развитие палочки сибирской язвы, вызывает потерю ее патогенности и разрушение клеток бактерии. Эфирные масла могут найти применение в мыловарении.

В народной медицине соцветия и листья использовали при сибирской язве, сапе и как жаропонижающее средство. Соцветия применяют при болезнях горла и легких. Отвар надземной части применяют для возбуждения аппетита, листья — для приготовления сока, и мази наружно, при заболеваниях кожи. Надземная часть применяется в качестве диуретического средства и при желтухе [9].

**Полынь персидская** (*Artemisia persica*) — полукустарник из семейства сложноцветных, 25–70 см высоты, серовато-зеленый, густо опушенный. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-октябре. Растет на галечниках, каменистых, щебнистых и мелкоземистых склонах (на высоте 1800–4100 м); иногда образует небольшие заросли. Широко встречается только в Койтендаге [2,4]. Для лекарственных целей запасы достаточны. В листьях и цветочных корзинках полыни персидской содержится 0,21–0,4 % эфирного масла [9].

В народной медицине порошок их цветочных корзинок, смешав с медом, принимают против глистов. Высушенные и измельченные верхушки побегов заваривают как чай и пьют при удушье, воспалении верхних дыхательных путей, слабости сердца, как противовоспалительное, мочегонное и глистогонное средство, а также применяют в педиатрии [2; 4].

**Полынь поздняя** (*Artemisia serotina* Bunge.) — Все растение вначале сероватое, волосистое, впоследствии почти голое. Листья нижние стеблевые черешковые, до 4–5 см длиной, листовая пластинка в очертании продолговатая, дважды перисто-рассеченная. Соцветие широкое метельчатое. Корзинки сидячие яйцевидные, 3–4 мм длины. Произрастает в вариации высот 300–1600 м над ур.м., по речным террасам, такыровидным понижениям, пустынным зонам. Для лекарственных целей запасы удовлетворительны.

В туркменской народной медицине отвар и настой травы полыни поздней применяется при ангине, малярии, а также при кожных заболеваниях [9].

**Полынь сантолиная** (*Artemisia santolina*) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 25–34 (45) см. Предпочитает пустынные почвы. Размножается семе-

нами. Засухо- и холодоустойчивое растение. Цветет и плодоносит в августе-сентябре. Устойчиво к болезням и вредителям. Для лекарственных целей запасы достаточны.

С давних времен в туркменской народной медицине отвары и настои из полыни применяли при глистных заболеваниях, полоскания ротовой полости средствами из полыни полезны при ангине [9].

**Полынь цитваровидная** (*Artemisia ciniformis* Krasch. & M. Pop. ex Poljak) — почти голый полукустарничек семейства сложноцветных. Произрастает на высоте 1200–2800 м над ур. м. Преимущественно на глинистых и щебнистых склонах гор. Размножается семенами. Цветет в октябре, плодоносит в ноябре. Для лекарственных целей запасы достаточны. Основные ресурсы сосредоточены в Центральном Копетдаге. Здесь ежегодный возможный сбор сырья на 100 га составляет 9–10 тонн [3]. В растении содержатся сантонины (до 7 %), а также 0,3–2,7 % эфирного масла.

В туркменской народной медицине местное население использует соцветия полыни для приготовления «полынного чая», обладающего противоглистным эффектом. Применяется также при малярии, брюшном тифе, судорогах. Кроме того, местные лекари готовят «полынное масло», применяемое при удушье, лихорадке, водянке, при укусах скорпиона и каракурта [7; 14].

**Полынь ферганская** (*Fergana yowşany*) — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных высотой 40–60 (70) см, сероватое, шерстисто-войлочное. Произрастает по долинам, иногда склонам, на галечниковых или глинистых террасах. Цветет и плодоносит в августе-ноябре. Размножается семенами. Для лекарственных целей запасы ограничены. Охраняется в Бадхызском и Койтендагском государственных заповедниках. Надземная часть его содержит эфирное масло 1,2–2,1 %.

В туркменской народной медицине (в горных селах Койтендагского этрапа) растение употребляют при невралгии, невралгических болях, нервных припадках, эпилепсии, бессоннице, нарушении менструального цикла, глистных заболеваниях (для изгнания круглых глистов и остриц), наружно — при болезнях суставов [10].

В научной медицине лекарственные препараты, применяемые в качестве горечи, назначают при потере аппетита и для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря. Они входят в состав желчегонного чая, желудочных капель и таблеток, а также применяются в педиатрии [2; 4].

**Полынь эстрагон** (*Artemisia dracunculus*) — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных высотой до 1,5 м. Произрастает на рыхлых, богатых гумусом, карбонатных почвах. Требовательно к свету. Цветет в июне-августе, плодоносит в сентябре-октябре. Размножается делением куста и черенкованием побегов. Для лекарственных целей запасы достаточны. Вид введен в культуру. Выращивается в специализированных хозяйствах и огородах. Эфирное масло полыни эстрагон светло-зеленого цвета 0,1–0,7 %.

В туркменской народной медицине используют при гастрите, водянке, цинге. Наружно — при кожных заболеваниях, в частности чесотке, экземе, лишае (ванны из травы). Отвары и чай на траве употребляют при кровоточивости десен (полоскание), чай из цветочных корзинок — как противоглистное средство [10]

В научной медицине выявлены антицинготная и глистогонная активности. Некоторые авторы высказывают мнение о том, что жидкий экстракт эстрагона следует использовать для лечения больных хроническими гастритами с пониженной кислотностью желудка [10].

**Полынь бадхызская** (*Artemisia badhysi* Krasch. et Lincz. ex Poljak.) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 30–45 см. Произрастает на высоте 150–1600 м над ур.м., на песчаном и глинистом субстрате, по каменистым склонам. Цветёт и плодоносит в августе–ноябре. Размножается семенами. Для лекарственных целей запасы достаточны. В состав растения входят эфирные масла.

В туркменской народной медицине свежими измельченными листьями лечат сильные ушибы, их прикладывают к местам вывихов (как болеутоляющее), на нарывы, опухоли и язвы, ко лбу и к вискам при бессоннице, используют при болях, вызванных растяжением сухожилий. Порошок полыни устраняет газы, укрепляет желудочный сок, уничтожает запах изо рта [3; 15–17].

**Полынь гипсовая** (*Artemisia gypsacea* Krasch., M. Pop. & Lincz.) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 60–80 см. Произрастает на высоте 400–800 м над ур.м., на глинистых увалах, засоленных обнажениях пестроцветов. Цветёт и плодоносит в августе–ноябре. Размножается семенами. Для лекарственных целей запасы ограничены. В состав растения входят эфирные масла.

В народной медицине, в том числе туркменской, растение применяют для возбуждения аппетита (только молодая листва), укрепления желудка, при болезнях поджелудочной железы и желчных путей, поносе, дизентерии, рвоте, лихорадке, болях в пояснице, гипертонии, малярии, пиодермии, невралгии, туберкулезе легких, энцефалите, нарывах, как желчегонное, антисептическое, противовоспалительное, обезболивающее, противоспазматическое, противоаскаридное, противосудорожное, кровоостанавливающее средство [9].

**Полынь Димо** (*Artemisia dimoana*) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 70–90 см. Произрастает на высоте 50–250 м над ур.м. на песчаной почве. Цветёт и плодоносит в августе — ноябре. Размножается семенами. Растение встречается в Каракумах. Для лекарственных целей запасы недостаточны. Рекомендуется ввести в культуру.

В народной медицине, в том числе туркменской, обильные верхушки цветоносных побегов применяют при отравлениях, воспалении слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, гастралгии, кишечных коликах, поносе, почечнокаменной болезни, водянке, грыже, задержке менструации, гинекологических кровотечениях, упадке сил, истощении, бессоннице, различных неврозах,

эпилепсии, простудных заболеваниях, гриппе, насморке, головной боли, подагрических шишках на руках и ногах, гнойничковых заболеваниях кожи, а также в качестве жаропонижающего, отхаркивающего, противоглистного, кровоостанавливающего, возбуждающего аппетит, болеутоляющего, желудочного, ранозаживляющего, успокаивающего, потогонного, желче- и мочегонного, слабительного, общеукрепляющего, снотворного средства [11].

**Полынь тёмная** — (*Artemisia scotina* Nevski) — полукустарничек, произрастающий на высоте 800–1200 м над ур.м., семейства сложноцветных высотой 30–35 см. Растёт на мелкоземисто-щебнистых, глинистых склонах. Цветёт и плодоносит в июле–ноябре. Размножается семенами. Растение встречается в Койтендаге. Полынь тёмная не относится к числу редких полудревесных растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы незначительны.

В туркменской народной медицине свежую, истолченную траву успешно применяют при кровоизлияниях вследствие травм, вывихов, растяжений сухожилий, укусах пчел, для лечения чесотки, в качестве инсектицида [9 том], а также при анемии [17] и гипертонии [15].

**Полынь тонкорассечённая** (*Artemisia tenuisecta*) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 35–60 см. Произрастает на высоте 1200–1600 м над ур.м., на глинистых склонах, у нижней границы арчовников. Цветёт и плодоносит в августе — ноябре. Размножается семенами. Растение встречается в Койтендаге. Полынь тонкорассечённая не относится к числу редких полудревесных растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы незначительны. В состав растения входят эфирные масла, органические кислоты.

В народной туркменской медицине (в сёлах Койтендагского этрапа), зеленую часть растения применяют при воспалении легких, явлениях астении, анемии, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, печени и желчного пузыря, поносах, вялых запорах, метеоризме, ожирении, нарушениях менструального цикла, различных женских болезнях, бессоннице, эпилепсии, желтухе, малярии, золотухе, вывихах с опухольями, экземе, суставном ревматизме, геморрое, плохом запахе изо рта, а также в качестве повышающего артериальное кровяное давление, обезболивающего, успокаивающего, противосудорожного, желче- и мочегонного, возбуждающего аппетит, противоглистного, антисептического, противовоспалительного средства [5,11,16].

**Полынь туркменская** (*Artemisia turcomanica* Gand.) — полукустарничек семейства сложноцветных высотой 30–50 см. Произрастает на высоте 400–1600 м над ур.м., по мелкоземистым, глинистым, щебнистым, щебнисто-глинистым склонам. Цветёт и плодоносит в августе–ноябре. Размножается семенами. Полынь туркменская не относится к числу редких полудревесных растений нашей страны. Для лекарственных целей запасы достаточны. Химический состав полыни туркменской малоизучен.

В народной медицине, в том числе и туркменской, растение используют при заболеваниях желудочно-ки-

шечного тракта, бронхиальной астме, бронхитах, туберкулезе легких, пневмонии, лихорадке, болезнях горла, простудных заболеваниях, анемии, нервной депрессии, истощении, бессоннице, эпилепсии, судорогах, конвульсиях, катаlepsии, параличе, коликах, головной, зубной и других болях, воспалении и водянке головного мозга, воспалении мочеполовых органов, экземе, чесотке, ожогах, золотухе, пиодермии, ранах, язвах, синяках, геморрое, глистных инвазиях, отравлениях, нарушениях менструального цикла, для улучшения цвета лица, а также как кровоостанавливающее, жаропонижающее, болеутоляющее, спазмолитическое, снотворное, седативное, кро-

востанавливающее, улучшающее пищеварение, ветро-, пото-, желче- и мочегонное, возбуждающее аппетит, общетонизирующее, стимулирующее, антисептическое, противовоспалительное, ранозаживляющее, противоглистное средство [3; 11].

Таким образом, краткий научный этноботанический и этномедицинский обзор и результаты ботанико-фармакологических исследований видов рода Полынь (*Artemisia* L.), встречаемых во флоре Туркменистана, позволяют выявить ресурсные возможности их использования в фармацевтической и пищевой промышленности Туркменистана.

#### Литература:

1. Акмурадов, А. Лекарственные растения Койтендага // Проблемы освоения пустынь. Ашхабад, 2013. № 3–4. с. 39–45.
2. Акмурадов, А., Атаева Д. Т., Кулиева Н. И., Гарлыев О. Д., Шайымов Б. К., Этноботанический обзор лекарственных растений Койтендага, применяемых в педиатрии // Молодой учёный. 2019. № 8 (246). Часть I. с. 19–25.
3. Акмурадов, А., Гадамов Д. Г., Шайымов Б. К., Сырьевые ресурсы некоторых видов лекарственной полыни Центрального Копетдага // Молодой учёный. 2022. № 16 (411). Часть I. с. 40–43.
4. Акмурадов, А. А., Ибрагимов М. Х., Шайымов Б. К. Полынь балханская — кардиопротекторная, эндемичные лекарственные растения Туркменистана. // X Конгресс Ассоциации кардиологов и У Съезд терапевтов Республики Казахстан, IX Конгресс Ассоциации кардиологов Тюркского мира, посвящённые 40-летию Алма-Атинской декларации ВОЗ по ПМСП. — г. Алматы, 2018. с. 8.
5. Акмурадов А, Муратназарова Н. А, Дадишов Б. В, Гарлыев О. Дж., Шайымов Б. К., Изучение этноботанических и этномедицинских научных аспектов эндемичных лекарственных растений Койтендага, применяемых в педиатрии и гинекологии // Молодой учёный. 2019. № 44 (282). Часть.С. 132–136.
6. Акмурадов, А., Шайымов Б. К. Лекарственные растения флоры Койтендага, применяемые в народной медицине // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2015. № 4. Том 135. с. 86–89.
7. Акмурадов, А., Шайымов Б. К., Гельдимуратов А.Б, Сапаров А. Сапарклычева У. Эндемичные лекарственные растения Юго-Западного Копетдага, применяемые в туркменской народной медицине // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2016. Т. 140, № 1. с. 56–61.
8. Аннамамедова, Г. М., Мухамметгулыева О. С., Акмурадов А., Шайымов Б. К., Сайфуллаева Г. А. Элементный состав полыни балханской (*Artemisa balhanogum*), ее кардиопротективное и плейетропное фармакологические свойства //Международная научная конференция «здоровье — 2019» Ашгабат: Туркменская государственная издательская служба, 2019. с. 744.
9. Бердымухамедов, Г. Лекарственные растения Туркменистана, т. I. — А.: Туркменская государственная издательская служба, 2009. — 384 с.
10. Бердымухамедов, Г. М. Лекарственные растения Туркменистана. Т. IV. — Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2012. — 344 с.
11. Бердымухамедов, Г. М. Лекарственные растения Туркменистана. Т. IX. Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2017. 416 с.
12. Ибрагимов, М. Х., Шайымов Б. К., Акмурадов А., Халмедов Б. С., Атаева Г. С., Гочмурадов А. Г., Аширова М. Т. Фитохимический состав и приготовление лекарственных видов, и тестирование эндемичного растения — полыни балханов (*Artemisa balchanogum* Krasch) // Молодой учёный. 2021. № 16 (358). Часть I. с. 38–41.
13. Никитин, В. В., Гельдиханов А. М. Определитель растений Туркменистана. Л.: Наука, 1988. 680 с.
14. Нурыев, С., Шайымов Б. К., Акмурадов А., Гурбанова М. Ш., Халлыева С. С., Ашырова М. Т., Гочаманов А. А. Элементный состав и фармакологические особенности полыни цитваровидной //Международная научная конференция «здоровье — 2019» Ашгабат: Туркменская государственная издательская служба, 2019. с. 738.
15. Шайымов, Б. К., Акмурадов А., Атаева Х. Б., Гурбанова М. Ш., Чопанова А. О., Ашырова М. Т. Некоторые эндемичные древесные лекарственные растения флоры Туркменистана, применяемые при гипертонической болезни // Молодой учёный. 2022. № 5 (400). Часть IV. с. 281–28
16. Шайымов, Б. К., Ибрагимов М. Х., Мамедсахатова С. Ч., Овезова Г. К., Дурдыева М.Дж., Оразбердыев Г. Д. Лекарственные растения флоры Туркменистана применяемые в профилактике и лечении метаболического синдрома // Молодой учёный. 2022. № 16 (411). Часть I. с. 63–69.

17. Шайымов, Б. К., Муратназарова Н. А., Какгельдыева М. А., Акмурадов А., Атаева Г. С., Велланова Ш. М. Эндемичные лекарственные растения Туркменистана, применяемые при анемии во время беременности // Молодой учёный. 2020. № 13 (303). Часть II.С. 98–101.
18. Шайымов, Б. К., Тачмухаммедова А. Х., Акмурадов А., Дурдыева М. Д., Комякова С. Н., Мамедсахатова С. Ч., Велланова Ш. М. Некоторые эндемичные пищевые лекарственные растения флоры Туркменистана, применяемые при гипертонии // Молодой учёный. 2022. № 5 (400). Часть IV.С. 283–289.
19. Cox, P. A. Plants, people, and phytochemicals: therapies or threats // XII International Botanical Congress. Vienna, 2005. P.5.
20. Ramaswamy, N. M. Medicinal plants research and development for sustainable health // XII International Botanical Congress. Vienna, 2005. P.175.

# ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ

## Определение оптической чистоты лекарственных средств методом поляриметрии

Карлов Вадим Александрович, студент;  
Булычев Александр Григорьевич, кандидат химических наук, доцент  
Калининградский государственный технический университет

*Лекарства являются важной и незаменимой частью жизни человека. Проблема контроля качества подобных средств в последнее время, в связи с ростом фармакологического рынка, является наиболее актуальной. Поэтому очень важно осуществлять тщательный и надлежащий контроль, чтобы, поступающие в больницы и на прилавки аптек, препараты были соответствующего качества. Для достижения подобного результата применяются различные виды анализов, одним из которых является метод поляриметрии. Данный метод особенно актуален при исследовании лекарственных средств, чьи активные вещества способны проявлять оптическую активность и при контроле которых необходимо знать оптическую чистоту, которая напрямую влияет на их действие и обуславливает актуальность данной темы. В статье рассматриваются теоретические основы данного метода, его достоинства и недостатки, а также практическое применение метода. Также автором статьи предложен метод контроля знаний студентов-химиков по данной теме.*

**Ключевые слова:** поляриметрия, лекарственные средства, оптическая чистота, контроль качества.

Лекарственные средства — это вещество или смесь веществ синтетического или природного происхождения в виде лекарственной, применяемые для профилактики, диагностики и лечения заболеваний [1].

Лекарственные средства на сегодняшний день распространены повсеместно. Ими лечат как совсем маленьких детей, так и пожилых людей. Вследствие чего можно с уверенностью сказать, что наличие на рынке качественных лекарств — это залог здоровой жизни миллионов людей. Однако несмотря на все это до сих пор на рынке присутствует большое количество, особенно если мы говорим об отечественных лекарственных препаратах, средств, которые не отвечают заданным нормам. Наличие подобных препаратов может привести к ужасным последствиям — непредсказуемым побочным реакциям, несовместимости различных лекарственных средств или даже смерти.

Актуальность исследований по применению данного метода при контроле качества лекарственных средств объясняется тем, что в последнее время все больше и больше лекарственных средств в своем составе имеют оптически активные вещества. Наличие подобных веществ ставит новую проблему — нахождение оптической чистоты или отношения энантиомеров — пары стереоизомеров, представляющих собой зеркальные отражения друг друга, не совмещаемые в пространстве — вещества [3]. Нахождения данного параметра важно, так как различные энантиомеры одного и того же вещества могут по-разному

влиять на организм человека. Применение метода поляриметрии позволяет не только определить оптическую чистоту лекарственного средства, но и концентрацию активного вещества.

### Объекты исследования

В качестве объектов исследования был выбран метод поляриметрии, применимый по отношению к лекарственным средствам, чьи активные вещества проявляют оптическую активность

### Цель и задачи исследования

Целью данной работы является анализ научной литературы в сфере производства и контроля качества лекарственных средств. На основании изученной информации ознакомиться и обобщить знания в сфере применения поляриметрического анализа при контроле качества оптически активных лекарственных средств. На примере лекарственного вещества «Меновазин» рассмотреть практическое применение метода. На основании рассмотренной информации разработать тест с целью контроля знаний студентов по данной теме.

### Результаты исследования

В основе метода поляриметрии лежит явление поляризации света, открытое еще в 1690 году голландским механиком, физиком и математиком Христианом Гюйгенсом. Первые же работы по изучению способности органических соединений вращать плоскость поляризации принадлежат французскому ученому Жану-Батисту Био, ко-



торый в 1815 сделал сообщение об оптической активности растительных масел, а также спиртового раствора камфары, а в 1818 году — тростникового сахара.

В 1832 году Био сделал вывод, что вращательная способность органических веществ не зависит от агрегатного состояния и присуща самим молекулам, для характеристики которой в 1836 году вводит термин «молекулярной вращательной способности», которое в современном мире равно понятию «удельной вращательной способности».

Поскольку в составе многих современных лекарственных средств присутствуют вещества, проявляющие оптическую активность, то данный факт делает целесообразным применение метода поляриметрии, как одного из методов контроля качества.

Поляриметрический анализ — это физико-химический метод исследования, основанный на измерении вращения плоскости поляризации света оптически активными веществами [2].

Для проведения данного анализа используется специальное устройство — поляриметр. В современном мире существует большое количество областей, в которых данный прибор нашел свое применение, что означает различия в их конструкции. Важнейшим элементом поляриметров являются поляризаторы, между которыми помещается анализируемая проба. Поляризаторы являются оптическими элементами, предназначенными для получения линейно поляризованного света из естественного, т. е. беспорядочно поляризованного света [3].

После второго поляризатора идет измерительное устройство, либо же, в более современных моделях, электронный датчик, чувствительность которого может достигать до 0,001°.

Также одной из важнейших частей поляриметра является источник света, в качестве которого в современных

моделях чаще установлены LED-лампы, а также светофильтр, задачей которого является выделить определенную область в спектре света.

После наполнения кюветы исследуемым образцом, включается источник света и свет последовательно проходит через светофильтр, поляризатор, образец, а также второй поляризатор и улавливается электронным датчиком. Информация о угле вращения выводится на электронное табло устройства.

Также при исследовании с помощью данного метода необходимо учитывать и основные его достоинства и недостатки. К первым можно отнести: простоту и экспрессность метода, небольшую, по сравнению с другими методами, стоимость оборудования.

К недостаткам же стоит отнести: невысокую чувствительность, особенно у старых поляриметров, а также низкую селективность метода в следствии того, что некоторые оптически активные вещества имеют похожую оптическую активность.

Однако стоит отметить, что с появлением современных автоматических поляриметров с высокой чувствительностью данные недостатки сходят на нет.

#### Практическая часть

С помощью ручного сахариметр-поляриметра универсального СУ-4, было рассмотрено применение метода поляриметрии для исследования оптической чистоты лекарственного средства «Меновазина».

Меновазин — это комбинированное средство, оказывающее местное обезболивающее средство. В его состав входят следующие активные вещества: бензокаин, прокаин, а также ментол. Именно последнее, из перечисленных веществ, обладает оптической активностью, то есть является оптически активным веществом, чье строение представлено на Рис. 1.

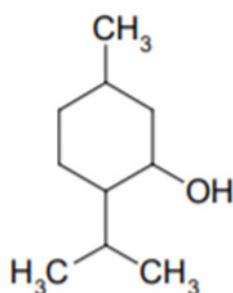


Рис. 1. Строение молекулы ментола

Определение оптической активности данного средства представляется необходимым, поскольку у вещества ментол имеется 8 стереоизомеров, из которых только один является лекарственным средством Рис. 2.

При поляриметрическом анализе, сначала были проведены измерения с чистым растворителем, в роли которого выступал 70 % раствор этанола, а после чего уже в кюветы был залит раствор «Меновазина». Далее было сделано три измерения с целью получения сходящихся результатов, данные о которых можно увидеть в таблице 1.

После чего с помощью формулы (1) была найдена оптическая чистота данного образца, после чего было найдено значение средней оптической чистоты, как среднее арифметическое значение.

$$p = \frac{\alpha}{[\alpha]_D^{20}} * 100 \% \quad (1)$$

В данном случае невозможно было определить концентрацию активного вещества, так как при исследовании работы проводились не с чистым веществом, а со смесью ве-

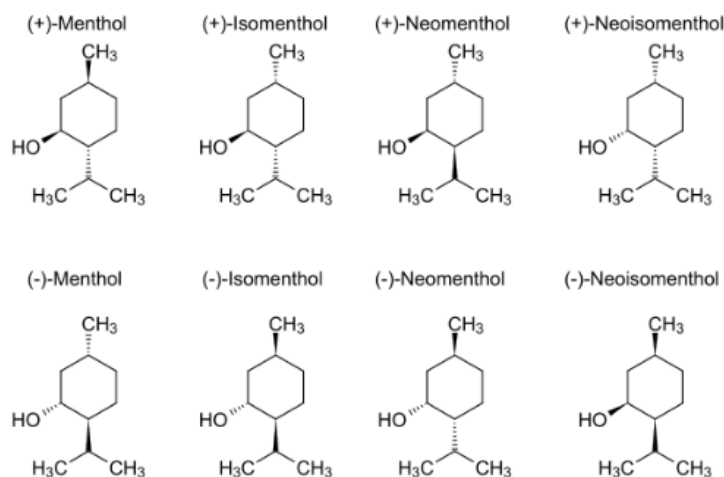


Рис. 2. Стереизомеры ментола

Таблица 1. Результаты поляметрического анализа образца «Меновазина»

Угол вращения по шкале поляриметра $\alpha, ^\circ$	Угол вращения с поправкой $\alpha, ^\circ$	Табличное значение удельного вращения $[\alpha]_D^{20}$	Оптическая чистота вещества $pp, \%$	Средняя оптическая чистота $\overline{pp}, \%$
10,50	10,25	-50,2°	20,41	20,576
10,70	10,45		20,81	
10,55	10,30		20,51	

ществ, в которой только вещество ментол было оптически активным.

**Разработка и апробация теста**

В рамках исследования был разработан тест для студентов-химиков, задачей которого является контроль знаний по данной теме.

Метод поляриметрии входит программу изучения таких дисциплин, например, как «Аналитическая химия

и физико-химические методы анализа в пищевой биотехнологии». Поэтому чрезвычайно важно, чтобы у будущих специалистов были систематические и целостные знания в данной области.

Всего для тестирования было составлено 18 вопросов, которые разделены на вопросы с одним и несколькими вариантами ответа. Примеры вопросов можно увидеть на Рис. 3.

- В основе метода поляметрического анализа лежит:
  - Вращения плоскости поляризации;
  - Способности веществ по-разному преломлять проходящий свет;
  - Поглощения электромагнитного спектра атомами и молекулами вещества;
  - Измерение силы тока между погруженными в раствор электродами;
- Для поляметрического анализа используют поток света:
  - Монохроматический;
  - Полихроматический;
- К каким методам анализа относится поляметрический анализ:
  - Физическим;
  - Химическим;
  - Биологическим;
  - Физико-химическим;

Рис. 3. Пример тестовых заданий

После разработки теста была проведена его апробация, в которой приняли участие 17 человек. Данные о результатах прохождения теста можно увидеть в таблице 2.

Таблица 2. Результаты тестирования

Процент выполнения работы	Оценка	Количество студентов	Процент от общего числа студентов
100–80	5	6	35
80–75	4	2	12
<75	3	9	53

Как можно увидеть, только 47 % студентов прошли тестирования с отметкой «4» (хорошо) и «5» (отлично). Большинство же студентов справилась лишь на отметку «3» (удовлетворительно).

Причиной подобных результатов, помимо уровня знаний студентов, могут также быть «жесткие» рамки тестирования. На выполнение теста студентом давалось 30 минут и всего 1 попытка выполнения теста. Также стоит

отметить, что у учащихся не было возможности вернуться к предыдущим вопросам.

После прохождения теста студентам также было предложено дать комментарии по сложности теста, формулировкам вопросов, неточностям и другим аспектам теста. Основные комментарии и комментарии студентов можно увидеть в таблице 3.

Таблица 3. Комментарии и предложения студентов

№	Позиция	Комментарий/предложения
1	Сложность теста	По мнению большинства студентов тест имеет среднюю сложность и при достаточном знании материала не вызывает затруднений при его прохождении.
2	Формулировки вопросов	По мнению большинства студентов вопросы сформулированы корректно.
3	Замеченные неточности, опечатки, ошибки, двойное толкование	В ходе прохождения тестирования студентами не было замечено неточностей или опечаток. Вопросы с двойным толкованием также отсутствовали в перечне заданий.
4	Предложения, по структуре теста, типу вопросов и т. п.	Основным предложением было включение в тест визуальной составляющей для большей наглядности.

После дальнейшей доработки тест можно будет ввести на постоянной основе в качестве инструмента контроля знаний студентов.

#### Вывод

Таким образом, на основании изученной научной литературы, можно сделать вывод, что, несмотря на все свои недостатки, метод поляриметрического анализа одним из перспективных методов анализа в современной фармацевтике.

На примере лекарственного препарата «Меновазин» были подтверждены основные достоинства данного метода: его простота, а также экспрессность, что немало важно при современных темпах производства лекарств.

Для контроля знаний студентов-химиков был разработан и апробирован тест, который при всех своих недостатках как в организации, так и в своем содержании, хорошо зарекомендовал себя. И после своей доработки тест можно будет ввести на постоянной основе.

#### Литература:

1. Лекарственные средства: Малая медицинская энциклопедия. М.: Медицинская энциклопедия, 1991–1996.
2. Гончаров, А. И., Корнилов М. Ю., Справочник по химии. Киев: Вища школа, 1978. 308 с.
3. Ernest, L. E., Samuel H. W. Basic organic stereochemistry. New York: Wiley-Interscience, 2001. 649 p. (Russ. Ed.: Beredichina Z. A. Osnovi organicheskoy stereochemii. Moscow: Binom. Laboratoriy znanii, 2007. 703 p.)
4. Потапов, В. М., Стереохимия: Учебное пособие для студентов химических специальностей университетов. Москва: Химия, 1988. 464 с.
5. Беликов, В. Г., Фармацевтическая химия: учебное пособие. Москва.: МЕДпресс-информ, 2009. 616 с.
6. Илларионова, Е. А., Сыроватский И. П. Метод поляриметрии. Применение в фармацевтическом анализе: учебное пособие. Иркутск: ИГМУ, 2017. 29 с.
7. Глазырина, Ю. А., Оптические методы в фармацевтическом анализе: учебно-методическое пособие к лабораторным работам. Екатеринбург: УрФУ, 2015. 122 с.

## ВЕТЕРИНАРИЯ

### Организация оздоровительных мероприятий при массовых заболеваниях копытцев черного рогатого скота

Жумамуратов Елмурат Жаксымурат улы, студент  
Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологий (г. Нукус, Узбекистан)

*В статье рассматривается профилактика распространенного на современных фермах производства продукции скотоводства некробактериоза.*

*Ключевые слова: некробактериоз, анзоотий, резистентность, деформация, патология.*

Некробактериоз (фузобактериоз) определяют как инфекционную контагиозную чрезвычайно распространенную болезнь всех видов животных и птицы, характеризующуюся распадом тканей в месте проникновения возбудителя заболевания — *Fusobacterium necrophorum*, распространенных в окружающей среде. Они являются комменсалами желудочно-кишечного тракта животных. Их можно выделить при многих гнойных процессах, в том числе у человека [1]. Вместе с возбудителем проникает и ряд других, в том числе, анаэробных токсинообразующих микроорганизмов.

Большинство исследователей описывают подострое или хроническое течение патологического процесса, характеризующегося гнойно-некротическим поражением кожи и прилегающих к ней соединительной и мышечной тканей, главным образом на нижних частях конечностей, а также слизистых оболочек ротовой и брюшной полостей и дыхательных путей.

Заболевание черных рогатых скотов некробактериозом в хозяйствах, не использовавших интенсивных технологий производства продукции животноводства, встречается не часто и, как правило, не носит характера анзоотий. Однако на фермах, применяющих интенсивные технологии производства молока и круглогодично стойловые системы содержания высокопродуктивных коров, данную инфекционную патологию регистрируют значительно чаще. На животноводческих фермах данное заболевание регистрируется ежегодно. Экономический ущерб от заболевания составляет: снижение молочной продуктивности коров при деформации копытцев — на 40 %, недополучение телят и выбраковывают половины взрослых животных стада. На долю некробактериоза приходится почти 50 % всех заболеваний конечностей черного рогатого скота.

К перечисленным убыткам следует добавить расходы по проведению лечебных и профилактических мероприятий.

Существенное уменьшение указанного ущерба можно достичь лишь постоянным соблюдением на предприятии должного уровня гигиенических и ветеринарно-санитарных требований. Все они должны быть вписаны в технологический процесс и четко выполняться.

Чаще заболевание проявляется на фоне нарушения обмена веществ, резкого снижения естественной резистентности организма. Особенно остро протекает некробактериоз в последние месяцы беременности и в начале новой лактации коров. В стационарных очагах болезни резко снижается жизнеспособность новорожденного молодняка [2].

Ряд авторов считает, что данная патология в животноводстве сегодня занимает одно из ключевых на промышленных фермах мест. Предрасполагающими к проникновению и размножению микроорганизмов факторами считают нарушение (несоблюдение) зоогигиенических и ветеринарно-санитарных требований к содержанию животных. Наибольшее значение играет оптимальный микроклимат коровников, в частности влажность и температура и особенно влажность и соблюдение чистоты в стойлах для привязного содержания коров. Загрязнение стойл калом, мочой способствует плохо оборудованная, а тем более ненадлежаще работающая система канализации. Только своевременное очищение стойл и удаление навоза, и регулярное внесение подстилки (лучше соломенной) в состоянии обеспечить чистоту и сухость пола для задних конечностей. А надлежащее оборудование полов стойл создает реальные условия для отдыха коров, свободного их лежания и вставания.

В условиях тесноты, безвыгульного содержания и несоответствующего оборудования полов патологический процесс проявляется быстрее, является более острым, изменения наступают более глубокие и лечить животных труднее. Именно в условиях промышленных технологий

чаще возникают вспышки некробактериоза, всегда носят признаки аназоотии. Здесь возможны и рецидивы вспышек болезни. Если признать, что некробактериоз относится к факторным инфекциям, то само несоблюдение гигиенических и санитарных требований в помещениях, а нередко и на выгульных площадках делает такие (хозяйства) фермы и их стада резервуаром возбудителя инфекции. Поэтому исследователи и ставят под вопрос возможность достижения оздоровления таких ферм только с помощью вакцинации.

Пусковым механизмом развития некробактериоза у черных рогатых скотов большинство исследователей склонны считать нарушение рубцового пищеварения и развитие хронического ацидоза. Ведь при нарушении баланса сочных и концентрированных кормов рН содержащегося рубца и количество в нем уксусной кислоты снижается с одновременным нарастанием масляной и молочной кислот. Указанные изменения в состоянии вызывать провокацию повреждения слизистой и подслизистой стенок рубца, прохождение через них, колонизацию и интенсивное размножение фузобактерий.

Большинство авторов подчеркивают, что решающую роль в возникновении и развитии некробактериоза играет снижение природной резистентности организма под влиянием различных неблагоприятных факторов, а также травмирование тканей, что создает предпосылки для размножения и проникновения возбудителя болезни.

В первичном очаге наблюдают некротические поражения тканей и образование язв, что приводит к возникновению у больных животных местных функциональных расстройств (хромоты).

#### Литература:

1. Самоловов, А. А. Некробактериоз крупного рогатого скота — Новосибирск, 1998. — 140 с.
2. Веремей, Э. И. Ветеринарные мероприятия на молочных комплексах. Минск: Белорусское сельское хозяйство, 2010. — 28 с.

Особую опасность для распространения заболевания представляет несвоевременное изолирование и лечение больных животных в общем помещении. Ведь некротизированные участки тканей и выделения из язв содержат возбудителя уже с повышенной вирулентностью, что при благоприятных для него условиях стимулирует быстрое распространение заболевания.

Особенно восприимчивыми, с тяжелым патологическим протеканием процесса являются высокопродуктивные коровы, в период стельности и высокого уровня лактации и на фоне вызванного высокой лактацией, существенного нарушения обмена веществ и несбалансированностью рациона. Травмы встречаются у многих животных, но осложняются чаще всего у высокопродуктивных. Очевидно, это связано с теми же причинами — нарушением обмена веществ и снижением отпорности организма. Чаще поражение задних конечностей у таких коров может влиять и их перегрузка массой тела высокопродуктивной коровы.

**Выводы:** Анализ данных литературы свидетельствует о широком распространении возбудителя *Fusobacterium necrophorum* в различных составляющих биотопов ферм. Профилактику некробактериоза в условиях вновь построенных или уже действующих, а не рассчитанных на длительное сохранение здоровья животных стада молочных ферм, следует вести на основе надлежащего выбора, разработки и внедрения в производственный процесс нужного варианта технологии и соответствующей ей системы содержания коров.



# СОЦИОЛОГИЯ

## Проблемы формирования ценностного отношения молодежи к репродуктивному здоровью

Варина Елизавета Денисовна, студент

Пермский государственный национальный исследовательский университет

В структуре населения Российской Федерации доля молодых людей составляет 16,5 %, поэтому многие демографические проблемы определяются отношением молодежи к деторождению, методам контрацепции и к своему репродуктивному здоровью. Молодое поколение, которое уже вступило в фертильный возраст, не имеет правильного представления о том, что такое планирование семьи, эмоциональное и сексуальное здоровье, многие из них не осознают ценность репродуктивного здоровья.

Студенческая молодежь, её состояние здоровья, являясь особо значимой социальной группой, будущей интеллектуальной и управленческой элитой общества находится в центре внимания многих исследователей. Исходя из результатов социологических исследований, в настоящее время отмечается увеличение сексуальной активности молодежи, снижается средний возраст первого полового контакта и увеличивается количество половых партнеров. Возрастает степень вероятности нежелательной беременности и аборт среди девушек подросткового возраста. Зачастую пассивное отношение к репродуктивной системе своего организма приводит к снижению способности молодых людей к деторождению. Низкий уровень культуры здоровья и культуры поведения студенческой молодежи, во-многом это может быть связано с низкой информированностью данной группы населения по вопросам сохранения репродуктивного здоровья, профилактике предотвращения различных заболеваний, а также практиках планирования семьи.

Формирование отношения к здоровью — процесс весьма сложный, противоречивый и динамичный; он детерминирован 2 группами факторов:

1) внутренние факторы: демографические (в том числе пол, возраст, национальность), индивидуально-психологические и личностные особенности человека, состояние здоровья;

2) внешние факторы: характеристики окружающей среды, в том числе особенности социальной микро- и макросреды, а также профессиональной среды, в которой находится человек.

Отношение индивида к здоровью обуславливает соответствующее поведение, направленное на сохранение здоровья — самосохранительное поведение. Понятие «самосохранительное поведение» в социологии трактуется как действия и отношения, направленные на сохранение здоровья в течение всего жизненного пути. По мнению И. Б. Назаровой, «самосохранительное поведение — это не только своевременное обращение за квалифицированной помощью, но и определенный стиль жизни, предполагающий активные занятия физкультурой, отказ от курения и алкоголя, регулярные профилактические наблюдения». Самосохранительное поведение в отношении репродуктивного здоровья можно трактовать как репродуктивное поведение [3]. То есть поведенческие факторы каждого индивида, которые характеризуют отношение человека к зачатию и вынашиванию плода, во многом определяют формирование и состояние репродуктивной системы. По определению А. И. Антонова, под репродуктивным поведением понимается система действий и отношений, опосредующих рождение определенного числа детей в семье (а также в не брака) [1]. Параллельным понятием в современном обществе является «сексуальное поведение», так как именно оно является одними из главных средств, способствующих рождению детей. Антонов А.И. еще в конце 1970-ых гг. предложил методику расчета взаимосвязи сексуального и репродуктивного поведения, где говорилось о том, что чем больше дисбаланс между желаемым числом детей в семье, и тем, которое она имеет в реальности, тем больше должна быть частота половых сношений.

Процесс формирования самосохранительного репродуктивного поведения молодежи осложнен следующими социальными проблемами: табакокурение, наркотизация, алкоголизация. Применительно к процессу формирования самосохранительного поведения, направленного на сохранение репродуктивного здоровья, добавляются такие социальные проблемы как:

1. Низкая информированность населения в вопросах охраны сексуального и репродуктивного здоровья, это подтверждается многими научными исследованиями в во-

просах отношения к репродуктивному здоровью молодежи. Так, например, в 2016 г. было проведено социологическое исследование репродуктивного здоровья молодежи среди студентов ярославских вузов. Согласно результатам исследования был сделан вывод о том, что подавляющее большинство студентов плохо информированы в области своего репродуктивного здоровья, причем данная тема затрагивает студентов как гуманитарных, так и точных специальностей. Всего 10 % опрошенных знали, что такое репродуктивное здоровье, большинство студентов не знают о существовании социального здоровья: только 28 % представителей точных наук ответили на вопрос.<sup>1</sup>

2. Отсутствие системы полового воспитания детей и подростков;

3. Распространенность инфекций, передаваемых половым путем, особенно среди подростков и молодежи;

4. Высокий уровень подростковой беременности и аборт; недостаточная вовлеченность специалистов

в процесс охраны репродуктивного здоровья и подготовки к планируемой беременности;

5. Недостаточная насыщенность фармацевтического рынка качественными контрацептивами и их высокая стоимость; отсутствие исследований по изучению потребностей населения в услугах по охране сексуального и репродуктивного здоровья.

Качество репродуктивного здоровья молодежи — важнейший интегральный показатель благосостояния страны, индикатор ее потенциальных возможностей. Репродуктивное здоровье студентов заслуживает пристального внимания в связи с большими социальными ожиданиями от этой группы молодежи. Студенческая молодежь, являясь особым отрядом, как правило задает образец поведения в молодежной среде. Именно поэтому крайне важно, чтобы именно в данной социальной группе формировалось правильное отношение к своему репродуктивному здоровью.

#### Литература:

1. Глава 9 — Антонов А. И., Медков В. М. Социология семьи — С. 200
2. М. А. Зайцева Исследование отношения студенческой молодежи к репродуктивному здоровью
3. Назарова, И. Б. Субъективные и объективные оценки здоровья населения // Социологический журнал. 1998. № 3/4. с. 246.

## Проблема социального неравенства в России: сущность и причины

Захарова Татьяна Алексеевна, студент

Научный руководитель: Ферова Ирина Сергеевна, доктор экономических наук, профессор

Сибирский федеральный университет (г. Красноярск)

**В** современных условиях разноречивости глобальных перемен, накапливания классовых и общественных противоречий и неопределенности выбора вектора общественного развития, вопрос социального неравенства становится как нельзя остро, превращаясь в системную проблему.

На VIII Всемирном социологическом конгрессе в Торонто (Канада, август 1974 г.) велось исследование социального неравенства с двух противоположных сторон.

С первой позиции социальное неравенство рассматривалось со стороны упразднения классового неравенства и эксплуатации человеческого труда, выравнивания социального положения и создания общественной собственности.

С другой стороны, что социальное неравенство неискоренимо, не зависит от частной собственности, а зависит лишь от возможностей каждого отдельно взятого человека или социальной группы, а также от возможностей, данных человеку при рождении.

Действительно, вторая позиция является наиболее реальной, так как социальное неравенство было на протяжении всего хода истории и избавиться от него очень сложно, можно сказать, что невозможно.

Для того, чтобы в полной мере понять сущность социального неравенства, нужно разобраться с его понятием.

Социальное неравенство — это такой тип дифференциации, при котором отдельно взятые индивиды, социальные группы, общности имеют неравнозначный доступ к различным видам благ и находятся на разных ступенях иерархической пирамиды [1].

Из понятия социального неравенства исходит понятие социальной стратификации. Это система критериев и признаков, обозначающая дифференциацию людей в обществе в зависимости от их доступа власти, престижу, образованию и доходу.

Существует пять основных критериев социальной стратификации:

<sup>1</sup> М. А. Зайцева Исследование отношения студенческой молодежи к репродуктивному здоровью

— Доход (То есть те денежные средства, которые получает человек в определенный отрезок времени);

— Богатство (Количество скопленных денег из дохода);

— Власть (Возможность одного человека влиять на волю другого с помощью разнообразных средств)

— Образование (Совокупность знаний, умений и навыков человека, накопленных за определенное время)

— Престиж (Общественная оценка значимости той или иной профессии)

Мы можем выделить несколько важных проблем социального неравенства:

— Неуверенность в своем будущем положении;

— Психологическое состояние бедного населения, которое понимает безысходность своего положения;

— Рост социальной напряженности и социальных конфликтов;

— Отсутствие реальных социальных лифтов, которые помогают людям менять свой статус в обществе.

Рассмотрим проблему социального неравенства на примере России.

В СССР, до смены власти, люди жили в условиях государственного распределения, но на данный момент разрыв между бедными и богатыми слоями населения значительно возрос, что вызывает социальное напряжение и усиливающиеся классовые конфликты.

Проблема неравенства в России является наиболее актуальной на данный момент, и поэтому экономистами, социологами, политологами и различными представителями других наук ведутся значительные дискуссии и споры по этому поводу. Данную тему обязательно нужно изучать именно применительно к определенным условиям социально-экономического развития России.

В процессе различных реформ в России совершалось перераспределение средств производства и финансов в пользу обеспеченных слоев населения, что увеличило их долю в общей численности населения страны. А рост более богатых групп населения соответственно увеличил разрыв между богатыми и бедными слоями населения.

По статистическим данным, на конец 2015 года, в России доля бедных составила 22 миллиона человек, при том, что примерно четверть россиян получают зарплату совсем немногим больше прожиточного минимума, что подталкивает их к черте бедности. [2]

Причинами социального неравенства в России являются следующие:

— Появление и формирование в России частного бизнеса.

Многие люди, открывая и развивая свой бизнес, получают от него достаточно большую прибыль, что отдаляет их от населения, которое зарабатывает себе на жизнь простым трудом.

— Возрастные характеристики.

Еще несколько десятилетий назад в России наиболее высокими зарплатами и доходами обладало население старше 40 лет. То есть получалось, что зарплата прямо пропорционально зависела от стажа работы, уровня профессиональный

подготовки и опыта работы сотрудника. Но на данный момент более высокими доходами обладает население от 20 до 40 лет, так как работодатели предпочитают брать на работу более молодых и энергичных сотрудников, которые могут быть наиболее работоспособными и сообразительными, быстро усваивая новый материал, чем их старшее поколение.

— Различия в доходах между мужчинами и женщинами.

Если какая-либо отрасль становится более прибыльной и доходной, то, как правило, происходит более активное передвижение мужчин в эту отрасль, при том, что женщины перемещаются в сектора с более низкой оплатой труда, что способствует сильному несоответствию в доходах между мужчинами и женщинами.

На данный момент на более высокооплачиваемые специальности и профессии работодателям предпочтительнее брать именно мужчин, так как женщины ввиду своей репродуктивной функции имеют необходимость в дополнительных льготах и привилегиях, что естественно неудобно работодателям.

Более 30 % женщин в России живут за чертой бедности, что сказывается и на их детях. Получается, что дискриминация по половому признаку влияет не только на женщин в нашей стране, но и оставляет свой след также и на их детях, что в общем делает социальный разрыв еще больше.

— Территориальные особенности.

Также на величину, получаемых доходов населения России влияют и территориальные характерные черты. Это обусловлено влиянием следующих условий:

— Размер получаемых доходов и занятость населения зависят от степени экономического развития регионов;

— Природно-климатические условия региона также напрямую воздействуют на особенности образа жизни населения страны, а соответственно влияет и на их доходы. Например, в Краснодарском крае население несет небольшие финансовые растраты на одежду и отопление, ввиду мягкого климата. Комфортные природные условия также влияют на физическое состояние человека и его физиологические особенности.

— Различия в территориальных образованиях, предопределенные особенностями местности. Так жителям деревень и поселков России недоступны все блага современного мира, они не могут пользоваться качественными услугами. Очень низкая занятость населения и соответственно низкие заработные платы. Поэтому люди стараются мигрировать в города, а особенно молодежь, что негативно сказывается на благополучии сельского населения и уровне социально-экономического развития сельских регионов [2].

В результате проделанных реформ для России такой измеритель социального неравенства, как коэффициент фондов, соотношение 10 % самых богатых к 10 % самых бедных, за двадцать лет возрос более чем в 2 раза, из чего следует, что более обеспеченные люди стали еще богаче, а бедное население еще беднее. Он доходит до 16,8 в 2017 году причем имеет место лишь официально зарегистрированная статистика, в реальности этот коэффициент намного выше [2].

Получается, что социальное неравенство по доходам создается, опираясь на действие трех условий:

- Возникновение мультимиллионеров и миллиардеров;
- Обеднение нищих;
- Максимальный разрыв между нижними слоями обеспеченного населения и верхними слоями среднего класса.

Социологические исследования показывают, что за последние 5 лет коэффициент фондов стал близок к 17, но постепенно приближается к 30.

Литература:

1. Бутенко, Н. А. Социальное неравенство и социальные конфликты: основные теоретические подходы к исследованию проблемы [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека «Киберленинка». — Сургут.-2017. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>
2. Малкина, М. Ю. Взаимосвязь типов неравенства с показателями уровня жизни и благосостояния населения регионов России [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека «Киберленинка». — Нижний Новгород.-2017. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

Социальное неравенство — одна из главных проблем России. А из нее следуют прочие социальные и общественные проблемы. Например, такие как, социальный регресс бедных слоев населения, низкая рождаемость и высокая смертность населения, поэтому правительству РФ следует проводить политику по улучшению качества жизни более бедного населения, и с помощью различных методов и средств бороться с социальным неравенством [1].

## Роль молодежных общественных организаций в развитии гражданского общества

Мусукова Джамиля Александровна, студент

Научный руководитель: Бахуташвили Татьяна Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент  
Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)

**П**од общественным объединением понимается добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе граждан, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения [1].

Роль молодежи в общественной жизни очень важна, особенно для государства, так как именно в ее руках сосредоточено будущее страны. Ведь именно молодежь может реализовывать изменения в обществе к лучшему, привести его на высший уровень во всех сферах жизнедеятельности. Благодаря жизненной энергии молодежи в политическую жизнь общества вносились коррективы. Именно молодежные общественные объединения являются источниками активности молодежи и имеют большое значение в формировании подрастающего поколения. Так что же подразумевается под общественными молодежными объединениями?

Итак, под общественными молодежными организациями понимается общность людей, возраст которых составляет от 14–35 лет, объединенные на основе связывающих их интересов (увлечениях), а также осуществление общей деятельности, которая обращена на удовлетворение их потребностей, общественное становление всех членов организации, а также защиту прав и свобод молодых людей [2].

Общественные молодежные организации играют важную роль в становлении нашего гражданского общества. Именно они принимают непосредственное участие

в решении социальных проблем. Это выражается в социальном проектировании проектов и программ, направленных на решение насущных проблем молодежи.

Основными функциями общественных молодежных объединений, являются:

- защита и представление интересов молодых людей, как в общественных, так и в государственных органах;
- в соответствии с действующим законодательством, участвует в выборах в федеральные государственные органы власти, органы власти субъектов РФ, местного самоуправления;
- поддержка инициатив, которые направлены на духовное, физическое и интеллектуальное развитие молодого поколения;
- участие, помощь в разработке целевых федеральных молодежных и иных программ;
- выступает за сотрудничество с международными организациями и участия в международных программах;
- объединения выполняют посреднические функции между гражданами и государством.

Осуществление данных функций молодежью в жизни страны является важным условием для результативного функционирования политической системы [3].

В Кабардино-Балкарской Республике на сегодняшний день молодежную политику реализуют 5 министерств по молодежной политике,



Наиболее известными и крупными объединениями молодежи в КБР являются:

Молодежный парламент Кабардино-Балкарской Республики. Целью формирования Молодежной палаты при Парламенте КБР является содействие деятельности Парламента Кабардино-Балкарской Республики по законодательному обеспечению прав и законных интересов молодежи Кабардино-Балкарской Республики.

Молодежное правительство Кабардино-Балкарской Республики — совещательный орган при Главе Кабардино-Балкарской Республики.

Создан для содействия Главе Кабардино-Балкарской Республики в разработке и реализации молодежной политики, решении проблем молодежи; содействие органам государственной власти Кабардино-Балкарской Республики в реализации основных направлений молодежной политики; привлечения молодежи к решению задач, стоящих перед органами государственной власти Кабардино-Балкарской Республики.

Молодежный совет при Общественной палате Кабардино-Балкарской Республики — это консультативный совещательный орган, который создан в целях содействия деятельности Общественной палаты в области защиты прав и законных интересов молодежи, координации деятельности молодежных общественных объединений и решения проблем в сфере молодежной политики.

В республике выстраивается система государственной поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций. Принят ряд нормативно правовых актов, регламентирующих работу в данной сфере:

— закон Кабардино-Балкарской Республики от 2 декабря 1996 года № 33-РЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений»;

— закон Кабардино-Балкарской Республики от 16 декабря 2011 г. № 109-РЗ «О государственной поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций в Кабардино-Балкарской Республике»;

— постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 13 февраля 2014 года № 16-ПП «О порядке предоставления субсидий социально ориентированным некоммерческим организациям»;

— постановление Правительства КБР от 26 февраля 2013 года № 49-ПП о «Правилах предоставления государственного имущества Кабардино-Балкарской Республики социально ориентированным некоммерческим организациям во владение или в пользование на долгосрочной основе»;

— постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 30 декабря 2016 № 254-ПП года «О Координационном совете по обеспечению поэтапного доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению в Кабардино-Балкарской Республике»;

— Распоряжение Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 25 января 2017 года № 17-рп о «Ком-

плексном плане мероприятий по обеспечению поэтапного доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению в Кабардино-Балкарской Республике» и «О составе Координационного совета по обеспечению поэтапного доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению в Кабардино-Балкарской Республике».

— государственная программа Кабардино-Балкарской Республики «Взаимодействие с общественными организациями и институтами гражданского общества в Кабардино-Балкарской Республике».

Также в рамках реализации Послания Президента России Федеральному собранию Правительством были приняты некоторые нормативные правовые акты:

— Об утверждении приоритетных направлений деятельности в сфере оказания общественно полезных услуг;

— Об утверждении перечня общественно полезных услуг и критериев оценки качества их оказания;

— О реестре некоммерческих организаций — исполнителей общественно полезных услуг [4].

По данным Управления Министерства юстиции Российской Федерации по Кабардино-Балкарской Республике по состоянию на 31 декабря 2021 г. в республике зарегистрировано 896 организаций, в том числе 193 религиозных организаций.

В КБР функционируют 68 национальных общественных объединений, в том числе 14 национально-культурных центров, а также 13 казачьих обществ (реестровое казачество), входящих в состав Терско-Малкинского окружного казачьего общества, и 7 казачьих общественных организаций, главная цель которых — сохранение этнической культуры, родного языка, традиций и самобытности, вовлечение этнических групп в социокультурное пространство республики.

По социологическим исследованиям, около половины молодежи поддерживают существование молодежных общественных организаций, однако вступить в эти объединения хотят в два раза меньше молодых людей. Несмотря на то, что численность объединений и их членов растет, они все же не становятся массовыми. На современном этапе в их составе всего лишь 4 % молодежи.

Большее половины опрошенной молодежи хотят войти в состав данных организаций и участвовать в реализации государственной молодежной политики.

Наиболее результативными направлениями работы органов управления молодежной политикой в КБР, по мнению молодежи являются:

1. Патриотическое воспитание молодежи
2. Поддержка молодежи, оказавшейся в трудной жизненной ситуации
3. Выявление, продвижение и поддержка активности молодежи и ее достижений в различных сферах деятельности



Согласно федеральному закону «О государственной поддержке молодежных и детских объединений», молодежным организациям предоставляются различные налоговые льготы, государство поддерживает и финансирует проекты молодежных объединений, выделяются им субсидии. В современных условиях государственная молодежная политика ориентирована на воспитание ответственной, самостоятельной молодежи, их подготовке к участию в социальной, экономической, политической жизни в обществе.

Определяющим звеном для формирования и развития общества в КБР являются общественные организации, так как именно они в качестве социального института обеспечивают адаптацию молодежи в современном мире.

В нашей республике молодежные общественные объединения имеют несколько основных проблем в развитии:

— социальное безразличие, низкий уровень общественной активности молодых людей. В среднем в течение года, в мероприятиях участвует около 300 волонтеров. На 1 мая 2022 по оценке Федеральной службы государственной статистики численность молодежи Кабардино-Балкарской Республики, в возрасте от 14 до 35 лет составляет 243 867

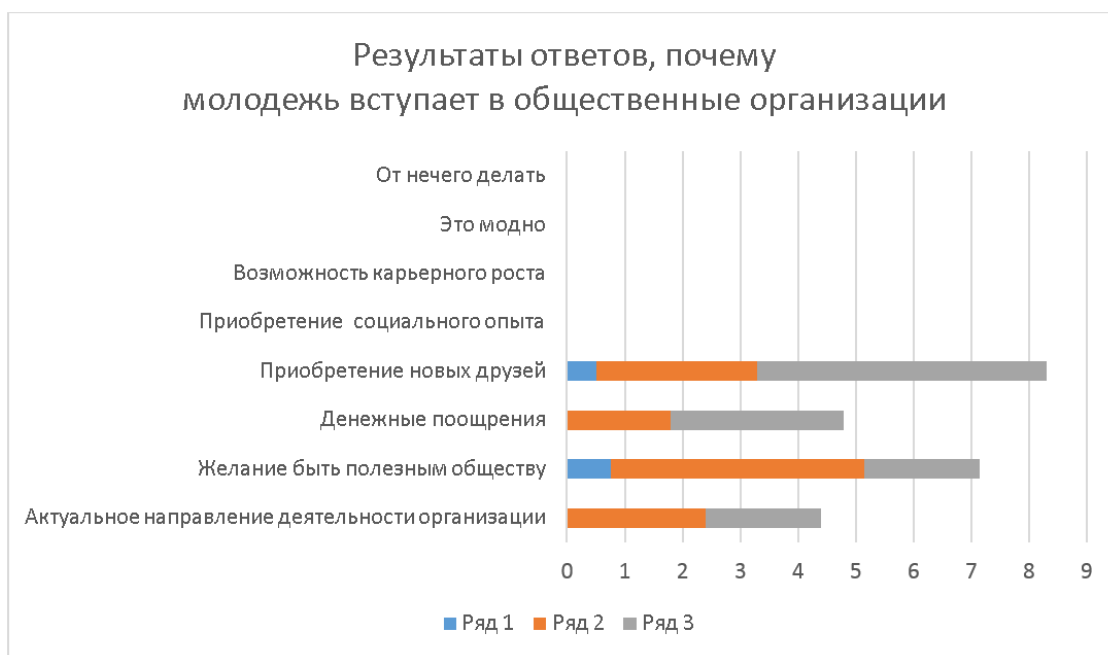
человек. Многие исследователи отмечают, что роль деятельности молодежных объединений огромна в плане развития молодых людей, но в то же время, молодежь в деятельности этой организации участвует неактивно.

— небольшой уровень информированности молодых граждан о деятельности данных объединений.

По опросу большей половины респондентов, молодежные общественные организации необходимы в нашем обществе. Но в большинстве своем молодые люди не хотят или не знают, в какие общественные организации вступать и что в них надо делать.

Молодежные общественные организации решают главные проблемы молодежи. По опросу большинства участников молодежных общественных организаций главными мотивами участия молодежи КБР в молодежных общественных организациях являются:

- Актуальное направление деятельности организации;
- Желание быть полезным обществу
- Денежные поощрения;
- Приобретение новых друзей;
- Приобретение социального опыта;
- Возможность карьерного роста в организации.



Взаимодействие органов местного самоуправления с некоммерческими организациями является важной составляющей в выстраивании системы государственной поддержки.

В целях создания площадок для реализации потенциала молодежи в КБР функционируют 156 добровольческих центров, 8 молодежных объединений, 9 — волонтерских, 1 автономная некоммерческая организация «Ресурсный центр развития волонтерства (добровольчества)» и 12 её филиалов, созданных в муниципальных районах республики [5].

По итогам 2021 г. численность лиц, вовлеченных в волонтерскую деятельность, по КБР составила 35 528 человек.

Одной из мер, обеспечивающих социально значимую деятельность несовершеннолетних, находящихся в конфликте с законом, является реализация молодежных проектов, направленных на профилактику правонарушений в молодежной среде.

В 2021 г. в конкурсе молодежных проектов Северо-Кавказского федерального округа среди НКО по направлению «Профилактика негативных проявлений в молодежной среде и межнациональное взаимодействие» грантополучателем на сумму 1500,0 тыс. руб. при финансовой поддержке Росмолодежи стала АНО «Ресурсный центр развития волонтерства (добровольчества) Кабарди-

но-Балкарской Республики» (наименование проекта: «Мы сами строим свое будущее»).

В рамках реализации проекта проведен молодежный образовательный форум для детей (подростков) 12–17 лет, находящихся в «группе риска» и испытывающих трудные жизненные обстоятельства. С участниками проекта проведены встречи представителей востребованных профессий, выявленных в ходе анкетирования учащихся, мастер-классы, культурные мероприятия, лучшие практики социальных проектов.

В деятельность общественных институтов, некоммерческих организаций, молодежных объединений вовлечены 50 % участников форума.

Одним из инструментов осуществления профилактической работы с подростками и молодежью является развитие социально ориентированных общественных и молодежных объединений.

В сфере профилактики деструктивных проявлений в молодежной среде, вовлечения их в общественно полезную деятельность работают такие общественные организации и молодежные движения, как «Ассоциация молодежи городского округа Нальчик», «Помоги ближнему», «Компас добра», «Точка опоры», «Альгаир», «Гражданское взаимодействие», «Волонтеры победы», «Волонтеры-медики».

Такие общественные организации, молодежные и волонтерские движения Кабардино-Балкарской Республики, как АНО «Ресурсный центр развития волонтерства (добровольчества) КБР», РДМООВ КБР «Помоги ближнему», КБРОВД «Волонтеры победы», МОО «Ассоциация молодежи г. Нальчика», МОО «Союз молодежи г. Нальчика», ОО «Ассоциация студентов ВУЗов Северного Кавказа», КБРОО «Созидание», КБРОО «Компас добра», Кабардино-Балкарское региональное отделение «Российское движение школьников» осуществляют профилактическую работу, в том числе с использованием методических материалов по развитию у детей и молодежи неприятия идеологии терроризма и по воспитанию традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утвержденные приказом Федерального агентства по делам молодежи от 30.12.2019 г. № 463.

К примеру, с участием представителей вышеуказанных организаций проведены просветительские мероприятия (республиканская акция для волонтеров «Безопасная жизнь», посещение музеев, республиканская акция «Мы вместе», тренинги по межконфессиональному согласию для обучающихся общеобразовательных организаций, расположенных в сельских поселениях республики).

Согласно методическим рекомендациям учтены поддержки из Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (терроризм, экстремизм), при проведении тренингов применены материалы для работы по методике «case-study».

Системная общественно полезная деятельность детей и подростков организуется через вовлечение обучающихся в работу общероссийских детско-юношеских организаций «Российское движение школьников» и

«ЮНАРМИЯ». В настоящее время активными участниками проводимых мероприятий являются более 35 000 несовершеннолетних.

В настоящее время меры государственного воздействия реализуются в следующих направлениях:

- повышение квалификации представителей некоммерческого сектора, в том числе национальных и общественных организаций;
- предоставление субсидий некоммерческим организациям на реализацию социальных проектов;
- информационная поддержка;
- организационно-методическое сопровождение текущей деятельности некоммерческих организаций;
- консультационно-юридическое содействие

За прошедший год органами государственной власти республики во взаимодействии с некоммерческим сектором проделана большая работа в соответствии с законом «О государственной поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций в Кабардино-Балкарской Республике», в том числе в рамках исполнения государственной программы Кабардино-Балкарской Республики «Взаимодействие с общественными организациями и институтами гражданского общества в Кабардино-Балкарской Республике», утвержденной постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 28 октября 2019 года № 190-ПП.

Также в 13 муниципальных районах и городских округах республики утверждены и действуют муниципальные программы по взаимодействию с социально-ориентированными некоммерческими организациями. В рамках данных программ осуществляется имущественная, материальная поддержка общественных организаций и организационно-методическое сопровождение текущей деятельности некоммерческих организаций.

Важным и современным механизмом активизации деятельности некоммерческого сектора является выстроенная в республике система субсидирования. Показателем эффективности данной системы поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций является анализ государственного реестра социально ориентированных некоммерческих организаций, получающих государственную поддержку в республике. Так, в соответствии с данными, представленными в реестре, наблюдается повышение предоставляемой финансовой поддержки: в 2019 поддержано — 41 проект; в 2020—62 проекта, в 2021—56 проектов.

Общая сумма выделенных субсидий за период с 2019 года по 2021 год составляет порядка 65 027, 207 рублей.

Правительству Кабардино-Балкарской Республики следует уделить особое внимание обеспечению доступа социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на реализацию социальных проектов, для повсеместного внедрения лучших практик-проектов во всех муниципалитетах Кабардино-Балкарской Республики.

Также следует отметить необходимость развития межведомственного взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления с некоммерческими организациями, путем повышения квалификации представителей некоммерческого сектора, государственных и муниципальных служащих.

Кроме того, необходимо продолжить практику создания площадок, в рамках которых выстраивается открытый диалог между органами исполнительной и законодательной власти и некоммерческим сектором в целях дальнейшего сотрудничества, формирования современного гражданского общества, реализации совместных идей и решения актуальных социальных проблем.

#### Литература:

1. Российская Федерация. Законы. Об общественных объединениях: Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ». — Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/FZ-ob-obwestvennyh-obedinenijah/>
2. Исмаилова Э.К., Яхьяева Р.А. Тенденции и проблемы развития молодежных общественных объединений. // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015013854>
3. Санкин Л.А. Социально-культурная деятельность: теория и методика организации деятельности общественных объединений. — СПб.: СПбГУП, 2006. — 336 с.
4. Новости Кабардино-Балкарии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nalchik.bezformata.com>
5. Официальный сайт Главы Кабардино-Балкарской республики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://glava.kbr.ru/news/>

## The essence and features of social support for students at the national research university «BelSU»

Nikulina Tatiana Victorovna, docent;  
Veretennikova Olga Mikhailovna, specialist in social work;  
Zakharova Marina Vasilievna, student master's degree;  
Nikulina Yuliana Nikolaevna, student master's degree  
Belgorod State National Research University

*The article indicates the categories of students at the National Research University «BelSU» who need additional help and support from the university. The socio-psychological, social, household, material direction of the university's activities to assist students who find themselves in a difficult life situation is considered.*

**Keywords:** social support, difficult life situation, support, socio-psychological adaptation.

Rapid economic and political modernization in Russia has provoked serious social stratification, a decline in the standard of living of the majority of the population and other negative consequences. As a result of these changes, students are a vulnerable category in need of additional social and material assistance and support. Our main role is to create optimal conditions for personal self-development, satisfaction of internal needs and requests.

The system of social support for students plays a leading role in ensuring accessibility and high performance of higher education. The progress of the system of social support for students, along with other formations in the field of higher education, is a guarantee of the formation of an innovative economy and the inclusion of our country among the leading world powers.

Thanks to the introduction of a competent financial and economic program, BelSU managed to implement many significant social projects, create the most favorable and comfortable

learning conditions, promote the personal growth of students, and establish a high level of student satisfaction. The university has organized highly effective work to obtain social protection and support for participants in the educational process.

Currently, 13,000 people receive education at the National Research University «BelSU», 6.5 % of them are socially unprotected category of students. These are students from among orphans, children left without parental care; students exposed to radiation as a result of the Chernobyl disaster, students receiving social assistance, students from poor families, students from large families, students with disabilities.

The main forms of financial assistance and social support for the above categories of students include:

1. Scholarship provision for students. The university pays more than a dozen different scholarships:
2. Financial support for socially vulnerable categories of students who find themselves in a difficult life situation. The

following cases fall under this definition at the university: death of close relatives; loss of personal property as a result of man-made or natural disasters; serious illness and medical expenses.

Orphans need the most support and assistance. The care and support of this category of students from the university is to provide them with housing — free accommodation in a hostel; financial assistance. Health-saving activities: free medical care and treatment in the health center of the National Research University «BelSU», conducting medical examinations, regular medical examinations. In addition to the above, compensation is paid for travel in public transport and for travel to the place of residence; an annual allowance for the purchase of educational literature and writing materials.

The university pays great attention to student families. Traditional values are brought up among students, the institution of the family is popularized. When raising a child, targeted financial support payments are made to student families, single mothers, (in 2021, 5 female students are single mothers). Student families with children receive a social scholarship, quarterly financial assistance, have the right to provide a room in a student dormitory.

3. Reduction of paid educational services for students on a contractual basis. Support is provided to students studying on a paid basis who find themselves in a difficult life situation. Tuition fees for 23 students will be reduced in 2022.

4. One of the areas of social support for students at the university is the settlement of nonresident students in dormitories. The quality of a person's life is determined by the degree of satisfaction of his needs. Physiological needs are fundamental, the satisfaction of which is the key to successful self-development. The first step into an adult, independent life for a student begins with independent living. Living in a dormitory, a student acquires new communication skills, empathy is cultivated, the ability to get along with other people and their habits develops, adapt to the situation, solve problems independently.

NRU «BelSU» has 7 dormitories. All nonresident students belonging to the preferential category are settled in the dormitories of the university.

All student dormitories are comfortable, have an excellent architectural design, are maintained in accordance with sanitary and hygienic requirements and are integrated into a campus.

Currently, the following social support measures are provided for those living in the dormitories of the National Research University «BelSU»:

- non-payment of fees for utilities and household services in case of temporary eviction from the hostel for the period of distance learning;

- equipment of additional places in dormitories for the organization of educational activities of students during distance learning. Allocation of computers for equipping workplaces and provision of free Internet access in study rooms;

- the dormitories of the university are equipped with sections for students with disabilities. Cohabitation of students

with disabilities and students without disabilities improves the psychological state of the disabled, promotes their socialization. Teaches mutual assistance and tolerance towards the problem of disability.

5. Health protection of students is an important form of social support. The health-saving policy is implemented on the basis of the created health-saving infrastructure. In the Polyclinic of the National Research University «BelSU» medical examinations of students are conducted in order to assess the state of health, timely detection of pathological conditions, diseases and risk factors for their development, determination of groups of health and physical education. A medical examination of students living in university dormitories is systematically carried out.

Due to the epidemiological situation in the country, the university has organized a free COVID-19 test for students returning to dormitories after distance learning.

When faced with personal psychological problems, students experience serious difficulties in the process of socio-psychological adaptation to the conditions of the university, to the requirements of teachers, to the peculiarities of the courses studied, to the new academic staff, and need professional help. In the structure of psychological and pedagogical support of students, regular monitoring on the main aspects of student life problems serves as a fundamental element. In order to successfully adapt students, it is necessary to create a special socio-pedagogical support.

Psychological and pedagogical assistance to students in solving problems of a communicative and psychological nature is provided by the psychological service of the National Research University «BelSU» and the student association «Student Psychological Service». Specialists and students of the Faculty of Psychology of the Pedagogical Institute conduct diagnostics, psychological counseling, trainings, individual work with students; they identify students who are in the «risk group», give recommendations to curators of academic groups. In 2021, the Psychological Service conducted over 50 trainings for more than 1,500 university students, 120 individual psychological consultations (including with parents and curators), during which problems relevant to students were solved — relationships with the opposite sex, self-attitude, emotional problems and suicidal intentions.

In September 2021, the Psychological Service of the National Research University «BelSU» organized psychological diagnostics of first-year students. A series of «Helmsman» trainings were also conducted for the elders of the first-year full-time study groups in a distance form by filling out an online questionnaire by students.

The optimal combination of all the above forms of assistance allows us to talk about the formed institute of social assistance. It should be noted that the National Research University «BelSU» has a single-sided effective system of social support for students, the experience of which can be applied in other educational institutions of the Russian Federation. At the moment, the university is actively considering a proposal to introduce additional social support measures.



## References:

1. T. Nikulina, «On the organization of charity in the National Research University «BelSU» /N. Massan, T. Nikulina // Social work in the modern world, interaction of science, education and practice: proceedings of the International Scientific and Practical Conference, November 26–27, 2015. — Belgorod: Publishing House «Belgorod», 2015 — p.388–390
2. T. Nikulina. «Socio-cultural environment of the university» / S. Ostriкова, T. Nikulina //Higher education in Russia» /. — 2016. — № 2. — pp. 126–131.
3. L. Orinina. The main aspects of the formation of the socio-cultural environment of the university by means of educational activities / L. Orinina. — Text: direct // Young scientist. — 2014. — №. 2 (61). — PP. 813–815. — URL: <https://moluch.ru/archive/61/8897/> (accessed: 03/25/2022).

## Современные концепции безопасности жизнедеятельности

Фролов Степан Александрович, студент магистратуры;  
Солопова Валентина Александровна, кандидат технических наук, доцент  
Оренбургский государственный университет

*В статье автор демонстрирует выдвинутые концепции и программы безопасного развития человечества организациями и учреждениями ООН, а также основные направления государственной политики в области безопасности жизнедеятельности. Особое внимание автор уделил плану развития системы государственного управления и стратегического планирования в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с учетом политической и социально-экономической ситуации в Российской Федерации и в мире.*

*Ключевые слова:* концепция, безопасность жизнедеятельности, система государственного управления, стратегия развития, население.

Каждому человеку необходимо знать о том, как обезопасить себя от негативного воздействия внешней и внутренней среды.

Различными учреждениями и организациями ООН выдвинуты ряд концепций и программ безопасного развития человечества, в числе которых концепции устойчивого развития, приемлемого и оправданного риска.

Концепция устойчивого развития мирового сообщества, в основу которой положены представления о развитии социоприродных систем, реализуется отдельными государствами.

Концепция приемлемого риска заключается в том, что каждое государство на основании представлений общества о соотношении качества жизни и безопасности законодательно устанавливает приемлемые уровни риска, которые обеспечиваются органами государственной власти и управления всех уровней.

Концепция оправданного риска складывается в каждой социально-экономической системе стихийно, а реализуется отдельными людьми в соответствии с их субъективными представлениями о соотношении качества жизни и безопасности и с личными обстоятельствами. Согласно этой концепции, приемлем тот риск, который общественно оправдан. Непосредственно рискующие члены общества, приемлемый уровень безопасности которых не может быть обеспечен на данном этапе развития науки и техники, получают социально-экономические компенсации от общества.

Современная Концепция национальной безопасности Российской Федерации, принятая в 2000 году, требует перенесения акцента на превентивные мероприятия, т. е. на прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций. По расчетам зарубежных экспертов, деятельность по прогнозированию и обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям требует примерно в 15 раз меньше средств, чем работы, связанные с ликвидацией последствий природных и техногенных аварий и катастроф.

Управление безопасностью жизнедеятельности включает в себя:

- разработку нормативно-правовой базы безопасности жизнедеятельности;
- планирование мероприятий по повышению экологической, производственной и социальной безопасности;
- организацию неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий.

Безопасность жизнедеятельности — это область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания. Она является составной частью системы государственных, социальных и оборонных мероприятий, проводимых в целях защиты населения и хозяйства страны от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, средств поражения противника.



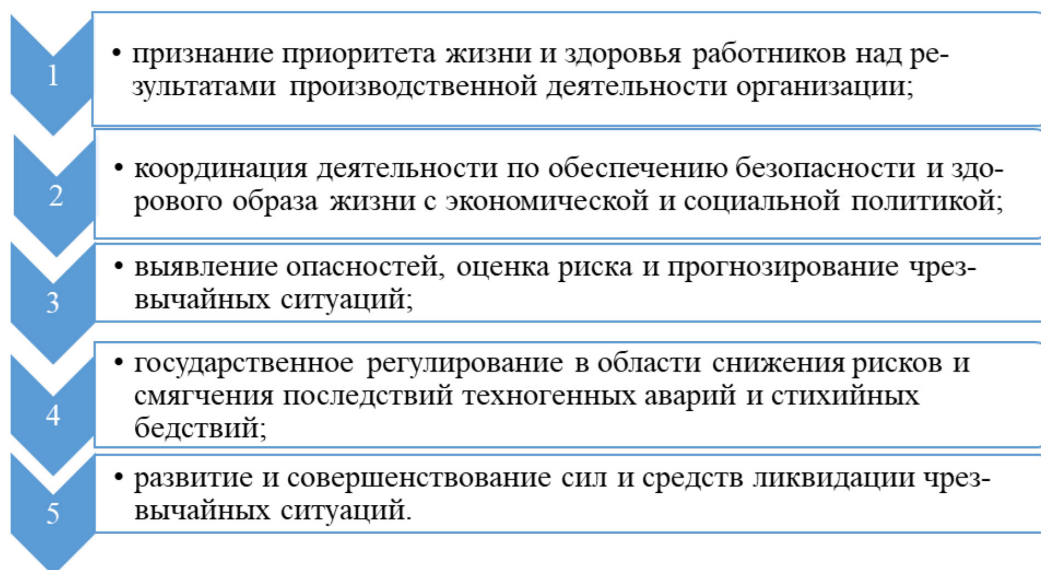


Рис. 1. Основные направления государственной политики в области безопасности жизнедеятельности

Основные направления государственной политики в области безопасности жизнедеятельности представлены на рисунке 1.

Реализация этих направлений, отражающих стратегию и сущность задач государства в данной области, позволит повысить эффективность системы безопасности жизнедеятельности.

Особое внимание стоит обратить на внедрение новых технологий для обеспечения безопасности жиз-

недеятельности населения, которые представлены в плане мероприятий ФТС России, таможенных органов Российской Федерации, учреждений, находящихся в ведении ФТС России, на 2021–2024 годы (I этап) по реализации Стратегии в области развития гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 года.

Таблица 1. Внедрение новых технологий обеспечения безопасности жизнедеятельности населения

Внедрение новых технологий обеспечения безопасности жизнедеятельности населения			
Совершенствование методов, средств и способов проведения мероприятий по гражданской обороне, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, направленных на повышение уровня защищенности населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов	Разработка, согласование, утверждение и корректировка в порядке, определяемом МЧС России, планирующих документов центрального аппарата ФТС России, таможенных органов, учреждений по приведению в готовность гражданской обороны	2021–2024 годы	ГУТО, таможенные органы, учреждения
Внедрение новых форм подготовки населения к выполнению мероприятий по гражданской обороне и к действиям в чрезвычайных ситуациях, в том числе с использованием современных технических средств обучения	Совершенствование организации и проведения подготовки должностных лиц центрального аппарата ФТС России, должностных лиц и работников таможенных органов, учреждений в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций	2021–2024 годы	ГУТО, таможенные органы, учреждения

Рассмотрим также план развития системы государственного управления и стратегического планирования в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения по-

жарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с учетом политической и социально-экономической ситуации в Российской Федерации и в мире, что представлено в таблице 2.

Таблица 2. План развития системы государственного управления и стратегического планирования в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с учетом политической и социально-экономической ситуации в Российской Федерации и в мире

Развитие системы государственного управления и стратегического планирования в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с учетом политической и социально-экономической ситуации в Российской Федерации и в мире			
Формирование эффективного механизма оценки применения законодательства Российской Федерации и реализации документов стратегического планирования в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах	Участие (при необходимости) в соответствии с полномочиями в работе по рассмотрению и согласованию отдельных законодательных актов Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах	2021–2024 годы	ГУТО структурные подразделения ФТС России
Совершенствование организации взаимодействия системы управления гражданской обороной, органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с системой государственного управления Российской Федерации	Участие центрального аппарата ФТС России, таможенных органов Российской Федерации, учреждений, находящихся в ведении ФТС России, в учениях и тренировках по гражданской обороне, проводимых МЧС России	ежегодно в течение 2021–2024 годов	ГУТО, структурные подразделения ФТС России, таможенные органы, учреждения
	Организация и проведение тренировок по гражданской обороне и пожарной безопасности в центральном аппарате ФТС России, таможенных органах, учреждениях в соответствии с методическими рекомендациями, утверждаемыми МЧС России	2021–2024 годы	ГУТО, структурные подразделения ФТС России, таможенные органы, учреждения
	Участие в мероприятиях, проводимых МЧС России, по заключению регламентов информационного обмена для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций между федеральными органами исполнительной власти	IV квартал 2024 г.	ГУТО, структурные подразделения ФТС России

Таким образом, Указ Президента РФ от 16 октября 2019 г. N 501 «О Стратегии в области развития гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности

и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 года» показал, что БЖД в России развивается в соответствии с изменениями в окружающей среде и геополитической ситуацией в мире.

#### Литература:

1. Электронный ресурс — <https://base.garant.ru/72871784/>
2. Электронный ресурс — [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_390968/6771527106679dfb955a7678302120acc477dba0/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_390968/6771527106679dfb955a7678302120acc477dba0/)
3. Электронный ресурс — [bjz.pf/istoriya-obzh/istoriya-obzh-v-dokumentah/](http://bjz.pf/istoriya-obzh/istoriya-obzh-v-dokumentah/)
4. Электронный ресурс — <https://vyuchit.work/samorazvitie/sekretyi/bzhd.html>
5. Электронный ресурс — <http://www.russmag.ru/product.php-id=188.htm>

# ПСИХОЛОГИЯ

## Типы реакций и копинг-стратегий у детей в младшем школьном возрасте в ситуации стресса

Бровкина Юлия Юрьевна, студент

Научный руководитель: Березина Татьяна Николаевна, доктор психологических наук, профессор  
Московский государственный психолого-педагогический университет

*Статья представляет собой обзор результатов эмпирического исследования психологических реакций у детей младшего школьного возраста, 10–11 лет, на стрессовые ситуации, а также зависимость типов предпочитаемых копинг-стратегий от личностных особенностей.*

*В ходе исследования было установлено, что реакция младших школьников на стресс-ситуации связана с некоторыми их личностными особенностями. Была установлена прочная связь уровней тревожности, агрессивности, ригидности и сензитивности с типом реагирования младших школьников на стрессовые события и предпочитаемым ими типом копинга. Так, дети, выбирающие принятые считать дезадаптивными видами копинг «Конфронтация» или «Бегство-избегание», проявляли такие личностные особенности как агрессивность, ригидность и излишняя чувствительность. Дети с более адаптивным типом копинга «Замирание», несмотря на высокий уровень тревожности, проявляют меньшую агрессивность. Данные выводы необходимо учитывать при планировании и подготовке программ психологической помощи в учебных заведениях, а также знать родителям и начинающим психотерапевтам.*

**Ключевые слова:** типы личности, копинг-стратегии, психологические реакции, стресс, экстремальные ситуации, младшие школьники, дети.

### Введение

Тема различных реакций в ситуации стресса актуальна не только в отношении детей, но и взрослых. Однако в то время, как взрослые могут оценить и рационализировать причину стресса, свои особенности реагирования и, как следствие, скорректировать собственное поведение, младшим школьникам, в силу своего возраста и уровня развития навыков психологической саморегуляции, это сделать довольно сложно. Младший школьный возраст, период с 7 до 11 лет, наиболее полно раскрывается к 10–11 годам, к моменту перехода детей к следующему этапу возрастного развития — младшего подросткового возраста. Этот период сам по себе наполнен изменениями, которые воспринимаются младшими школьниками в силу специфики развития личности ребенка как кризисным [1, с. 113]. Он наполнен стрессом и постоянными изменениями: новые нормы и правила поведения (вместо семейной формы существования в приоритете становится школьная), овладение новыми навыками и привычками, интеграция в «мир взрослых», адаптация к новой для него школьной среде, дисциплина и строгие нормы. Чтобы добиться результата младшему школьнику, выбравшемуся из «тепличной» среды детского сада и семьи, необходимы

волевые усилия, новые паттерны поведения, развитие произвольного внимания, проявления новых непривычных реакций. В подобной ситуации у ребенка растет уровень тревожности, проявляется фактор эмоционального стресса.

Сам по себе термин «эмоциональный стресс» не нов и претерпел множество трансформаций в научных исследованиях. Изначально некоторые авторы поднимали под эмоциональным стрессом ситуацию, в которой проявляются сильные эмоции [10, с. 33]. Позже концепция стресса, в силу того что она нацелена все же на целостное понимание адаптивных реакций организма, привлекла внимание и других ученых, и специалистов, которые посвятили свои работы разработке систем жизнедеятельности человека в условиях экстремальных событий [7, с. 201].

### Организация исследования

Цель исследования — выявить и проанализировать типы реакций у младших школьников с различными поведенческими особенностями в ситуации экстремального события.

Целью проведенного исследования было определение личностных особенностей детей младшего школьного возраста с различной реакцией на стрессовые ситуации

и копинг-стратегиями и их связи с личностными особенностями детей.

Задачами исследования явились:

1. Изучение особенностей проявления реакций на стрессовую ситуацию у детей младшего школьного возраста.

2. Распределение младших школьников на группы по типам копинг-стратегий — реакций на стрессовую ситуацию в зависимости от характерных поведенческих проявлений.

3. Определение личностных характеристик детей младшего школьного возраста в зависимости от используемых ими копинг-стратегий.

Испытуемыми стали 53 человека, девочки и мальчики в возрасте от 10 до 11 лет, ученики 4–5 классов общеобразовательных школ в различных районах Москвы и Подмосковья. Гендерное распределение: 57 % девочек (30 человек) и 43 % мальчиков (23 человека). Средний возраст испытуемых 10,3 лет.

Методы и методики, используемые во время исследования: эмпирические (диагностические) методы — копинг-тест Р. Лазаруса и С. Фолкмана; индивидуально-типологический опросник (ИТДО), Л. Н. Собчик; шкала явной тревожности для детей, СМАС, А. М. Прихожан; графическая методика «Кактус», М. А. Панфилова; статистические методы: расчет непараметрического критерия U-Манна Уитни и коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

### Результаты исследования

Согласно описанию копинг-стратегий Р. Лазарусом, испытуемые были разделены на 3 группы в зависимости от типа реагирования на стрессовую ситуацию: дети с преобладающей стратегией «Конфронтация» (предпринимающие активные, нередко агрессивные усилия по изменению ситуации, выходу из ситуации дискомфорта или стресса), дети с преобладающей стратегией «Дистанцирование» (дети с адаптивной стратегией совладания, стремящиеся уйти из ситуации, уменьшить значимость стрессогенного фактора), дети с доминирующей стратегией «Бегство-избегание» (дети, которые стараются избежать проблему, не искать ее решение, а сделать вид, что ничего не происходит).

По методике «Копинг-теста Лазаруса» по всей выборке наиболее выражен показатель «Конфронтационный копинг», данная стратегия наиболее привычна для детей в возрасте 10–11 лет. На втором месте находится показатель по стратегии «Дистанцирования», реакция «Замри» находится также на высоком уровне и является вторым по частоте выбора детьми исследуемого возраста. Средний показатель по стратегии «Бегство-избегание» с типом реакции «Беги» находится на третьем месте и также на высоком уровне. Реже всего дети выбирали стратегию «Принятие ответственности» — уровень выраженности находится на среднем уровне.

### Показатели Копинг-теста Лазаруса (все копинг-стратегии)

Показатель	Среднее	Стандартное отклонение
Конфронтационный копинг (реакция «БЕЙ»)	9,5	4,2
Дистанцирование (реакция «ЗАМРИ»)	8,9	4,2
Самоконтроль	7,5	2,9
Поиск социальной поддержки	7,9	2,3
Принятие ответственности	6,5	2,7
Бегство-избегание (реакция «БЕГИ»)	8,4	4,4
Планирование решения проблемы	7,6	2,9
Положительная оценка	8,2	2,8

Говоря про личностные особенности исследуемых детей, можно ответить, что наиболее высокий уровень среднего показателя был выявлен у таких характеристик, как сензитивность, экстраверсия и тревожности.

Такие результаты кажутся достаточно логичными, ведь дети более эмоциональны, чем взрослые, у них чаще встречаются акцентуированные черты характера. Эти черты и характеристики поведения детей также были дополнительно проверены четвертой методикой Панфиловой «Кактус», результаты которой представлены ниже. Говоря про тревожности, можно отметить, что средний показатель по всей выборке находится на уровне несколько повышенной тревожности. Часто немного повышенная тревожности может быть связана с ограниченным кругом

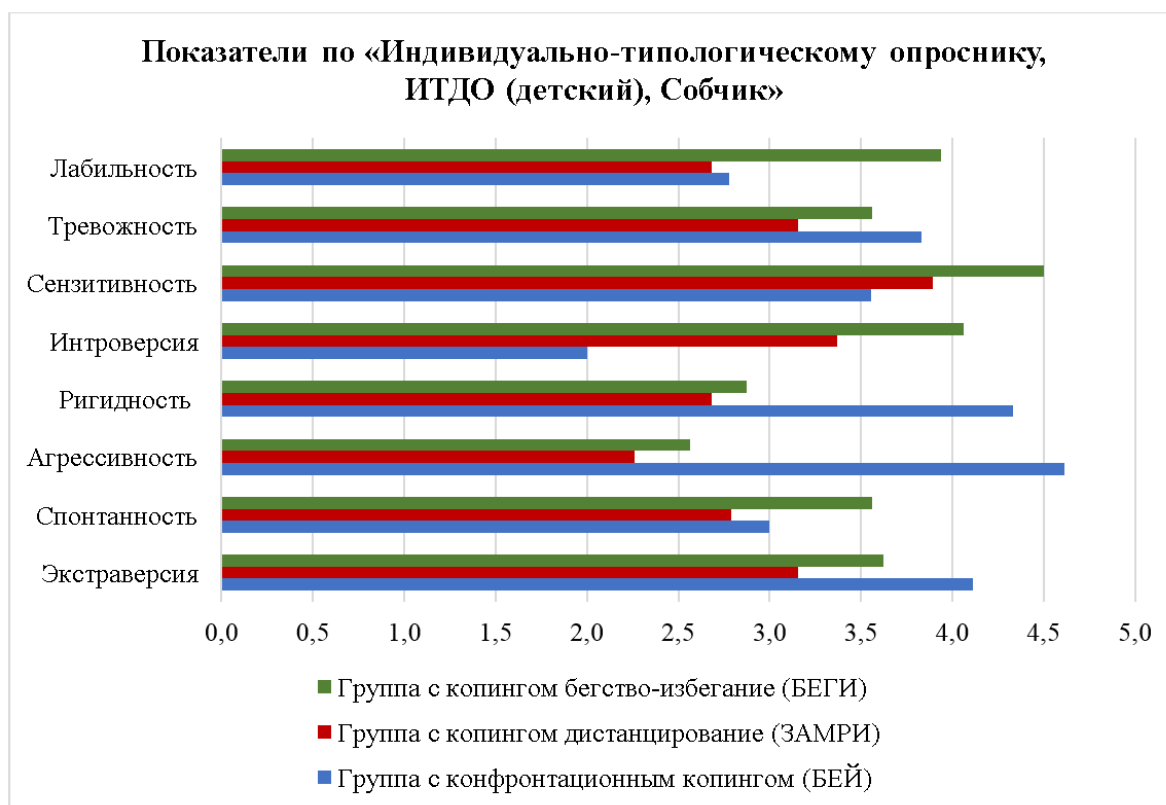
ситуаций или определенной сферой жизни (например, школьной или какими-то отдельными страхами).

В результате дальнейшего исследования было выявлено, что дети, предпочитающие тип реагирования «Бей» также имеют высокий средний уровень по показателю агрессивности, экстраверсии и ригидности. Выбирающие копинг «Дистанцирование» — в равной степени экстраверты или интроверты, при этом чувствительны и достаточно тревожны. Дети с типом реагирования «Беги» в большей степени проявляют черты интроверсии, а также имеют самый высокий уровень лабильности и сензитивности.

Наиболее высокий уровень тревожности выражен у детей с типами реагирования «Бей» и «Беги», что легко объясняется поведением при выбранных копинг-страте-

гиях: обе они подразумевают некое действие, влекущее за собой принятие каких-то решений в то время, как с реакцией «Замри» ничего делать не нужно, достаточно наблю-

дать за ситуацией. Этим можно объяснить нормальный уровень явной тревожности у детей с копингом «Дистанцирование».



Реакция детей младшего школьного возраста на стрессовые ситуации связана с их личностными особенностями, однако лишь по части тех личностно-типологических критериев, которые были предположены. В частности, дети с реакцией на стресс «Бей» и копингом «Конфронтация» действительно ведут себя более агрессивно и ригидно, дети с реакцией «Беги» и копингом «Бегство-избегание» более сензитивные, а дети с реакцией «Замри» и копингом «Дистанцирование» менее агрессивные, но более тревожные. Значимых корреляций с такими личностными особенностями, как экстраинтроверсия выявлено не было.

Таким образом, можно сделать вывод о зависимости готовности убежать или защищаться в стрессовых ситуациях от личностных особенностей ребенка, уровня его агрессивности, тревожности, сензитивности и ригидности.

**Заключение**

Организация защиты и ее способность противостоять внешним вредным воздействиям (т. е. выполнять свои функции) у разных людей не одинакова, при этом формирование и дифференциация устойчивого стиля реагирования и совладающего поведения происходит

в младшем школьном возрасте, что в свою очередь в дальнейшем задает направление развития личности ребенка — адаптивной или неадаптивной. Типы реакций на стресс и выбор способов преодоления стресса зависят от индивидуальных, психоэмоциональных особенностей конкретного ребенка: его темперамент, тип мышления, особенности нормативной функции, характера, а также уровня тревожности. Результаты проведенного исследования безусловно могут быть применены в работе образовательных организациях (детских дошкольных образовательных учреждениях и начальных классах), как с дошкольниками, так и с младшими школьниками для формирования у них навыков применения более адаптивных стратегий совладания с ситуациями стресса через снижение уровня агрессии и общей тревожности, повышения самооценки и навыков принятия ситуации.

Данные рекомендации могут быть применены школьными психологами, педагогами образовательных учреждений, а также родителями в семьях.

**Благодарности:** Автор благодарит научного руководителя, Березину Т. Н. и руководителя магистерской программы Коджаспирова А. Ю.

**Литература:**

1. Выготский, Л. С. — Мышление и речь // М.: Национальное образование, 2019—386 с.
2. Выготский, Л. С. — Вопросы детской психологии // СПб: Союз, 2007—224 с.



3. Гиппенрейтер, Ю. Б. — Чувства и конфликты // М.: АСТ, 2013–160 с.
4. Гиппенрейтер, Ю. Б., Фаликман М. В. (ред.) — Психология мотивации и эмоций. Хрестоматия по психологии // М.: АСТ: Астрель, 2009–702 с.
5. Ефимкина, Р. П. — Психология развития // Новосибирск, 2004–54 с.
6. Зимняя, И. А. — Педагогическая психология // Ростов-на-Дону: Феникс, 1997–480 с.
7. Китаев-Смык, Л. А. — Психология стресса // М.: Книга по Требованию, 1983–368 с.
8. Маллаев, Д. М. Социализация младших школьников со стойкой школьной дезадаптацией: [монография] / Д. М. Маллаев, П. О. Омарова, П. В. Валиева. — Санкт-Петербург: Речь, 2011–160 с.
9. Обухова, Л. Ф. — Возрастная психология // М.: Юрайт, 2013–463 с.
10. Селье, Г. — Стресс без дистресса // М: Прогресс, 1982–72 с.
11. Березина, Т. Н. — Формирование эмоциональной безопасности образовательной среды (психолого-педагогические аспекты) // Современное образование — 2015 — № 1 — с. 53–68
12. Березина, Т. Н. — Стресс и резервные способности человека (может ли человек ‘мысленно’ послать сигнал об опасности) / Т. Н. Березина, С. А. Рыбцов, Е. И. Хитряк / Ред. Д. И. Фельдштейн. — 2008. — № 4 (56) октябрь-декабрь 2008 — с. 148–160
13. Березина, Т. Н., Рубцов С. А. Роль подлинных эмоций в эмоциональной безопасности образовательной среды // Психологическая наука и образование — 2013 — № 6 — с. 101–106
14. Крюкова, Т. Л., Куфтяк Е. В. Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ) // Журнал практического психолога. М., 2007. № 3 с. 93–112
15. Петрановская, Л. В. — лекция Про возрастные кризисы у детей // М.: Прямая речь. Живой звук, 2019
16. Петрановская, Л. В. — лекция Они из будущего: как воспитывать // М.: Прямая речь. Живой звук, 2018
17. Методика диагностики уровня тревожности (Р. Кондаш, А. Прихожан)
18. Lazarus, R.S., Smith, C. A. Emotion and adaptation. In: L. A. Pervin (Ed), Handbook of personality: Theory and research (pp. 609–637). New York: Guilford, 1990
19. Ortony, A., Turner, T. J. — What’s basic about basic emotions? // Psychological Review — 1990–97–315–331

## Гендерные особенности и их влияние на профессиональную мотивацию сотрудников полиции в России

Горнастаев Дмитрий Михайлович, слушатель  
Академия управления МВД России (г. Москва)

*В статье определено влияние гендерных особенностей на мотивацию сотрудников полиции в России.*

*Ключевые слова: гендер, особенности, мотивация, сотрудник полиции.*

В настоящее время развитие общества требует равных возможностей для мужчин и женщин. Однако возможности личностной и профессиональной реализации женщин во многом определяются сложившимися в обществе гендерными стереотипами и патриархальными установками, которые навязываются в качестве основы в профессиональной сфере, не давая женщинам реализовать свои возможности в данной области в полной мере.

В правоохранительных органах большое значение имеет надежность профессиональной деятельности сотрудников, определение смысловой составляющей своей деятельности, предъявление повышенных требований к мотивационным качествам личности мужчин, так и женщин. Эта работа представляет собой специфический вид деятельности, требующий психологической устойчивости [3].

Сотруднику полиции независимо от пола необходимо стремление к саморазвитию, выраженный познавательный характер. Ведь каждый случай требует всестороннего рассмотрения. Направленность на людей, на взаимодействие со всеми лицами, попадающие в сферу деятельности. Развитие эмоционально-волевых компонентов, ведь полицейский сталкивается с различными трудностями, препятствиями, которые затрудняют качественное выполнение работы, а порой и препятствуют достижению поставленной цели.

На современном этапе развития нашего общества применимы в органах внутренних дел применяются такие методы мотивации профессиональной деятельности служащих, как материальное поощрение, организационные методы, морально-психологические.

Материальные методы стимулирования предполагают материальную мотивацию. Использование экономи-

ческих методов связано с формированием плана работы, контролем над его осуществлением, а также экономическим стимулированием труда, предусматривающим поощрение за определенное количество и качество труда, и применение определенных мер за несоответствующее его количество и недостаточное качество.

Организационные способы мотивации — это участие в делах подразделения, возможность получения новых знаний и навыков, возможность профессионального и карьерного роста. Они охватывают организационное планирование и нормирование, инструктаж, распорядительство, контроль. Организационная мотивация играет значительную роль: она планирует не только соблюдение законов и нормативных актов, принятых на государственном уровне, но и четкое определение прав и обязанностей руководителей и подчиненных, при этом исполнение распоряжения руководства обязательно для подчиненных. Организационно-распорядительные методы обеспечивают эффективную деятельность управления любого уровня на основе его научной организации [2, с. 51].

Морально-психологические методы мотивирования — это создание условий для формирования личной ответственности за работу, выражение себя в труде, личное и публичное признание. За особые заслуги сотрудники полиции награждаются грамотами, орденами и медалями, нагрудными знаками, присвоение почетных званий, взаимное уважение. С помощью этих методов воздействуют на сознание и интересы служащих, и осуществляют моральное стимулирование трудовой деятельности.

Следует сказать, что в результате исследований Б. Г. Бовина, Н. И. Мягких, А. Д. Сафронова, которые изучали мотивы профессионального выбора среди 500 женщин — кандидатов на службу в органы внутренних дел пришли к следующим выводам [4]:

Во-первых, социально-экономические мотивы (стабильный заработок, удобный график, отсутствие безработицы) являются ведущими (28 %). Фактически столь же значимы мотивы идентификации с другим человеком (пример друзей, семейная традиция, романтическая мечта из книг и фильмов) — 27 %.

Во-вторых, процессуально-содержательные мотивы поступления в органы внутренних дел (побуждение к деятельности самим процессом и содержанием деятельности, стремление получить юридическое образование, сделать профессиональную карьеру — у 18 % респондентов).

В-третьих, мотивы самоутверждения (стремление к риску, желание изменить характер, чувствовать себя в безопасности, носить форму, иметь оружие) отмечают у 16 % женщин-сотрудниц органов внутренних дел. Наименее значимым мотивом стало желание активно бороться с преступностью (11 % опрошенных).

В современном обществе процессы интеграции женщин в «мужские» профессии, повышающие их статус,

приобретают устойчивые темпы. Мужчины скептически относятся к этому явлению, чем создают определенные трудности адаптации к службе женщин полицейских. По мнению О. М. Смирновой, проанализировавшей особенности гендерных ролей и стереотипов в подразделениях органов внутренних дел с точки зрения мужчин-полицейских [6, с. 108]:

— служба женщин в ОВД — это дань современной моде, когда большое значение имеет наличие влиятельных друзей и привлекательная внешность;

— женщины подвержены в большей степени профессиональной деформации;

— борьба с внутренними комплексами, возможность самоутвердиться;

— женщина и оружие несовместимы;

— женщина может только работать с документацией, и не может выполнять опасную работу.

Практика показывает, что и мужчины и женщины могут выполнять обязанности полицейских с равной степенью эффективности, действенности, не перераспределяя полномочия и власть между ними.

Так, например, эффективным является использование женщин-полицейских при расследовании преступлений, связанных с женщинами и детьми, при разрешении спорных и конфликтных ситуаций на бытовой почве, в семейных и общественных спорах, то есть, в тех ситуациях, когда для их положительного разрешения требуется доброта, терпение, сочувствие, умение выслушать и оказать помощь. Стиль работы женщин-полицейских существенно отличается от стиля работы коллег-мужчин. Женщины менее агрессивны, враждебны и обладают большей исполнительской дисциплиной, усидчивостью и тактичностью, на них поступает меньше жалоб от населения. Такие качества, как эмпатия (сочувствие, сопереживание), любовь к людям, способность лучше понимать жертв преступлений, готовность опекать других, женщинам свойственны в большей степени, чем мужчинам [1].

Для исследования мотивации профессиональной деятельности сотрудников полиции зачастую используют следующие методики [5]:

1) Методика диагностики направленности личности (Б. Басс), которая позволяет определить личностную направленность, то, что для человека является самым важным и ценным.

По результатам такого исследования можно выявить направленность сотрудников полиции на задачу. У таких людей преобладают мотивы, которые порождаются самой деятельностью, они заинтересованы процессом самой деятельности, стремятся всегда к познанию и освоению новых знаний умений и навыков. Люди с такой направленностью ориентированы на деловое сотрудничество в коллективе и на решение деловых проблем.

У тех сотрудников, у которых выявляется направленность на себя, говорит о том, что такие люди ориенти-

рованы на прямое вознаграждение. Они берутся за дело тогда, когда им это выгодно, так как в работе видят чаще всего возможность удовлетворить собственные притязания. Люди с направленностью на себя постоянно стремятся к подтверждению своего личного первенства и престижа.

У других сотрудников, можно выявить направленность на взаимодействие. Такие люди ориентированы на совместную коллективную деятельность и общение с людьми. Их поступки определяются повышенной потребностью в общении и социальном одобрении со стороны других людей. По своей натуре являются конформистами, так как часто согласовывают свои действия и поступки с мнением окружающих.

2) Методика диагностики мотивов профессиональной деятельности специалистов (Т. Н. Францева), определяет сложную структуру мотивов профессиональной деятельности и выявляет факторы, регулирующие профессиональную деятельность работников в плане изменения их мотивов.

Отметим, что ведущими мотивами в структуре личности являются познавательный мотив, мотив жизнеобеспечения и мотив самореализации.

Познавательный мотив (внутренний) — поведение мотивируется получением новой информации. Личность желает, чтобы вследствие перемен работа стала более глубокой, в большей степени удовлетворяла профессиональный интерес. Это означает, что личность допускает, чтобы выполнение работы стало более сложным, требовало более высоких технических и профессиональных навыков, а также мобилизации интеллектуальных способностей.

Мотив жизнеобеспечения (внешний мотив) выражается в потребности к высокому заработку и материальному вознаграждению, в желании иметь работу, приносящую большую выгоду и дополнительные льготы, позволяющие обеспечить семью; сосредоточение внимания на денежном вознаграждении за работу. Таким людям зачастую не важно, чем заниматься. Они сознательно ищут сам заработок. Если есть возможность получить много, работая лучше и больше, то это их место.

Мотив самореализации (внутренний) выражается в потребности расти и развиваться как личность, в стремлении к полной реализации своих способностей и желании ощущать свою компетентность, творческий подход к решению стоящих задач. Человек стремится к достижению значимых успехов в выбранной и интересующей личность сфере трудовой деятельности, достижению успешности во взаимоотношениях в обществе, причем именно в таком количестве и качестве, которые приносят ощущение счастья человеку

Ценностная регуляция — характеризует мотивационную функцию ценностей и служит основой мотивации людей, определяет ее особенности и представляет собой высший уровень мотивации. Человек принимает

решения, ориентируясь, прежде всего на критерии-ценности и нормы, которые в данном обществе признаны разумными, обоснованными.

Волевая регуляция — характеризует управление поведением с помощью сознания личности, прежде всего, за счет использования волевых усилий. Это предполагает самостоятельность, как в принятии решений, так и в инициативе действий, их осуществлении и контроле. То есть намеренно осуществляемый контроль побуждения к действию, сознательно принятому по необходимости и выполняемому человеком по своему решению.

Таким образом, ведущими мотивами в профессиональной деятельности сотрудников полиции являются познавательный мотив (внутренний мотив), мотив жизнеобеспечения (внешний мотив), мотив самореализации (внутренний мотив). А источниками и условиями изменения мотивов можно считать ценностную регуляцию, волевою регуляцию.

Следовательно, при оценке различий в гендерных особенностях мотивации профессиональной деятельности сотрудников полиции можно выявить достоверные различия в группах между направленностями, мотивами и регуляциями личности.

Вместе с тем на сегодняшний день мотивация рассматривается как совокупность, система психологически разнородных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека. Существуют различия не только в успешности деятельности, в способностях к созданию нового, причинами которых являются как социокультурная действительность, так и биологическая природа, но и различия между мужчиной и женщиной — интеллектуальные, эмоциональные, мотивационные — имеют место, но они скорее носят качественный характер.

Кроме того, мужчины и женщины по-разному воспринимают окружающую действительность и по-разному ее оценивают. С точки зрения работы в правоохранительных органах, система МВД выдвигает давно действующий принцип: «В МВД нет мужчин и женщин, есть сотрудники» [4], поэтому не имеет никакой разницы: к какому полу принадлежит человек. Специализация должна осуществляться на принципах равноправия и с учетом личных качеств и способностей каждого конкретного сотрудника. Оказавшись в трудных условиях, а полиция считается захватывающей, сложной профессией, человек выбирает тот или иной тип поведения, соответственно, выбирая мотив. Мотив, имеющий большее значение выигрывает в борьбе за возможность стать действующим в данной ситуации.

Понимание и применение на практике системы мотивации и учёт гендерных особенностей сотрудников приведет не только к удовлетворенности работой самих сотрудников, улучшению психологического климата, но и в результате увеличится эффективность и производительность самой деятельности.

## Литература:

1. Андриянов, А. С. Проблемы женщин-сотрудников правоохранительных органов [Электронный ресурс] // Киберленинка (электронная библиотека). — Режим доступа: — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-zhenschin-sotrudnikov-pravoohranitelnyh-organov1> (дата обращения: 29.12.2021 года).
2. Ковалева, И. А. Особенности гендерного аспекта в профессиональной карьере / И. А. Ковалева. — Текст: непосредственный // Психологические науки: теория и практика: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2012 г.). — Москва: Буки-Веди, 2012. — с. 50–52.
3. Коротких, В. Н. Отражение гендерных стереотипов о женщинах-полицейских в современном российском социальном пространстве [Электронный ресурс] // Киберленинка (электронная библиотека). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otrazhenie-gendernyh-steretipov-o-zhenschinah-politseyskih-v-sovremennom-rossiyskom-sotsialnom-prostranstve> (дата обращения: 18.05.2022 года).
4. Лисова, О. Е. Социально-психологические особенности личности сотрудников органов внутренних дел различного профиля деятельности [Электронный ресурс] // Киберленинка (электронная библиотека). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskie-osobennosti-lichnosti-sotrudnikov-organov-vnutrennih-del-razlichnogo-profila-deyatelnosti> (дата обращения: 15.05.2022 года).
5. Дашко, Н. Н., Усачева И. В., Чуманов Ю. В. Психологические особенности изучения мотивации у сотрудников органов внутренних // Киберленинка (электронная библиотека). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskie-osobennosti-lichnosti-sotrudnikov-organov-vnutrennih-del-razlichnogo-profila-deyatelnosti> (дата обращения: 17.05.2022 года).

## Гендерные особенности представлений о будущем брачном партнере у девушек

Евстратова Мария Сергеевна, студент магистратуры  
Воронежский государственный университет

*В статье рассматривается изучение гендерной специфики представлений о будущем брачном партнере у девушек.*

*Ключевые слова: представления о будущем брачном партнере, гендер, маскулинность, феминность, андрогинность, юность.*

Представления о будущем брачном партнере являются значимым фактором формирования сценария супружеских отношений. Их развитие и дальнейшее становление активно осуществляется в юношеском возрасте (15–21 год), поскольку в данный период происходят существенные изменения в системе личности, которые способствуют дальнейшему ее переходу к взрослой жизни [2].

Изучение гендерной специфики представлений о будущем брачном партнере у девушек вызывает самостоятельный научный интерес, поскольку маскулинность, андрогинность или феминность способны придать психологическое своеобразие представлениям девушек о необходимых им качествах будущего брачного партнера.

Таким образом, актуальность темы нашего исследования имеет особую значимость в связи с тем, что представления о будущем брачном партнере у девушек выступают основой потенциальных брачно-семейных отношений, а выраженность определенного гендерного типа является фактором их формирования.

Под представлениями о будущем брачном партнере в нашем исследовании мы понимаем совокупность образов личностных, деятельностных и внешних характеристик, которыми должен обладать партнер в брачных

отношениях по мнению другого, возникающие на основе межличностного взаимодействия или продуктивного воображения. В качестве компонентов в структуре представлений о будущем брачном партнере, опираясь на научные взгляды А. А. Бодалева и В. И. Зацепина [3; 4], мы выделили: внешние характеристики (физическая привлекательность, социальный статус, профессия и др.); деятельностные характеристики (поведение будущего брачного партнера, его активность); личностные характеристики (нравственные качества, ценности, эмоциональность).

Гендер рассматривается нами как характеристика социального пола индивида. Его содержание раскрывается через такие категории как «феминность» и «маскулинность». Феминные девушки склонны проявлять чуткость, заботу, сопереживание, отзывчивость, а маскулинные девушки — настойчивость, самостоятельность, целеустремленность, достижение успеха. Представленность в личности существенных черт как маскулинного, так и феминного типов описывает андрогинность [1].

Целью настоящего исследования явилось изучение гендерной специфики содержания представлений о будущем брачном партнере у девушек.



Для проведения эмпирического исследования были использованы следующие методики:

1. Полоролевой опросник С. Бем (BSRI) [3] с целью определения гендерного типа девушек.
2. Модифицированный вариант метода семантического дифференциала Ч. Осгуда [6] с целью выявления выраженности компонентов представлений о будущем брачном партнере у девушек.

Общий объем выборки девушек в возрасте 18–21 года, не состоящих в браке, составил 184 человека.

При проведении эмпирического исследования мы осуществили сравнительный анализ компонентов представлений о будущем брачном партнере у девушек с разным гендерным типом.

Результаты исследования гендера представлены нами в таблице 1.

Таблица 1. Распределение девушек по гендерному типу

Гендерный тип	Девушки	
	кол-во чел.	%
Феминность	56	30,4
Маскулинность	36	19,6
Андрогинность	92	50,0

Анализ данных с использованием  $t$ -критерия Стьюдента для установления статистической значимости различий между компонентами представлений о будущем брачном партнере у девушек с разным гендером показал следующие результаты.

Внешние характеристики будущего брачного партнера в представлениях наиболее выражены у андрогинных девушек ( $t_{\text{эмп.}} = 5,3$  и  $t_{\text{эмп.}} = 3,8$ ,  $p \leq 0,01$ ). Это значит, что для андрогинных девушек важными оказываются физическая привлекательность и социальный статус брачного партнера.

Деятельностные характеристики будущего брачного партнера в представлениях наиболее выражены у феминных девушек ( $t_{\text{эмп.}} = 5,8$  и  $t_{\text{эмп.}} = 3,1$ ,  $p \leq 0,01$ ). Значит, для феминных девушек, по сравнению с девушками других гендерных типов, значимой является поведенческая активность брачного партнера.

Личностные характеристики будущего брачного партнера в представлениях более выражены у феминных

и маскулинных девушек, чем у андрогинных ( $t_{\text{эмп.}} = 3,3$  и  $t_{\text{эмп.}} = 5,5$ ,  $p \leq 0,01$ ). Однако статистически значимых различий между феминными и маскулинными девушками по выраженности данного компонента представлений о будущем брачном партнере не выявлено ( $t_{\text{эмп.}} = 0,6$ ). Это значит, что эти девушки в равной степени отмечают значимость внутриличностных качеств брачного партнера.

Таким образом, в ходе сравнительного анализа результатов исследования гендерной специфики представлений о будущем брачном партнере у девушек нами было установлено, что для андрогинных девушек значимыми оказываются внешняя привлекательность будущего брачного партнера, его следование модным тенденциям, успешность и образованность; для феминных девушек — поведенческие проявления будущего брачного партнера. При этом для феминных и маскулинных девушек в равной степени значимыми оказываются нравственные качества, ценности будущего брачного партнера, его эмоциональность и отзывчивость.

#### Литература:

1. Бендас, Т. В. Гендерная психология: учебное пособие / Т. В. Бендас. — Санкт-Петербург: Питер, 2006. — 431 с.
2. Бережная, А. М. Развитие представлений о брачном партнере у студенток педагогических вузов: автореф. дис... канд. психол. наук / А. М. Бережная. — Ставрополь, 2007. — 26 с.
3. Беспанская-Павленко, Е. Д. Психодиагностические методики изучения гендерных особенностей личности: метод. рекомендации для студентов / Е. Д. Беспанская-Павленко. — Минск: БГУ, 2013. — 86 с.
4. Бодалев, А. А. Восприятие и понимание человека человеком / А. А. Бодалев. — Москва: МГУ, 1982. — 200 с.
5. Зацепин, В. И. О жизни супружеской / В. И. Зацепин // Москва: Молодая гвардия, 1984. — 192 с.
6. Косаревская, Т. Е. Психосемантический подход к исследованию индивидуального сознания: методические рекомендации / Т. Е. Косаревская, Р. Р. Кутькина. — Витебск: УО «ВГУ им. П. М. Машерова», 2009. — 61 с.



## Взаимосвязь составляющих готовности к профессиональной деятельности у студентов и их осмысления жизни

Кизилова Мария Александровна, студент магистратуры;  
Мухина Юлдуз Робертовна, кандидат психологических наук, доцент  
Самарский государственный социально-педагогический университет

*Ключевые слова:* профессиональная деятельность, психологическая готовность, осмысленность жизни, психологическая готовность студентов.

Современная жизнь ставит перед человечеством такие задачи, для решения которых невозможно ограничиваться лишь формированием у будущих специалистов знаний, умений и навыков в предстоящей им профессиональной деятельности. Концепция модернизации Российского образования, нацеленная на внедрение компетентного подхода в образование, обосновывает насущность формирования ключевых (базовых, универсальных и т. д.) компетентностей, т. е. готовности обучающихся использовать усвоенные знания, умения и навыки, а также способы деятельности в жизни, ставящей перед специалистом часто непредсказуемые практические и теоретические задачи, и целостный опыт решения жизненных проблем. Поэтому в настоящее время актуализируется мысль, что при профессиональной подготовке будущего специалиста необходимо учитывать предшествующий уровень личностного развития обучающегося, качественная характеристика которого обуславливается обретением осмысленности жизни. По мнению Э. М. Вилиева, структура профессиональной деятельности и личностный рост специалиста находятся в прямой зависимости. Само развитие личности предусматривает стимуляцию к преобразованию профессиональной деятельности, наполняет ее новым смыслом. Также данный механизм работает и в другом направлении уже обновлённая профессиональная деятельность стимулирует развитие специалиста выдвигая все новые требования к личности специалиста. [5]

Психологическая готовность к деятельности играет огромную роль в жизни человека и является обязательным условием для всего процесса деятельности, а не только для ее начала.

Теоретическая и практическая разработка понятия психологическая готовность осуществлялась в рамках общей и профессиональной педагогики и психологии, акмеологии. Вопросы о психологической готовности изучались в рамках междисциплинарных исследований при составлении профессиограмм, при изучении вопросов профессиональной пригодности и профессионального самоопределения. В частности, данная тема нашла свое отражение в работах Л. В. Абдалиной, Б.Г., Ананьева, Л. И. Божович, Ф. Генова, С. М. Годника, М. И. В. В. Давыдов, М. И. Дьяченко, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимней, В. П. Зинченко, Е. А. Кли-

мова, О. А. Конопкин, Н. Д. Левитова, А. Н. Леонтьева, А. К. Марковой, В. С. Мерлина, В. Н. Мясичева, Б. Д. Парыгина, К. К. Платонова, А. С. Прангишвили, Б. А. Серикова, В. В. Слестенина, В. А. Слестёнина, Д. Н. Узнадзе, В. Д. Шадрикова и других.

Психологическая готовность рассматривается учеными как психическое состояние, характеризующееся мобилизацией ресурсов субъекта труда на оперативное или долгосрочное выполнение конкретной деятельности или трудовой задачи. По мнению российского философа и психолога Б. Д. Парыгина, психологическая готовность является фактором эффективной деятельности, т. к. обязательно предполагает, как определенную программу формирования психологической готовности к предстоящей деятельности, так в ряде случаев и оценку уровня достигнутого результата. [3]

Психологическая готовность к профессиональной деятельности представляет собой целостное образование и включает в себя ряд структурных компонентов, таких как когнитивный, коммуникативный, мотивационный, поведенческий и эмоциональный. Содержание когнитивного компонента составляет совокупность знаний и представлений о трудовых обязанностях, трудовой задаче, оценке ее значимости для достижения конечных результатов деятельности и для себя лично. Мотивационный компонент объединяет личностные характеристики, отвечающие за потребность успешно решать задачи, интерес к процессу их решения, стремление добиться успеха. Эмоциональный компонент отвечает за общее отношения к деятельности субъекта с эмоциональной точки зрения. В его основу входит чувство ответственности, уверенность в успехе, воодушевление. Содержание поведенческого и коммуникативного компонентов составляют особенности поведения, проявляющиеся в поступках, в разнообразной деятельности и в процессе общения с окружающими.

Все компоненты психологической готовности, имеют взаимозависимый, взаимосвязанный и взаимопроникающий характер, благодаря чему и обеспечивается целостное согласование характеристик человека как личности и субъекта деятельности.

Актуальность изучения взаимосвязи составляющих готовности к профессиональной деятельности у студентов и осмысленности жизни связана с их подготовкой

к новому жизненному этапу, связанному с их будущей профессиональной деятельностью.

В целях определения особенностей взаимосвязи компонентов готовности к профессиональной деятельности и осмысленности жизни среди студентов факультета психологии и специального образования Самарского государственного социально-педагогического университета было проведено исследование, объектом которого являлась готовность студентов к профессиональной деятельности, а предметом — взаимосвязь компонентов готовности к профессиональной деятельности и осмысленности жизни. Выборка составила 57 человек.

Гипотезой исследования явилось предположение о том, что существует прямая зависимость между осмысленностью жизни у студентов и показателями компонентов их готовности к профессиональной деятельности существует прямая зависимость.

Методы исследования: методы теоретического анализа, эмпирические методы (диагностические методы) и математико-статистические методы.

В задачи эмпирической части исследования, помимо определения выборки и подбора диагностического инструментария, входило:

- выявление уровней сформированности способностей к анализу противоречий, прогнозированию, целеполаганию, принятию решений, склонности к социальным контактам и характеристик эмоциональной сферы, являющихся составляющими когнитивного, мотивационного, поведенческого, коммуникативного и эмоционального компонентов готовности студентов к профессиональной деятельности;

- характеристика общей осмысленности жизни у студентов и

- определение особенностей взаимосвязи между осмысленностью жизни у студентов и показателями компонентов их готовности к профессиональной деятельности.

Для характеристики показателей, являющихся составляющими когнитивного, мотивационного, эмоционального, коммуникативного и поведенческого компонентов готовности к профессиональной деятельности, была использована методика «Способность самоуправления» (тест ССУ) Н. М. Пейсахова [1] и методика многофакторного исследования личности Р. Кеттелла [4]. Характеристика осмысленности жизни у студентов проводилась по «Тесту смысловых ориентаций» (СЖО) Д. А. Леонтьева [2].

Из диагностических результатов, полученных тесту ССУ Н. М. Пейсахова, было установлено, что по шкале «анализ противоречий» большая часть опрошенных студентов (56,1 %) характеризуется средними уровнями ориентировки в ситуации, что, согласно методике, характеризует их способности к деятельности, в результате которой ими создаются субъективные модели ситуации. Из числа оставшихся студентов 23,8 % обладают повышенными (12,3) и высокими (10,5 %) уровнями ориентировки в си-

туации и одна пятая часть (21,1 %) — низкими уровнями этого показателя.

Диагностическая шкала «прогнозирование» позволяет выявлять способности к умственной деятельности, в результате которой субъектом в ходе анализа прошлого и настоящего создается модель-прогноз. Диагностирование по этой шкале позволило установить, что большая часть студентов характеризуется средними уровнями способности к прогнозированию (43,9 %), треть опрошенных обладает очень хорошо сформированными способностями строить модель-прогнозы (22,8 % с высокими и 10,5 % с очень высокими уровнями этой способности), но у пятой части опрошенных выявлены низкие и ниже среднего уровни прогнозирования (у 5,5 % и 17,5 % соответственно).

По шкале «целеполагание» три четверти опрошенных характеризуются средними и повышенными уровнями сформированности способности к умственной деятельности, результатом которой является субъективная модель желаемого или должного (у 59,7 % и 15,8 % соответственно). Остальные студенты продемонстрировали слабую сформированность этой способности (по 12,3 % респондентов с пониженными и низкими уровнями).

К принятию решений из группы студентов готова только половина опрошенных (52,6 % со средним уровнем). Другая половина группы студентов слабо готова к переходу от плана к действиям (у 42,1 % пониженные уровни и 5,3 % — низкие).

Диагностирование студентов по методике многофакторного исследования личности (автор Р.Кеттелл) позволило охарактеризовать показатели эмоционального и коммуникативного компонентов готовности к профессиональной деятельности — «слабость-я/сила-я» (фактор С) и «интровертность — экстравертность» (фактор F2). По обоим показателям наблюдается широкий диапазон выявляемых уровней — от низкого до высокого. Анализ по фактору С показал, что 45,6 % студентов характеризуются низкими порогами по отношению к фрустрации, для них характерна эмоциональная возбудимость, избегание требований действительности (26,3 % с низким уровнем и 19,3 % — с повышенным). Другая группа студентов (35,1 %) характеризуется склонностью к чувствительности, они легко расстраиваются, для них характерна сниженная эмоциональная устойчивость. Третья группа студентов (8,8 % с повышенными уровнями и 10,5 с высокими) — эмоционально зрелые, устойчивые и невозмутимые, они имеют высокую способность соблюдения моральных норм.

Исследование склонности к контакту, характеризующей коммуникативный компонент ГПД и определяемой по фактору F2 («интровертность — экстравертность») методики многофакторного исследования личности Р. Кеттелла, показало, что большинство студентов среди опрошенных (56,1 %) склонно к сухости, к самоудовлетворению, заморозке межличностных контактов. Было установлено, что 15,8 % демонстрируют экстравертные

черты, для них характерна социальная контактность и успешность в установлении и поддержании социальных контактов. У 28,1 % опрошенных выявлены смешанные черты обоих типов склонности к контактам.

Из диагностических результатов исследования, полученных по методике «Тест смысложизненных ориентаций» Д. А. Леонтьева, следует, что среди опрошенных количественно преобладают студенты, характеризующиеся средними значениями осмысленности жизни (56,1 %). У 12,3 % опрошенных студентов установлены высокие уровни осмысленности жизни. Согласно методике, человек с этими уровнями осмысленности жизни воспринимает сам процесс своей жизни как интересный и эмоционально насыщенный феномен, наполненный смыслом. Он оценивает свой пройденный отрезок жизни как продуктивный и умеет ставить цели, придающие его жизни временную перспективу. Такой человек воспринимает себя как сильную личность, обладающую достаточной свободой выбора жизненного пути, и способной контролировать свою жизнь, самостоятельно принимать решения и реализовывать их в жизни.

У трети респондентов (31,6 %) установлен низкий уровень осмысленности жизни. Эти результаты свидетельствуют о том, что свою жизнь в настоящем они обесценивают. Они предпочитают жить сегодняшним или вчерашним днем и склонны придавать полноценный смысл жизни через воспоминания о прошлом или нацеленность на будущее, хотя последнее (будущее) ими представляется как нечто иллюзорное. Прожитая часть жизни не приносит им радости и удовлетворения. Они обладают свободой воли, не доверяют себе и больше полагаются на

внешний контроль, находя бессмысленным загадывание и планирование будущего.

Эмпирическое исследование состояло в установлении взаимосвязи между показателями компонентов психологической готовности к профессиональной деятельности и осмысленности жизни у студентов. Для этого был привлечен метод математической статистики — коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Он показал, что «осмысленность жизни» прямо коррелирует с «прогнозированием» (0,619), являющимся показателем когнитивного компонента психологической готовности студентов к профессиональной деятельности. С показателями «анализ противоречий» (другой показатель когнитивного компонента), «целеполагание» (показатель мотивационного компонента), «принятие решений» (показатель поведенческого компонента), «интровертность — экстравертность» (показатель клииуникативного компонента) и «слабость-я/сила-я» (показатель эмоционального компонента) установлена тенденция прямой зависимости (с коэффициентами корреляции 0,382, 0,427, 0,415, 0,357 и 0,382 соответственно).

Наличие прямой корреляционной зависимости между осмысленностью жизни и компонентами психологической готовности студентов к профессиональной деятельности позволяет точнее строить консультативную и развивающую работу со студентами, т. к., развивая у них стремление насыщать свою жизнь смыслами, формируя умения ставить цели, соотнося свои потребности со своими возможностями, и создавая условия для осознания ими ответственности за свою жизнь, обеспечивается развитие психологической готовности студентов к профессиональной деятельности.

#### Литература:

1. Габдреева, Г. Ш. Саморегуляция психических состояний: психологические технологии и диагностика / Г. Ш. Габдреева, М. Г. Юсупов. — Казань: Отечество, 2013. — 154 с. — Текст: непосредственный.
2. Леонтьев, Д. А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). Психодиагностическая серия / Д. А. Леонтьев. — Москва: Смысл, 2006. — 18 с. — Текст: непосредственный.
3. Парыгин, Б. Д. Социальная психология. Истоки и перспективы / Б. Д. Парыгин. — Санкт-Петербург: СПбГУП, 2010. — 533 с. — Текст: непосредственный.
4. Райгородский, Д. Я.. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д. Я. Райгородский. — Бахрах-М, 2022. — 672 с. — Текст: непосредственный.
5. Валиев, Э. М. Система непрерывного профессионального образования / Э. М. Валиев. — Москва: Слово, 2005. — 341 с. — Текст: непосредственный.

## Психологическая готовности к профессиональной деятельности как сложное многоаспектное понятие

Кизилова Мария Александровна, студент магистратуры  
Самарский государственный социально-педагогический университет

*Ключевые слова:* психологическая готовность, профессиональная деятельность, деятельность, будущий специалист, готовность.

Сформированность психологической готовности к профессиональной деятельности имеет высокое значение в профессиональной деятельности т. к. без нее будущий специалист не приступит к исполнению своих профессиональных обязанностей и работе по профессии в целом.

В настоящий момент, по мнению профессора Э. М. Велиева, при профессиональной подготовке будущего специалиста недостаточно формировать лишь знания умения и навыки, при этом игнорируя предшествующий уровень личностного развития обучающегося, ведь эффективность реализуемой трудовой деятельности будет зависеть не только от компетентности самого специалиста, но и от самой личности. Так же Вилиев Э. М. говорит о том, что существует прямая взаимосвязь между личностным ростом и структурой профессиональной деятельности. [2]

Эффективная и успешная профессиональная деятельность определяется соответствием структуры профессиональной деятельности и уровнем личностной структуры. Так, И. А. Зимняя выделяет три плана такого соответствия: профессиональная предрасположенность (пригодность), психологическая готовность к профессиональной деятельности, включаемость в профессиональную деятельность. [5]

Психологическая готовность к деятельности играет огромную роль в жизни человека и является обязательным условием для всего процесса деятельности, а не только для ее начала.

Теоретическая и практическая разработка понятия психологическая готовность осуществлялась в рамках общей и профессиональной педагогики и психологии, акмеологии.

Понятие психологической готовности изучали в междисциплинарных исследованиях, находящихся на стыке педагогики и психологии. Также данное понятие нашло свое отражение при изучении вопросов профессиональной пригодности и профессионального самоопределения.

В частности, данная тема была рассмотрена в работах Л. В. Абдалиной, Б.Г., Ананьева, Л. И. Божович, Ф. Генова, С. М. Годника, М. И. В. В. Давыдов, А. А. Деркач, М. И. Дьяченко, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, В. П. Зинченко, Л. А. Кандыбович, Е. А. Климова, О. А. Конопкин, Н. Д. Левитов, А. Н. Леонтьев, А. К. Марковой, В. С. Мерлин, В. Н. Мясичев, К. К. Платонова, А. С. Прангишвили,

И. П. Раченко, С. Л. Рубинштейн, Б. А. Серикова, В.В. Сластенин, В. А. Сластёнина, Д. Н. Узнадзе, В. Д. Шадриков и других.

По мнению белорусского психолога, М. А. Фурманова, «несмотря на различия в конкретном толковании понятия готовности, в отечественной психологии она понимается как особое, длительное или кратковременное состояние человека, с учетом особенности личности человека». [12]

В силу этого обстоятельства психологические словари определяют готовность как готовность к действию, установку, направленную на выполнение того или иного действия. [1]

В соответствии с пониманием проблемы психологической готовности, советский и российский философ и психолог Парыгин Б. Д., придавал особое значение психологической готовности к деятельности. Он рассматривал психологическую готовность как фактор эффективной деятельности, т. е. результат. [10]

Психологическая готовность является психическим состоянием, которое характеризуется мобилизацией ресурсов направленную на выполнение конкретной деятельности или трудовой задачи (оперативной или долгосрочной). Данное состояние способствует успешности в выполнении обязанностей, правильности использования знаний, опыта, личностных качества, сохранению самоконтроля и перестраиванию деятельности при появлении непредвиденных препятствий.

Отечественный психолог Аверкин Р. Г. разделяет готовность на длительное и на временное состояние готовности, синонимами которого являются «предстартовое состояние» (Н. Д. Левитов), состояние «оперативного покоя» (А. А. Ухтомский) и на состояние «бдительности» (Л. С. Нарсесян, В. Н. Пушкин). [1, 8]

Отечественный психолог Борис Дмитриевич Прыгин рассматривает состояние психологической готовности (к сложным видам деятельности) как динамическую структуру, целостное образование, включающее в себя ряд личностных характеристик, основными из которых являются: мотивационные, когнитивные (познавательные), эмоциональные волевые [10]

Психологи, исследующие проблему психологической готовности к деятельности, выделяют следующие компоненты психологической готовности: когнитивный, мотивационный, коммуникативный, поведенческий, эмоциональный.



Каждый из компонентов психологической готовности является многогранным процессом, включающим в себя разные аспекты и особенность проявлений.

Когнитивный компонент готовности представляет собой процесс познания, который обуславливает наличие у человека способностей потреблять и перерабатывать поступающую информацию. Основываясь на положениях теории деятельности А. Н. Леонтьева, самостоятельную учебно-познавательную деятельность, направленную на формирование у студента навыков приобретения новых знаний независимо от предметной области, можно рассматривать как процесс овладения и применения стратегий познания (стратегии информационного поиска, научных исследований, творческого мышления). [6]

Мотивационный компонент готовности предполагает наличие мотива к деятельности. Благодаря мотивам осуществляется взаимодействие личности с окружающей средой и социальными условиями (Б. Ф. Ломов, С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Узнадзе и др.). Мотивационная готовность в личностной профессиональной сфере рассматривается как актуализация у специалиста потребности в личностном и профессиональном саморазвитии в труде. По мнению, В. Г. Леонтьева, мотив — это внутренний источник активности человека, мотив является личностным образованием, которое рассматривается как результат аффективной, так и сознательной переработки потребностей, которые имеет личность в данный момент. Из этого следует, что мотив представляет собой некую основу, которая придает значимость для личностной деятельности и наполняет ее смыслом и сопровождается эмоциональными переживаниями и осознанием ценности принятых решений. [5, 8, 12]

Коммуникативный компонент готовности включает в себя коммуникативные навыки (легкость установления контакта, поддержание разговора, навыки синтонного общения, умение договариваться и настаивать на своих законных правах), под которыми понимаются навыки эффективного общения. [3]

Данные навыки позволяют эффективно адаптироваться в и комфортно чувствовать себя в обществе. Отсутствие коммуникативного компонента готовности или его низкий показатель может способствовать снижению активности индивида в его деятельности и, как следствие,

снижению познавательных интересов, низкой результативности. [9]

Поведенческий компонент готовности непосредственно связан установкой индивида и его действующей потребностью. По мнению Узнадзе Д. Н. основным фактором регуляции поведения является установка. Понятие установки представляет собой готовность к реализации актуальной в данный момент потребности, которая выражается во внутренней позиции человека, его взглядах, ценностных ориентациях по отношению к событиям, фактам, идеям, другим людям. Регуляция поведения, как готовность к деятельности возникает при наличии у индивида соответствующих потребностей, с одной стороны, и объективной ситуации ее удовлетворения — с другой. При этом возникает некоторое целостное, динамическое состояние, которое определяет дальнейшее течение его деятельности и выражается в готовности к осуществлению определенных действий в настройке человека к их выполнению. Характерным для явления установки является предрасположенность субъекта ориентировать свою деятельность в определенном направлении. [11]

Эмоциональный компонент готовности включает в себя: чувство профессиональной и социальной ответственности, уверенность в успехе, воодушевление.

Согласно классификации В. Ф. Жукова, эмоционально-волевой компонент готовности выражается в: чувстве ответственности за результаты деятельности, самоконтроле, моральных принципах, умениях управлять действиями, из которых состоит выполнение функциональных обязанностей. [4]

По мнению В. Н. Мясичева эмоциональный компонент готовности к деятельности способствует формированию эмоционального отношения личности к объектам среды, людям и самому себе. [7]

Недостаточность эмоциональной готовности к деятельности, часто сопровождается негативными эмоциональными состояниями: пассивностью, агрессивностью, плаксивостью, страхами, повышенной тревожностью, что может привести к трудностям в процессе деятельности. [7]

Таким образом, каждый из компонентов психологической готовности является многогранным процессом, включающим в себя разные аспекты и особенность проявлений.

#### Литература:

1. Аверкин, Р. Г. Психология: Учеб. для гуманитарных вузов / Р. Г. Аверкин, И. О. Александров, Н. А. Алмаев, и др.; ред. Дружинин В. Н. — Санкт-Петербург: Питер, 2001. — 650 с.
2. Велиев, Э. М. Система непрерывного профессионального образования / Э. М. Велиев. — Москва: Слово, 2005. — 341 с. — Текст: непосредственный.
3. Егидес, А. П. Лабиринты общения, или, как научиться ладить с людьми / А. П. Егидес. — Москва: АСТ-Пресс, 2011. — 368 с. — Текст: непосредственный.
4. Жукова, В. Ф. Психолого-педагогический анализ категории «Психологическая готовность» / В. Ф. Жукова. — Текст: электронный //: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskiy-analiz-kategorii-psihologicheskaya-gotovnost> (дата обращения: 3.03.2022).



5. Зимняя, И. А. Учебник для вузов: Педагогическая психология /И. А. Зимняя. — Москва: Логос, 2010. — 384 с.
6. Леонтьев, В. Г. Мотивация и активность личности // Ежегодник РПО: материалы IV Всероссийского съезда РПО: в 3 т. Ростов н/Д: КРЕДО, 2007. Т. 3. с. 236–237
7. Мясичев, В. Н. Психология отношений / В. Н. Мясичев. — Воронеж: МОДЭК, 1995. — 356 с. — Текст: непосредственный.
8. Нерсесян, Л. С. Психологическая структура готовности оператора к экстремному действию / Л. С. Нерсесян, В. Н. Пушкин. — Текст: непосредственный // Вопросы психологии. — 1969. — № 5. — с. 60–69.
9. Образцов Коммуникативная готовность в системе профессиональной подготовки студентов-юристов / Образцов. — Текст: электронный // КиберЛенинка: [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnaya-gotovnost-v-sisteme-professionalnoy-podgotovki-studentov-yuristov/viewer> (дата обращения: 2.03.2022).
10. Парыгин, Б. Д. Социальная психология. Истоки и перспективы / Б. Д. Парыгин. — Санкт-Петербург: СПбГУП, 2010. — 533 с. — Текст: непосредственный.
11. Узнадзе, Д. Н. Общая психология /Д. Н. Узнадзе; Пер. с грузинского Е. Ш. Чомахидзе. Под ред. И. В. Имедадзе. — Москва: Смысл, 2004. — 413 с.
12. Фурманов, М. А. Формирование коммуникативной готовности специалистов по связям с общественностью в процессе их подготовки в вузе: специальность 13.00.08 «теория и методика профессионального образования»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Фурманов М. А.; Нижегородский государственный лингвистический университет. — Нижний Новгород, 2005. — 157 с. — Текст: непосредственный.

## Психологический аспект безопасности труда в производственной деятельности на пассажирских судах морского и речного транспорта

Лизогубова Василиса Васильевна, студент магистратуры  
Московский политехнический университет

*На судах и водных путях здоровье и жизнь людей могут быть поставлены под угрозу из-за действий членов экипажа. Несмотря на внедрение ряда научных и практических мер по сохранению человеческой жизни, безопасности пассажирских судов и экологической безопасности на море и на реке, морские и речные катастрофы продолжают происходить. В данной статье рассматриваются психологический аспект безопасности труда в производственной деятельности на пассажирских судах морского и речного транспорта в связи с необходимым непрерывным психологическим образованием, которое проводят современные специалисты. Это связано с тем, что защита жизни и здоровья работников является важнейшей задачей нынешнего правительства России.*

**Ключевые слова:** психологический аспект, безопасность труда, производственная деятельность, пассажирские суда, морской транспорт, речной транспорт.

## The psychological aspect of occupational safety in the workplace on passenger ships and river transport

*On ships and waterways, human health and life can be endangered by the actions of crew members. Despite the introduction of a number of scientific and practical measures to preserve human life, passenger vessel safety and environmental safety on sea and river, maritime and river disasters continue to occur. This article deals with the psychological aspect of occupational safety in production activities on passenger ships of sea and river transport due to the necessary continuous psychological education provided by modern specialists. It is connected with the fact that protection of life and health of workers is the most important task of the present government of Russia.*

**Keywords:** psychological aspect, labour safety, production activity, passenger ships, sea transport, river transport.

**Н**а данном этапе развития цивилизации психология приобретает все большее значение как в государственном, так и в коммерческом секторе. В 21 веке морским специалистам необходимо получить знания о социально приемлемом развитии морских и речных операций.

В современном мире человек должен иметь прочный и твердый стержень, мировоззрение, социальные и моральные идеалы, высокую степень психической устойчивости, способность учиться и понимать новое и способность постоянно генерировать новые идеи.

Психологическое развитие порождает, казалось бы, противоречивые обстоятельства. С одной стороны, психологическая культура все еще недостаточно развита, несмотря на интерес и потребность людей в психологических знаниях. А с другой стороны, необходимо подчеркнуть особую важность психологических знаний в обеспечении безопасности производственных операций пассажирских судов в море и на реке. Самая базовая форма психологии — это механизм для очень успешной организации деятельности человека, ориентированной на удовлетворение потребностей [3].

Психология в настоящее время пользуется большим спросом в связи с характером работы, связанной с морским и внутренним водным транспортом. Понимание важности человеческих факторов в профессиональной деятельности специалистов развивалось в течение последнего десятилетия. Профессиональные потребности современного судоводного специалиста быстро растут, как и интерес к его мнению и взглядам на социальные нормы.

К психологически непродуктивным факторам относятся ограничение работы, сенсорная депривация, повышенная ответственность, высокорегламентированная деятельность, однообразный ландшафт, снижение способности удовлетворять культурные потребности, общение, сексуальная неадекватность, продолжающиеся эмоциональные нарушения, ежедневные социальные требования, экстремальные условия труда и психосоциальные нарушения [2].

Работники пассажирских судов морского и речного транспорта имеют обычные социальные удобства, частые встречи между членами экипажа, женские обстоятельства и желание побыть в одиночестве. Экстраверты реже, чем интроверты, испытывают длительную психосенсорную изоляцию, поскольку они более эмоционально вовлечены и нуждаются в постоянном контакте [5].

Важным фактором для таких сотрудников является обеспечение надлежащего досуга во время и между командировками. Многие аварии на море и реках со смертельным исходом напрямую связаны с употреблением алкоголя и других веществ. Эти элементы часто вызывают невроз и не способны поддерживать нормальное функционирование центральной нервной системы профессионалов навигации. Профессиональное поведение экипажа свидетельствует о длительном психическом напряжении, вызванном наличием доминирующих мыслей и отягчающих обстоятельств. Этот аспект следует подчеркнуть, чтобы пассажирский экипаж знал, что профессионализм не гарантирует безотказной работы, а человеческие особенности и старение затрудняют надежность. Мастера наиболее продуктивны в возрасте от 36 до 55 лет, а моряки старше 56 лет часто имеют отличное здоровье. В результате, независимо от их должности, увольнение моряков этого возраста является неоправданным [4].

Сейчас нередко судовые специалисты после пяти-семилетнего перерыва снова работают на речных или морских пассажирских судах.

Котельное отделение — это место, где происходит большинство поломок на пассажирском судне, и начальник этого отделения (главный и вахтенный инженер) отвечает за то, чтобы оборудование судна всегда было в отличном рабочем состоянии. Так, двадцать процентов судоводного персонала в возрасте от 46 до 55 лет имеют невротизм, психоз или личностную тревожность. В чрезвычайной ситуации сменные механики должны уметь действовать самостоятельно и эффективно. Умственная и эмоциональная нагрузка на работников снижается, поскольку главный монтажник имеет полномочия и ответственность за принятие окончательных решений. Однако среди этой группы профессионалов в возрасте 46–55 лет уровень невротизма, психоза и тревожности повышается (11 %) [1].

Так, нехватка квалифицированных техников на судах возникает из-за сокращения числа членов экипажа. Чтобы продолжать работать на пассажирских судах морского и речного транспорта, высококвалифицированные механики с опытом работы более 15 лет по одной специальности вынуждены переквалифицироваться на другую (в большинстве случаев — на судового механика). Характер профессиональной задачи определяет степень тревожности в данном случае. По этой причине данная группа экипажа считается опасной, и специалисты в области психического здоровья должны уделять особое внимание инициативам по психологической реабилитации после поездки.

Таким образом, большинство специалистов, работающих на пассажирских морских и речных судах, обладают базовыми навыками, необходимыми для их работы, а определенные психологические навыки становятся еще более важными в чрезвычайной ситуации. Судовые специалисты с высокой степенью невротизма, психоза и личностной тревожности относятся к категории риска и нуждаются в особой психологической подготовке, а также в психологической помощи, которая включает в себя выполнение и осознание советов психолога. Россия и другие члены Содружества Независимых Государств (СНГ) мало что сделали для развития комплексной системы психологической помощи работникам пассажирских судов. Постоянная психологическая подготовка должна обеспечивать непрерывное получение новой информации и ее включение в ранее изученные системы. Поскольку этот вид обучения является частью социальной жизни, он окажет значительное влияние на психическую культуру тех, кто работает на борту пассажирских судов, курсирующих по современным морям и рекам. Экипажи кораблей нуждаются в помощи по охране психического здоровья. При разработке помощи необходимо учитывать то, что отличает российский национальный характер и психологические особенности морских и речных пассажирских судов как отдельного подмножества российского народа. Наиболее типичные части катастроф часто необходимо «переиграть» с помощью упражнений, симуляций и психологической подготовки в обычных рабочих

ситуациях (обучение и переподготовка). Необходимо разработать методы формирования психологической культуры, которая будет содействовать в соблюдении стандартов безопасности на морском и речном пассажирском

транспорте, облегчит судовым специалистам сохранение спокойствия в опасных ситуациях, позволит лучше использовать имеющиеся ресурсы и улучшит общение с подчиненными и пассажирами.

Литература:

1. Гуревич, К. М. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы / К. М. Гуревич. — М.: Норма, 2017. — 123 с.
2. Даниленко, А. А. Психологические основы управления судовым экипажем / А. А. Даниленко. — СПб.: Пресс, 2017. — 82 с.
3. Козлов, В. В. Человеческий фактор как современная методология обеспечения надежного функционирования эргатических систем / В. В. Козлов. — М.: Безопасность жизнедеятельности, 2020. — № 7. — с. 5–7.
4. Стрелкова, О. В. Психология профессиональной деятельности моряков / О. В. Стрелков. — Калининград: Аврора, 2018. — 219 с.
5. Ушаков, И. Б. Аппаратно-программные комплексы для медико-психологического обеспечения контроля надежности профессиональной деятельности человека в условиях высокого риска возникновения чрезвычайной ситуации / И. Б. Ушаков. — М.: Безопасность жизнедеятельности, 2018. — № 3. — с. 21–22.

## Эмоциональное выгорание и особенности проявления данного синдрома у супругов

Пакина Арина Наримановна, студент магистратуры;  
Ледовская Татьяна Витальевна, кандидат психологических наук, доцент  
Ярославский государственный педагогический университет имени К. Д. Ушинского

*Статья посвящена описанию синдрома эмоционального выгорания и обоснованию необходимости его изучения. Автором предоставлены результаты исследования по теме с опорой на адаптированную методику В. В. Бойко «Диагностика уровня эмоционального выгорания». Полученные данные проанализированы и интерпретированы с учетом различий в показателях эмоционального выгорания у мужчин и женщин.*

**Ключевые слова:** синдром эмоционального выгорания, истощение, психофизическое расстройство, супружество, семья.

Семья является важнейшим социальным институтом, источником жизненных переживаний, смыслов и представлений, моделей общения и поведения. Благоприятные взаимоотношения в семье являются фактором психологической поддержки, рекреации и самореализации, тогда как неблагоприятное функционирование семейной системы может способствовать возникновению разного рода психологических проблем и трудностей. Семья как важнейший социальный институт чутко реагирует на происходящие социально-экономические и политические процессы. Данное обстоятельство обуславливает актуальность и значимость обращения к проблематике психологических аспектов функционирования семьи.

Проблематика эмоционального выгорания заслуженно находится в центре внимания исследователей. [2, с. 32] Синдром выгорания довольно широко известен и исследуется в зарубежной литературе медико-психологического профиля, однако нельзя сказать, что он уже до-

статочно хорошо изучен. [4] В отечественной науке этот феномен личностной деформации начал изучаться как самостоятельный лишь с конца 1990-х гг., а до этого он либо обозначался, либо рассматривался в контексте более широкой проблематики. Имеются исследования, в рамках которых анализируется проблематика эмоционального выгорания применительно профессиональной деятельности [1, с. 25], анализируются особенности личностных, организационных, ролевых факторов в формирование эмоционального выгорания личности [5, с. 56]. Вместе с тем, вопросы эмоционального выгорания у супругов в семье практически не исследованы.

Обратимся к характеристике выборки исследования. В исследовании приняло участие представители пятидесяти семей, 100 участников из которых 50 — мужчины, 50 — женщины. В исследовании приняли участие лица в возрасте от 25 до 40 лет со стажем брака от 3 до 15 лет. Описательная статистика выборки исследования по возрасту представлена на рисунке 1.

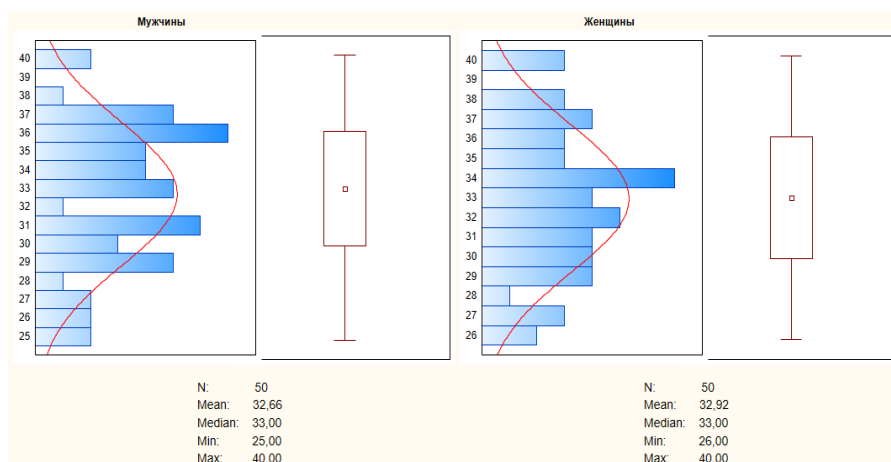


Рис. 1. Описательная статистика выборки исследования по возрасту

Статистический анализ результатов исследования был выполнен с использованием средств статистического анализа. Описание результатов исследования и первичный анализ был выполнен с использованием базовых описательных статистик — метода расчета среднего значения и стандартного отклонения. Также были использованы

методы графического представления результатов исследования в форме диаграмм и графиков.

Выполним описание результатов исследования особенностей эмоционального выгорания у участников исследования. Результаты диагностики с применением методики В. В. Бойко представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты диагностики с использованием опросника эмоционального выгорания В. В. Бойко

	Мужчины		Женщины	
	М	SD	М	SD
Переживание психотравмирующих обстоятельств	9,36	2,67	11,28	3,26
Неудовлетворенность собой	10,56	2,05	10,04	2,30
«Загнанность в клетку»	10,88	2,89	12,82	2,63
Тревога и депрессия	9,30	3,14	10,40	3,55
Неадекватность избирательного эмоционального реагирования	9,44	2,68	7,80	2,64
Эмоционально-нравственная дезориентация	10,36	2,18	10,12	2,26
Расширение сферы экономии эмоций	10,98	2,89	10,58	3,22
Редукция профессиональных обязанностей	9,66	2,56	10,80	2,33
Эмоциональный дефицит	10,08	1,45	10,02	1,48
Эмоциональная отстраненность	12,10	2,38	10,76	3,00
Личностная отстраненность	11,52	2,87	11,48	2,92
Психосоматические и психовегетативные нарушения	7,72	3,09	9,66	1,80
Напряжение	40,10	5,49	44,54	6,78
Резистенция	40,44	4,97	39,30	5,26
Истощение	41,42	5,60	41,92	5,28

Результаты исследования позволяют говорить о наличии достаточно выраженных различий в показателях эмоционального выгорания у мужчин и женщин, которые принимали участие в исследовании. Было установлено, что для участников женского пола характерным является более высокий уровень переживания психотравмирующих обстоятельств (11,28) по сравнению с участниками мужского пола (9,36). Также можно говорить о том, что женщины испытывают чувство «Загнанности в клетку» в большей степени (12,82), чем мужчины (10,88).

Показатели неудовлетворённости собой и тревоги и депрессии в целом соотносимы с показателями умеренного уровня.

Профиль средних значений симптомов эмоционального выгорания, относящихся к фазе «Напряжение» представлен на рисунке 2.

Можно констатировать также преимущественно средний уровень симптомов выгорания, составляющих фазу «Резистенция». Можно отметить то обстоятельство, что мужчины характеризуются несколько более высоким уровнем неадекватности избирательного эмоционального реагирования (9,44) по сравнению с женщинами (7,80). В свою очередь, для женщин характерным является несколько более высокий уровень редукции профессиональных обязанностей (10,80) по сравнению с участниками мужского пола (9,66).

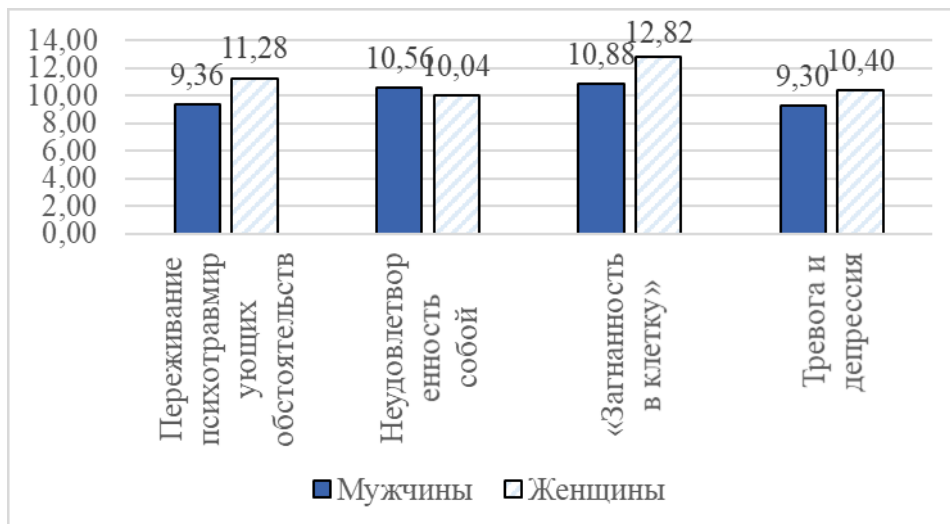


Рис. 2. Профиль средних значений показателей сформированности симптомов эмоционального выгорания, относящихся к фазе «Напряжение»

Профиль средних значения представлен на рисунке 3.

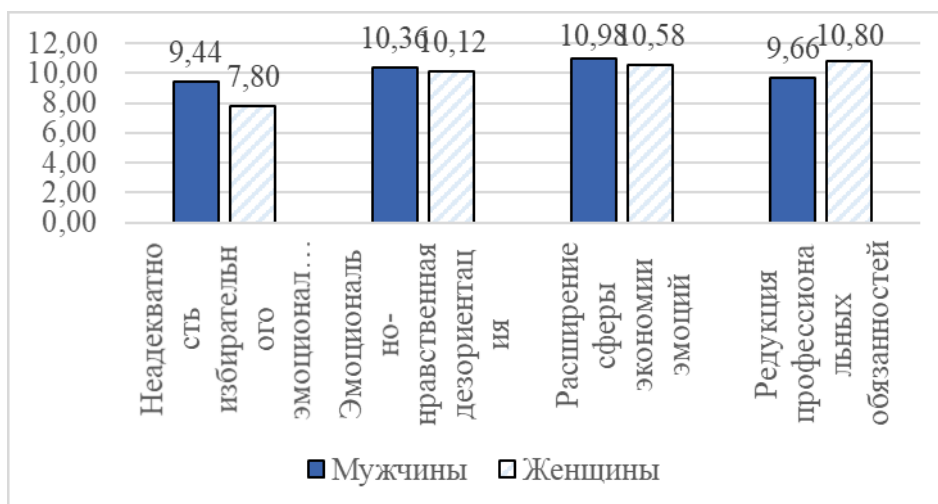


Рис. 3. Профиль средних значений показателей сформированности симптомов эмоционального выгорания, относящихся к фазе «Резистенция»

Установлено, что для участников мужского пола характерным является более высокий уровень эмоциональной отстраненности (12,10) по сравнению с женщинами (10,76). Также можно говорить о том, что женщины характеризуются в целом более высоким уровнем проявления психосоматических и психовегетативных нарушений (9,66) по сравнению с участниками мужского пола (7,72). Также можно говорить о сходных значениях эмоциональной отстраненности и личностной отстраненности в двух группах, соотносимых с показателями, относящимися к умеренному уровню.

На рисунке 4 представлен профиль средних значений показателей сформированности симптомов выгорания, которые относятся к фазе выгорания «Истощение».

Также была выполнена оценка интегральных показателей сформированности отдельных фаз выгорания

у участников мужского и женского пола. Определено, что фаза «напряжение» может считаться находящейся в формировании у 72 % участников мужского пола, а также у 86 % участников женского пола. Низкий уровень выраженности данной тенденции диагностируется у 28 % участников мужского пола, а также у 14 % участников исследования женского пола.

В целом, проведенное исследование позволяет говорить о том, что для большинства участников исследования характерным является умеренный уровень проявления напряжения, что позволяет говорить о том, что данная фаза находится в процессе формирования, но еще не оказывает существенного влияния на жизнедеятельность человека и его продуктивность в целом.

Показатели по шкале «Резистенция» на низком уровне диагностируются у 18 % мужчин, а также у 22 % женщин,



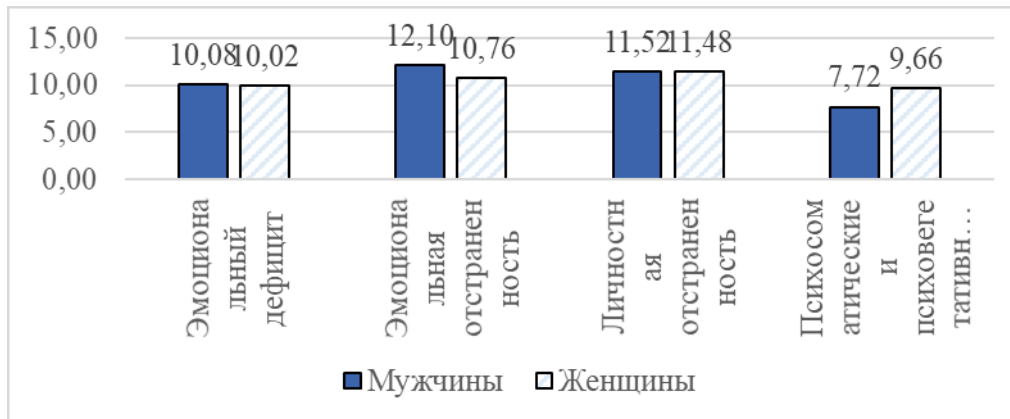


Рис. 4. Профиль средних значений показателей сформированности симптомов эмоционального выгорания, относящихся к фазе «Истощение»

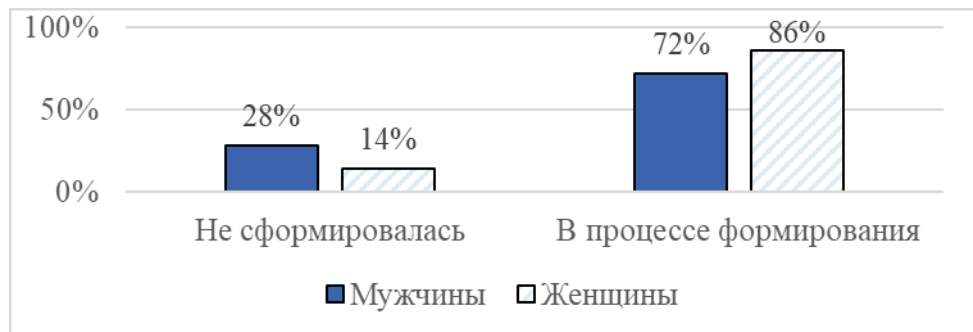


Рис. 5. Распределение числа участников исследования с различными уровнями сформированности фазы выгорания «Напряжение»

принимавших участие в исследовании. Можно говорить о том, что эти участники не имеют проявления симптомов выгорания, относящихся к фазе «Резистенция», тогда как данная фаза не имеет явной выраженности.

Наличие тенденций к проявлению напряжения диагностируется у 82 % мужчин и у 78 % женщин, которые

принимали участие в исследовании. Симптомы выгорания достаточно явно проявляются у участников, при этом нося ситуативный характер и проявляясь в ситуациях повышенного стресса или напряжения.

Распределение числа участников исследования представлено на рисунке 6.

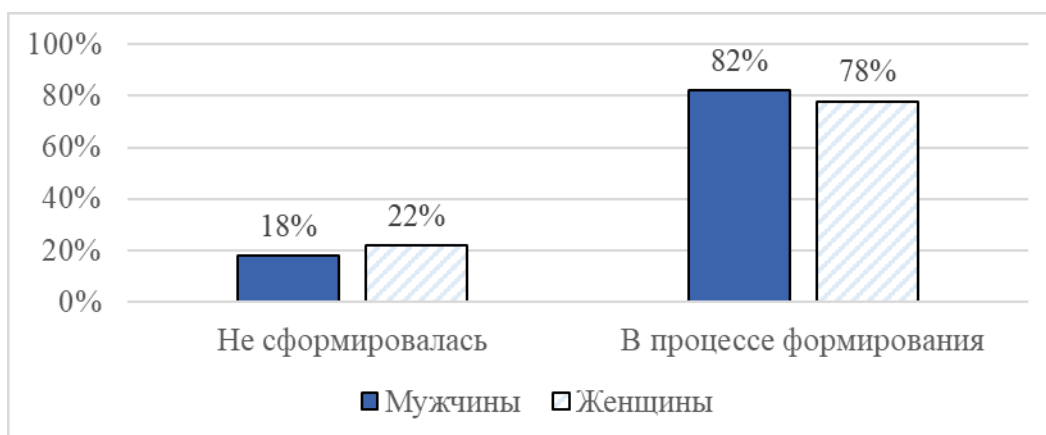


Рис. 6. Распределение числа участников исследования с различными уровнями сформированности фазы выгорания «Резистенция»

Фаза «истощение» не сформирована у 14 % мужчин и у 10 % женщин. Наличествует тенденция к формированию данной фазы выгорания у 86 % участников мужского пола, а также у 90 % участников женского пола. Можно говорить о том, что участники исследования с наличием тенденции к формированию истощения склонны к проявлению в отдельных ситуациях эмоционального дефицита,

эмоциональной отстраненности, личностной отстраненности и проявления психосоматических и психовегетативных нарушений.

На рисунке 7 отражено распределение числа участников исследования мужского и женского пола (в % к общему количеству участников), имеющих различные уровни сформированности фазы «Истощение».

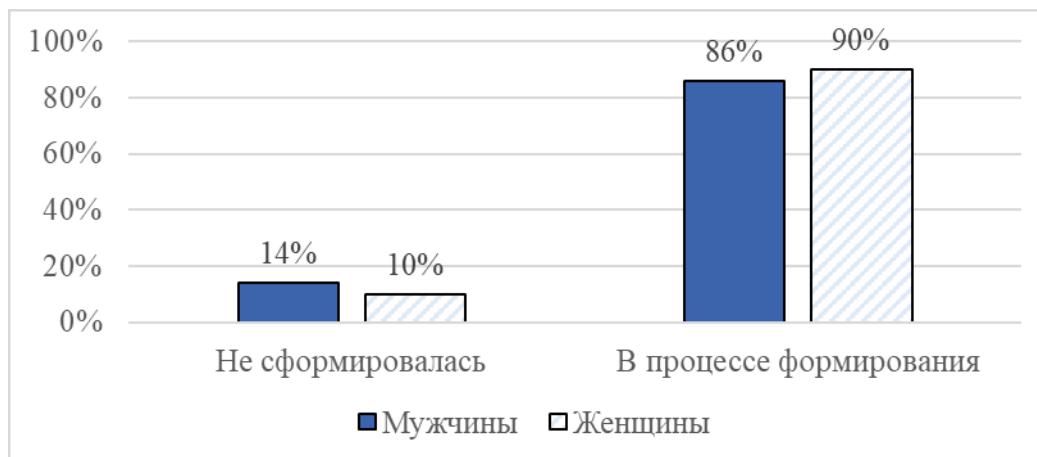


Рис. 7. Распределение числа участников исследования с различными уровнями сформированности фазы выгорания «Истощение»

Таким образом, можно говорить о наличии определенного рода различий в проявлении отдельных симптомов эмоционального выгорания, а также сформированности фаз выгорания в двух группах.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что эмоциональное выгорание в семье или тенденция к его возникновению действительно наблюдается у множества супружеских пар. Наличие симптомов эмоционального выгорания, а также описание особенностей проявления этого синдрома у мужчин и женщин требует внимания со стороны психологов. Данные, полученные

в ходе исследования очень ценны, так как подтверждают необходимость изучения темы, а также разработки рекомендаций по предотвращению возникновения данного синдрома. Институт семьи играет важнейшую роль в жизни индивида и общества в целом. Именно поэтому угроза нормального функционирования этой системы является обосновано серьезной. Перспективой работы по данной теме является выявление факторов возникновения синдрома эмоционального выгорания у супругов в семье, а также разработка рекомендаций и тренингов по его предотвращению.

#### Литература:

1. Бойко, В. В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении: монография. СПб: Питер, 1999. — 105 с.
2. Водопьянова, Н. Е., Старченкова Е. С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб.: Питер. — 2009.
3. Ефимова, И. Л. Возможности исследования родительского «выгорания» // Вестник МГОУ. Серия «Психологические науки». 2013.
4. Международная классификация болезней: «профессиональный синдром» эмоционального выгорания/ Глобальный веб-сайт «Всемирная организации здравоохранения. URL: [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/burn-out/ru/](https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/ru/) (дата обращения 23.04.2022)
5. Орел, В. Е. Синдром выгорания в современной психологии: состояние, проблемы, перспективы // Современные проблемы исследования синдрома выгорания у специалистов коммуникативных профессий / под ред. В. В. Лукьянова, Н. Е. Водопьяновой, В. Е. Орла, С. А. Подсадного, Л. Н. Юрьевой, С. А. Игумнова. — Курск, 2008.
6. Сапоровская, М. В. Психология личности: Эмоциональное выгорание в семье / М. В. Сапоровская, Ю. С. Крылова. — Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та, 2018.
7. Эйдемиллер, Э. Г. Психология и психотерапия семьи / Э. Г. Эйдемиллер, В. Юстицкис. — СПб., 2002.

## Исследование специфики жизнестойкости подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации

Попков Андрей Юрьевич, студент  
Московский государственный психолого-педагогический университет

*Исследование посвящено специфике развития жизнестойкости у подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.*

*Психоэмоциональное развитие ребенка зависит от семьи, в которой он растет, от взаимоотношений с родителями. Если данные аспекты жизнедеятельности подростка нарушены, то нельзя говорить о гармоничном развитии его личности. Следует проводить работу по коррекции взаимоотношений подростка с членами семьи. Именно эта концепция легла в основу данного исследования и отражается в разработанных рекомендациях по развитию жизнестойкости у подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Грамотно организованная работа специалистов позволит создать поддерживающее социальное окружение, в результате чего подросток сможет продолжать нормальную жизнь без постоянной потребности в сопровождении специалистов.*

**Ключевые слова:** жизнестойкость, развитие ребенка, социальное окружение, взаимоотношения, семья, жизнестойкость подростков, трудная жизненная ситуация, психоэмоциональное развитие подростка.

## Study of the specifics resilience of adolescents from families in difficult life situations

*The study is devoted to the specifics of the development of resilience in adolescents from families in difficult life situations. The psychoemotional development of a child depends on the family in which he grows up, on the relationship with his parents. If these aspects of a teenager's life are violated, then it is impossible to talk about the harmonious development of his personality. Work should be carried out to correct the relationship of a teenager with family members. It is this concept that formed the basis of this study and is reflected in the developed recommendations for the development of resilience in adolescents from families in difficult life situations. Well-organized work of specialists will allow creating a supportive social environment, as a result of which the teenager will be able to continue a normal life without the constant need to be accompanied by specialists.*

**Keywords:** resilience, child development, social environment, relationships, family, resilience of adolescents, difficult life situation, psycho-emotional development of a teenager.

Каждый возрастной период предполагает наличие определенных личностных качеств, среди которых уверенность, решительность, выносливость, мобильность и гибкость. Из перечисленных качеств складывается термин «жизнестойкость».

Жизнестойкость не является врожденным качеством, а формируется в течение жизни. Развитие жизнестойкости решающим образом зависит от отношений родителей с ребенком, и основные её компоненты развиваются в детстве и отчасти в подростковом возрасте. При хорошем уровне развития они позволяют легко справляться с различными трудными ситуациями, однако частые сложности могут привести к иссечению этих ресурсов. Именно поэтому государственная политика Российской Федерации одной из целей воспитания и развития ставит создание условий для сбережения и развития здоровья подрастающего поколения и формирование у них жизнестойкости как личностной характеристики.

Цель исследования — выявить специфику жизнестойкости у подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Объект исследования — жизнестойкость подростков, как личностная характеристика.

Предмет исследования — специфика жизнестойкости подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Основная гипотеза исследования заключается в том, что показатели жизнестойкости лучше развиты у подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации (см. рис. 1), чем у подростков из (условно) благополучных семей (см. рис. 2).

Частная гипотеза исследования заключается в том, что между составляющими жизнестойкости есть определенная взаимосвязь.

Результаты работы позволят выявить различия в проявлении показателей жизнестойкости у подростков из разных семей, а также у юношей и девушек из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты пополняют информацию о жизнестойкости как психологическом феномене и личностной характеристике подростков, о связи проявления



Рис. 1. Трудные жизненные ситуации



Рис. 2. Семья

у подростков показателей жизнестойкости и типом семьи, в которой они растут.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты проведенного исследования лягут в основу разработки практических рекомендаций по развитию жизнестойкости у подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

#### Обзор литературы

М. А. Одинцова проанализировала различные жизненные ситуации, которые влияют на развитие жизнестойкости, проследила взаимосвязь между ситуацией, поведением и характеристиками личности, предложила способы преобразования ситуации в выгодном для человека ключе [3]. М. В. Пелихова, исследуя жизнестойкость

у подростков 14–16 лет, пришла к выводу о том, что жизнестойкость лучше развита у подростков с высокой самооценкой и уровнем притязаний. Автор также сравнила уровень развития жизнестойкости у парней и девушек, подтвердив наличие различий [4]. Д. А. Циринг выявил, что жизнестойкость развивается лучше у самостоятельных подростков, поскольку их интеллектуальная и мыслительная деятельность лучше активирована [5]. Е. В. Даутова и Е. О. Мазурчук исследовали жизнестойкость подростков как фактор успешного преодоления жизненных ситуаций [1]. М. Б. Калашникова и Е. В. Никитина доказали важность развития жизнестойкости у современных подростков [2].



### Методология

Настоящее эмпирическое исследование было направлено на сбор и анализ первичных данных испытуемых. В исследовании приняли участие 40 подростков среднего школьного возраста 12–15 лет, проживающих в семьях.

Выборка состояла из 2 групп:

1 группа — подростки из обычных семей в количестве 20 человек, из них 8 юношей и 12 девушек.

2 группа — подростки из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации в количестве 20 человек, из них 6 юношей и 14 девушек.

Исследование проводилось в три этапа. На подготовительном этапе были поставлены цели и задачи эмпирического исследования, подобраны и изучены методики диагностики, методы математико-статистической обработки данных и составлен план реализации исследования.

Проанализировав научно-практическую литературу, для проведения исследования были выбраны следующие методики:

а) «Тест жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой); В рамках методики под жизнестойкостью понимается система убеждений личности о себе, окружающей действительности и отношениях с ней. В структуру жизнестойкости входят три компонента

б) «Методика диагностики самооценки личности» Дембо-Рубинштейн (в модификации А. М. Прихожан);

Методика направлена на диагностику уровня самооценки через самооценивание респондентами составляющих самооценки: здоровья, способностей, характера, авторитет сверстников, умелость рук, внешность и уверенность в себе.

в) «Способы совладающего поведения» (копингтест) Р. Лазаруса и С. Фолкман (в адаптации Л. И. Вассермана). Данная методика является первой стандартизированной методикой диагностики копинга и направлена на исследование копинг-механизмов и способов преодоления трудностей.

На этапе реализации были проведены и проанализированы методики диагностики. Для выявления различий между показателями подростков из семей в трудной жизненной ситуации и подростков из благополучных семей использовался U-критерий Манна-Уитни; для выявления взаимосвязи составляющих жизнестойкости использовался математико-статистический метод — коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

На заключительном этапе были разработаны рекомендации по развитию жизнестойкости у подростков.

### Результаты

Сравнение результатов диагностики уровня жизнестойкости подростков по методике Тест жизнестойкости (в модификации Д. А. Леонтьева и Е. И. Рассказовой), представлены на рис. 1.



Рис. 1. Сравнение результатов диагностики уровня жизнестойкости подростков

Так, для подростков из благополучных семей характерен средний уровень по всем шкалам, в то время как для подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, — высокий уровень вовлеченности и низкий уровень готовности рисковать. Несмотря на то, что для обеих групп подростков характерен средний уровень жизнестойкости, показатель значительно выше у подростков второй группы. Это говорит о том, что подростки из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, более устойчивы, выносливы, лучше переживают стрессовые ситуации.

Сравнение результатов диагностики уровня притязаний и самооценки подростков по Методике диагностики самооценки личности Дембо — Рубинштейн (в модификации А. М. Прихожан), представлены в табл. 2.

Так для подростков из благополучных семей характерен средний уровень притязаний и высокий уровень самооценки, а для подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации — высокий уровень притязаний и средний уровень самооценки. Другими словами, подростки из благополучных семей ставят перед собой меньшие требования, с которыми легче спра-



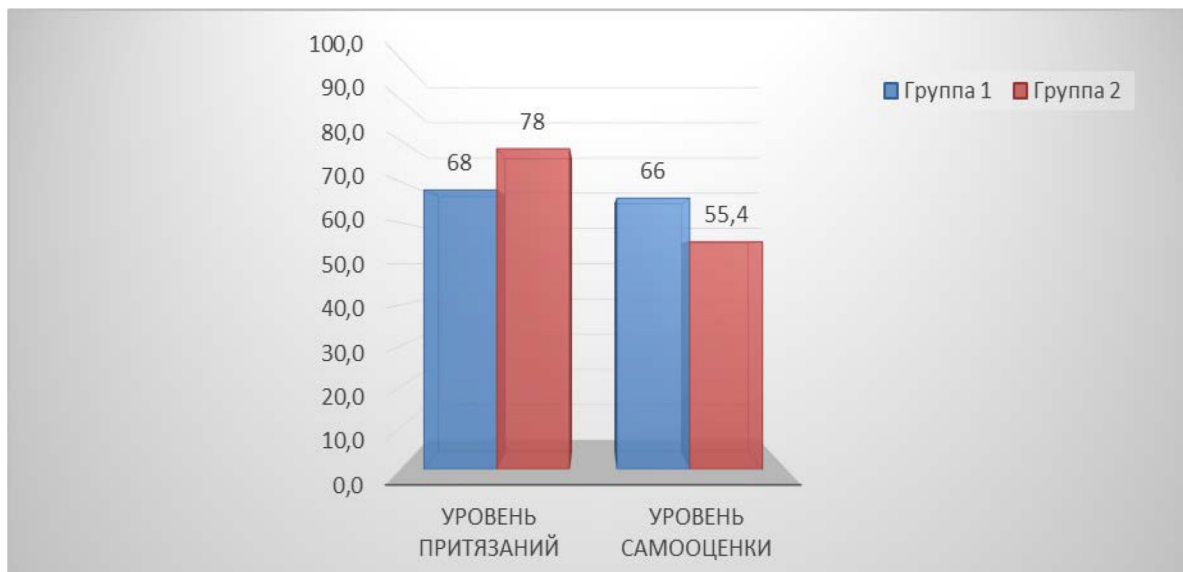


Рис. 2. Сравнение результатов диагностики уровня притязаний и самооценки подростков

вится, что влечет лучшую самооценку, в то время как подростки из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, наоборот, ставят перед собой большие цели, с которыми сложнее справиться, что отражается на их самооценке.

Сравнение результатов диагностики преобладающих копинг-стратегий у подростков по методике «Способы совладающего поведения» (копинг-тест) Р. Лазаруса и С. Фолкман (в адаптации Л. И. Вассермана), представлены в табл. 3.

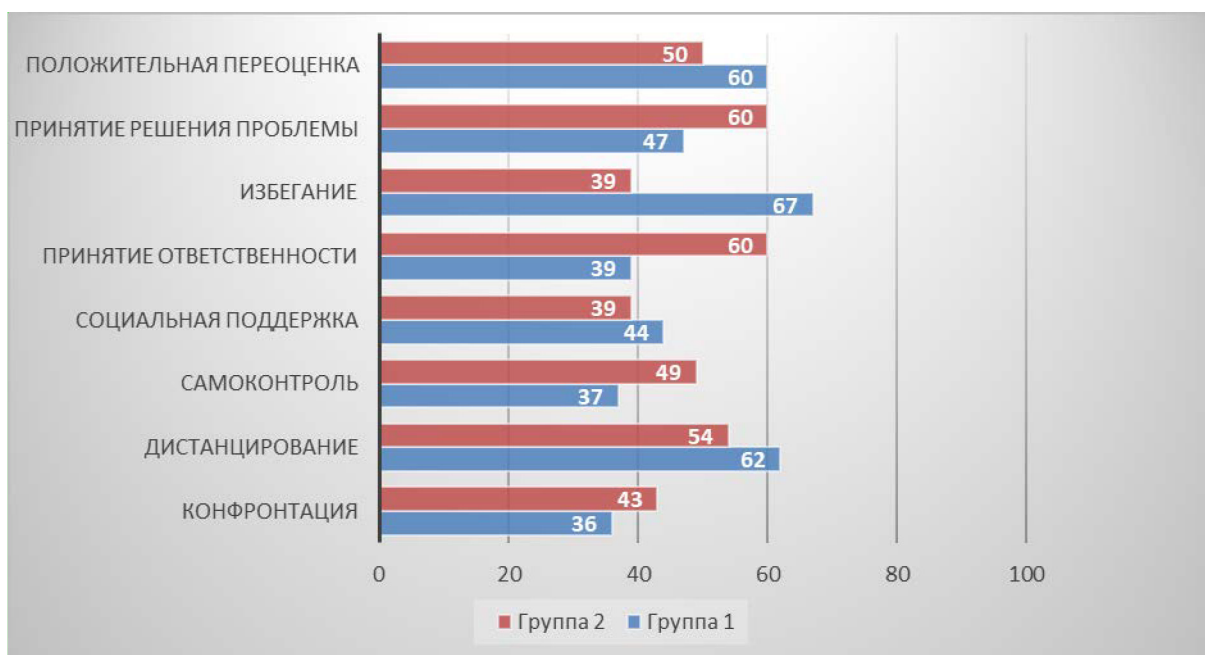


Рис. 3. Сравнение результатов диагностики преобладающих копинг-стратегий у подростков

Из этого следует, что наиболее характерными для подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, являются стратегии «принятие решения проблемы», «принятие ответственности» и «положительная переоценка». Другими словами, подростки стремятся к решению проблемы путем тщательного анализа и планирования, поиску в ней благоприятных исходов и готовы принять ответственность за результаты своих действий.

Таким образом, между двумя исследуемыми группами были выявлены различия в показателях жизнестойкости подростков в зависимости от характера семьи, в которых они воспитываются.

Для подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, характерна вовлеченность и контроль за происходящим, неготовность рисковать, устойчивость и выносливость в стрессовой ситуации, достаточно вы-

сокий уровень притязаний, реалистична самооценка с направленностью к ее занижению, вспыльчивость и импульсивность, независимость от социального одобрения и поддержки, готовность нести ответственность за свои действия и тщательный анализ проблемной ситуации с выбором стратегии ее решения. Сравнение средних подтвердило наличие значимых различий почти между всеми показателями жизнестойкости, а корреляционный анализ показал, что уровень жизнестойкости в большинстве случаев зависит от степени вовлеченности в происходящее, контроля событий, готовности рисковать, уровня притязаний и самооценки.

#### Заключение

Эмпирическое исследование было посвящено выявлению уровня развитости жизнестойкости, ее компонентов и ее зависимости от сопряженных психологических особенностей личности подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, через сравнение с показателями подростков из благополучных семей.

Анализ результатов показал, что подростки из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, более устойчивы, выносливы, лучше переживают стрессовые ситуации. Подростки из благополучных семей ставят перед собой меньшие требования, с которыми легче справиться, что влечет лучшую самооценку, в то время как подростки из семей, находящихся в трудной жиз-

ненной ситуации, наоборот, ставят перед собой большие цели, с которыми сложнее справиться, что отражается на их самооценке. Наиболее часто используемыми копинг-стратегиями для подростков из благополучных семей являются дистанцирование, положительная переоценка и избегание, т. е. они предпочитают субъективно занижать значимость проблемы, избегать ее решения и рассматривать проблему как возможность для развития. В то время как наиболее часто используемыми копинг-стратегиями для подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, являются планирование решения проблемы, принятие ответственности и положительная переоценка, т. е. они склонны к тщательному анализу проблемы с выбором стратегии ее решения, принятию и осознанию ответственности за происходящие и рассматривание проблемы как возможности для развития.

Таким образом, жизнестойкость подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, имеет особое значение. Как правило, жизненные ситуации вынуждают подростков становится более выносливыми. Для того чтобы это происходило быстрее и безопаснее, следует оказывать психолого-педагогическую помощь таким подросткам. Правильно и грамотно организованная работа по развитию жизнестойкости повышает ее эффективность.

#### Литература:

1. Даутова, Е. В. Жизнестойкость подростков Словакии как показатель успешности в преодолении жизненных трудностей / Е. В. Даутова, Е. О. Мазурчук // Психология психических состояний. — 2019. — с. 42–48.
2. Калашникова, М. Б. Жизнестойкость как необходимая личностная характеристика современных подростков / М. Б. Калашникова, Е. В. Никитина // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. — 2017. — с. 114–120.
3. Одинцова, М. А. Психология жизнестойкости: Учебное пособие / М. А. Одинцова. — М.: Флинта, 2021. — 296 с.
4. Пелихова, М. В. Исследование жизнестойкости подростков 14–16 лет / М. В. Пелихова. — Екатеринбург, 2017. — 114 с.
5. Циринг, Д. А. Взаимосвязь жизнестойкости у физического состояния подростков / Д. А. Циринг // Вестник Томского гос. ун-та, 20010. — № 323. — с. 220–226.

## Особенности переживания пандемии в подростковом возрасте

Емельянова Анастасия Вячеславовна, студент магистратуры  
Московский государственный психолого-педагогический университет

*В статье представлены данные исследования, направленного на выявление аспектов переживания пандемии подростками в период стремительного роста заболеваемости COVID-19 и его снижения.*

*Ключевые слова: переживание, пандемия COVID-19, подростковый возраст.*

В декабре 2019 года человечество столкнулось с новой коронавирусной инфекцией. А уже 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила о том, что вспышка новой болезни обрела характер пандемии. С этого момента начался долгий путь борьбы с COVID-19, что происходит вплоть до сегодняшнего времени.

Чтобы контролировать распространение вируса многие государства принимали карантинные меры, вплоть до локдауна. Вопреки ожиданиям, подобные меры лишь способствовали сложностям, а так же усугубили психологическое состояние незащищенных категорий населения. Особенно это коснулось пожилых людей, а так же детей и подростков, чей уклад жизни значительно изменился из-за карантинных мер.

На фоне распространения COVID-19, кроме очевидных медицинских проблем, возникли проблемы психологического переживания ситуации пандемии. По данным исследования, опубликованного в американском медицинском журнале JAMA Pediatrics [5], показатели по психическим расстройствам среди детей и подростков по всему миру выросли вдвое.

Благодаря отечественным исследованиям выявлены группы риска, которые наиболее тяжело переживают последствия пандемии, это люди в возрасте с 18 до 24 и с 45 до 54 лет [4]. Подростки не попали в группу риска, однако ученые из разных стран опубликовали десятки исследований о том, как сказалась пандемия на психологическом состоянии подростков, и к каким последствиям может привести в будущем.

Согласно А. Н. Леонтьеву [1] подростковый возраст — это возраст «второго рождения личности».

Отрочество является критическим периодом в процессе формирования личности, поскольку подростки переживают множество изменений в своем организме одновременно. Кроме того именно в этом возрасте люди переживают подростковый, так называемый, затяжной кризис. С телом подростка случается множество трансформаций на фоне анатомо-физиологического развития, гормональной перестройки и полового созревания, что в свою очередь влияет на общее психологическое состояние.

Именно в такой нестабильный период своей жизни подростки столкнулись с пандемией коронавирусной инфекции.

Первый год пандемии COVID-19 представил беспрецедентные проблемы для психологического состояния всех категорий населения. Угроза и страх перед новым разрушительным инфекционным заболеванием, миллионы смертей во всем мире и беспрецедентное сокращение социальных взаимодействий были стрессорами, которые значительно повлияли на психологическое состояние людей.

За это время подростки успели пережить сложности самоизоляции и дистанционного обучения (ДО), что стало для них еще одним потрясением, т. к. сильно повлияло на социальную ситуацию развития. А с выходом на очное обучение подростки столкнулись с новыми сложностями адаптации к школе.

### Организация и результаты исследования

Ситуация пандемии, развернувшаяся в России в феврале 2022 г., позволила нам провести исследование, которое направлено на выявление особенностей переживания пандемии в подростковом возрасте.

В своей работе мы использовали опросник «переживания пандемии COVID-19» (Т. Д. Марцинковская, Д. П. Ткаченко, 2021 г.) [5]. Исследование проводилось на платформах социальных сетей: Вконтакте, Instagram<sup>1</sup>, Telegram. Респондентам предлагалось заполнить google-форму.

В ходе исследования было проведено 2 среза:

- 1) 3–20 февраля 2022, в котором приняли участие 66 респондентов, в возрасте от 12 до 16 лет (35 % — мальчики, 65 % — девочки);
- 2) 2–18 мая 2022, в котором приняли участие 43 респондента, в возрасте от 12 до 17 лет (42 % — мальчики и 58 % — девочки).

В результате проведенного исследования были выявлены наиболее выраженные аспекты переживания пандемии для наших выборок (1-й срез — N1=66 и 2-й срез — N2=43).

Представленные в таблице 1 данные позволяют сделать вывод о том, что в 1-м срезе у подростков выражено переживание по поводу информации о пандемии, способах защиты от нее и по поводу степени опасности заболевания. Меньше всего подростков обеспокоил аспект, связанный с будущим и интернетом. Во 2-м срезе подростков больше всего беспокоит аспект, связанный с будущим и интернетом, так же актуальным остался вопрос о способах за-

1 Instagram признана экстремистской организацией в РФ с 11.03.2022

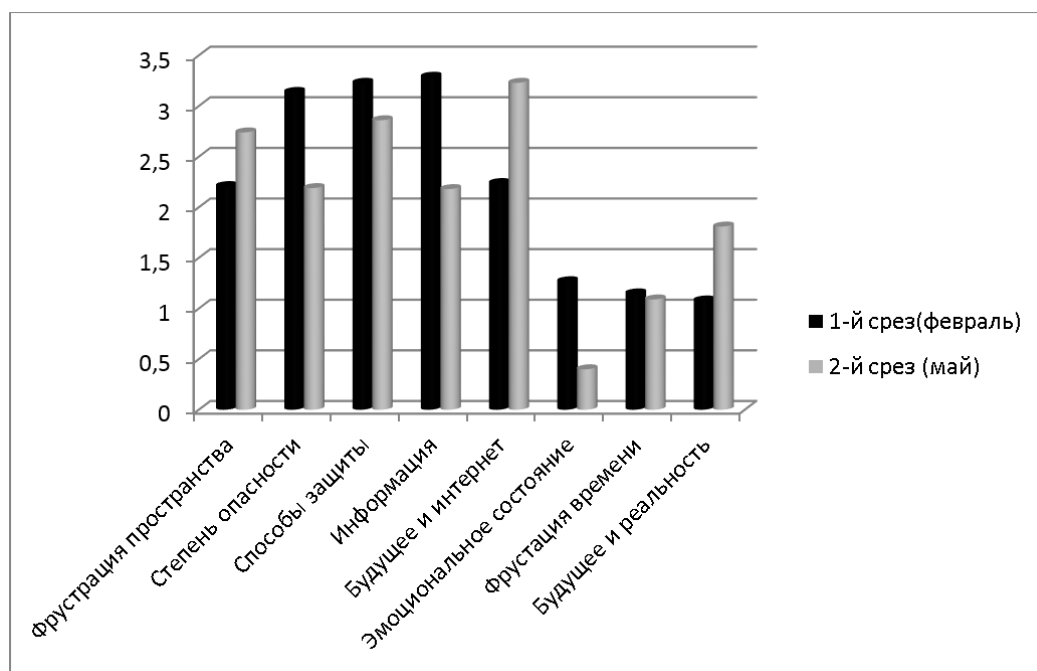


Рис. 1. Сравнение 2-х срезов по показателям выборов аспектов переживания пандемии COVID-19

щиты от коронавирусной инфекции. Меньше всего подростков беспокоит эмоциональное состояние.

Так же отметим, что показатели переживания после пандемии по всем аспектам снизились, кроме фрустрации пространства, беспокойства по поводу будущего и интернета, возросли показатели аспекта по по-

воду будущего и реальности, а также значительно снизился уровень переживания по поводу эмоционального состояния.

Для выявления различий между срезами, мы сравнили выборки по U-критерию Манна-Уитни (см. таблица 1).

Таблица 1. Сравнение срезов по U-критерию Манна-Уитни

	Средние значения		U	Z	Уровень значимости p	
	1-й срез	2-й срез				
Фрустрация пространства	2,21	2,74	1029,5	-2,52	0,011873	*
Степень опасности	3,14	2,19	934,5	3,06	0,002218	**
Способы защиты	3,23	2,86	1110	2,00	0,045146	*
Информация	3,29	2,19	741	4,32	0,000016	***
Будущее и цифровые технологии	2,24	3,23	533	-5,84	0,000000	***
Эмоциональное состояние	1,27	0,40	711	4,61	0,000004	***
Фрустрация времени	1,15	1,09	1368	0,33	0,737939	
Будущее и реальность	1,08	1,81	511,5	-6,29	0,000000	***
	* — различия на уровне значимости p<0,05					
	** — различия на уровне значимости p<0,01					
	*** — различия на уровне значимости p<0,001					

В таблице 1 мы наблюдаем различия на разном уровне значимости между двумя срезами по всем аспектам переживания пандемии, кроме фрустрации времени.

По результатам исследования мы можем сделать вывод о том, что при переходе от стремительного распространения к спаду пандемии COVID-19 изменились аспекты

переживания пандемии. Переживания по большинству аспектов снизилось, однако переживание по поводу будущего и интернета, будущего и реальности, а так же фрустрация пространства по-прежнему актуальны для подростков. Значительно снизилось переживание по поводу эмоционального состояния.

Математическая статистика не выявила значимых различий между двумя срезами в переживании фрустрации времени.

Для определения показателя фрустрации времени, в опроснике представлен вопрос: «Изменился ли ваш распорядок дня в ситуации с коронавирусом?». Исходя из этого, мы можем предположить, что подростки, либо также как и в период карантинных мер соблюдают социальную дистанцию и продолжают использовать средства профилактики и индивидуальной защиты (маска, антисептик). Либо их распорядок дня никак не изменился с момента отмены карантинных мер и стремительный рост заболеваемости в феврале никак на это не повлиял.

#### Литература:

1. Гринина, Е. С. Особенности эмоциональной сферы подростков / Е. С. Гринина, А. В. Фомина // Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук и образования: сущность, концепции, перспективы. Материалы VII Международной научной конференции. 2019. с. 720–724.
2. Избранные психологические произведения: Том 1 / А. Н. Леонтьев — М.: Книга по Требованию, 2021. — 392 с.
3. Изотова, Е. И., Марцинковская Т. Д. Проблема переживания в концепциях Выготского и Теплова: современный контекст // Культурно-историческая психология. 2016. Том 12. № 4. с. 4–13. doi:10.17759/chp.2016120401
4. Кочетова, Ю. А., Климакова М. В. Исследования психического состояния людей в условиях пандемии COVID-19 [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 1. с. 48–56.
5. Марцинковская, Т. Д., Ткаченко Д. П. Опросник «Переживания пандемии COVID-19» // Новые психологические исследования. 2021. № 1. с. 54–68.
6. Обухова, Л. Ф. ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ. Учебник для академического бакалавриата / Л. Ф. Обухова. — М.: Юрайт, 2016.
7. Рубцов, В. В., Шведовская А. А. Вызовы пандемии COVID-19: психическое здоровье, дистанционное образование, интернет-безопасность: сб. материалов. Т. 1.// М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2020. 480 с.
8. Холодова, Ю. Б. / Особенности переживания тревоги в период пандемии covid-19 представителями разных возрастных групп // Международный журнал медицины и психологии — 2020, Том 3, № 2.
9. Daphne, J. Korczak, Sheri Madigan, Tracy Vaillancourt // Data Divide—Disentangling the Role of the COVID-19 Pandemic on Child Mental Health and Well-being — 25 апреля 2022. URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2791540> (дата обращения 20.05.2022)
10. S. Galea, R. M. Merchant, N. Lurie, The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. JAMA Intern. Med. 180, 817–818 (2020).

#### Заключение

По результатам проведенного исследования мы можем подвести следующие итоги:

1. Переживание ситуации пандемии подростками в период стремительного роста заболеваемости и спада различается.
2. Рост заболеваемости и его снижения не влияют на распорядок жизни подростков.
3. В период значительного спада заболеваемости подростки меньше обеспокоены своим эмоциональным состоянием.

Полученные в работе данные могут представлять интерес для психологов, психологов-педагогов работающих с подростками и их родителей.

## Межличностные отношения в образовательной среде и их взаимосвязь с уровнем безопасности

Чинаева Мария Владимировна, студент магистратуры  
Московский государственный психолого-педагогический университет

*В статье автор исследует межличностные отношения и их влияние на уровень психологической безопасности образовательной среды вуза.*

*Ключевые слова:* психологическая безопасность, образовательная среда, межличностные отношения.

Согласно определению А. А. Бодалева, межличностные отношения — это «субъективно переживаемые взаимосвязи между людьми, проявляющиеся

в содержании взаимных влияний людей в ходе их взаимодействия во всех видах совместной деятельности через установки, ориентации, стереотипы и прочие



диспозиции, влияющие на восприятие и оценку друг друга» [2].

И. А. Баева, В. В. Ковров, Г. С. Кожухарь определяют качество межличностных отношений как необходимое условие психологической безопасности образовательной среды [1, 3].

С целью изучения взаимосвязи уровня безопасности образовательной среды и качеств и типов межличностных от-

ношений было проведено исследование, участниками которого стали 50 студентов одного из московских вузов. В ходе исследования были использованы три методики: «Психологическая безопасность образовательной среды» (В. В. Ковров, Г. С. Кожухарь), «Качество межличностных отношений в образовательной среде» (В. В. Ковров, Г. С. Кожухарь), «Диагностика типов межличностных отношений» (Т. Лири).

Результаты исследования представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1. Показатели взаимосвязи качества межличностных отношений и уровня безопасности образовательной среды

	Доверие	Агрессивность	Доброжелательность	Конфликтность	Принятие	Враждебность	Толерантность	Манипулятивное отношение
Психологическая защищенность	,820**	-,692**	,773**	-,624**	,762**	-,670**	,624**	,428**
Комфортность	,779**	-,696**	,828**	-,672**	,781**	-,653**	,700**	,384**
Удовлетворенность	,767**	-,736**	,797**	-,658**	,780**	-,664**	,711**	,387**

Как видно из таблицы 1 уровень психологической защищенности имеет положительно значимые связи на высоком уровне статистической достоверности с доверием, доброжелательностью, принятием. То есть, чем выше уровень психологической защищенности, тем выше уровень доверия, доброжелательности и принятия.

Менее выраженную положительную связь психологическая защищенность имеет с толерантностью и манипулятивным отношением.

Психологическая защищенность имеет отрицательную корреляцию с агрессивностью, конфликтностью, враждебностью. То есть, чем выше уровень психологической защищенности, тем ниже агрессивность, конфликтность и враждебность.

Уровень комфортности коррелирует с доверием, доброжелательностью, принятием, толерантностью. То есть, чем выше уровень комфортности, тем выше уровень доверия, доброжелательности и принятия.

Менее выраженную положительную связь уровень комфортности имеет с манипулятивным отношением.

Комфортность имеет отрицательную корреляцию с агрессивностью, конфликтностью, враждебностью. То есть, чем выше уровень психологической комфортности, тем ниже агрессивность, конфликтность и враждебность.

Уровень удовлетворенности образовательной средой положительно взаимосвязан с доверием, доброжелательностью, принятием, толерантностью, отрицательно взаимосвязан с агрессивностью, конфликтностью, враждебностью. То есть, чем выше уровень удовлетворенности, тем ниже агрессивность, конфликтность и враждебность.

Менее выраженная положительная связь выявлена между уровнем удовлетворенности образовательной средой и манипулятивным отношением.

Как показывает анализ эмпирических данных (таблица 2), есть слабо выраженная отрицательная корреляция между авторитарным стилем межличностного общения и параметрами психологической безопасности образовательной среды.

Менее выраженная отрицательная взаимосвязь отмечается между эгоистичным стилем общения и психологической защищенностью.

Также в ходе исследования выявлены положительные корреляции между агрессивным, подозрительным стилями и показателями психологической безопасности образовательной среды.

Не выявлено корреляции между показателями уровня безопасности образовательной среды и подчиняемым, зависимым типами межличностного общения.

Установлена слабая корреляция между дружелюбным стилем и психологической защищенностью, комфортностью, а также между альтеруистическим типом межличностного общения и психологической защищенностью, комфортностью.

В результате проведенного эмпирического исследования удалось подтвердить предположение о взаимосвязи качества межличностных отношений с уровнем психологической безопасности образовательной среды (в субъективных оценках респондентов), а именно:

— показатели психологической безопасности (психологическая защищенность, комфортность и удовлетворенность), особенно в сфере «психологической защи-

Таблица 2. Показатели взаимосвязи типов межличностных отношений и уровня безопасности образовательной среды

Ро Спирмана	Авторитарный	Эгоистичный	Агрессивный	Подозрительный	Подчиняемый	Зависимый	Дружелюбный	Альтруистический
Псих_защищен	-,412**	-,328*	,528**	,546**	,036	,096	,338*	,340*
Комфортность	-,413**	-,063	,562**	,524**	-,087	-,056	,314*	,403**
Удовлетворенность	-,370**	-,153	,541**	,483**	-,101	-,051	,241	,263

ценности», тесно связаны с позитивными качествами межличностных отношений в образовательной среде (доверием, доброжелательностью, принятием, низкими агрессивностью и конфликтностью);

Эмпирически показано, что с параметрами психологической безопасности образовательной среды взаимосвязаны агрессивный, подозрительный и авторитарный типы межличностных отношений:

— при реализации агрессивного типа взаимоотношений, повышается ощущение показателей безопасности образовательной среды;

— при доминировании подозрительного типа отношений, так же, повышается ощущение психологической защищенности и комфортности;

— а реализация авторитарности в межличностных отношениях статистически достоверно снижает показатели психологической безопасности образовательной среды (психологической защищенности, комфортности и удовлетворенности).

Качество межличностных отношений взаимосвязано с уровнем безопасности образовательной среды: но не только позитивные типы отношений увеличивают ощущение психологической безопасности: манипуляции, агрессивность и подозрительность, так же, выступают средством обеспечения безопасности в образовательной среде. Однако, авторитаризм негативно влияет на безопасность в образовательной среде.

#### Литература:

1. Баева, И. А. Психологическая безопасность в образовании: Монография. СПб.: Издательство «Союз», 2002.
2. Бодалев, А. А. Личность и общение. М., 1995.
3. Кожухарь, Г. С., Ковров В. В. Представления учащихся о безопасности образовательной среды и организации воспитательной деятельности в школе // Безопасность образовательной среды: психологическая оценка и сопровождение: Сборник научных статей / Под ред. И. А. Баевой. М.: МГППУ, 2013. с. 31–34.

## Специфика субъективного благополучия подопечных детей младшего школьного возраста, воспитывающихся в семьях родственников

Шунчева Марина Игоревна, студент магистратуры  
Московский государственный психолого-педагогический университет

*В статье обсуждается специфика субъективного благополучия несовершеннолетних подопечных, воспитывающихся в замещающих семьях, в зависимости от условий их проживания и от пола ребенка. Определены предикторы субъективного благополучия подопечных детей младшего школьного возраста, воспитывающихся в замещающих семьях.*

**Ключевые слова:** субъективное благополучие, дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, несовершеннолетние, подопечные, замещающие семьи.

Обеспечение безопасного, счастливого и защищенного детства всегда было и остается одним из основных национальных приоритетов. Подтверждением этому служит

формирование целенаправленной государственной политики по улучшению положения детей и семей, имеющих детей, в Российской Федерации, что закреплено в таких

стратегических документах, как Конституция Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», согласно которому в том числе благополучие людей определено в качестве одной из национальных целей развития Российской Федерации. Также сюда необходимо отнести План основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года.

Вопросы субъективного благополучия рассмотрены в зарубежной психологии такими авторами как М. Аргайл, Н. Брэдберн, Э. Динер, К. Рифф, М. Селигман и другими. В отечественной психологии тема субъективного благополучия детей изучалась такими исследователями как В. Н. Ослон, Г. В. Семья, А. М. Рикель, Г. М. Шамионов, Л. В. Куликов, Т. О. Арчакова, А. А. Лебедева, Т. А. Шульга и другими [2].

Анализ современных зарубежных и отечественных исследований выявил, что субъективное благополучие рассматривается как многомерная концепция, охватывающая множество областей человеческого функционирования. Это самооценка людьми своего собственного благополучия — индивидуальная оценка психических обстоятельств человека, его поведенческих реакций и субъективных последствий этого процесса.

Термин «субъективное благополучие» является междисциплинарным и был введен в результате большого количества различных исследований в рамках позитивной психологии в западном обществе. В качестве общего вектора в понимании субъективного благополучия необходимо выделить оценку и отношение человека к своей жизни и самому себе. Кроме этого, вне зависимости от сложности жизненных ситуаций, чем больше человек вовлечен в происходящее, во взаимодействие с другими людьми, с окружающим миром тем субъективно более благополучным он себя ощущает.

Сложность определения и операционализации концепта благополучия влечет за собой сложности его измерения, а также определения его измеримых критериев, выделения исчерпывающего перечня доменов благополучия, внутри которых формулируются перечни этих индикаторов

Вместе с тем в рамках данной темы мы опирались прежде всего на концепцию субъективного благополучия В. Н. Ослон и Г. В. Семья, согласно которой конструкт субъективного благополучия детей отражает их оценку собственной жизни в целом, своего благополучия, своих как позитивных, так и негативных переживаний, обусловленных собственным функционированием, взаимодействием с другими людьми и с окружающей средой, а также оценку удовлетворенности жизнью [9].

Авторский опросник по оценке субъективного благополучия детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в возрасте от 7 до 12 лет (В. Н. Ослон), позволяет сделать оценку удовлетворенности информантов системой своих отношений:

а) к себе — считает себя привлекательным внешне и по характеру, а также, что другие его положительно оценивают; удовлетворен своими достижениями в сферах, которые представляют для него интерес: образование, спорт, «ручные» умения, досуг;

б) к другим — имеет взрослых, с которыми можно построить доверительные отношения в семье, организации, в которой воспитывается, и вне ее; имеет удовлетворяющие его отношения со сверстниками;

в) со средой — живет в условиях физической и психологической безопасности, имеет возможность вести такую же жизнь, как и другие дети, его мнение учитывается при решении важных жизненных вопросов;

г) своему «хронотопу» — удовлетворен прошлым, актуальной жизнью и своими перспективами на будущее.

Всего в исследовании приняли участие 50 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, воспитывающихся в замещающих семьях, младшего школьного возраста 7–12 лет, в том числе 26 девочек и 24 мальчика. Средний возраст — 9 лет (M (среднее) 9,74, SD (стандартное отклонение) 1,6). Несовершеннолетние подопечные, принимавшие участие в исследовании, проживают в Республике Татарстан, Чувашской Республике и Приморском крае.

Для целей исследования было выделено 2 группы испытуемых в соответствии с условиями их проживания. Первая группа — это дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, в возрасте 7–12 лет, которые воспитываются в семьях родственников (25 человек). Во вторую группу вошли дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, в возрасте 7–12 лет, которые воспитываются в семьях посторонних граждан (25 человек).

Проведенный сравнительный анализ по средним показателям субъективного благополучия между группами детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в возрасте 7–12 лет, воспитывающихся в семьях родственников и в семьях посторонних граждан, не выявил значимых различий (t-критерий равенства средних = 0,133). Вместе с тем, как видно из таблицы 1, обнаружены достоверные различия по шкалам «Источники буллинга» и «Удовлетворенность отношениями в поддерживающей сети».

Показательно различие в части удовлетворенности в отношениях в поддерживающей сети. В семьях родственников у детей чаще есть в семье человек, которому можно доверять и обсуждать сложные проблемы, в основном, дети полагаются на опекунов, ждут от них помощи и защиты. Также дети, воспитывающиеся в семьях родственников, чаще имеют возможность общаться со своими родственниками, с которыми не живут в замещающей семье. Дети из семей, где опекунами являются посторонние граждане, менее удовлетворены своими отношениями в самой семье (родителями и сиблингами), родственниками, учителями и сверстниками.

При этом дети, воспитывающиеся в семьях родственников, чаще чувствуют себя жертвами буллинга, в качестве буллеров чаще всего называют ребят из школы.

Таблица 1. Соотношение значений оценок удовлетворенности отдельными показателями субъективного благополучия у детей в семьях родственников и в семьях посторонних граждан

Шкала	Среднее		Стд. отклонение		P
	в семье родственников	в семье посторонних граждан	в семье родственников	в семье посторонних граждан	
Источники буллинга	4,2044	3,6104	,71063	,73185	,005
Удовлетворенность отношениями в поддерживающей сети	4,0832	3,6944	,71063	,48010	,028

Для уточнения содержания оценок удовлетворенности детей отношениями с опекунами в семьях родственников и посторонних граждан была использована методика «Взаимодействие ребенка и родителя»

И. М. Марковской. При анализе шкал теста «Взаимодействие ребенка и родителя» И. М. Марковской были обнаружены достоверные различия по шкалам, представленным в таблице 2.

Таблица 2. Соотношение средних показателей оценок взаимоотношения подопечных детей младшего школьного возраста с опекунами, являющимися родственниками и посторонними гражданами (со стороны детей)

Шкала	Средние ранги		P
	в семье родственников	в семье посторонних граждан	
Мягкость–строгость	20,44	30,56	0,013
Эмоциональная дистанция — близость	29,38	21,62	0,058
Отвержение–принятие	30,48	20,52	0,015
Отсутствие сотрудничества — сотрудничество	29,8	21,2	0,036
Непоследовательность–последовательность	31,02	19,98	0,007
Авторитетность родителя	32,06	18,94	0,001
Удовлетворенность отношениями с родителем	29,74	21,26	0,038

Полученные данные показывают, что подопечные дети младшего школьного возраста, воспитываемые в замещающих семьях посторонних граждан, имеют значимо более высокие показатели по шкале «Мягкость–строгость», что позволяет судить о строгости мер, применяемых к таким детям, а также о возможной жестокости правил, устанавливаемых во взаимоотношениях между родителями и детьми. Уровень выраженности остальных пяти показателей значимо выше в группе подопечных детей младшего школьного возраста, воспитываемых в замещающих семьях родственников. Так, дети, воспитываемые в семьях родственников, воспринимают поведение родителей как принимающее. При этом принятие ребенка как личности является важным условием его благополучного развития и самооценки. Наличие сотрудничества в семьях родственников является следствием включенности подопечного во взаимодействие, признания его прав, интересов, а также достоинств.

Достоверные различия данных по шкале «Непоследовательность–последовательность» ( $P=0,007$ ) отражают, что опекун, являющийся ребенку близким родственником, последователен и постоянен в своих требованиях и в своем отношении к несовершеннолетнему. Высокая оценка авторитетности родителей в замещающих семьях родственников означает выраженное положительное отношение подопечных к родителям в целом.

Высокие данные указанных показателей в целом свидетельствуют об общей степени удовлетворенности отношениями между детьми и родителями, что подтверждается более высокими данными в группе подопечных детей младшего школьного возраста, воспитываемых в замещающих семьях родственников, по шкале «Удовлетворенность отношениями с родителем».

Кроме того, необходимо отметить, что подопечные дети младшего школьного возраста, воспитываемых в замещающих семьях родственников, имеют также более высокие показатели по шкале «Эмоциональная дистанция–близость». Полученные данные ( $P=0,058$ ) показывают, что дети в семьях родственников выше оценивают свою близость к родителям, свое желание делиться самым сокровенным и важным с родителем.

Сравнение показателей субъективного благополучия девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитываемых в семье родственников, представлено в таблице 3.

Так, девочки в большей степени удовлетворены системой своих отношений к себе, другим, со средой (домашней и образовательной), своему «хронотопу» (прошлое, настоящее и будущее). Подопечные девочки в большей степени удовлетворены комфортностью образовательной среды, более позитивно оценивают ее эмоциональную составляющую. Несмотря на более вы-

Таблица 3. Соотношение средних показателей субъективного благополучия подопечных девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитывающихся в замещающих семьях родственников, средний балл

Шкала	Среднее		Р
	Девочки	Мальчики	
Субъективное благополучие	4,0482	3,5450	0,047
Удовлетворенность комфортностью образовательной среды	1,8529	1,6875	0,040
Источники буллинга	4,3918	3,8063	0,044
Удовлетворенность отношениями к себе	2,0635	2,8663	0,044
Удовлетворенность отношениями в поддерживающей сети	4,2800	3,6650	0,041
Удовлетворенность суверенностью индивидуального пространства	4,5100	3,8125	0,024

сокие показатели ощущения комфорта в школе у девочек, они чаще сталкиваются с буллингом в школе, чем мальчики. При этом девочки в большей степени удовлетворены своими отношениями в своей поддерживающей сети, а также психологической суверенностью индивидуального пространства, т. е., они выше оценивают возможности среды для поддержания своей личностной автономии. Девочки более критично относятся к себе. Вместе с тем подопечные мальчики младшего школьного

возраста, воспитывающиеся в замещающих семьях родственников, имеют значимо более высокий уровень самооценки, то есть они более уверены в своих силах, своей самостоятельности и относятся к себе с уважением, одобряют свои поступки.

Сравнение показателей субъективного благополучия подопечных девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитывающихся в замещающих семьях посторонних граждан, отражено в таблице 4.

Таблица 4. Соотношение средних показателей субъективного благополучия подопечных девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитывающихся в замещающих семьях посторонних граждан, средний балл

Шкала	Среднее		Р
	Девочки	Мальчики	
Субъективное благополучие	3,4122	3,7900	0,046
Удовлетворенность отношениями в поддерживающей сети	3,4022	3,8588	0,019
Удовлетворенность собственной психологической и физической безопасностью	3,7956	4,2400	0,017
Удовлетворенность жизнью	3,7778	4,3125	0,052

Видно, что обнаружены достоверные различия по показателю субъективного благополучия. Так, данный показатель в замещающих семьях посторонних граждан оказался выше у мальчиков, чем у девочек.

Выявлена тенденция к значимости при сравнении показателя «удовлетворенность жизнью» у девочек и мальчиков. Последние более довольны своей жизнью по сравнению с девочками.

В целях выявления связей между двумя или более изучаемыми переменными проведен корреляционный анализ путем применения коэффициента корреляции r-Пирсона.

Посредством корреляционного анализа было выделены основные субдомены, оказывающие влияние на показатель субъективного благополучия детей, воспитывающихся в семьях родственников и в семьях посторонних граждан, в каждом из которых объединились переменные с очень высоким, высоким и средним уровнями корреляции (таблицы 5 и 6).

Таким образом, субъективное благополучие подопечных девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитывающихся в семьях родственников и семьях посторонних граждан, определяется в основном удовлетворенностью: «нормализацией» жизни» (то есть не хуже, чем у других), что чаще всего связано с качеством еды и тем, как ребенок одет; «суверенностью жилищного пространства» (наличия пространственных границ (вещей, которые принадлежат только самому ребенку), позволяющих почувствовать свою личностную автономию и обеспечить безопасность домашней среды), «межличностными отношениями» (наибольшую ценность представляет совместное проведение досуга (совместная досуговая деятельность), оценкой взаимоотношений с учителями и соучениками, а также своими достижениями» в учебной, досуговой деятельности, физкультуре и спорте.



Таблица 5. Корреляции показателей субъективного благополучия подопечных девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитывающихся в замещающих семьях родственников

	Удовлетворенность качеством и объемом еды	Удовлетворенность собой	Удовлетворенность отношениями в поддерживающей сети	Удовлетворенность собственной психологической и физической безопасностью	Удовлетворенность нормализацией жизни	Удовлетворенность суверенностью индивидуального пространства	Удовлетворенность жизнью	Школьное субъективное благополучие	Отношения с друзьями	Отношение к школе	Отношение к педагогам	Отношение к себе
Субъективное благополучие	,866**	,714**	,944**	,862**	,874**	,844**	,831**	,721**	,721**	,780**	,730**	,738**

Таблица 6. Корреляции показателей субъективного благополучия подопечных девочек и мальчиков младшего школьного возраста, воспитывающихся в замещающих семьях посторонних граждан

	Удовлетворенность качеством и объемом еды	Удовлетворенность собой	Удовлетворенность отношениями в поддерживающей сети	Удовлетворенность собственной психологической и физической безопасностью	Удовлетворенность нормализацией жизни	Удовлетворенность суверенностью индивидуального пространства	Отношения с друзьями	Отношение к школе
Субъективное благополучие	,667**	,540**	,896**	,903**	,918**	,848**	,619**	,621**

## Литература:

- Архиреева, Т. В. Субъективное благополучие младших школьников. // Вестник Новгородского государственного университета. Сер.: Педагогические науки, 2017. — № 4 (102). — с. 13–16.
- Арчакова, Т. О., Гарифулина Э. Ш. Измерение субъективного благополучия детей в России: от локальных социальных практик до федеральной стратегии // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены, 2020. — № 1. — с. 276–295.
- Брук, Ж. Ю., Игнатъева С. В. Субъективное благополучие или чего на самом деле дети хотят? // Тюменский государственный университет, 2019. — 29 с. <https://iscweb.org/>
- Донцов, А. И., Перельгина Е. Б., Рикель А. М. Объективное и субъективное благополучие: два подхода к исследуемой проблеме // Вопросы психологии, 2016. — № 5. — с. 3–14.
- Куликов, Л. В. Детерминанты удовлетворенности жизнью // Общество и политика / ред. В. Ю. Большаков. — СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2000. — с. 476–510.
- Мясищев, В. Н. Психология отношений: Избранные психологические труды: — 4-е издание / под ред. Бодалева А. А. с Москва: Московский психолого-социальный институт // Воронеж: Модэк МПСИ, 2011–398 с.
- Ослон, В. Н. Модель оценки субъективного благополучия воспитанников организаций для детей-сирот // Культурно-исторический подход в современной психологии развития: достижения, проблемы, перспективы: сборник тезисов участников шестой всероссийской научно-практической конференции по психологии развития, посвященной 80-летию со дня рождения профессора Л. Ф. Обуховой 13–14 декабря 2018/ред. Шаповаленко И. В., Эльконинова Л. И., Кочетова Ю. А. Москва: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. — 639 с.

8. Ослон, В. Н., Семья Г. В., Прокопьева Л. М., Колесникова У. В. Операциональная модель и инструментарий для изучения субъективного благополучия детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей // Психологическая наука и образование, 2020, Т.25, № 6, с. 41–50.
9. Diener, E. Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being // Journal of Happiness Studies. 2006. Vol. 7. №. P. 397–404. DOI: 10.1007/s10902-006-9000-y
10. Medvedev, O. N., Landhuis C. E. Exploring constructs of well-being, happiness and quality of life // PeerJ. 2018. № 6. DOI: 10.7717/peerj.4903/table-4
11. Zhang, M. F., Selwyn J. The subjective well-being of children and young people in out of home care: psychometric analyses of the «your life, your care» survey // Child Indicators Research. 2019. Vol. 13. DOI: <http://doi.org/10.1007/s12187-019-09658-y>

# Молодой ученый

Международный научный журнал  
№ 21 (416) / 2022

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова  
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова  
Художник Е. А. Шишков  
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.  
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ №ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Номер подписан в печать 08.06.2022. Дата выхода в свет: 15.06.2022.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru); <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.