

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет»  
Троицкий филиал



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XLV международной студенческой научной конференции  
«СТУДЕНТ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС»

май-июнь 2021 года

г. Троицк, 2021

Сборник материалов XLV международной студенческой научной конференции «Студент и научно-технический прогресс», май- июнь 2021 г. / Под ред. А.С. Кутузова, – Троицк: ТФ ЧелГУ, 2021. – 81 с.

Материалы конференции посвящены решению широкого круга теоретических и практических вопросов в сферах экономики, юриспруденции, педагогики, психологии, математики и информатики. Сборник адресован преподавателям и студентам высших и средних профессиональных учреждений, аспирантам и соискателям.

Статьи издаются в авторской редакции.

## Оглавление

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ .....	4
Беляев.И.И.О доступности достижения законности .....	4
Балашова.А.А.Современное состояние института специальных познаний судебной психиатрии в уголовном судопроизводстве .....	9
Серсембаева.Е.А.Криминалистическая характеристика преступлений террористической направленности .....	12
Шокарев И.Ю.Упрощенное производство в гражданском судопроизводстве .....	17
Яровикова.Е.Причины правонарушений и правовые методы борьбы с ними.....	22
Смирнов Е.Правовой нигилизм и пути его преодоления.....	26
Рыбникова М.Формирование и развитие науки юриспруденции .....	29
Прудников И.Теоретические вопросы российской государственности .....	33
Бельгаус С.Юридические документы .....	36
РАЗДЕЛ II. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ .....	39
Белкин Р.О., Хабибуллин Н.О.Распознавание 3d-объектов с использованием искусственной нейронной сети на основе данных ультразвукового сканирования.....	39
Вайганов Е.К.Автоматизация тестирования на python для определения типов мышления обучающихся.....	42
Блаватный М.О., Щичко В.Д.Метод Штурма .....	46
Курц И.Г., Лебедев Д.С.Построение кривых в полярных координатах .....	48
Евдокимова А.В.Прогнозирование стоимости съемной квартиры в городе Троицке .....	52
Расковалова Т.Р.Статистический анализ показателей, характеризующих охрану окружающей среды в Челябинской области.....	55
Евдокимова А.В.Исследование зависимости средней заработной платы от уровня образования .....	58
Гнусарьков К.С.Исследование зависимости смертности от класса заболевания в Челябинской области .....	61
Синицына Л.В.Анализ бракоразводных процессов.....	62
РАЗДЕЛ III. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	66
Пономарева Н.В.Факторы, влияющие на развитие внимания младших школьников .....	66
Котлярова А.С.Комплекс занятий по развитию адекватной самооценки у младших школьников.....	70
Муртазина А.А.Принципы снижения школьной тревожности у обучающихся в пятых классах во внеурочной деятельности.....	74
Шукшина А.В.Комплекс занятий по развитию смысловой памяти у старших дошкольников .....	78

# РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ

## О доступности достижения законности

*Беляев И.И.  
студент гр. ТЮЗ-501  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"  
(г. Троицк, РФ)*

В повседневной жизни никто не застрахован от возникновения спорных ситуаций, которые сложно урегулировать простой беседой. Многие люди сталкиваются с ситуациями, для решения которых необходимо обратиться к действующему законодательству.

Кодификация законодательства в нашей стране предмет далеко не простой, а потому для решения некоторых споров не избежать необходимости наличия обширных знаний и опыта в сфере юриспруденции. В подобных ситуациях становится очевидным то, что обращение к юристу для решения спора просто необходимо.

В то же время часто возникают ситуации, когда люди не обращаются за помощью к профессионалам. И также в нашей стране не секрет что люди очень часто ставят под сомнение необходимость помощи юристов или вовсе не верят в то, что помощь им будет оказана. Достижение доверия населения к юристам, адвокатам и юриспруденции в целом довольно актуальный вопрос.

Решать споры между лицами, физическими или юридическими, необходимо юридически грамотно. А это означает, что необходимо: провести правовой анализ ситуации; определить правовые нормы, на которые стоит опираться; использовать прописанные в законодательстве методы воздействия на оппонента для решения спора в до судебном порядке; при необходимости определить подсудность; и подготовить документы для обращения в суд; подать иск в суд; убедить суд в своей правоте; при необходимости подготовить и подать апелляционную/кассационную жалобу; и даже после того как дело выиграно процесс не заканчивается, необходимо добиться исполнения судебного решения; при необходимости для обратиться в соответствующие инстанции для ускорения исполнения решения. Как видно объём работ довольно обширный и это возникает при каждом возникновении спора, который требует эффективного воздействия.

При возникновении какого-либо спора граждане действуют по одному из следующих вариантов событий:

**1) Не решают этот спор, оставляют все как есть. Уходят от ситуации и стараются не сталкиваться с ней более.**

К сожалению, довольно часто люди оставляют спор без решения. Как правило это споры с относительно небольшой суммой иска. В таких вопросах часто слышны мнения о том, что результат вопроса не стоит потраченного времени, а иногда и средств. И в действительности есть споры в которых стоимость услуг юриста равна или выше стоимости спора.

На юридических форумах есть обсуждение этого вопроса и описание своего опыта обращения к юристам. Например: «Гражданин «А» проживает в многоквартирном доме во дворе которого установлены мусорные баки для вывоза ТБО. Баки стоят переполненными месяцами и ТБО не вывозится со двора, но при этом в квитанции на оплату регулярно присутствуют суммы по данной услуге в размере 100 руб. и существует договор на оказание услуг с компанией по утилизации ТБО.

Гражданин «А» хочет обеспечить выполнение обязательств компанией по договору и для этого обращается к юристу, который установил цену на решение вопроса 10 000 руб. при условии все документы в соответствующие инстанции гражданин будет подавать сам, а юрист подготовит все документы и будет консультировать гражданина по вопросам взаимодействия с инстанциями. Гражданин «А» решает, что стоимость услуг выше той, что он готов заплатить и решает не заниматься далее этим вопросом. При этом не производится более никаких действий в том числе в компанию по вывозу ТБО не поступают жалобы, как и в надзорные инстанции».

Такая позиция условна, но, к сожалению, ситуации, когда люди решают не заниматься вопросом после первого обращения к юристам или без него довольно часты.

## **2) Предпринимают какие-либо действия для решения ситуации и пытаются решить спор самостоятельно, без помощи юристов.**

Споры, в которых люди решают добиваться своей правоты тоже не редки, но не всегда это происходит при участии квалифицированного специалиста.

Например: «Гражданин «А» уплатил за гражданина «Б», долг по обязательству, возникшему 2 года назад, гражданину «В». После чего право требования исполнения обязательства переходит от гражданина «В» к гражданину «А». Через 2 года гражданин «А» требует гражданина «Б» исполнить обязательство и получает отказ.

Гражданин «А» решает разобраться с вопросом без помощи юристов и составляет исковое заявление в суд с требованием принудительного взыскания долга с гражданина «Б». В заявлении гражданин «А» ссылается на главу 24 гражданского кодекса (ГК) «Перемена лиц в обязательстве». Перед судебным заседанием гражданин «А» решает проконсультироваться у юриста и узнаёт, что может проиграть суд. Дело в том, что перемена лиц в обязательстве не влечёт возникновения нового обязательства, а значит гражданин «А» подал иск через 4 года при том, что исковая давность составляет 3 года. При обращении к юристу гражданин «А» узнаёт что стоило опираться на положение статьи 313 ГК так как исполнение обязательства гражданином «А» за гражданина «Б» является надлежащим исполнением обязательства, это означает что далее между гражданином «А» и гражданином «Б» возникает другое обязательство, что позволяет считать срок исковой давности с момента исполнения обязательства гражданином «А» за гражданина «Б» т.е.».

На самом деле даже юристы с большим практическим опытом не торопятся делать выводы после изучения материалов какого-либо спора, прежде всего юрист должен проверить актуальность статьи, на которую стоит опираться при

предъявлении требований, ведь законы меняются и дорабатываются постоянно. Кроме того, существует судебная практика, которая помогает понять, как та или иная выдержка закона трактуется судом, ведь сухую юридическую терминологию порой трудно однозначно интерпретировать без соответствующей трактовки судом. И плюсом ко всему, существуют разные инстанции, контролирующие деятельность тех или иных структур или даже лиц как юридических, так и физических, и очень важно оказать грамотное воздействие на оппонента через подобные структуры для того, чтобы решить спор в досудебном порядке, и данное воздействие сложно осуществить без специалиста в решении подобных споров.

Зачастую законодательство содержит нюансы, в которых способен разобраться только грамотный юрист. Поэтому при возникновении юридического спора лучше обратиться за советом к юристу, который определит: стоит ли вообще обращаться в суд, каковы шансы на победу, и возможно лучше мирно договориться.

### **3) Обращаются к юристу для получения помощи в решении вопроса.**

Это вариант развития чаще всего встречается, когда ситуация уже находится в непростом положении. Когда, возможно уже были совершены попытки решения спора, пока не принесшие результата либо что еще хуже усугубили положение.

Юрист не всемогущ и не все споры можно решить в пользу обратившегося. Иногда сказываются уже пропущенные сроки предъявления требований, иногда неграмотный порядок предшествующих действий, иногда неправильная подготовка доказательной базы и в принципе подготовка к судебному процессу. Большая часть факторов развивающих недоверие к юриспруденции возникает именно в этом случае. Связано это как с действиями добросовестных юристов, так и с действиями недобросовестных юристов.

В некоторых случаях после получения информации от добросовестного юриста о том, что делом не стоит заниматься, люди задумываются о том, что юристы просто не хотят работать. И тогда, к сожалению, могут попасться на уловки недобросовестных юристов. Которые только на основании слов своего клиента сообщают ему что решать этот спор, опираясь на статьи законодательства, но не опираясь на доказательную базу, а порой даже не глядя на то, что может подтвердить или опровергнуть слова клиента.

К сожалению, такие случаи встречаются, и клиенты таких юристов позже обращаются к добросовестным юристам для решения спора уже с недобросовестным юристом относительно его работы и его обещаний. Тогда у клиента вместо одного судебного спора возникает уже два. Но наряду с этим возникают случаи, когда после недобросовестной работы одного юриста человек перестаёт доверять всей юридической отрасли и более максимально избегает решения каких-либо споров в суде.

Из всего этого складывается видимость недоступности доказывания своих прав и достижения законности для большого количества населения страны. Очевидно, что для простого гражданина самостоятельно разобраться в юридических тонкостях, для решения спора, в большинстве случаев, довольно трудно. А прибегать к помощи юристов, ввиду стоимости услуг, которые порой могут превышать цену спора, люди не хотят. И некачественная работа некоторых

отдельных компаний или лиц, вызывающих резонанс недоверия к юридической сфере, только ухудшают положение. Доверие граждан к юриспруденции очень значимый аспект в жизни любого государства. И в некоторых странах уровень доверия выше, чем в России. И потому системы взаимоотношений населения и юристов в некоторых странах достойны того, чтобы перенимать опыт иностранных коллег.

К примеру, стоит рассмотреть механизмы, которые привели к повышению уровня доверия к юриспруденции в других странах.

Наверное, каждый человек в разных фильмах, сериалах, книгах или даже в СМИ видел, что американцы любят в разных спорах говорить «...я позвоню своему адвокату...». В Америке граждане при возникновении споров обращаются именно к адвокату, а не юристу и дело в том, что в США только адвокат может представлять интересы гражданина в суде.

У нас данную функцию также может выполнять и юрист. Эта разница кажется незаметной, но на самом деле адвокатская деятельность является более сложной.

Человек становится юристом сразу после вручения документа о законченном образовании. Для того чтобы стать адвокатом, кроме получения юридического образования нужно проработать не менее двух лет по специальности. Далее - сдать экзамены на квалификацию и получить положительный ответ о присвоении адвокатского статуса от комиссии по квалификации.

Так система работает в России, а в США ни один выпускник юридической школы не может заниматься адвокатской деятельностью и даже давать консультации, если не получит доступ к профессии (лицензию на право заниматься адвокатской, юридической деятельностью). Кстати, чтобы получить лицензию выдают необходимо сдать экзамен и стать членом ассоциации юристов.

Ассоциация выдает лицензии и лишает их, разрабатывает кодекс профессиональной этики адвокатов, в котором указывается, за что адвоката можно привлечь к ответственности. Благодаря этому адвокаты США связаны этикой и в случае не добросовестной работы могут потерять возможно заниматься этой деятельностью. Это несомненно повышает доверие граждан.

В России адвокаты тоже связаны этикой, но в российском менталитете адвокат это защитник в уголовных делах (в уголовных делах у адвоката однозначно больше полномочий чем у юриста) во всех остальных случаях обращаться нужно к юристам. Юристы не связаны ни этикой, ни лицензией и если ошибка делает юрист, то клиент нанимает другого профессионала и обращается в суд. Это снижает степень профессиональной ответственности данных специалистов, а соответственно и доверие к ним.

Изъятие лицензии адвоката США уже крайняя мера, чаще всего в случаях, когда клиенты недовольны работой адвоката, клиенты получают страховую выплату по страхованию профессиональной ответственности адвокатов.

В США подобный вид страхования является добровольным, но при этом достаточно распространённым. Любой гражданин может проверить информацию о своём адвокате, получить досье адвоката: где учился, где работал, в каких делах

принимал участие, есть ли за ним дисциплинарная практика. Клиенты получают достаточно информации об адвокате и понимаю, что в случае недобросовестной работы произведенная оплата будет компенсирована страховыми выплатами.

В РФ существует обязательное страхование профессионально ответственности, но это страхование обязательно только для адвокатов, страхование ответственности юристов не обязательно и в то же время, к сожалению, не распространено. А ведь юридические услуги более распространены в России нежели услуги адвоката.

В настоящее время идут споры о том нужны ли подобные механизмы в условиях российского рынка. В своё время это поспособствовало введению обязательного страхования профессиональной ответственности адвокатов. И сегодня видно, что обязать адвокатов страховать ответственность недостаточно. Необходимо развитие этой отрасли, так же, как и развитие профессиональной этики или даже лицензирования юристов.

Правда все общество юристов опасается, что такие процессы хоть и повысят доверие граждан, но вместе с тем и повысят стоимость услуг на оказание правовой юридической помощи. И тогда будет необходимо пересматривать ценообразование на оказание услуг, и этот процесс тоже весьма непростой. В данном споре много различных мнений, которые делятся на «за» и «против».

Перенимать опыт зарубежных специалистов все же стоит, но с условием адаптации под российский рынок.

В целом вопрос доверия между юриспруденцией и гражданами в нашей стране довольно актуальный. Доверие выстраивается на протяжении длительного времени и сопровождается многими факторами как положительными, так и отрицательными. Каждый сотрудник юридической сферы должен понимать, как хрупко это доверие и каких усилий стоит его заслужить, а потому осознавать всю ответственность своих действий. И я очень надеюсь, что действующие и будущие юристы осознают эту ответственность. Российскому законодательству предстоит еще много работы для улучшения механизмов взаимодействия квалифицированных специалистов в области юриспруденции с населением.

Опираясь на пример успешного построения доверительных отношений граждан и юристов в других странах, надеюсь, доступность законности в нашей стране станет прозрачнее, привычнее и будет видна невооруженным глазом.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Тесленко Е.С.*

### **Литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от от 30.11.1994 N 51-ФЗ
2. Информационное письмо Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 29 сентября 1999 г. № 48 «О некоторых вопросах судебной практики, возникающих при рассмотрении споров, связанных с договорами на оказание правовых услуг» // Вестник ВАС. 1999. № 11. С. 81.
3. Коммерческое (предпринимательское) право: учебник в 2 т. Т. 2. – 4-е изд., перераб. И доп. / под ред. В. Ф. Попондопуло. – М.: Проспект, 2009. – 608 с.

4. Интернет источник: <https://primelegal.ru/stati/osobennosti-cenoobrazovaniya-yuridicheskikh-uslug/>

5. Интернет источник: <https://rg.ru/2019/08/22/podschitana-sredniaia-stoimost-uslug-advokata.html>

## **Современное состояние института специальных познаний судебной психиатрии в уголовном судопроизводстве**

*Балашова А.А.  
студентка гр. ТЮЗ-501  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
(г. Троицк, РФ)*

Использование специальных познаний при расследовании преступлений является одним из главных направлений для увеличения оперативности расследования ввиду того, что существенно расширяет информативные способности следователя и повышает объем фактических данных, применяемых для доказательства в уголовном деле.

В начале 1970-го года появилось новое направление в области судебно-медицинской экспертизы, основанное на результатах исследований психиатрии и психологии - комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза.

На сегодняшний день данная экспертиза является довольно значимой для юридической науки. Она совмещает в себе применение научно-исследовательских и методологических возможностей судебных психиатрической и психологической экспертиз, итоги изучения проблем человека, в чем и является одной из высокоэффективных типов экспертного исследования.

Понятие «специальные познания» применяются в части 4 статьи 80 УПК РФ, которая определяет заключение и показания компетентных лиц (специалиста и эксперта), хотя ни ст. 5 установленного нормативно-правового акта, которая закрепляет основные понятия, применяемые в кодексе, ни иные НПА не дают расшифровку изучаемому определению. Однако в ст. 9 федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» есть примечание о специальных знаниях, где указано, что судебная экспертиза должна производиться по возникшим вопросам в различных отраслях техники, искусства, науки. Наибольшая часть ученых считает нецелесообразным относить к специальным знаниям общедоступные и известные людям знания, а также знания в области всех отраслей права. А.Ю. Гарашко указывает, что судье и следователю могут быть нужны не только знания, относящиеся к технике, науке или искусству, но и ко многим другим ненаучным сферам, к примеру, к обычаям, спорту или коллекционированию<sup>1</sup>

Все вопросы, которые касаются природы специальных познаний, как выделяет Шакиров К.Н., не случайны, так как от их правильной интерпретации

---

<sup>1</sup> Гарашко А.Ю. «Некоторые аспекты отнесения знаний к специальным в уголовном процессе» // Мировой судья, 2011, № 4 [Электронный ресурс]: Юридический портал «Center Bereg»

зависят содержательная оценка деятельности специалиста и судебного эксперта и возможность научного обоснования дифференциации правового положения сведущих лиц привлекаемых в судопроизводство.<sup>2</sup>

Также необходимо отметить, что в настоящей редакции Уголовно-процессуального кодекса, кроме термина «специальные познания» (ч.4 ст. 80), можно встретить термин «специальные знания» (ст.57, ст.58). Вследствие чего в судебной экспертизе, уголовном процессе и в теории криминалистики, определенные авторы применяют только понятие «специальные знания», другие используют только «специальные познания», но, тем не менее, большое количество придают им одинаковое значение.

В то же время понятия «специальные познания» и «специальные знания» в значительной степени являются не равнозначными. Со стороны лингвистики и философии данные термины не являются синонимами друг друга, хоть их составная часть в какой-то степени перекрывается.

*Познание* - это процесс отражения и воспроизведения действительности в мышлении, ограниченный развитием общественной и исторической практики, а также взаимосвязь между объектом и субъектом, итогом которой являются новые знания о мире<sup>3</sup>; приобретение знаний, постижение закономерностей объективного мира<sup>4</sup>;

*Знание* – это итог познания, обоснованный логически или фактически или который можно эмпирически или практически проверить<sup>5</sup>; реальное положение дел, которое обоснованно фактами и рациональными аргументами убеждение человека<sup>6</sup>;

Проанализировав вышеуказанные определения, можно сделать вывод, что знание является объективным, как информированность в какой-либо отрасли, либо как идея о природе предмета, не смотря на то, исследован или усвоен, он субъектом. А понятие «познание» является «отображением действительности в мышлении» субъекта, «формой отображения объективной действительности», «приобретением знания».

Знания являются основой и фундаментом, вследствие чего, человек который обладает достаточным объемом информации в любой научной и практической деятельности, может производить исследования и на основании этого делать определенные выводы. Знания субъектов осваиваются, понимаются, изучаются, а именно познаются. А потом познанное, становится субъективным, являющимся отображением объективно существующего знания.

Довольно часто следователь или дознаватель прибегает к помощи специалиста в области психиатрии.

Психиатрическая наука и любые ее отрасли изучают возникновение, предполагаемый итог различных болезней, которые сопровождаются нарушением

<sup>2</sup> К.Н. Шакиров Проблемы теории судебной экспертизы: методологические аспекты. Диссертация доктора юр. наук – Алматы, 2003. – с.24

<sup>3</sup> Советский энциклопедический словарь. М., 1990.-с.1035

<sup>4</sup> С.И. Ожегов Словарь русского языка.- М,1987.- с.444

<sup>5</sup> Философия: Энциклопедический словарь. — М.: Гардарики. Под редакцией А. А. Ивина. 2004.

<sup>6</sup> В. П. Филатов // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М. : Большая российская энциклопедия, 2004—2017.

психики. Судебная психиатрия – это отрасль медицинской науки, которая занимается изучением психических расстройств личности и других различных нарушений психической деятельности человека в уголовном, гражданском и административном судопроизводствах.

Специальность судебного психиатра обладает несколькими самостоятельными направлениями. Каждое направление состоит из различных задач и путей их решения, а также из некоторых специфических правовых разделов (юридических процедур и правил), в границах которых такая деятельность осуществляется. По данным основаниям в судебной психиатрии можно выделить несколько форм.

1. *Судебно-психиатрическая экспертиза по уголовным и гражданским делам.* В компетенцию данной формы входят освидетельствование обвиняемых, подсудимых, подозреваемых, свидетелей и потерпевших при возникновении сомнений в возможности лица давать правильные показания в виду психического расстройства (в уголовном процессе) и выяснение степени дееспособности и необходимости в учреждении опеки (в гражданском процессе).

2. *Применение принудительных мер медицинского характера к психически больным.* Данная форма судебной психиатрии близка к общей психиатрии в плане выбора тактических методов реабилитации и лечебных мероприятий. Виды применения принудительных мер медицинского характера, основания для их изменения и отмены, а также лица, к которым должны применяться данные меры, регламентируются главой 15 Уголовного кодекса Российской Федерации.

3. *Пенитенциарная психиатрия* занимается оказанием психиатрической помощи в местах лишения свободы, так как среди лиц, отбывающих наказание, выявляется немало осужденных с незначительными психическими расстройствами, которые не исключают вменяемость. Следовательно, таким осужденным может понадобиться оказание психиатрической помощи. Одной из основных задач психиатра в местах лишения свободы, является заблаговременное выявление более значительных психических расстройств. Согласно ст. 81 УК РФ, если такое расстройство делает невозможным дальнейшее отбывание наказания, то больной освобождается судом от его дальнейшего отбывания. Но вместе с тем, суд может применить к больному принудительные меры медицинского характера.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Тесленко Е.С.*

### **Литература:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)//СПС КонсультантПлюс.

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ (ред. от 27.12.2019 г. № 500-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 05.04.2021, с изм. от 08.04.2021) // СПС КонсультантПлюс.

4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 30.05.2005 N 370 «Об утверждении Инструкции об организации производства судебно-психиатрических экспертиз в

отделениях судебно-психиатрической экспертизы государственных психиатрических учреждений» // СПС Гарант;

5. Гарашко А.Ю. «Некоторые аспекты отнесения знаний к специальным в уголовном процессе» // Мировой судья, 2011, № 4 [Электронный ресурс]: Юридический портал «Center Verreg»

6. Ожегов С.И. Словарь русского языка.- М,1987.- с.444

7. Шакиров К.Н. Проблемы теории судебной экспертизы: методологические аспекты. Диссертация доктора юр. наук – Алматы, 2003. – с.24

8. Советский энциклопедический словарь. М., 1990.-с.1035

9. Филатов В.П. // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М. : Большая российская энциклопедия, 2004—2017.

10. Философия: Энциклопедический словарь. — М.: Гардарики. Под редакцией А. А. Ивина. 2004.

## **Криминалистическая характеристика преступлений террористической направленности**

*Серсембаева Е.А.*

*студентка гр. ТЮЗ-501*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”*

*(г. Троицк, РФ)*

Преступления террористической направленности являются многообъектными преступлениями и направлены на создание в общественном пространстве чувства всеобщего страха, отсутствия безопасности, подавленности и угрозы стать жертвой террористической атаки.

Терроризм посягает на стабильность политической, экономической и социальной обстановки в государстве, а также направлен на подрыв основных межэтнических и межконфессиональных взаимоотношений, зачастую используя разногласия и противоречия в данных сферах как почву для подготовки и совершения преступлений.

Объективные признаки преступлений террористической направленности – это выдвижение определенных требований политического характера, сопряженных с захватом заложников, угрозой проведения террористического акта, при этом выполнение требований выступает главной целью преступления.

Средством достижения и способом совершения преступления является преступное посягательство на общественную безопасность, выражающееся в опасных действиях, пострадать от которых может абсолютно любой человек, находящийся на территории страны, что составляет угрозу национальной безопасности.

Публичность и демонстративность совершения такого преступления граничат с проявлением полного пренебрежения и неуважения к общественно охраняемым интересам и нормам, однако наличие цели совершения преступления отграничивает терроризм от хулиганства по признаку гораздо большей общественной опасности.

Цель террористов состоит в разрушении устоев современной цивилизации, зачастую еще и насаждение в крайнем выражении религиозных взглядов. Террористы, для достижения своих преступных целей используют различные средства, среди которых уничтожение большого количества людей и материальных ценностей цивилизации, причем с оповещением о своих преступлениях населения для достижения большого общественного резонанса<sup>7</sup>.

Следует сказать, что с прекращением существования запрещенного в России государства ИГИЛ, его приверженцы остались. Их задачей стало проведение террористической деятельности у себя дома и в Европе, под маской беженцев. И для граждан каждой из стран поставлены конкретные задачи. Так, для добровольцев из Европейских стран – совершать теракты как месть за смерть своих братьев, которые погибают в результате авиаударов коалиции, в Средней Азии – вести борьбу за создание Халифата.

В различных странах мира, а в основном в Европе, созданы многочисленные так называемые спящие ячейки террористов. Есть основания полагать, что такие ячейки есть и в России, и в соседних республиках. Все они ждут своего часа, чтобы начать активные действия.

Обстановка совершения террористического акта в норме статьи 205 УК РФ не конкретизирована. Некоторые ученые-криминалисты считают, что следует принимать во внимание территориальную, демографическую, климатическую и т.д. специфику региона. Необходимо также учитывать обстоятельства, которые характеризуют непосредственно время, место, условия и иные особенности совершения преступления<sup>8</sup>.

Научно - технический прогресс увеличивает количество способов совершения террористических актов. Использование современных научных достижений усугубляет ситуацию. Террористы используют компьютерные технологии, дроны, достижения химии, физики. Активно используется и Интернет для организации актов, и вербовки новых членов организаций.

При угрозе совершения террористического акта, способом совершения угрозы будут взаимосвязанные и активные действия террористов по информировании о предстоящем террористическом акте. Можно выделить такие способы как: непосредственный и опосредованный.

Чаще всего, исходя из следственной практики, в качестве орудия данного вида преступлений используются взрывоопасные предметы. Но встречаются и факты применения каких-либо отравляющих, заражающих веществ, радиоактивных материалов. Поэтому под таким предметом следует понимать различного рода промышленные или самодельные предметы, которые содержат взрывчатые вещества, взрывоопасные смеси, ядовитые, отравляющие, токсичные, химические, биологические, радиоактивные вещества, как отдельно, так и в совокупно-

---

<sup>7</sup> О противодействии терроризму: Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 13.03.2006, № 11, ст. 1146

<sup>8</sup> Припечкин В.В., Родионов М.М. Феномен терроризма: реальность и теоретическое осмысление.- Текст: электронный/ Припечкин В.В., Родионов М.М.- URL: <http://lawlibrary.ru/article1108326.html> (Дата обращения 03.02.2021).

сти друг с другом, конструкция которых позволяет осуществлять такие действия, как: взрыв, горение, отравляющее, заражающее и облучающее воздействие»<sup>9</sup>.

По информации европейских спецслужб, спящие ячейки в Европе будут действовать самостоятельно, исходя из реальной ситуации. Примером этого может служить таран людей машинами, взятыми на прокат.<sup>10</sup>

Таким образом, можно сделать вывод о том, что преступники предпринимают попытки сокрытия участия в преступлении, но при этом не хотят скрыть факт преступления. Даже более, террористы стараются придать огласке совершение террористического акта или его угрозы для того, чтобы вызвать чувство страха и паники у людей и общества в целом.

Террористы активно скрывают факты приготовления к преступлению. Они приобрели опыт такой работы. Поэтому, на стадии подготовки раскрытие преступления выполняется только в 21% случаях. Сокрытие происходит на этапе доставки и установки предмета повышенной опасности, с использованием тайников в машинах (82,3%), маскировка предметов повышенной опасности под безопасные вещи (14,4%), с помощью коррупционных действий лиц, обеспечивающих провоз опасных предметов к месту действия (3,3%)<sup>11</sup>.

При совершении исследуемых преступлений, террористы находятся в безопасном для них месте, чтобы иметь возможность выдвигать свои требования. Исключение из этого правила составляют террористы-смертники.

Время совершения террористических преступлений также выбирается террористами с учетом своих целей. Требуется для них присутствие большого количества населения и наличие возможности причинения значительного материального вреда. Чаще всего все акты терроризма проходят днем, в период времени с 11.00 до 16.00 часов. Совершаются эти преступления, обычно, в людных местах, на площадях рынках, вокзалах. Это также могут быть взрывы транспортных средств, которые припаркованы в местах, где много людей. Если преступление совершается утром или вечером (с 07.00 до 10.00 или с 17.00 до 20.00), например, на остановках автотранспорта или метро, то это рассчитано на рост количества людей в этих местах из-за поездок на учебу, работу.

Если говорить о начале активных действий спящих ячеек в России и Европе, то есть основания полагать, что они будут ориентироваться на ту нелегкую экономическую ситуацию в этих странах, которая, в конечном счете, может привести к всеобщему народному недовольству. А если этого не произойдет, то подтолкнуть к таким действиям. Руководство Америки, на сегодняшний день развязывает скандалы с другими странами. Конечно же, такой ситуацией обязательно заинтересуются террористы из так называемых спящих ячеек. Так называемые

---

<sup>9</sup> Гончарова Т.А. Первоначальный этап расследования терроризма.- Текст: электронный/ Т.А. Гончарова.- URL: <http://lawlibrary.ru/disser2019168.html> (Дата обращения 12.04.2021).

<sup>11</sup> Число террористических преступлений в РФ в 2017 году уменьшилось на 16%. - URL: <http://tass.ru/politika/4915767> <http://tass.ru/politika/4915767> (Дата обращения 15.04.2021).

спящие ячейки ИГИЛ представляют огромную опасность в разных странах мира<sup>12</sup>.

Для криминалистической характеристики преступления имеет значение личность преступника. Доказано, что террористический акт чаще всего осуществляется группой лиц. Такие группы характеризуются организованностью, конспиративностью и сплоченностью. Даже если теракт совершает террорист-смертник, в организации этого преступления принимают участие большое количество преступников, целая организация<sup>13</sup>.

Организованные группы преступников отличаются строгой иерархией, соблюдением установленных ими правил поведения и конспирации, устойчивостью и зачастую длительностью связей. У преступников могут быть коррумпированные покровители в органах власти и правоохранительных органах.

Формирование террористических организаций, как любых преступных организация вообще, начинается с появления лидера группы, организатора. Он подбирает участников группы, ориентируясь на их качества личности, умения и навыки. Такие группы создаются как для одиночного акта, так и для длительной террористической деятельности.

Возраст преступников, совершающих преступления террористической направленности чаще всего, составляет 23-35 лет. Это достаточно физически развитые, лица, прошедшие обучение в специальных местах по подготовке террористов (94%). Организаторы таких преступлений – это лица в возрасте 35-50 лет (6%). Сегодня существует тенденция снижения возраста преступников, их вербовка и обучение проходит еще в совсем юном, подростковом возрасте. В характере и психологических свойствах этих преступников, наблюдается высокая агрессивность, неуважение к закону и нормам общечеловеческой морали и нравственности. Стремление противопоставить себя обществу является их отличительной чертой является. Очень велика вероятность того, что у преступников есть опят совершения преступлений корыстно-насильственной направленности<sup>14</sup>.

Личность террориста-смертника отличается от личности организатора преступной группы. Это зачастую малообразованные, подверженные психическому и религиозному влиянию, вербуемые из малообеспеченных слоев населения, без родственников и цели в жизни (81%). Участники подготовки и совершении терактов, могут быть лица, которые имеют среднее и высшее образование. Мотивами их участия связаны с религиозными убеждениями (15%) (сторонники священной войны) или корыстными побуждениями (4%).

Не редко в актах терроризма участвуют наемники, обученные в различных спецлагерях для подготовки террористов, которые. Такие преступники руководствуются при совершении преступления корыстными мотивами (15% из числа

---

<sup>12</sup> Семёнов Р. Спящие ячейки ИГИЛ/ Р. Семёнов. – URL: <https://proza.ru/2017/08/18/452> (Дата обращения: 25.04.2021).

<sup>13</sup> Журавель В.П. Террористы-смертники: проблемы противодействия.- Текст: электронный/ В.П. Журавель. URL: [http://dpr.ru/pravo/pravo\\_3\\_2\\_15.htm](http://dpr.ru/pravo/pravo_3_2_15.htm) (Дата обращения 02.02.2021).

<sup>14</sup> Адельханян Р.А., Криминалистика. Курс лекций: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция»/ Р.А. Адальханян, Аминов Д.И., Федотов П.В.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 239 с.

всех членов террористических организаций, действующих на территории Российской Федерации)<sup>15</sup>.

Личность потерпевшего ограничить какими – то определенными чертами и признаками невозможно, так как преступление чаще всего направлено общественную безопасность в целом. Жертвой теракта может быть абсолютно любой человек.

Криминалистическая характеристика преступлений террористической направленности дает возможность учесть все особенности преступления и использовать эти знания для предотвращения и пресечения совершения террористических преступлений. Позволит в процессе самого расследования составить типичные следственные ситуации, выдвинуть обоснованные версии, скоординировать деятельность правоохранительных органов при расследовании преступлений.

«Спящие ячейки» - это сравнительно новая тактика террористов. Оперативники ФСБ утверждают, что столкнулись с ней в России в начале 2016 года, когда в одном из городов Дагестана в закрытой группе мессенджера «Телеграм», организованной членами запрещенной в России террористической группировки ИГИЛ, прозвучала команда: «Собираемся у ГОВД!»

Некоторые закрытые группы насчитывают до 45 тысяч человек. А это значит, что в любой момент после получения условного сигнала они готовы выдвинуться в любую точку. И совсем не с мирными намерениями.

Таким образом, развитие ситуации с трансформацией деятельности группировки «ИГ» и ее «спящих ячеек» свидетельствует о необходимости постоянного совершенствования антитеррористической государственной политики. Целью государства и его силовых органов в рамках противодействия терроризму является профилактика образования и пресечение деятельности подобных структур.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Тесленко Е.С.*

### **Литература:**

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 05.04.2021, с изм. от 08.04.2021)// КонсультантПлюс.

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 05.04.2021, с изм. от 13.04.2021)// КонсультантПлюс.

3. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 31.12.2015 №683// КонсультантПлюс.

4. Об оперативно-розыскной деятельности: Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. От 02 августа 2019 года)// КонсультантПлюс.

5. О противодействии терроризму: Федеральный закон от 06.03.2006 №35-ФЗ (в ред. 18 марта 2020 года)// КонсультантПлюс.

6. Адельханян Р.А., Криминалистика. Курс лекций: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция»/ Р.А. Адальханян, Аминов Д.И., Федотов П.В.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 239 с.- Текст: непосредственный.

---

<sup>15</sup> Ольшанский Д.В. Психология терроризма/ Д.В. Ольшанский.- Санкт-Петербург: Питер, 2020. С.854.

7. Гончарова Т.А. Первоначальный этап расследования терроризма.- Текст: электронный/ Т.А. Гончарова.- URL: <http://lawlibrary.ru/disser2019168.html> (Дата обращения 12.04.2021).

8. Журавель В.П. Террористы-смертники: проблемы противодействия.- Текст: электронный/ В.П. Журавель. URL: [http://dpr.ru/pravo/pravo\\_3\\_2\\_15.htm](http://dpr.ru/pravo/pravo_3_2_15.htm) (Дата обращения 02.02.2021).

9. Ольшанский Д.В. Психология терроризма/ Д.В. Ольшанский.- Санкт-Петербург: Питер, 2020.

10. Припечкин В.В., Родионов М.М. Феномен терроризма: реальность и теоретическое осмысление.- Текст: электронный/ Припечкин В.В., Родионов М.М.- URL: <http://lawlibrary.ru/article1108326.html> (Дата обращения 03.02.2021).

11. Семёнов Р. Спящие ячейки ИГИЛ/ Р. Семёнов. – URL: <https://proza.ru/2017/08/18/452> (Дата обращения: 25.04.2021).

12. Число террористических преступлений в РФ в 2017 году уменьшилось на 16%. - URL: <http://tass.ru/politika/4915767><http://tass.ru/politika/4915767> (Дата обращения 15.04.2021).

## **Упрощенное производство в гражданском судопроизводстве**

*Шокарев И.Ю.*

*студент гр. ТЮЗ-501*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”*

*(г. Троицк, РФ)*

Упрощенное производство введенное в гражданское судопроизводство, как новелла законодателя, дающая возможность разгрузить производство по гражданским делам, заимствовано из арбитражного процесса и введена в Гражданский процессуальный кодекс Федеральным [законом](#) от 02.03.2016 за № 45-ФЗ.

Что такое упрощенное производство, какие положительные и отрицательные аспекты содержат указанные нововведения в гражданско-процессуальные нормы Российской Федерации, приводят ли эти нововведения к разгрузке судебной системы в гражданском судопроизводстве и позволяет ли упрощенное производство в полной мере гарантировать Конституционное право на судебную защиту граждан, попробую кратко разобраться в настоящей статье.

Изучая Гражданский процессуальный кодекс, Арбитражный процессуальный кодекс, можно найти схожесть ранее принятых аналогичных норм и уверенно говорить о том, что упрощенное производство введенное в АПК РФ в сентябре 2002 года и введенное в марте 2016 года в ГПК РФ не является как таковым нововведением, упрощенное производство, это лишь своеобразная модернизация приказного производства с определенными особенностями.

В российском процессуальном законодательстве институт приказного производства появился в 1995 году с внесением изменений в действовавший на тот период ГПК РСФСР 1964 года, процессуальная реформа 1995 года, существенно разгрузила судебную систему и дала возможность суду без вызова

сторон принимать судебные акты по основаниям, свидетельствующим о неисполненных обязательствах должника.

Если разбираться более подробно, и дать краткое описание упрощенному производству, то следует сделать следующий вывод о том, что упрощенное производство представляет собой специальный порядок рассмотрения дел без проведения судебного заседания и ведения протокола, который, в отличие от приказного производства, предполагает наличие спора, но нормы регламентирующие упрощенное производство так же содержат возможность рассмотрения и бесспорных вопросов, то есть, где сторона признает к примеру неисполненное обязательство, но это обязательство не исполняет, следует добавить, что упрощенное производство это не только модернизированное приказное производство, но и производство где имеет место признание иска.

Так для чего же, все-таки, законодатель параллельно с приказным производством, где сумма требований не должна превышать 500 000 рублей и исковым производством с правом признания ответчиком иска без ограничения суммы требования, вводит упрощенное производство с ограничением стоимости требования размером в 100 000 рублей.

Упрощенное производство представляет собой специальный порядок рассмотрения дел, предусмотренный главой 21.1 ГПК РФ согласно которой судами общей юрисдикции, рассматриваются дела искового производства.

В отличие от приказного производства рассмотрение дел в порядке упрощенного производства не исключает наличие спора о праве, это является основной особенностью упрощенного производства.

Приказное производство регламентировано Главой 11 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, где особенностью вынесения судом судебного приказа, является то, что судебный приказ в соответствии с п.2 ст.126 ГПК РФ, выносится судом без судебного разбирательства и вызова сторон для заслушивания их объяснения, судебный приказ выносится даже без учета мнения «должника».

В соответствии со ст.ст. 121, 122 ГПК РФ, судебное постановление в виде судебного приказа, выносится судом на основании заявления о взыскании денежных сумм или об истребовании движимого имущества от должника, если указанное заявление основано на требованиях, перечень которых изложен в ст.122 ГПК РФ.

Перечень вопросов, рассматриваемых судом при вынесении судебного приказа, является исчерпывающим и ограниченным. П.1 ст.232.2 ГПК РФ, так же ограничивает суд и стороны в рассмотрении определенных спорных вопросов, но п.2 указанной статьи при согласии сторон позволяет суду рассмотреть спор в упрощенном производстве практически по любому вопросу, кроме дел отраженных в п.3 указанной нормы.

Судебный приказ является одновременно и судебным постановлением, и исполнительным листом, заявление об отмене которого, направляется в течении десяти дней с момента получения «должником» судебного приказа (ст.128 ГПК РФ). Согласно изложенного, судебный приказ являясь судебным актом не подлежит пересмотру в суде вышестоящей инстанции, он отменяется

автоматически судом принявшим судебный приказ при несогласии выраженном должником в заявлении об отмене судебного приказа, при отмене которого мировой судья разъясняет взыскателю о направлении искового заявления о взыскании в порядке искового производства в соответствии с Главой 12 ГПК РФ.

Проще указанного производства, где дела рассматриваются так сказать удаленно и где участники реализуют свое право на судебную защиту перепиской с судом, законодатель не предусмотрел и аналогию подобного рассмотрения дел при положительной практике, применяет в упрощенном производстве, предусмотренном Главой 21.1 ГПК РФ, особенностью которого является вынесение судом только резолютивной части решения.

При рассмотрении дела в порядке упрощенного производства не применяются правила о ведении протокола, об отложении разбирательства и предварительном судебном заседании (п.6 ст.232.3), в упрощенном производстве суд рассматривает дело без вызова сторон.

Мотивированное решение судом составляется в случае подачи апелляционной жалобы, либо подачи заявления сторон, их представителей о составлении мотивированного решения (ст.232.4 ГПК РФ). Указанное, имеет схожесть с приказным производством, и исковым производством рассматриваемым мировым судьей. п.2 ст.232.3 ГПК РФ, дает возможность суду, самостоятельно перейти на упрощенное производство по делу по исковому требованию, направленному по общим правилам подсудности.

Кроме того, при рассмотрении судом дела в порядке упрощенного производства, суд предоставляет сторонам возможность и сроки, в течение которых стороны вправе представить в суд, рассматривающий дело, и направить друг другу дополнительно документы, содержащие объяснения по существу заявленных требований и возражений в обоснование своей позиции.

То есть, здесь следует сделать вывод, что основным аспектом заложенным законодателем в упрощенное производство является разгруженность работников аппарата суда фактическим не участием участников производства в самих судебных заседаниях и сокращение сроков производства.

В совокупности условий предусмотренных пунктами 2, 3, 4 ст.232.2 ГПК РФ, срок рассмотрения требования в упрощенном производстве составляет в пределах 30 дней, при необходимости предоставления подлинных документов, суд может предоставить двухмесячный срок, решение принятое по делу в порядке упрощенного производства вступает в силу в течении 15 дней, если не подана сторонами апелляционная жалоба.

Существенным отличием упрощенного производства по ГПК РФ от упрощенного производства АПК РФ, является то, что согласно пункту 2 части 1 статьи 227 АПК РФ в порядке упрощенного производства арбитражными судами подлежат рассмотрению дела об оспаривании ненормативных правовых актов, решений органов, осуществляющих публичные полномочия, должностных лиц, если в соответствующих ненормативном правовом акте, решении содержится требование об уплате денежных средств или предусмотрено взыскание денежных средств либо обращение взыскания на иное имущество заявителя при условии, что указанные акты, решения оспариваются заявителем в части требования об

уплате денежных средств или взыскания денежных средств либо обращения взыскания на иное имущество заявителя и при этом оспариваемая заявителем сумма не превышает ста тысяч рублей.

Такие спорные вопросы в гражданском процессе рассматриваются по правилам общего порядка и не подлежат в соответствии с п.3 ст.232.2 ГПК РФ рассмотрению в порядке упрощенного производства.

Исходя из особенностей рассмотрения дел в порядке упрощенного производства, принципов состязательности, равноправия и добросовестности сторон, при направлении в суд общей юрисдикции заявлений и ходатайств лица, участвующие в деле, обязаны направить их друг другу, а также представить в суд документы, подтверждающие направление указанных заявлений и ходатайств другим участвующим в деле лицам (часть четвертая статьи 1, статья 12, часть первая статьи 35, части вторая и третья статьи 2323 ГПК РФ)

При рассмотрении дела в порядке упрощенного производства стороны вправе, так же, как и при рассмотрении спора в общем порядке, заключить мировое соглашение. Сторона или стороны могут направить в суд в том числе в электронном виде подписанный ими проект мирового соглашения до истечения срока рассмотрения дела в порядке упрощенного производства. В этом случае суд не переходит к рассмотрению дела по общим правилам искового производства или по правилам производства по делам, возникающим из административных и иных публичных правоотношений, а назначает судебное заседание для рассмотрения вопроса об утверждении мирового соглашения с вызовом участвующих в деле лиц, а также с осуществлением протоколирования в письменной форме и с использованием средств аудиозаписи (часть вторая статьи 39, статья 173 ГПК РФ, часть 2 статьи 141 АПК РФ).

Если же мировое соглашение не будет утверждено в этом судебном заседании, суд выносит определение о рассмотрении дела по общим правилам искового производства.

Резюмируя изложенное, следует отметить, что название главы 21.1 ГПК РФ – упрощенное производство, полностью себя оправдывает, разгружая суды общей юрисдикции, тем самым усложняя процесс доказывания сторонами. Так из судебной практики РФ, с учетом загруженности судов сторонам сложно донести письменно и выразить свою позицию до суда, особенно если граждане не прибегают к квалифицированной юридической помощи, а обращаются в суд самостоятельно.

Но все же, нововведенные нормы дают положительную оценку, поскольку полностью предусматривают Конституционные права граждан на судебную защиту при условии состязательности сторон.

На почве положительных аспектов института упрощенного производства, в конце мая 2017 года, В.М. Лебедев, принимая во внимание направленные в Верховный Суд Российской Федерации делегатами Всероссийского съезда судей предложения о внесении изменений в ГПК, АПК, заявил, что учитывая возрастающий уровень потребительских цен на движимое и недвижимое имущество ВС предлагает увеличить ценовой порог споров имущественного характера, которые могут рассматривать мировые судьи с 50 000 до 100 000

рублей, а цену иска по делам в упрощенном порядке со 100 000 рублей до 500 000 рублей.

На настоящий момент ценовой порог поднят до 500 000 только в приказном производстве, что говорит о тщательном изучении законодателем всех аспектов этого вопроса и не исключают вероятность того, что в ближайшем будущем ценовой порог упрощенного производства будет поднят со 100 000 рублей до 1 000 000 рублей. И если же ценовой порог иска законодателем будет увеличен, то есть вероятность того, что гражданское судопроизводство будет практически освобождено от личного участия сторон в судебных заседаниях, что освободит аппарат суда от ведения протокола судебного заседания.

Институт упрощенного производства на данный момент изучается и применяется в странах ЕС, следует отметить, что 11 июля 2007 года, был принят регламент Европейского парламента и Совета Европейского Союза «Об учреждении европейской процедуры урегулирования споров с небольшой суммой иска».

То есть, процедура упрощенного производства, введенная Россией прототипом в ГПК РФ в 1995 году, в виде приказного производства находит широкое применение и признанию мировой общественностью, в том числе, как не нарушающая концепцию прав человека.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Великий А.А.*

### **Литература:**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации - Г75 Москва : Проспект, КноРус, издание 2016 года, в редакции по состоянию на 2016 год.

2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации по состоянию на 25.03.2021 год, источник ИП «Консультант Плюс»: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39570/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/)

3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации по состоянию на 25.03.2021 год, источник ИП «Консультант Плюс»: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37800/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/)

4. Гражданский процессуальный кодекс РСФСР по состоянию на 11 июня 1964 года, источник: [www.libussr.ru](http://www.libussr.ru) , [http://www.libussr.ru/doc\\_ussr/usr\\_6096.htm](http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_6096.htm)

5. Федеральный закон Российской Федерации от 27.10.1995 года «О внесении изменений и дополнений в Гражданский процессуальный кодекс РСФСР», источник: [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) , <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102010101&backlink=1&&nd=102038486>

6. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 10 от 08.04.2017 года «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации об упрощенном производстве», источник: [www.vsrfr.ru](http://www.vsrfr.ru) , <https://www.vsrfr.ru/documents/own/15981/>

7. ИП [pravo.ru](http://pravo.ru): «Лебедев предложил изменить ГПК И АПК» 26 мая 2017 год, источник: [www.pravo.ru](http://www.pravo.ru) , <https://pravo.ru/news/view/141199/>

8. Международный договор - Регламент от 11 июля 2007 года № 861/2007 «Об учреждении европейской процедуры урегулирования споров с небольшой суммой иска», источник: [www.infocourt.ru](http://www.infocourt.ru) , [http://infocourt.ru/d/a\\_mezhdunarodnyy-dogovor/c\\_evropeyskim-parlamentom/17547898/ob-uchrezhdenii-evropeyskoy-procedury-uregulirovaniya-sporov-s-nebolshoy-summoj-iska-rus-angl.html](http://infocourt.ru/d/a_mezhdunarodnyy-dogovor/c_evropeyskim-parlamentom/17547898/ob-uchrezhdenii-evropeyskoy-procedury-uregulirovaniya-sporov-s-nebolshoy-summoj-iska-rus-angl.html) .

## **Причины правонарушений и правовые методы борьбы с ними**

*Яровикова Е.*

*студентка гр. ТПО-101*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»*

*(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: основной целью является изучение сущности основных причин правонарушений, поскольку эффективная борьба с ними возможна только в случае, если учитываются все факторы данного явления. В статье рассматриваются и предлагаются наиболее оптимальные меры превентивного характера.*

*Ключевые слова: правонарушение, причины правонарушений, профилактика правонарушений.*

Проблема определения причин правонарушений не заставляет усомниться в своей значимости. Она важна, как в области научных исследований, так и в законодательстве, поскольку именно знание того, что являлось отправной точкой и условием, подталкивающим к нарушению, позволяет разработать способы их профилактики, сдерживания, а также определить вид и меру ответственности.

В современной юридической литературе их принято классифицировать по двум основным критериям<sup>16</sup> – биологическому и социальному. Изучением данного аспекта занимаются представители антропологической и социологической школ. Основная идея первой заключается в том, что правонарушения подчиняются физиологическим и психологическим законам. Вторая же ищет первопричины «не в природе человека, а в условиях жизнедеятельности личности».

Исходя из того, что человек – существо биосоциальное<sup>17</sup>, необходимо оценивать данный аспект, учитывая обе стороны.

К биологическим причинам относятся психофизические и биологические особенности индивида, в том числе и наследственность.

К социальным – в первую очередь, низкая заработная плата, отсутствие приемлемых жилищных условий, отсутствие надёжных социальных гарантий и т.д.

Старков О.В. также отмечает, что для более детального исследования причин правонарушений, необходимо выделить два уровня причинности – макросредовой, относящийся ко всему обществу, и микросредовой, относящийся непосредственно к личности.

Среди внутренних общесоциальных причин правонарушений выделяются:

---

<sup>16</sup> Чернова, С. С. Биологический и социальный аспект правонарушений / С. С. Чернова. – Текст : электронный // Деятельность правоохранительных органов в современных условиях. – 2014. – С. 144-147.

<sup>17</sup> Теория государства и права: вопросы и ответы : учебно-методическое пособие / А. В. Малько. – Москва : Ди-рект-Медиа, 2013. – 474 с.

- разнообразные противоречия в сферах общественного бытия (среди них конфликты, возникающие между различными формами собственности, спросом и предложением, проблема неравенства экономического положения населения страны);
- противоречия в сферах общественного сознания (экономической, политической, духовной, бытовой и др.).

К внешним общесоциальным причинам правонарушений относятся разнообразные формы влияния иностранных культур и граждан, которые могут проявляться в подрывной международной деятельности специальных служб, результатом чего может являться терроризм, шпионаж, политическая измена и иные правонарушения политического характера.

В.К. Бабаев в своих работах описывает перечень<sup>18</sup>, представляющий скорее условия правонарушений (явления, подталкивающие человека к совершению противоправных деяний), которые в некоторых моментах также пересекаются с вышеизложенными причинами:

- низкий уровень материальной обеспеченности жизни населения;
- низкий уровень правосознания граждан;
- кризис морали;
- алкоголизм и наркомания;
- несовершенство законодательств;
- недостаточная эффективность работы правоохранительных органов.

Однако стоит заметить, сам автор, обособивший данные признаки, отмечает, что представленный перечень не является исчерпывающим и может изменяться под влиянием исторических, политических и других факторов.

Изучение социальных причин различных правонарушений показывает, насколько многообразны данные свойства. Таким образом, наличие правонарушений, их характер и уровень обуславливаются совокупностью разнородных социальных причин. Борьба с перечисленными явлениями будет прямо пропорциональна борьбе с противоправными деяниями, которые вызываются соответствующими причинами<sup>19</sup>.

Основные направления борьбы с правонарушениями определяются характером причин и условий, которые порождают это явление.

Несмотря на то, что правоохранительные органы ведут активную систематическую борьбу с противоправными деяниями, одна только эта структура не в состоянии повлиять на резкое снижение масштабов их распространенности в обществе.

Можно предположить, что преодоление неблагоприятных тенденций и успешность противостояния правонарушениям и преступности связано с разработкой государственной политики, масштаб которой охватывает, во-первых, модернизацию экономической системы при мотивационном раскрепощении

<sup>18</sup> Теория государства и права : учебник для вузов / В. К. Бабаев [и др.] ; под редакцией В. К. Бабаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 582 с.

<sup>19</sup> Дискуссионные проблемы теории и истории государства и права / В. Н. Бабенко, М. Б. Аверин, М. А. Горбунов и др. ; под ред. В. Н. Бабенко. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 134 с.

энергии людей и одновременно устранении элементов криминогенности в экономической жизни<sup>20</sup>.

Во-вторых, важное место занимает преодоление большого разрыва в уровнях доходов населения страны через оптимизацию цены и стоимости рабочей силы, настройку налоговых механизмов, оздоровление всей системы социальных связей;

В-третьих, необходимо раскрепощение политической активности населения в направлении формирования политической системности, создания политических и неполитических структур, автономных и независимых перед лицом государства;

В-четвёртых, требуется модернизация правовой системы и правовой жизни общества в русле углубления мер по введению в конституционный режим структур власти, реформированию законодательства, перенастройку административного механизма (устранение произвола чиновника, коррупции и др.), оздоровление правоохранительной деятельности и системы судебной власти;

В-пятых, в правовоспитательной работе<sup>21</sup> следует найти способы преодоления издержек правового нигилизма и негативизма, активизировать усилия по углублению тенденции формирования юридического мышления граждан, их юридического мировоззрения. Довольно часто нарушение предписанных законом норм не связано напрямую с антисоциальным поведением индивида, а является следствием незнания содержания правовых актов (оформление документов, соблюдение последовательности правовых действий и т.д.).

Эффективным способом борьбы с ещё несовершенными правонарушениями будет применение мер превентивного характера. Примером могут послужить беседы с молодым поколением на злободневные темы, установление жестких санкций, штрафов и т.д.

Нормами различных отраслей права довольно детально регулируются все виды профилактики правонарушений. Однако необходимо отметить, что в настоящее время в совокупности юридических норм, регулирующих профилактику правонарушений, наблюдается очень слабое взаимодействие. А для того, чтобы она стала более цельной и прочной, эти нормы следует подвергнуть дальнейшей систематизации, которая одновременно с восполнением пробелов в правовом регулировании профилактики правонарушений может завершиться кодификацией как наиболее совершенной формой систематизации правового материала.

Для этого необходимо проведение комплекса экономических, социально-политических, организационных мероприятий, направленных на укрепление экономической системы, повышение материального благосостояния, сознательности, информированности и культуры граждан, наведение порядка и стабильности в развитии общественных отношений.

Из всего вышесказанного можно прийти к выводу о том, что правонарушение — это социальное явление, связанное со всеми влияющими на

---

<sup>20</sup> Дискуссионные проблемы теории и истории государства и права ... – 134 с.

<sup>21</sup> Назарян Т. В. Роль правового воспитания в предупреждении правонарушений / Т. В. Назарян ; Сочинский государственный университет. – Волгоград, 2017. – 28 с.

социум факторами. Это может быть и высокий уровень безработицы, и нестабильная обстановка в обществе, во власти, в политике в целом. Данные факторы ведут к повышению уровня правонарушаемости.

Стратегия и меры по борьбе с правонарушаемостью, а тем более с преступностью, должны быть разработаны оптимальным образом, чтобы повлиять не только на последствия противоправного деяния, устранение причинённого вреда, но и быть направлены на сокращение факторов, ставших причинами совершённого правонарушения.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Сисакьян А.К.*

### **Литература:**

1. Назарян Т. В. Роль правового воспитания в предупреждении правонарушений : специальность 12.02.01 «Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве» : автореф. дис. ... канд. юр. наук / Т. В. Назарян ; Сочинский государственный университет. – Волгоград, 2017. – 28 с. – URL.: <https://www.dissercat.com/content/rol-pravovogo-vospitaniya-v-preduprezhdenii-pravonarushenii-voprosy-teorii-i-praktiki/read>. Дата обращения: 10.05.2021. – Текст : электронный.

2. Серкова, Т. В. Неоднократное преступное поведение: теоретико-прикладное исследование : специальность 12.02.01 «Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве» : автореф. дис. канд. юр. наук / Т. В. Серкова ; Нижегородская академия МВД России. – Нижний Новгород, 2019. – 34 с. – URL.: <https://www.dissercat.com/content/neodnokratnoe-prestupnoe-povedenie-teoretiko-prikladnoe-issledovanie/read>. Дата обращения: 08.05.2021. – Текст : электронный.

3. Теория государства и права : учебник для вузов / В. К. Бабаев [и др.] ; под редакцией В. К. Бабаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12003-5. — Текст : электронный // Юрайт : [электрон.-библ. система.]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447200>. (дата обращения: 26.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

4. Теория государства и права : учебник / О. В. Старков, И. В. Упоров ; под общ. ред. О. В. Старкова. – 4-е изд. Москва : Дашков и К, 2018. – 371 с. – ISBN 978-5-394-01395-9. – Текст : электронный // Университетская библиотека ONLINE : [электрон.- библ. система.]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572960> (дата обращения: 15.05.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

5. Теория государства и права: вопросы и ответы : учебно-методическое пособие / А. В. Малько. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 474 с. – ISBN 978-5-4458-3850-0. – Текст : электронный // Университетская библиотека ONLINE : [электрон.- библ. система.]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221634> (дата обращения: 22.05.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

6. Теория государства и права : учебник / Н. И. Матузов, А. В. Малько ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при

Президенте Российской Федерации. – 5-е изд. – Москва : Дело, 2020. – 529 с. – ISBN 978-5-85006-165-4. – Текст : электронный // Университетская библиотека ONLINE : [электрон.- библиотечная система]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577776> (дата обращения: 28.05.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

7. Чернова, С. С. Биологический и социальный аспект правонарушений / С. С. Чернова. – Текст : электронный // Деятельность правоохранительных органов в современных условиях. – 2014. – С. 144-147. – URL.: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24164345> (Дата обращения: 18.05.2021). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

8. Дискуссионные проблемы теории и истории государства и права / В. Н. Бабенко, М. Б. Аверин, М. А. Горбунов и др. ; под ред. В. Н. Бабенко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 134 с. – ISBN 978-5-4499-0479-9. – Текст : электронный // Университетская библиотека ONLINE : [электрон.- библиотечная система]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577198> (дата обращения: 20.05.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

## **Правовой нигилизм и пути его преодоления**

*Смирнов Е.  
студент гр. ТПО-101  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье анализируется проблема правового нигилизма и предлагаются пути его преодоления. Подчеркивается роль повышения правосознания в преодолении нигилизма.*

*Ключевые слова: правовой нигилизм, право, правосознание, общественные отношения.*

Правовое, демократическое общество, к которому стремится Россия, требует от современного человека приемлемого уровня правовой культуры и правосознания, осознания им своих прав и обязанностей.

Современная ситуация в России такова, что право не является ценностью в массовом сознании населения. Это вызывает тревогу и ставит проблему формирования правовой культуры и правосознания и искоренения правового нигилизма в ранг одного из приоритетов государственной политики.

Различные социологические исследования в области правосознания и правовой культуры свидетельствуют о таких специфических чертах, как низкий уровень правовой информированности и выраженный скептицизм в оценке деятельности органов публичной власти. В современных условиях в российском обществе необходимо преодолеть правовой нигилизм, поразивший в первую очередь молодежь, воспитывать уважительное отношение к закону, сознание и чувство ответственности, непримиримость к произволу.

Правовой нигилизм — комплексное социально-правовое явление, которое поглотило большинство сфер общественной и политической жизни общества и государства, поэтому актуальность этого явления выходит на первый план в процессе формирования действительно правовых государств [1].

Современные реалии красноречиво демонстрируют острую необходимость скорейшего искоренения проблемы правового нигилизма, что является серьезным препятствием в процессе реализации реформ и преобразований государственно-правовой действительности.

Правовой или юридический нигилизм выражается стратегическим и негативным отношением к праву, вплоть до полного его отрицания и неверия в потенциальные возможности его решать социальные проблемы.

Корни правового нигилизма лежат в юридическом невежестве и правовой отсталости общества. Интересно, что некоторые ученые считают нигилизм и правовой нигилизм, в частности, характерной чертой менталитета русского народа [2]. Что, по нашему убеждению, неверно.

Отечественное правосознание несомненно имеет деформации, как, впрочем, и правосознание иных этнических групп, наций и народов других государств. Феномен правосознания складывается под влиянием множества факторов - правового менталитета, общей культуры народа, удовлетворенностью социально-экономическими условиями в разных периодах существования государства, влиянием религии на государственно-правовое развитие и даже географическими условиями расположения государства. Сложно, да и скорее невозможно назвать такое государство, где правосознание населения было бы «лишено» каких бы то ни было дефектов. А потому, считать явление правового нигилизма характерной чертой национального правосознания определенной народности крайне неверно.

Одной из составных частей юридического нигилизма является пренебрежительное отношение к праву, порочное восприятие его обществом.

Верховенство права и непрерываемость конституционных прав и свобод человека и гражданина, а стало быть, и конституционных обязанностей расценивается многими как политическая бутафория.

Несоблюдение конкретных правовых норм создали условия для более активного выражения правового нигилизма. Как известно, при соблюдении норм права поведения индивида может быть юридически безразличным, правомерным и неправомерным.

Нигилистическое отношение к праву может выражаться либо в простом неверии в право, что является юридическим безразличием, либо в нарушении правовых норм, что является неправомерным поведением индивида.

На личностном уровне правовой нигилизм выступает в двух качествах: как состояние умов, чувств, настроений и как образ действий, линия поведения. Последнее - индикатор опасности явления. Поступки - плоды помыслов, поэтому именно по поступкам можно судить о наличии и последствиях правового нигилизма. Он может быть активным и пассивным, стойким и спонтанным, постоянным и ситуационным, проявляться в виде простого фрондерства, иметь личные причины, когда, скажем, гражданин недоволен результатами деятельности органов власти, а закон плох лишь потому, что предусматривает наказание за содеянное им.

Нигилизм возникает и как результат неудовлетворенности субъекта своим социально-правовым статусом, несоответствующим, по его убеждению, собственным потенциальным возможностям. К тому же он может быть вызван

правовой неосведомленностью, скептическими стереотипами, а неверие в право и закон нередко достигает такой степени, что человек отказывается от реализации своих законных интересов, лишь бы «не связываться с правом» [5].

Правовой нигилизм приобрел качественно новые свойства, которыми он не обладал ранее. Изменились его природа, причины, каналы влияния. Он заполнил все поры общества, принял оголтелый, повальный, неистовый характер. Сложилась крайне неблагоприятная социальная среда, постоянно воспроизводящая и стимулирующая антиправовые устремления субъектов. Возникло грозное явление, которое может отбросить демократические преобразования на многие десятилетия назад [4].

Заметное ужесточение контроля за несоответствием различных подзаконных актов законам и Конституции может прекратить «войну законов», неразбериху, пробелы в праве. В какой-то степени в нашей стране некоторое движение в эту сторону уже наблюдается: это связано в первую очередь с расширенными полномочиями министерства юстиции, которое и призвано теперь выполнять контрольную функцию, а также с активной деятельностью Конституционного суда Российской Федерации [3].

Общество будет воспринимать право, как инструмент, способный успешно решить социальные конфликты, если поверит в него, поймет, что право – это не есть придаток государства и не досадная необходимость. В массовом сознании право должно стать способом для удовлетворения интересов и потребностей, реализации возможностей, предоставленных индивиду законом.

Характеризуя Россию как демократическое, правовое и социальное государство надо понимать, что признание человека, его прав и свобод высшей ценностью государства должно быть не только формальным и носить декларативный характер, а прежде всего находить отражение в правоприменительной практике. И только в таком случае, когда содержание действующего законодательства всецело будет определять и формировать политико-правовой портрет государственной действительности, а права и свободы человека станут массовой ценностью, мы сможем говорить об искоренении правового нигилизма, что в реальной действительности имеет абсолютное множество проявлений - от пассивного и молчаливого неверия в силу закона вплоть до агрессивного проявления своего несогласия.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Сисакьян А.К.*

### **Литература:**

1. Ахметов, А. С. Правовой нигилизм как социальный феномен/ А.С. Ахметов.- Текст: электронный // Legal Concept.- 2017.- №2.- URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoy-nigilizm-kak-sotsialnyy-fenomen>.- (дата обращения: 10.06.2021).
2. Балакин, А. В. Правовой нигилизм в современной России / А. В. Балакин. - Текст : электронный // Молодой ученый. - 2018. - № 6 (192). - С. 122-123. - URL: <https://moluch.ru/archive/192/48346/>.- (дата обращения: 09.06.2021).

3. Балданова, М. И. Правовой нигилизм/ М.И. Балданова.- Текст: электронный // Наука через призму времени.-2017.-№4.- URL: <http://www.naupri.ru/journal/115>.- (Дата обращения: 07.06.2021).

4. Милиус, А. В. Понятие и сущность правового нигилизма и правового идеализма в юридической науке/ А.В. Милиус.- Текст: электронный // Ленинградский юридический журнал.- 2011.- №2.- URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-suschnost-pravovogo-nigilizma-i-pravovogo-idealizma-v-yuridicheskoy-nauke>.- (дата обращения: 10.06.2021).

5. Соколов, Н.Я. Правовое воспитание в современном российском обществе: учебное пособие/ Н.Я. Соколов, Е.К. Матевосова.- Текст: электронный.- Москва: Проспект, 2015.- 142 с.- ISBN: 9785392184286.- URL: [https://litgid.com/read/pravovoe\\_vospitanie\\_v\\_sovremennom\\_rossiyskom\\_obshchestve\\_uchebnoe\\_posobie/page-3.php](https://litgid.com/read/pravovoe_vospitanie_v_sovremennom_rossiyskom_obshchestve_uchebnoe_posobie/page-3.php).- Текст: электронный.- (Дата обращения: 08.06.2021).

### **Формирование и развитие науки юриспруденции**

*Рыбникова М.  
студентка гр. ТПО-101  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье дан анализ развития юридической науки в сравнении континентальной и англо-саксонской правовых систем. Автор рассуждает о влиянии римского права на содержание и развитие юриспруденции в целом.*

*Ключевые слова: юриспруденция, право, концепция, римское право, континентальная система права, общая система права.*

Юриспруденция как система знаний о праве и государстве возникнув еще в глубокой древности и сегодня продолжает путь своего развития.

В процессе формирования континентальной системы права был сформирован теоретико-практический фундамент юриспруденции, ставший значимым не только для системы континентального права, но и для англосаксонской правовой системы, с ее прецедентной основой. Этот период берет начало в Древней Греции - родине западной правовой нормативной системы.

В ходе исторического развития правовые концепции античности продолжают путь становления и оформления, стремятся решить актуальные для своей эпохи практические и теоретические политико-правовые вопросы, а также являются ориентиром в развитии юридической науки.

Высшим достижением классической догматической юриспруденции можно считать концепцию «юриспруденции понятий» в германском праве.

Праву Римской империи были известны понятия собственности, деление права на частное и публичное, вещные и личные права, договоры (контракты), законы и преторское право (аналог системе обычного права), *ius civile* (гражданское право, право граждан Римской империи) и *ius gentium* (международное право, право других народов).

Развитию римского права способствовала деятельность классических юристов, в публикациях которых содержались: толкование законов, разрешение конкретных практических ситуаций, экспертные заключения по судебным спорам и т.д. Такие публикации, именуемые на языке современной юриспруденции доктринальными, в эпоху Древнего Рима имели обязательную юридическую силу и являлись полноценными источниками права.

Придание юриспруденции статуса официальной науки начинается в период Средневековья, когда в университетах континентальной Европы преподается римское право (в основу преподавания которого был заложен Кодекс Юстиниана), ставшее наряду с каноническим правом фундаментом общеевропейской правовой системы (*ius commune* – общее право).

Именно римское право «снабдило» западноевропейских юристов большинством используемых терминов и правовых категорий, когда как греческая диалектика Платона и Аристотеля обеспечивает их методом. Как результат сочетания этих явлений, возникает нечто новое - классическая университетская юриспруденция [2, с. 150–151].

В средневековом правосознании именно текст авторитетного юриста служил средством познания истины, устранения политических противоречий, формирования идейно-ценностного, культурного единства. Так, посредством экзегетического (теологического) толкования был заложен фундамент схоластической юриспруденции как рационального основания западноевропейского юридического мышления [3; 6].

Именно университетская юриспруденция, сосредоточенная на преподавании нового, лучшего, справедливого права, лежит в основе классической юриспруденции, или континентальной (романо-германской) правовой традиции, в рамках которой юристы воспринимают позитивное право, как логически связанную целостность, законченную систему норм и принципов, закрепленную в официальных текстах законодательства.

Римское право, как ничто иное способствовало становлению юридической науки, поскольку позволяло изучить позитивное право и понять формирующуюся правовую действительность. Так возникает классическая и догматическая юриспруденция.

Заслугой современной догматической юриспруденции в странах континентальной Европы является то, что законодательные положения занимают первостепенное место в правовой системе: именно они главным образом определяют содержание права, тогда как догматико-правовые выводы должны соответствовать законодательным положениям, ибо предполагается, что системе права надлежит быть когерентной и консистентной.

Логически завершенную форму догматическая юриспруденция приобретает в немецкой пандектистике – «юриспруденции понятий» (*begriffsjurisprudenz* – концептуальная юриспруденция), в чем и состоит заслуга германской исторической школы права.

Концепция «юриспруденции понятий» базировалась на следующих тезисах:

1. право не содержит пробелов (лакун);

2. право можно проследить в логически организованной системе понятий (пирамиде понятий);
3. новый закон можно вывести из правовых понятий высшего порядка, которые познаются индуктивным методом.

Система общего права, зародившаяся в Англии, принципиально отличающаяся от системы континентального права, имеет глубокие исторические корни [7, с. 119–120].

Общее право формировалось королевскими судами, что было связано с потребностью в централизации власти короля, который сосредоточил бы правоприменительную (судебную) деятельность в своих руках.

Сосредоточение королевской власти осуществляли выездные судьи. В своей деятельности они использовали старофранцузский язык, рудименты которого известны и современной английской правовой системе.

Прежде всего, общее право представляло собой набор правовых средств (применяемых исков и процедур) и рассматривалось как право, объективно существующее и лишь «выводимое» и декларируемое судьями. Признаком правовой нормы считалось обеспечение судебной защиты согласно принципу «*Ubi ius ibi remedium*» («Право там, где есть средства его защиты»). Соответственно нормой общего права является любое правило, признаваемое и защищаемое английскими судами (причем только при наличии этого признака).

Несмотря на то, что английское право фактически становится преемником действительного (прежде всего классического) римского права, процесс развития континентального права находит в нем свое отражение.

Европейская юриспруденция в целом, опыт государственного строительства и методы правового регулирования присущей ей ложатся в основу и во многом определяют содержание отечественной правовой науки.

Историческое наследие мировой юриспруденции становится мощным научным «плацдармом» для развития отечественной юридической науки. XVIII–XIX вв. ознаменованы формированием обособленной системы профессионального юридического образования, обусловившей появление в России качественно новой профессиональной корпорации - юридического сообщества.

Преподавание юриспруденции и развитие юридической науки как таковой, во многом было связано с формированием в России университетской системы, включенной в единую государственную образовательную систему, сложившуюся в основном в эпоху реформаторских намерений и преобразований Александра I.

Примеры римской кодификации законодательства легли в основу при разработке Сводов законов Российской империи.

Формирование юридической науки в России протекало под мощным влиянием западноевропейской юриспруденции. Так, в XVIII–XIX в.в. в национальных университетах отдавалось предпочтение изучению римского права, вследствие чего, к преподаванию юридических дисциплин были привлечены юристы-иностранцы [5].

Новым импульсом в развитии юридического образования и правовой науки в современной России становится высокая потребность в наличии юристов-

профессионалов, что в условиях эволюции отечественной государственности и права приобретает тенденцию к усилению. Постепенно российское государство начинает осознавать ценность права и юридического образования и рассматривает их необходимое условие цивилизованного общества.

Отечественная юриспруденция, пусть и возникшая значительно позже иных, тем не менее активно развивающаяся и формирующаяся благодаря достижениям мировой юриспруденции и сегодня продолжает процесс своего становления. С течением времени, все большее количество общественных отношений нуждаются в необходимости правового регулирования, что влечет за собой появление новых отраслей и институтов права.

Таким образом, основным предназначением юриспруденции является необходимость быть научным ориентиром для практик государственного и правового строительства, на базисе познания и осознания соответствующих общественных явлений и процессов.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Сисакьян А.К.*

### **Литература:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)// [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/).- (Дата обращения: 07.06.2021).- Текст: электронный.

2. Берман, Г.Д. Западная традиция права: эпоха формирования/ Г.Д. Берман.- 2-е изд.- Москва.: МГУ, 1998.- 150-151 С. Текст: непосредственный.

3. Михайлов, А.М. Основные этапы генезиса континентальной юридической догматики/ А.М. Михайлов.- Текст: непосредственный// Право и политика.- 2012.- № 11.- С. 1875 – 1884.

4. Орлов В.Г. Особенности общественно-научного и юридического познания/ В.Г. Орлов.- Текст: электронный // Российский юридический журнал.- 2016.- №№ 3, 5.- URL: <http://base.garant.ru/57243835/>.- (Дата обращения: 06.06.2021).

5. Славова Н.А. Юридическая наука: понятие, возникновение, развитие, функции и содержание/ Н.А. Славова.- Текст: электронный // Вестник ВУиТ. - 2019.- №2. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yuridicheskaya-nauka-ponyatie-vozniknovenie-razvitie-funktsii-i-soderzhanie> (дата обращения: 07.06.2021).

6. Тарасов, Н.Н. Становление континентальной правовой науки и юридическое мышление (методологические аспекты)/ Н.Н. Тарасов.- Текст: непосредственный // Академический юрид. журн.- 2001.- № 2.- С. 4 - 14.

7. Цвайгерт, К. Введение в сравнительное правоведение в сфере частного права/ Цвайгерт К., Кетц Х. - Москва: СПАРК, 2000.- С. 119 – 120.- Текст: непосредственный.

## Теоретические вопросы российской государственности

Прудников И.  
студент гр. ТПО-101  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
(г. Троицк, РФ)

*Аннотация:* целью работы является выявление специфических черт российской государственности. В статье проведен комплексный историко-правовой анализ института государственного управления и влияние на развитие его православной религии. Выявлены унаследованные из прошлого противоречия в механизме государственного управления, препятствующие становлению России как демократического и правового государства.

*Ключевые слова:* российская государственность, государственное управление, целостность, органы государственной власти, политический режим.

Дискуссия о неоднозначности становления и развития системы государственного управления [3] актуальна для России и сегодня.

Распад СССР, экономический и социальный кризис, изменившиеся границы государства, как следствие вызывают правовой вакуум в правосознании населения и сфере государственного управления.

Новому государству – теперь уже Российской Федерации приходится решать проблемы нового порядка - определить основные направления внутренней и внешней политики, распределить полномочия между федеральным центром и регионами, входящими в состав РФ. Сложность вызывают вопросы, связанные с объемом суверенитета и полномочий уникальных с точки зрения этнической принадлежности субъектов РФ.

Управление самым большим государством в мире, сопряженное с конституционной необходимостью обеспечения равноправия и самоопределения народов в России, поддержания баланса в государственном управлении и сохранение при этом целостности государства, соответствие регионального законодательства федеральному, а также ряд других вопросов и противоречий, возникающих в процессе государственного развития России, обуславливают интерес в изучении данной темы.

Предпосылки монархической формы правления в российском государстве возникают еще в древнерусском государстве. Зарождающейся монархией руководил тогда ещё не всемогущий князь. Он был главой знати, но также зависел от воинского сообщества, с чьими интересами он должен был считаться. Государственно-социальному устройству Древней Руси были характерны следующие черты:

- политико-правовые решения князя должны были отражать потребности населения княжества;
- население участвовало в управлении княжеством посредством вече – собрания, учрежденного для решения насущных вопросов княжества.

А. Ю. Дворниченко писал: «Киевская Русь с её непосредственной демократией, свободой, присущей городам-государствам, не может не вызывать симпатий. Древнерусские волости были похожи на древнегреческие полисы и в политическом отношении, в ощущении свободы Киевская Русь не отставала от Западной Европы, а, может быть, даже превосходила её». [2]

Важным событием в истории древнерусского государств становится – Крещение Руси. Как результат на Руси закрепляется теоцентрическая модель, которая придает православию статус политического института. С различной степенью влияния православие в разные годы и эпохи существования российского государства, тем не менее, играет важную роль в процессе государственного управления вплоть до начала XX века. Что также можно отнести, к одной из черт российской государственности.

В период политической раздробленности концепция теоцентрической модели государства отходит на второй план и возникает в частных случаях. Так, князь Андрей Боголюбский осуществляет ряд важных государственных реформ. Так, например упраздняется система уделов. Правление князя единоличное, в то время как в остальных землях княжеская власть во многом зависела от воли боярского сословия. Фактически, установленная система во Владимире являлась воплощением старых принципов теоцентрической модели в Древней Руси до раздробленности. Но вспомнить об этой модели удастся только в XIII веке.

Вторая специфическая черта выявляется при правлении Ивана Грозного. Противоречивая политика опричнины [4; с. 24] делит страну на земщину и опричнину. В состав опричнины входят стратегически важные земли для государства, в то время как в земщину формируют земли бояр. Таким образом, боярское сословие становится социальной опорой монарха. Наибольшее значение эта черта приобретает в XVIII веке.

Важной характеристикой российского государства стоит считать наличие крепостного права. Зародившееся еще в эпоху правления Ивана III крепостное право лишало крестьянина права покинуть землю без разрешения помещика. Существенные социально-правовые ограничения делали крестьянина полностью зависимым от помещика. Прикрепление крестьян к земле было последовательным, и чем массивнее становился государственный аппарат, тем сильнее было угнетение крестьянского населения. Что несомненно вызывало социальные протесты. Как отмечают А. Г. Хайруллин и Э. И. Шайсултанова: «В таких масштабных социальных протестах выражалось недовольство населения не только самой системой крепостного права, но и бюрократической, управленческой «машиной» в целом, породившей эту систему». [5]

В эпоху Петра получают развитие социально-экономические реформы. «Побочным эффектом» реформ становится обширный бюрократический аппарат, имеющий тем не менее низкую эффективность.

Сменяющие друг друга правители российского государства, вместе с ними и порядок управления государством, тем не менее позволяют выделить характерные особенности и национальную специфику развития российской государственности.

В 1991 году на мировой арене появляется новый субъект международно-правовых отношений. Правопреемник, распавшегося СССР, но осуществляющий совершенно иную политику – теперь уже Российская Федерация в Конституции РФ провозглашает страну демократическим и правовым государством, высшей ценностью надлежит считать - человека, его права и свободу. В государстве нового порядка провозглашается недопустимость существования государственной

или обязательной идеологии, объявляется политический плюрализм и невозможность участия религии в участии управления страной, рыночная экономика и частная собственность. И что самое главное, в соответствии со ст. 3 Конституции РФ носителем суверенитета и единственным источником власти в стране является ее многонациональный народ. [1]

Статья 11 Конституции РФ к государственной власти относит Президента РФ, Федеральное Собрание (Совет Федерации, Государственная Дума), Правительство РФ и суды РФ. Стоит оговориться, что в связи с недавними конституционными поправками 2020 г., к органам государственной власти, следует отнести и Государственный Совет, конституционно-правовой статус которого определяется соответствующим федеральным законом.

Ретроспективный анализ развития российского государства позволяет сделать вывод об отсутствии линейности государственно-правового развития России, характеризующегося вместе тем наличием специфических черт, в совокупности своей свидетельствуют о национальной идентичности государства.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Сисакьян А.К.*

### **Литература:**

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12. 1993) (с учетом поправок, внесенных законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 №2-ФКЗ, от 21.07.2014 №11-ФКЗ, от 14.03.2020 №1-ФКЗ) – Официальный интернет-портал правовой информации. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 09.06.2021)

2. Дворниченко, А. Россия. Загадка истории: монография / А. Дворниченко. – Москва : Весь Мир, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-7777-00642-2. – Текст: электронный // Университетская библиотека ONLINE ; [электрон.-библ. система]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276670> (дата обращения: 09.06.2021). – Режим доступа: Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

3. Джамалова Э.К. О некоторых тенденциях развития российской государственности в постсоветский период / Э.К. Джамалова, Г.Г. Газимагомедов. – Текст: электронный // Вестник Дагестанского государственного университета. – 2019. – №2. – с. 93-98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-tendentsiyah-razvitiya-rossiyskoy-gosudarstvennosti-v-postsovetskiy-period> (дата обращения: 09.06.2021)

4. Скрынников Р.Г. Царство террора: монография / Р.Г. Скрынников. – Санкт-Петербург: Наука, 1992. – 576 с. – (Российская академия Наук). – ISBN 5-02-02-027341-4. – Текст: непосредственный.

5. Хайруллин А. Г. Становление российской государственности: социально-философский анализ / А. Г. Хайруллин, Э. И. Шайсултанова. – Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2017. – 176 с. - ISBN 978-5-00019-835-3. – Текст: электронный. // Университетская библиотека ONLINE: [электрон.-библ. система]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480090>

(дата обращения: 30.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ.

## Юридические документы

Бельгаус С.  
студентка гр. ТПО-101  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
(г. Троицк, РФ)

*Аннотация: основной целью данной работы является изучение понятия юридических документов, их признаки, функции и классификация юридических документов. Какое значение имеют юридические документы в правовой деятельности. Так же с помощью каких средств, требований происходит оформление, составление юридических документов.*

*Ключевые слова: Юридические документы, конституция РФ, система средств и методов, различные нормативно-правовые акты.*

Юридические документы являются основным инструментом и средством, позволяющим обеспечить правовое регулирование общественных отношений, придании им статуса «защищенных и удостоверенных правом».

Теории права известно множество определений понятия юридический документ. В общем смысле юридический документ – есть акт, который содержит в себе различные сведения правового характера.

Юридические документы являются средством оформления знаковой информации, которая в свою очередь характеризует смысл и содержание правовых норм, может фиксировать определенные юридические факты и события, субъективные права и юридические обязанности субъектов права или может выражать индивидуально правовые решения отдельных граждан.

Юридические документы имеет определенное значение для правовой деятельности. Даже поддельные документы, не имеющие юридической силы, тем не менее играют имеют значение, поскольку таковые могут быть доказательством совершенного противоправного деяния.

В юридических документах выражается содержание права, фиксируется процедура и механизмы ее реализации.

Юридические документы обладают определенными признаками. К таким признакам можно отнести: материальную форму юридического документа, наличие юридической силы документа (следует отметить, что только Конституция РФ обладает высшей юридической силой по сравнению с иными нормативно-правовыми актами), наличие другой значимой информации.

Юридические документы изготавливаются в процессе юридической деятельности и влекут за собой определенные юридические последствия.

Если говорить про функции юридических документов, то их невероятно много. К числу таковых следует отнести: информационную, коммуникативную, культурную, идеологическую, управленческую функции.

К основным функциям следует отнести социальную и правовую.

Правовая функция — это функция фиксации, закрепления и изменения правовых норм в обществе.

Социальная функция документа состоит в запечатлении, сохранении и передаче именно социальной информации. Социально значимым, то есть выполняющим определенную социальную функцию является любой документ, поскольку он порожден той или иной общественной потребностью.

Для того чтобы выработать какие-то определенные принципы составления и оформления юридических документов, формы и методы работы с ними, производится классификация таких документов.

Классификация позволяет уяснить роль каждого документа в системе правового регулирования, установить их значение в деле совершенствования в правотворческой и правоприменительной деятельности.

Все юридические документы можно разделить на следующие группы:

1. нормативно – правовые документы (к ним можно отнести: Конституцию РФ, ФКЗ, ФЗ и правовые акты, наделенные свойством нормативности);
2. документы, определяющие правовой статус граждан (Например, паспорт или свидетельство о браке);
3. документы фиксирующие факты, события и доказательства;
4. документы, фиксирующие факты-волеизъявления субъектов права;
5. документы, которые исходят от публичных организаций, юридических лиц, отдельных граждан и выполнены ими совместно;
6. в зависимости от территории распространения (федерального значения, региональный уровень (уровень субъектов РФ), муниципальный уровень (муниципальное образование), локальные акты).
7. в зависимости от отраслевой принадлежности (конституционные-правовые, уголовно-правовые, гражданско-правовые, административно-правовые и т.д.).

Юридические документы позволяют достичь определенности, стабильности в отношениях между субъектами права.

Содержание юридических документов должно быть конкретным и достоверным. Правила, регламентирующие порядок написания, составления и оформления юридической документации в теории государства и права называются юридической техникой.

Таким образом, юридическая техника – это система средств, правил и приемов подготовки упорядочения правовых актов, применяемая в целях обеспечения их совершенства и повышения их эффективности. Основным предназначением юридических документов является информационное воплощение юридических предписаний.

*Научный руководитель: к.ю.н., доц., Сисакьян А.К.*

### **Литература:**

1. Матузов, Н. И. Теория государства и права: учебник / Н. И. Матузов, А. В. Малько; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – 5-е изд. – Москва: Дело, 2020. – 529 с. - ISBN: 978-5-85006-165-4. – Текст: электронный. // Университетская биб-

лиотека ONLINE: [электрон. -библ. система]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577776> (дата обращения: 17.05.2021).

2. Кожевников, В. В. Теория государства и права: монография / В.В. Кожевников, И.Н. Сенин, А.И. Красман. – Омск: Издательство АНО ВО «Омский экономический институт», 2016. – 174 с.

3. Теория государства и права: Учебник для юридических вузов и факультетов / Алексеев С.С., Архипов С.И., Корельский В.М., Леушин В.И. и др.; – М., 2005г – 420 с.

4. Протасов В.Н. Теория права и государства. Проблемы теории права и государства: Вопросы и ответы. — М.: Новый Юрист, 2012г – 240 с.

5. Кашанина Т. В. Юридическая техника: учебник / Т. В. Кашанина. – М.: Эксмо, 2008. – 512с. – (Российское юридическое образование).

6. Краснослободцева Н. К. «Основы техники юридического письма»- 25 с.

7. Венгеров А.Б. Теория государства и права. Учебник для юридических ВУЗов. – М.: Новый юрист, 2005г – 485 с.

8. Теория государства и права: учебник для вузов под редакцией Лазарева В.В.М., Новый юрист, 2005г.

9. Краснов, Ю.К. Теория государства и права: учебник/Ю.К. Краснов. - М.: Юстицинформ, 2014. -280 с.

10. Певцова, Н.С. Эволюция научных взглядов на теорию государства и права / Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых учёных сборник научных трудов III Всероссийской заочной научно-практической конференции. под общ. ред. Е.А. Певцовой. 2016. С. 77-81.

## РАЗДЕЛ II. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

### Распознавание 3d-объектов с использованием искусственной

### нейронной сети на основе данных ультразвукового сканирования

*Белкин Р.О., студент гр. ТФИ-201*

*Хабибуллин Н.О., студент гр. ТПМ-301*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"*

*(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье рассматривается разработка программного комплекса, позволяющего распознавать 3D объекты искусственной нейронной сетью на основе данных ультразвукового сканирования.*

*Ключевые слова: Arduino, Processing, искусственная нейронная сеть, ультразвуковое сканирование, распознавание 3D-объектов, обучение сети, метод обратного распространения ошибки, тестирование.*

Существует целый класс задач в которых алгоритм достижения цели не имеет четкого описания, либо абсолютно неизвестен. Поэтому возникает необходимость применения специального математического и программного инструментария и креативных подходов для решения. Например, распознавание графических и звуковых образов, анализ данных наблюдения, графическая обработка данных, управление робототехническими системами в реальном времени, голосовые интерфейсы, прогнозирование событий и т.д.

Одной из таких интересных задач является задача распознавания 3D-объектов на основе данных с различных датчиков, в частности – с датчиков расстояния, позволяющих получать массивы информации о расстояниях до различных точек объекта.

Актуальность исследования заключается в необходимости применения методов сканирования и распознавания 3D-объектов в процессе автономной работы робототехнических систем в условиях сложного рельефа и плохой видимости, например для автономной разведки труднодоступных или опасных для человека местностей, а также в составе автоматических межпланетных станций для исследования поверхности планет. Существует и такая важная область, как применение 3D-сканеров с функцией распознавания для людей с ограничениями по зрению для более безопасного передвижения и т.д.

В нашей работе для сканирования и получения первичных наборов данных применяется ультразвуковой сонар - датчик расстояния HC SR04, который является прибором бесконтактного типа (рис.1). Диапазон измерения расстояния до объекта составляет от 2 до 400 см. [4].

Для сканирования объектов нам потребовалось разработать манипулятор (рис. 2), выполняющий синхронизированный поворот и считывание данных расстояния до объекта. Для решения этой задачи был использован микроконтроллер Arduino. Формирование наборов данных (dataset) выполнялось на базе разработанного нами стенда с вращающимся с помощью шагового двигателя ультразвуковым сканером (рис.2). На рабочем поле стенда устанавливались объекты различной формы и ультразвуковой датчик-сканер,

автоматически вращаясь в секторе от -35 до 35 градусов, выполнял измерения, а программа на Arduino выполняла поворот манипулятора и запись выполненных измерений в текстовый файл для последующего обучения искусственной нейронной сети.

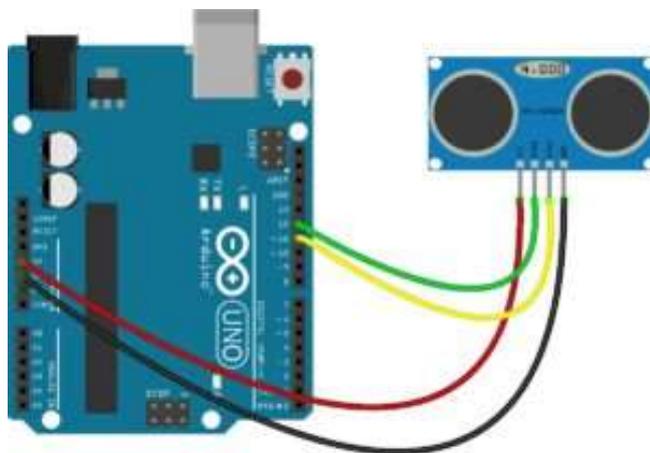


Рис.1. Ультразвуковой сонар HC SR04 и схема его подключения к Arduino



Рис.2. Стенд для получения данных измерений

Для решения задачи распознавания и классификации 3D-объектов программно реализована на Python многослойная искусственная нейронная сеть (MLP) [3].

Особенностью задачи распознавания 3D-объектов реального мира является наличие различных шумов (погрешности датчика, неточности измерения, различные внешние помехи, связанные с работой поворотного механизма, случайные деформации распознаваемых объектов и др.). Требовалось экспериментально проверить возможность качественного распознавания нескольких классов объектов. Кроме того, экспериментально требовалось проверить, насколько велики ошибки измерений и распознавания объектов для различных типов датчиков.

Получаемые данные с датчиков обрабатывались с помощью ИНС, код которой был выполнен на языке Python [2]. В эксперименте были использованы три класса объектов (конус, параллелепипед, цилиндр).

Предварительно полученные данные проходили предобработку: очистку и нормализацию. Необходимо было избавиться от шумов – данных, полученных не от объекта, а от стенки стенда, от электрических помех и т.п. Так же мы применили нормализацию входного вектора данных. Нормализация входных данных – это процесс, при котором все входные данные проходят процесс «выравнивания», т.е. приведения к интервалу  $[0,1]$ . Если не провести нормализацию, то входные данные будут оказывать дополнительное влияние на нейрон, что приведет к неверным решениям.

Каждый набор данных разделялся на несколько векторов одинаковой длины. В разных экспериментах от 20 до 40 измерений. Такая необходимость возникла по причине того, что один и тот же объект может оказаться ближе или дальше от сканирующего устройства, либо несколько иначе повернут вокруг вертикальной или горизонтальной осей и пр. Соответственно и количество измерений может непредсказуемо меняться. Таким образом, каждая фаза сканирования порождала несколько входных векторов, ассоциирующихся с определенным классом объектов.

Для поиска оптимальной структуры нейронной сети нами был проведен ряд экспериментов. Первая серия экспериментов заключалась в подборе количества нейронов скрытого слоя. В качестве метода обучения был использован методом обратного распространения ошибки [1]. Нами было экспериментально установлено, что для качественного распознавания трёх классов 3D-объектов достаточно иметь на входном слое 20-40 нейронов, в скрытом слое сети 9-10 нейронов. Такая структура сети позволяет получить качество распознавания до 60-70 %.

Для дальнейшей оптимизации функции распознавания сети мы провели эксперименты, заключающиеся в поиске зависимости качества сети от количества итераций или «эпох» обучения. В ходе обучения системы распознавания 3D фигур мы выяснили, что минимизировать ошибки выхода сети удастся при 12000 – 15000 итераций обучения.

Таким образом, в процессе выполнения исследовательской работы нами была разработана сканирующая установка, управляемая с помощью микропроцессора Arduino. В среде Processing и на языке C++ разработано программное обеспечение для сканирования и получения обучающих примеров. На Python выполнен код искусственной нейронной сети, обеспечивающей распознавание 3D-объектов. Такая система может быть востребована в различных сферах: от автономных роботов-разведчиков на других планетах, осуществляющих поиск объектов определенной формы до помощи людям с ограниченными возможностями, самостоятельно передвигающимися в сложных условиях современного города. Кроме того, работа с программой полезна для школьников и студентов, приступающих к изучению искусственных нейронных сетей.

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Фадеев А.Ю.*

## Литература:

1. Метод обратного распространения ошибки [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод\\_обратного\\_распространения\\_ошибки](https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_обратного_распространения_ошибки) свободный. (Дата обращения: 06.06.2021 г.).
2. Рейтц, К. Автостопом по Python [Текст] / К. Рейтц, Т. Шлюссер. – СПб.: Питер, 2017. – 336 с. Текст непосредственный.
3. Тадаусевич, Р. Элементарное введение в технологию нейронных сетей с примерами программ [Текст] / Р. Тадаусевич, Б. Боровик. М.: – Горячая линия - Телеком, 2011. - 408 с.
4. Ультразвуковой датчик расстояния Ардуино HC-SR04 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://arduinomaster.ru/datchiki-arduino/ultrazvukovoj-dalnomer-hc-sr04/> свободный. (Дата обращения: 06.06.2021 г.).

## Автоматизация тестирования на python для определения типов мышления обучающихся

*Вайганов Е.К.  
студент гр. ТФИ-101  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье рассматривается задача автоматизации тестирования для определения типа мышления человека. В качестве инструментария для разработки программного решения используется Python и графическая библиотека Tkinter.*

*Ключевые слова: автоматизация тестирования, тест, типы мышления, Python, библиотека Tkinter, файл, интерфейс.*

Интерес к автоматизации процесса тестирования, являющегося элементом собеседования для выявления уровня профессиональных знаний или психологических особенностей человека постоянно возрастает. Это обусловлено стремлением более оперативно и точно подобрать наиболее подходящую для человека специализацию, круг задач, программу обучения и др. В настоящее время многие компании используют разнообразные тесты для приёма на работу.

Мы поставили перед собой задачу автоматизировать процесс тестирования для определения типа мышления обучающегося, поступающего в лицей. Решение данной задачи актуально, так как позволяет в ходе собеседования более точно определить интересы и способности человека, что упрощает адаптацию обучающегося к специфике образовательной среды и мотивирует человека к повышению к развитию своих способностей.

В качестве теоретической основы для формирования теста мы использовали методику Г.В. Резапкиной [1]. Её суть заключается в том, что тестируемому задается сорок вопросов, каждый из которых предполагает ответ «да» или «нет». При этом положительный ответ на какой-либо вопрос подтверждает, что у человека преобладает определенный тип мышления.

Для решения задачи мы спроектировали и программно реализовали считывание вопросов из текстового файла, редактирование вопросов и автоматическое определение результатов теста.

Интерфейс программы реализован в среде разработки Python, имеющей удобные операторы работы с списками, словарями, множествами, файлами и другими структурами данных, а также разнообразные библиотеки, которые можно удобно использовать, благодаря масштабируемости среды [2]. В нашей работе широко используется графическая библиотека Tkinter [3].

Основная функция main () содержит в себе стартовый интерфейс теста (Рис. 1). Для начала теста нужно ввести ФИО участника и нажать кнопку «Начать тест». Если участник теста ничего не введёт, то появится окно с просьбой ввести своё ФИО. Если требуется завершить работу, то предлагается нажать кнопку «Выход».

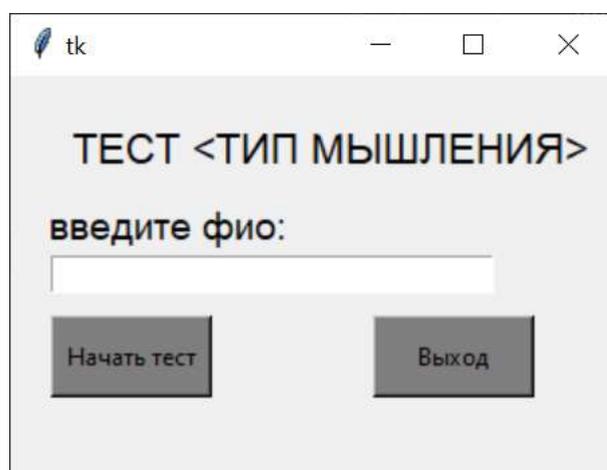


Рис.1. Стартовое окно программы тестирования

Для редактирования текста вопросов администратором, изменения их количества и сохранения модифицированного файла используется модуль администратора.

Интерфейс администратора показан на рис. 2.



Рис. 2. Интерфейс администратора

Для запуска редактирования нужно нажать на кнопку «Редактор вопросов». Если нужно добавить вопросы, то нужно указать их общее количество и количество вопросов в каждой группе (Рис. 3).

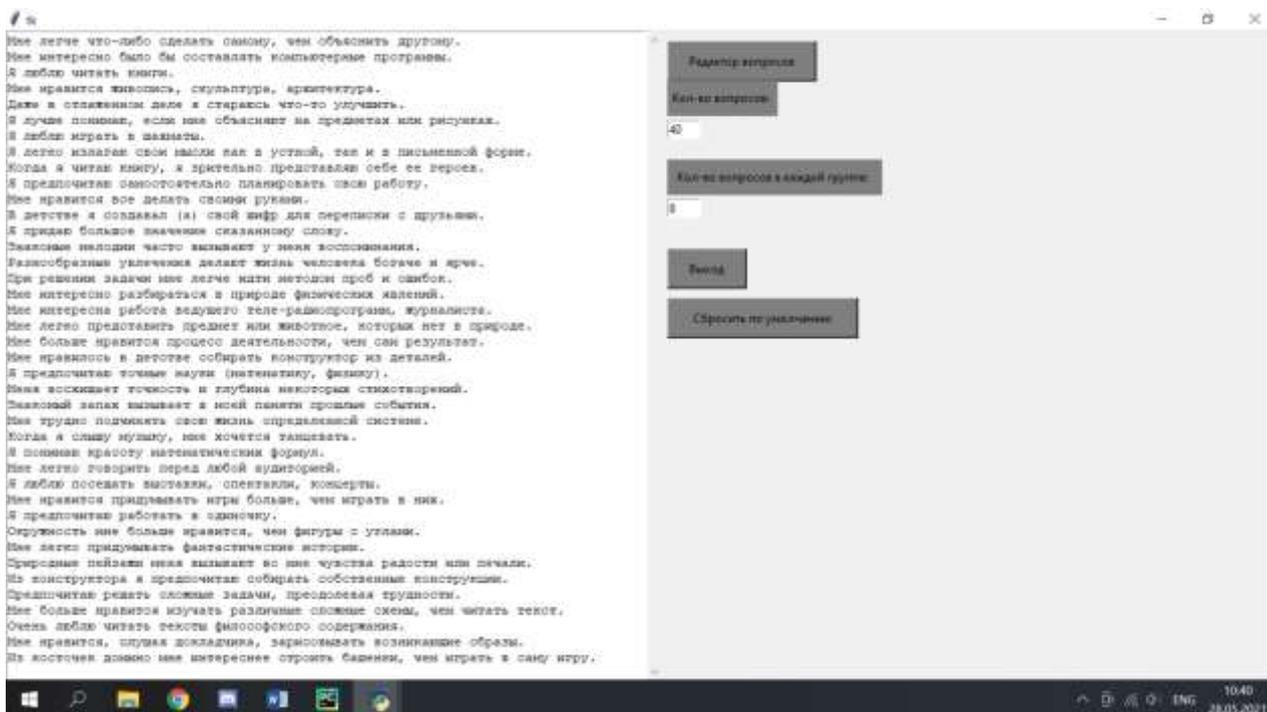


Рис. 3. Рабочая форма интерфейса администратора

Если произошла серьёзная ошибка при редактировании, то можно произвести сброс настроек по умолчанию. При завершении работы в диалоговом окне администратора (нажать кнопку «Выход»), все изменения сохраняются и тест будет готов к запуску.

Тест проходит в формате вопросов с ответами Да / Нет. Даже с одинаковым набором вопросов их порядок будет разным для каждого пользователя. Функция перемешивания вопросов реализуется при помощи генератора псевдослучайных чисел [4]. На рис. 4 показан фрагмент формы на этапе тестирования.

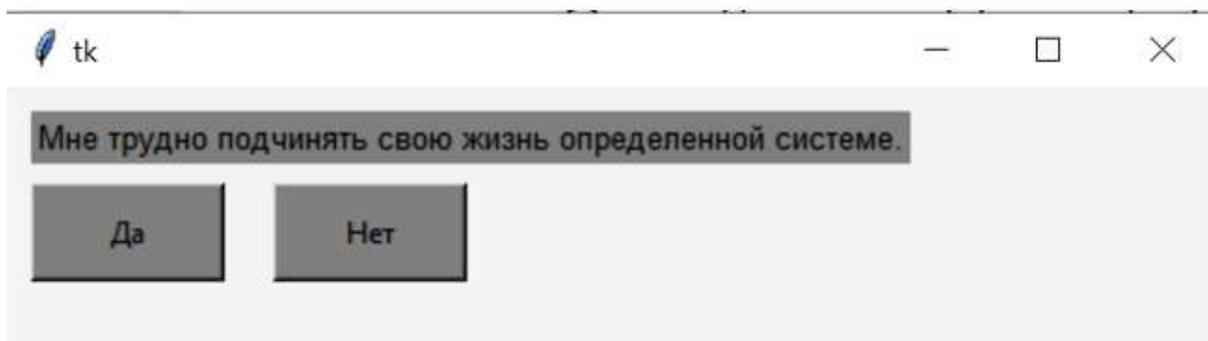


Рис. 4. Пример формы вопроса теста

В процессе прохождения теста, происходит накопление результатов. Накопление результатов осуществляется добавлением объекта в определённый список. Список, который будет изменён, определяется индексом вопроса. Сам вопрос на данном этапе выглядит так: ["<Вопрос>", i], где i – индекс вопроса.

При завершении теста появляется окно с результатами, форма которого показана на рис. 5.

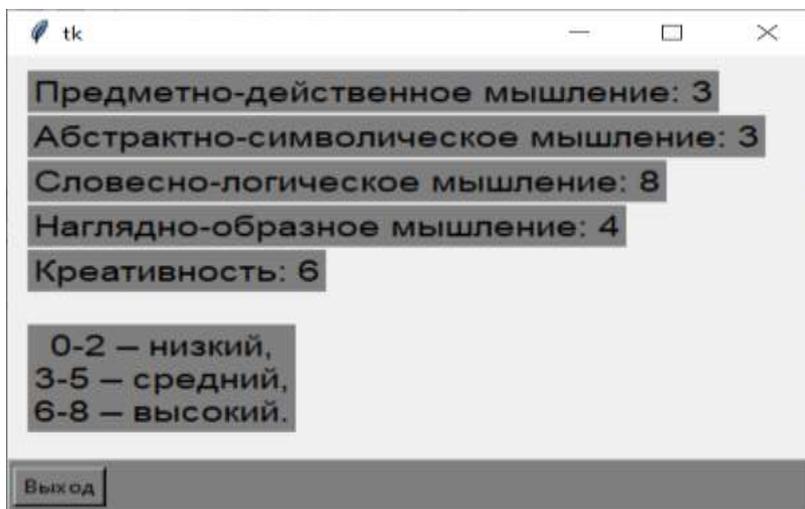


Рис. 5. Окно с результатами теста для пользователя

Результаты записываются в текстовый файл (Рис. 6). Данные в файле имеют структуру: пользователь (имя), результаты (числа). Это позволяет проводить их дальнейший анализ или сохранение в таблицах баз данных.

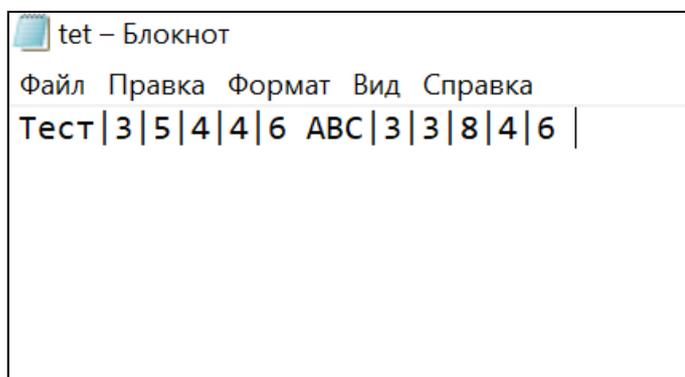


Рис. 6. Текстовый файл с результатами тестирования

Разработанная программа «Тип мышления» позволяет организовать удобное и оперативное тестирование большого количества обучающихся, а также выполнить удобную настройку приложения для любой задачи, в которой можно использовать данный тест. К таковым задачам можно отнести профориентационное тестирование или тестирование людей в центре занятости и др. Кроме того, работа с программой полезна для школьников и студентов, приступающих к выбору своей будущей специальности. Также на основе разработанной программы можно создавать более сложные или универсальные тесты.

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Фадеев А.Ю.*

## Литература:

1. Г.В. Резапкина Г.В. Методика «Тип мышления» (Методика определения типа мышления в модификации Г.В.Резапкиной) [Электронный ресурс]. URL: <https://vsetesti.ru/412/> (дата обращения: 15.04.2021).
2. Официальный сайт языка Python [Электронный ресурс]. URL: <https://www.python.org/> (дата обращения: 26.05.2021).
3. Введение в Tkinter [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/post/133337/> (дата обращения: 25.05.2021).
4. Гайд по модулю Random [Электронный ресурс]. URL: <https://pythonworld.ru/moduli/modul-random.html> (дата обращения: 27.05.2021).

## Метод Штурма

*Блаватный М.О., Щичко В.Д.  
студенты гр. ТФИ-101  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье приведен практический опыт использование метода Штурма. Подобная разработка, написанная на языке программирования С# позволит углубить знания в области алгебры и заинтересовать студентов (школьников) в практическом применении данного метода в различных областях.*

*Ключевые слова: метод Штурма, ряд Штурма, язык программирования «С#», уравнения высшей степени, алгоритм.*

В школьной практике выводятся формулы для решения квадратного уравнения, которые необходимы для решения многих физических задач, но не меньшее значение в математике имеют уравнения третьей и высшей степени. Для большинства уравнений высшей степеней нет формулы для нахождения корней, чаще всего используется ряд Штурма для определения количества корней многочлена на определённом интервале, который зарекомендовал себя также в информатике для поиска вещественных корней методом бинарного поиска.

Суть метода заключается в том, что мы находим производную от многочлена, который нам дан, и находим остаток деления от многочлена на его производную. Далее, мы находим остаток деления от производной и предыдущего остатка. Повторяем данную операцию до тех пор, пока остаток от деления не равен единице. Далее мы строим таблицу, где в столбцах находятся остатки, а в строках  $-\infty$  и  $+\infty$ . Находим знаки остатков, после подстановки  $-\infty$  и  $+\infty$ . Считаем количество смен знака в строке « $-\infty$ » ( $\sigma_1$ ) и в строке « $+\infty$ » ( $\sigma_2$ ). Число вещественных корней многочлена  $\sigma = \sigma_1 - \sigma_2$ .

Реализация данного метода была на языке программирования «С#», так как этот язык работает на базе платформы «.NET Framework», что позволяет транслировать код в промежуточный язык, который в свою очередь преобразуется в машинный код во время выполнения приложения, что позволяет одновременно писать на разных языках один и тот же проект.

Ещё одним плюсом «С#» является большой набор инструментов, которые удобны для создания графического интерфейса. Большой набор библиотек также облегчает программирование.

Окно программы выглядит таким образом, что пользователь видит наглядно как необходимо ввести данные задачи (всплывает «Допустимые символы»), в противном случае программа выдает предупреждение (рис. 2) и предлагает еще раз обратить внимание на корректный ввод. Кнопка для подсчёта результата и поле ответа также присутствуют (рис.1).

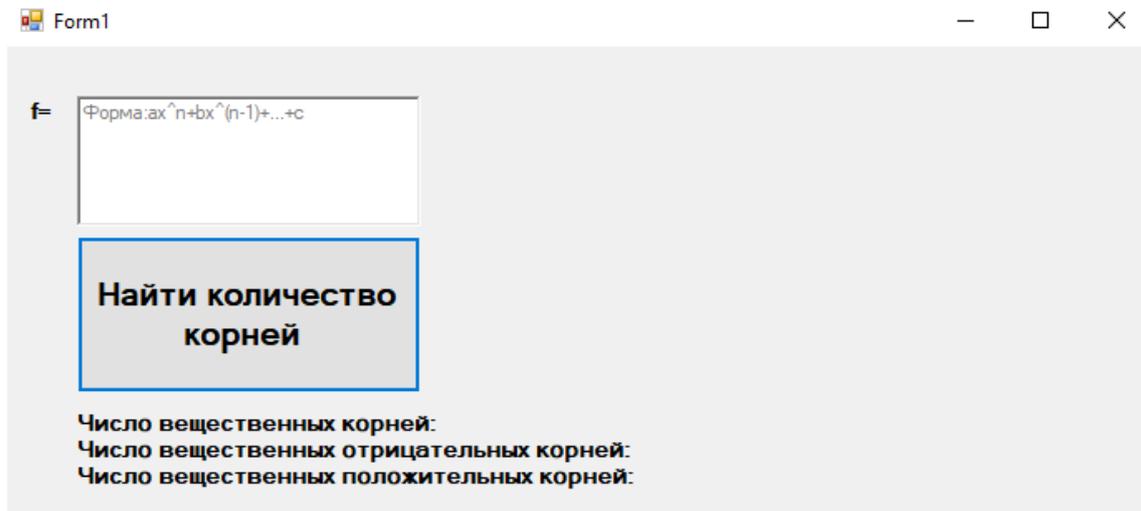


Рис.1 Окно программы

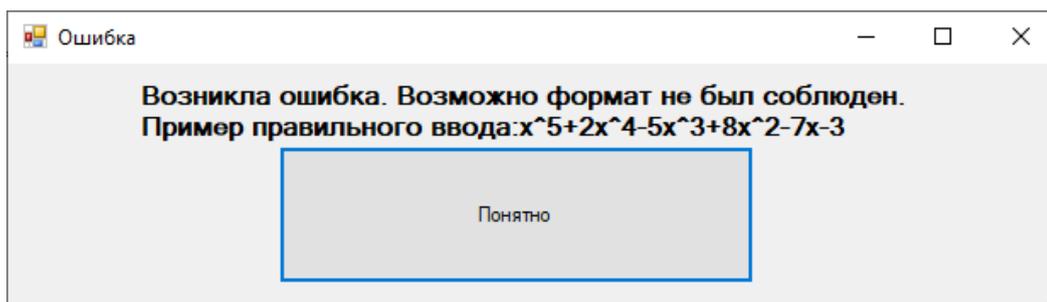


Рис.2 Поле ошибки

Продемонстрируем работу программы на примере:  $x^3 - x + 5$  (рис.3)

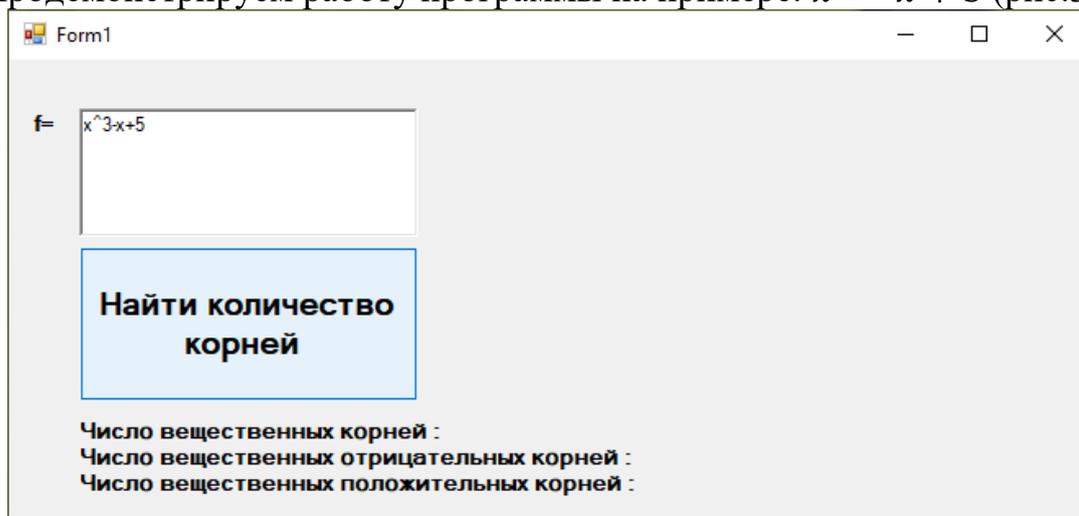


Рис.3 Окно ввода примера

При нажатие кнопки «Найти количество корней» мы видим поле ответов и таблицу, в которой считается количество перемен знаков (рис.4)

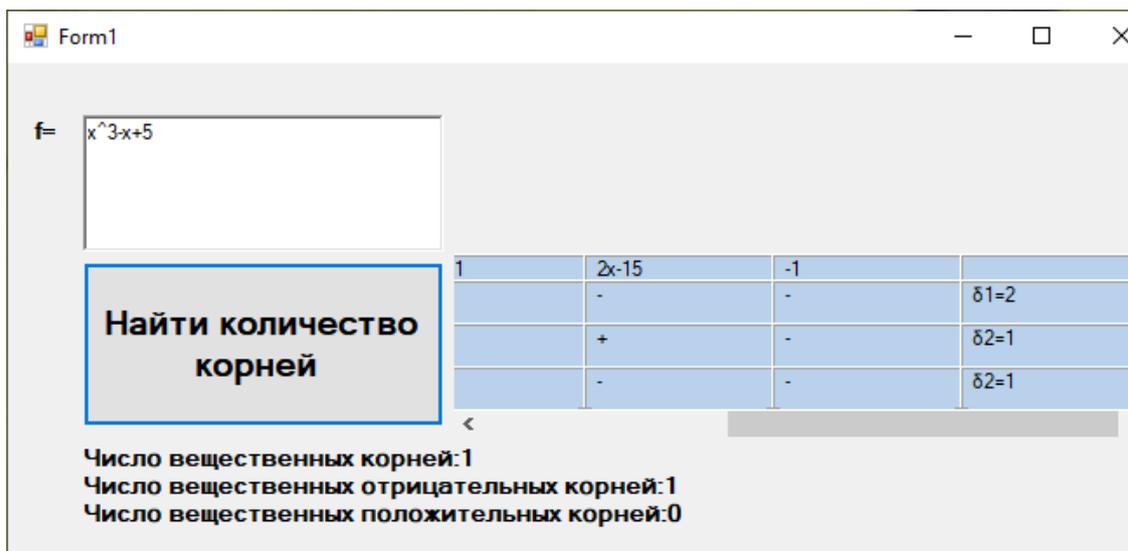


Рис. 4 Вывод на экран результат нахождения количества корней

Данная разработка может быть использована в практике высших учебных заведений и средних учебных заведений.

Научный руководитель: к.п.н., доц., Осипенко С.А.

#### Литература:

1. Осипенко С.А. Алгебра. Многочлены: учебно-методическое пособие / С.А. Осипенко. – Москва ; Берлин; Директ-Медиа, 2016. – 74 с. – Режим доступа: по подписке. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456770> (дата обращения: 19.04.2021)

2. Шафаревич, И.Р. О решении уравнений высших степеней (метод Штурма) / И.Р. Шафаревич ; ред. В.Б. Орлов. – Москва : Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1954. – 24 с. : ил. – (Популярные лекции по математике). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446159> (дата обращения: 26.04.2021). – Текст : электронный.

3. Суханов, М.В. Основы Microsoft .NET Framework и языка программирования C# : учебное пособие / М.В. Суханов, И.В. Бачурин, И.С. Майоров ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. – 97 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312313> (дата обращения: 10.05.2021). – Библиограф. в кн. – ISBN 978-5-261-00934-4. – Текст : электронный.

#### Построение кривых в полярных координатах

Куриц И.Г., Лебедев Д.С.

студенты гр. ТПМ-101

Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”

(г. Троицк, РФ)

Аннотация: в статье приведен практический опыт использования полярной системы координат на примере известных кривых, и заданных. Подобная разработка, написанная на языке программирования Python позволит углубить знания в области геометрии и

заинтересовать студентов (школьников) в практическом применении данных кривых в различных областях.

*Ключевые слова:* кривые второго порядка, полярная система координат, Python, Спираль Архимеда, геометрия.

В нашей жизни слово «координаты» встречаются постоянно, можно сказать ежедневно. Так, например, фразу «Оставь мне свои координаты» мы слышим в случае, если необходимо связаться или найти человека, к которому обращена эта фраза.

Именно в этом и состоит суть координат. Системы координат - это правило, по которому определяется положение объекта. Метод координат позволяет применять средства алгебры и математического анализа при решении геометрических задач. При работе с координатной плоскостью мы неоднократно можем менять расположение точек, размеры единичных отрезков, что требует высокого развития и логического мышления, и, следовательно, способствует его развитию.

Идея задавать положение точки на плоскости с помощью чисел зародилась в древности — прежде всего у астрономов и географов при составлении звездных и географических карт, календаря.

Точке на плоскости соответствуют ее координаты. Не всегда удобно и рационально использовать привычную нам прямоугольную декартову систему координат. Существуют и другие системы. Например, полярная. Правильный выбор системы координат может значительно упростить решение той или иной задачи, получить желаемую наглядность результата.

Именно полярная система координат является объектом исследования в данной работе.

Преимущество полярной системы координат – это наглядность при построении графиков; удобно задавать формулы кривых; широкое использование в различных сферах (моделирование, навигация, геодезия, широко используется в физике, химии, прикладных областях и т.д.).

Правильный выбор системы координат может значительно упростить решение той или иной задачи. Именно поэтому в данной статье мы рассмотрим программу для построения кривых в полярных координатах.

Полярная система координат - двумерная система координат, каждая точка в которой однозначно определяется на плоскости двумя числами - полярным радиусом и полярным углом.

Чтобы определить полярную систему координат на плоскости следует отметить произвольную точку  $O$ , которая называется полюсом, и луч  $OX$ , называемый полярной осью. Также следует задать масштабный отрезок, с помощью которого и будет измеряться расстояние от какой-либо точки на плоскости до полюса. Как правило, задается единичный вектор  $\vec{i}$ , длина которого и является масштабным отрезком. Направление данного вектора задает положительное направление полярной оси (рис.1).

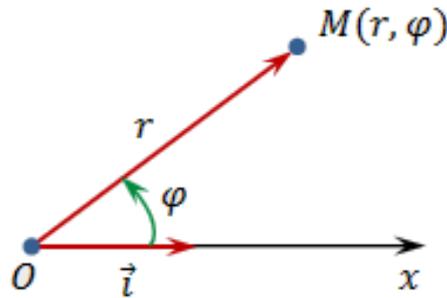


Рис.1 Определение полярной системы координат

Полярные радиус и угол составляют полярные координаты точки  $M$ , что записывается в виде  $M(r, \varphi)$ .

Полярный радиус можно определить для любой точки области, при этом он, так как расстояние не может быть отрицательным, всегда будет больше либо равно нулю ( $r \geq 0$ ).

Полярный угол можно определить для любой точки плоскости, кроме самого полюса  $O$ , при этом он, как правило, изменяется в пределах  $-\pi < \varphi \leq \pi$ . Эти значения называются главными значениями полярного угла.

Хотя в некоторых случаях возникает необходимость рассмотреть значения угла  $\varphi$  с точностью до слагаемых  $2\pi n$ , где  $n \in \mathbb{Z}$ . В этом случае значениям полярного угла для всех  $n$  соответствует одно и то же направление радиус-вектора.

Реализовать построение кривых в полярной системе координат мы решили с помощью на языке программирования Python с использованием библиотек Matplotlib, NumPy. Matplotlib - это библиотека с открытым исходным кодом, которая помогает в построении графиков. Как библиотека Python, Matplotlib облегчает создание с возможностями 2D-черчения для визуализации. Термин «NumPy» означает расширение числового Python. Эта библиотека предоставляет несколько математических функций для работы с большими и многомерными массивами и матрицами.

Python — высокоуровневый скриптовый язык программирования. Его отличительная особенность — универсальность, поэтому «Питон» или «Пайтон» прекрасно подходит для решения самых разных задач.

В программу включены известные уравнения кривых, например, Спираль Архимеда (рис. 2), названная в честь её изобретателя, древнегреческого математика Архимеда.

Выберите тип функции:			Введите a:
$p = a \cdot \cos(f)$	$p = a \cdot (1 - \cos(f))$	$p = a \cdot \sqrt{\sin(f)}$	<input type="text"/>
$p = a \cdot (4 + \cos(f))$	$p = a \cdot \sqrt{\sin(2f)}$	$p = a \cdot \sqrt{\sin(f)^2}$	Введите шаг(желательно 0.01):
$p = a \cdot \sqrt{\cos(f)^2}$	$p = a \cdot \sqrt{\sqrt{\sin(f)^2}}$	$p = a \cdot \sqrt{\sqrt{\cos(f)^2}}$	<input type="text"/>
Спираль Архимеда	Кардиоида	Улитка Паскаля	

Рис.2. Окно для ввода данных и выбора функций

Пользователь вводит величину «а», а так же шаг и выбирает нужную ему функцию. Например, введем величину  $a=5$  и шаг равный  $0,01$ , далее при нажатие выбранной функции, т.е. выберем функцию  $p=a(1-\cos(f))$ , программа выдает ее график в полярных координатах. (Рис.3.)

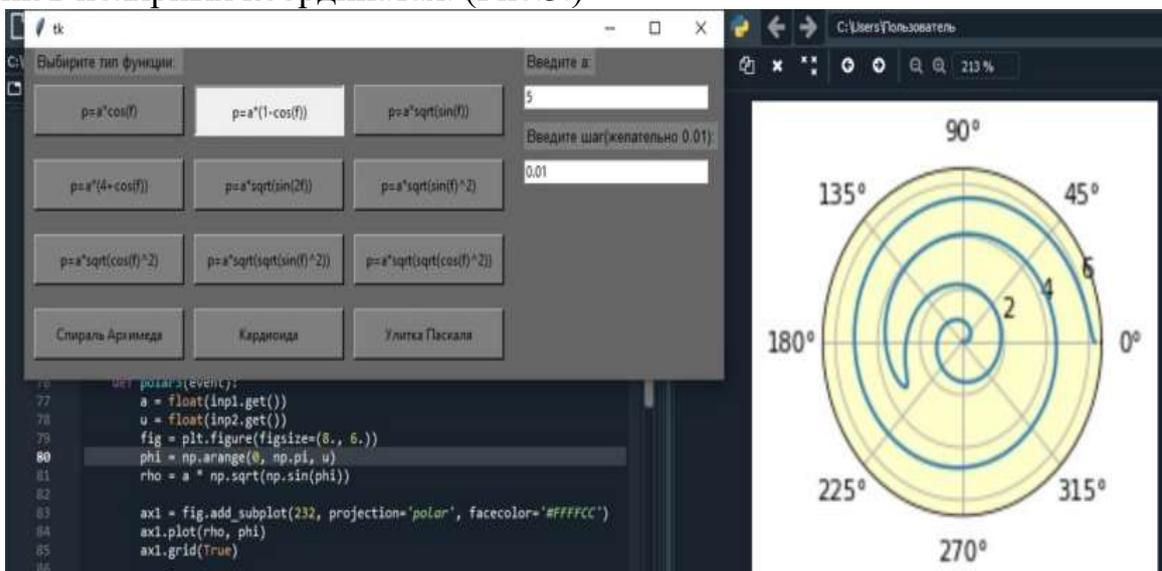


Рис.3. Вывод на экран кривой в полярных координатах

Данную программу можно использовать как в учебных целях высших учебных заведений, так и среднего звена и общеобразовательной школы, в качестве дополнительного материала при рассмотрении вопроса «Системы координат».

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Осипенко С.А.*

### Литература:

1. Веретенников, В.Н. Сборник задач по математике. Аналитическая геометрия : учебное пособие / В.Н. Веретенников. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 166 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480175> (дата обращения: 10.05.2021). – Библиогр.: с. 162. – ISBN 978-5-4475-9502-9. – DOI 10.23681/480175. – Текст : электронный.

2. Ильин, В.А. Аналитическая геометрия : учебник / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. – 7-е изд., стер. – Москва : Физматлит, 2009. – 224 с. – (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 3). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82797> (дата обращения: 10.05.2021). – ISBN 978-5-9221-0511-8. – Текст : электронный.

3. Осипенко, С.А. Кривые второго порядка: методические рекомендации для самостоятельной работы студентов / С.А. Осипенко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 37 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429202> (дата обращения: 10.05.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3902-3. – DOI 10.23681/429202. – Текст : электронный

## Прогнозирование стоимости съемной квартиры в городе Троицке

Евдокимова А.В.

студентка гр. ТПМ-401

Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

(г. Троицк, РФ)

*Аннотация:* в статье рассматривается задача многофакторного регрессионного анализа. В работе поставлена цель в прогнозировании стоимости съемной квартиры в городе Троицке.

*Ключевые слова:* квартира, площадь, наблюдение, гипотеза, фактор, влияние, результат.

Большинство людей сталкивались с проблемой, которая заключается в поисках съемного жилого помещения. В каждом городе цены на съемные квартиры варьируются по-разному, исключением не является и город Троицк. Нас заинтересовал, вопрос от чего же зависит, стоимость на съемную квартиру.

Мы провели анализ данных, которые приведены на сайте Авито[1] в разделе съема на длительное время жилого помещения. В итоге, выяснилось что на стоимость съемной квартиры  $Y$  влияют следующие факторы:

$X_1$  – количество комнат,

$X_2$  – расстояние от центральной площади,

$X_3$  – наличие мебели (0- отсутствует, 1- имеется),

$X_4$  – наличие ремонта в квартире (0 –отсутствует, 1 – имеется),

$X_5$  – общая площадь квартиры,

$X_6$  – этаж, на котором располагается квартира.

Анализируем данные 26 квартир, которые сдаются на длительный период с декабря 2020 года в городе Троицке. Полученные данные приведены в таблице 1.

Таблица 1. Наблюдения

y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
9750	2	1	1	0	42,6	3
10000	1	4,7	1	1	38	3
9500	1	2,1	0	1	32	1
13000	2	2,4	1	1	57	2
8870	3	17	1	0	64	1
13900	2	0,7	1	1	45	5
10300	2	15	1	1	40	2
9000	1	16	1	1	32	2
9400	1	2,6	1	1	36	3
12780	3	0,8	0	1	43	1
6100	2	7	0	0	42	6
9000	1	1,1	0	1	34	3
6300	1	16,6	1	0	30	1
12690	2	0,7	1	1	48	2
13300	2	0,4	1	1	44	5
11000	2	0,6	1	0	50	4
12000	2	14,8	1	1	50	4
8999	1	1	1	0	35	3
12000	2	0,5	0	1	43	3
25000	3	0,1	1	1	67	2
12400	2	1,5	1	1	44,6	5
12350	2	1,2	1	1	46	4
10000	2	0,1	0	0	52	1
20000	4	16,4	1	1	77	5
10950	3	4,7	1	1	58	4
13450	2	0,2	0	1	63	4

Проверяем модель на наличие мультиколлинеарности. Для этого в анализе данных выбираем пункт корреляция. Получили, что мультиколлинеарность между переменными  $x_1$  и  $x_5$  равняется 0,854. Исключим одну из этих

переменных. В данном случае правильнее будет исключить  $x_1$ , т.к. от этого мультиколлинеарность исчезнет. Делаем вывод, что в городе Троицке количество комнат в квартире не существенно влияет на стоимость квартиры.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		У	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	
2	У	1						
3	$x_2$	-0,178	1					
4	$x_3$	0,194	0,32	1				
5	$x_4$	0,464	-0,118	0,023	1			
6	$x_5$	0,692	0,077	0,132	0,082	1		
7	$x_6$	0,145	-0,135	0,135	0,135	0,186	1	
8								

Построим модель и проверим ее на значимость. Для этого во вкладке данные находим анализ данных и выбираем пункт регрессия. В появившемся окне вводим значения У и значения всех факторов. Затем проверяем из полученных данных значимость модели и значимость факторов. Составим линейную модель и получим данные, приведённые ниже.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3	<i>регрессионная статистика</i>								
4	Множеств	0,845396903							
5	R-квадрат	0,714695924							
6	Нормиро	0,643369905							
7	Стандарт	2310,176399							
8	Наблюда	26							
9									
10	<i>Дисперсионный анализ</i>								
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
12	Регрессия	5	267382888,7	53476577,74	10,02013	6,46359E-05			
13	Остаток	20	106738299,9	5336914,997					
14	Итого	25	374121188,7						
15									
16	<i>Коэффициент стандартная ошибка статистика Значение Нижние 95% Верхние 95% Нижние 95% Верхние 95%</i>								
17	У-пересеч	-726,2555407	2106,494911	-0,344769663	0,733867	-5120,326927	3667,816	-5120,33	3667,816
18	Перемен	-157,1957275	78,82788489	-1,994163965	0,059947	-321,627814	7,236359	-321,628	7,236359
19	Перемен	1642,153343	1102,150425	1,489953917	0,151839	-656,8921571	3941,199	-656,892	3941,199
20	Перемен	3304,00214	1039,585064	3,178193161	0,004725	1135,465696	5472,539	1135,466	5472,539
21	Перемен	219,6832424	40,1406714	5,472834278	2,34E-05	135,9512691	303,4152	135,9513	303,4152
22	Перемен	-243,8649595	327,3237748	-0,745026724	0,464921	-926,6503891	438,9205	-926,65	438,9205
23									
24									
25									
26									

Также составили логарифмическую и гиперболическую модель, но полученные модели имеют небольшую значимость. Из полученных данных мы выяснили, что модель является значимой, но из факторов значимыми являются  $x_4$  и  $x_5$ . Следовательно, остальные факторы исключаем из модели. А модель будем строить линейную, т.е. ее интерпретация намного проще остальных.

Далее проверим модель на наличие автокорреляции. Проведем тест Дарбина – Уотсона[2].

	A	B	C	D	E	F	G
1	y	x4	x5	e	e^2		
2	9750	0	42,6	1567,76	2457864,6		
3	10000	1	38	-696,986	485789,87	5129065,9	
4	9500	1	32	93,8085	8800,0371	625356,4	
5	13000	1	57	-1784,5	3184451,3	3528054,5	
6	8870	0	64	-3916,08	15335658	4543606,9	
7	13900	1	45	1697,09	2880102,5	31507603	
8	10300	1	40	-827,251	684344,55	6372280,7	
9	9000	1	32	-406,191	164991,52	177291,29	
10	9400	1	36	-866,721	751205,89	212087,75	
11	12780	1	43	1007,35	1014756,8	3512148,7	
12	6100	0	42	-1953,16	3814844,5	8764643,6	
13	9000	1	34	-836,456	699659,34	1247032,9	
14	6300	0	30	828,427	686291,12	2771836,4	
15	12690	1	48	-158,311	25062,348	973651,52	
16	13300	1	44	1312,22	1721918,5	2162458,1	
17	11000	0	50	1225,78	1502530,7	7472,1044	
18	12000	1	50	-1278,58	1634756,2	6271786,2	
19	8999	0	35	2451,76	6011149,5	13915440	
20	12000	1	43	227,351	51688,66	4948013,9	
21	25000	1	67	8064,17	65030874	61415761	
22	12400	1	44,6	283,139	80167,953	60544471	
23	12350	1	46	-68,046	4630,2569	123331,22	
24	10000	0	52	-204,487	41815,067	18616,238	
25	20000	1	77	912,848	833290,75	1248437,4	
26	10950	1	58	-4049,64	16399548	24626239	
27	13450	1	63	-2625,3	6892189	2028737,8	
28					132398382	246675424	
29							
30		DW=	1,86313	23			
31							

По таблице Дарбина - Уотсона находим значения  $dl = 1,17$  и  $du = 1,54$ . В итоге получили, что DW входит в отрезок от  $du$  до  $(4 - du)$ . Следовательно, делаем вывод, что автокорреляции нет.

Следующим этапом проверяем модель на гетероскедастичность. Выполняем тест Голдфелда-Кванта[3].

20					20				
21					21				
22	ВЫВОД ОСТАТКА				22	ВЫВОД ОСТАТКА			
23					23				
24	аблюденидсказанни	Остатки	e^2		24	аблюденидсказанни	Остатки	e^2	
25	1	10396,35	-646,355	417774,5	25	1	8389,793	609,2068	371133
26	2	10176,7	-176,695	31221,15	26	2	10717,62	1282,382	1644504
27	3	9890,182	-390,182	152242,3	27	3	17701,09	7298,908	53274059
28	4	11083,99	1916,015	3671113	28	4	11183,18	1216,817	1480644
29	5	11418,25	-2548,25	6493578	29	5	11590,55	759,4479	576761,1
30	6	10510,96	3389,04	11485593	30	6	13336,42	-3336,42	11131703
31	7	10272,2	27,80069	772,8785	31	7	20610,87	-610,873	373165,6
32	8	9890,182	-890,182	792424,7	32	8	15082,29	-4132,29	17075814
33	9	10081,19	-681,191	464021	33	9	16537,18	-3087,18	9530678
34		S1=	23508740		34		S3=	95458461	
35					35				

После нахождения S1 и S3 необходимо найти F расчетное и F табличное.

$$F = S1/S2$$

F расч=	4,060552
F табл=	5,591448

Вывод теста Голдфелда-Кванта гетероскедастичность отсутствует.

Тогда модель будет иметь вид :  $Y = 3504,353 \cdot x_4 + 215,1325 \cdot x_5$

		x4	x5		
Сделаем прогноз		1	70	y=	18563,6
		0	70	y=	15059,3

Построим интервальный прогноз:

	18411,6	<=	y	<=	18715,7
	14907,2	<=	y	<=	15211,3

В ходе анализа данных можно сделать вывод, что на стоимость съемной квартиры в городе Троицке влияют в большей степени наличие ремонта и общая площадь квартиры.

*Научный руководитель: ст.преп. Комарова Е.С.*

#### Литература:

1. Авито [Электронный ресурс] - URL: [http://m/Avito.ru/chelyabinskaya\\_oblast\\_troitsk](http://m/Avito.ru/chelyabinskaya_oblast_troitsk)
2. Тест Дарбина-Уотсона [Электронный ресурс] - URL: [http://studme.org/151121/ekonomika/test\\_darbinautsona](http://studme.org/151121/ekonomika/test_darbinautsona)
3. Тест Голдфелда-Квандта [Электронный ресурс]. -URL: <http://univer-nn.ru/ekonometrika/test-goldfelda-kvandta>
4. Хайруллина О.И. Эконометрика: базовый курс учебник / О.И. Хайруллина - 6-е изд., стереотип. - Пермь : Издательство «Прокрость», 2019. - 172 с.

### Статистический анализ показателей, характеризующих охрану окружающей среды в Челябинской области

*Расквалова Т.Р.  
студентка гр. ТПМ-401  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье рассматривается задача однофакторного дисперсионного анализа. Цель работы: исследовать основные затраты на защиту окружающей среды в Челябинской области.*

*Ключевые слова: показатели, затраты, окружающая среда, гипотеза, фактор, удельный вес, влияние, сравнение.*

Проблема защиты окружающей среды и природных ресурсов настолько важна, что нет практически в мире страны, которая бы в той или иной мере не пыталась ее решить. Для этого необходим тщательный сбор данных и соответствующая этим данным статистическая информация.

Изучение состояния окружающей среды и природных ресурсов – отрасль социально-экономической статистики, включающая комплексные показатели, которые характеризуют общее состояние окружающей среды, наличие и качество природных ресурсов, взаимодействие человека и окружающей его природной среды, влияние антропогенной деятельности на состояние окружающей среды и реакцию общества на последствия человеческой деятельности.

Цель статистики окружающей среды и природопользования – обеспечение органов государственного, местного управления различных уровней, всех хозяйствующих субъектов и заинтересованных физических и юридических лиц информацией о наличии и состоянии природных ресурсов и всех их компонентов, их изменении и т.п.

Основными задачами статистики окружающей среды являются:

- Статистическое изучение эффективности затрат на мероприятия по охране и улучшению состояния окружающей среды;
- обеспечение правительственных и государственных органов управления (министерств, ведомств, научно-исследовательских учреждений, а также общественности) информацией о масштабах вовлечения в производственно-хозяйственный оборот природных ресурсов;
- контроль за выполнением государственных заданий по охране окружающей среды и рациональным природопользованием;
- совершенствование теоретических и методических основ экономической и неэкономической оценки воздействия человека на окружающую среду;
- контроль за выполнением мероприятий, предусмотренных международными соглашениями.

Основными источниками данных для формирования показателей охраны окружающей среды в России являются формы федеральных статистических наблюдений, административные данные Федерального агентства лесного хозяйства и отчетность Федерального казначейства по исполнению государственного бюджета РФ.

Для анализа состояния окружающей среды и решения вышеперечисленных задач разработана система статистических показателей окружающей среды и использования природных ресурсов. К ним относятся:

- показатели состояния, загрязнения и охраны атмосферы;
- показатели состояния, использования и охраны водных ресурсов;
- показатели состояния, использования и охраны земельных ресурсов;
- показатели состояния, использования и охраны лесных ресурсов;
- показатели состояния и охраны заповедных территорий и лесных насаждений на территории;
- показатели охраны недр и рационального использования минеральных ресурсов и т.д.

В последние годы в Челябинской области отмечается стабильное увеличение суммы затрат на охрану окружающей среды в абсолютном выражении. По итогам 2019 года общие суммарные затраты на охрану окружающей среды составили 16029862 рублей.

Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают затраты на сбор и очистку сточных вод – 46,9%, на втором месте – затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменений климата – 28,1%, на третьем месте – затраты на обращение с отходами – 12,5%.

Ежегодно увеличиваются мощности, вводимые в действие, призванные выполнять функцию по охране окружающей среды от загрязнения и её реабилитации после антропогенного воздействия. Наиболее большие затраты пришлось на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод: в 2013 году эти затраты достигли пика и составили 973849 рублей, а суммарный удельный вес этих затрат составил 6,6%. На данный момент затраты составляют 751025 рублей.

Следующий показатель, который определяется существенными затратами является показатель – обеспечение радиационной безопасности окружающей среды, его удельный вес составляет 3,8%, причем в 2018-2019 году суммарные затраты стали выше среднего и составили 1 131 686 - 1 146 432 руб., соответственно.

Следующие затраты на защиту окружающей среды составили не такую большую часть от общей суммы всех затрат: затраты на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия, затраты на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий, затраты на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду и на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды, суммарный удельный вес этих статистических показателей составил почти 2%. Тем не менее, все данные действия позволили обеспечить снижающуюся динамику основных показателей, характеризующих загрязнение окружающей среды.

Для более подробного исследования был применен однофакторный дисперсионный анализ. Полученные данные были проверены с помощью встроенной функции Microsoft Excel «Анализ данных» Однофакторный дисперсионный анализ. В ходе анализа были получены следующие основные показатели:

$$S_{\text{общ}} = 239672825704782,00$$

$$S_{\text{ф}} = 221331029965844,00$$

$$S_{\text{ост}} = S_{\text{общ}} - S_{\text{ф}} = 18341795738938,10$$

Для уровня значимости  $\alpha=0.05$ ,  $\alpha=0.01$  находим  $f_{\text{кр}}$  из таблицы распределения Фишера.

$$F_{\text{набл}} = 105,5865271$$

$$F_{\text{РАСПОБР}}(0.05;8;80-10) = 2,073690401$$

$$F_{\text{РАСПОБР}}(0.01;8;80-10) = 2,776533234$$

В связи с тем, что  $f_{\text{набл}} > f_{\text{кр}}$ , нулевую гипотезу о существенном влиянии фактора на результаты экспериментов принимаем (нулевую гипотезу о равенстве групповых средних отвергаем). Другими словами, групповые средние в целом различаются достаточно сильно.

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что природоохранная деятельность в России, а именно в Челябинской области развивается

нарастающими темпами, что позволяет добиваться заметных результатов. Однако, учитывая размер территории всей области и преимущественно экстенсивные способы наращивания производственных мощностей, агрессивную добычу полезных ископаемых и проблему с установкой очистных сооружений на ряде крупных предприятий, еще рано говорить о том, что все экологические проблемы в Челябинской области решены. На карте еще много зон, неблагоприятных с экологической точки зрения, в первую очередь, в местах разведки недр и размещения опасных производств, которые требуют повышенного внимания властей и особого контроля за состоянием окружающей среды, а также жестких мер административного воздействия для обеспечения экологического баланса и нормальных условий жизни для людей.

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Осипенко С.А.*

### **Литература:**

1. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] – URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](https://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)

2. Функции Excel [Электронный ресурс] – URL: <https://support.microsoft.com/ru-ru/office/функции-excel-по-категориям-5f91f4e9-7b42-46d2-9bd1-63f26a86c0eb>

3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области [Электронный ресурс] – URL: <https://chelstat.gks.ru/>

## **Исследование зависимости средней заработной платы от уровня образования**

*Евдокимова А.В.*

*студентка гр. ТПМ-401*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”*

*(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье рассматривается задача однофакторного дисперсионного анализа. В работе поставлена цель проверки гипотезы о влиянии уровня образования на среднюю заработную плату.*

*Ключевые слова: образование, заработная плата, задача, дисперсия, гипотеза, фактор, влияние, результат.*

Одним из показателей уровня жизни является доход физического лица, другими словами его заработная плата. Заработная плата является эквивалентом стоимости того полезного действия, которое совершает работник в процессе своей трудовой деятельности. При этом работодатель, выплачивая заработную плату, приобретает результаты труда своего работника[1].

Как правило, для того чтобы устроиться на работу, необходимо иметь образование. Каждый сам определяет сферу своей будущей работы, а так уровень образования.

С 1 сентября 2013 года в Российской Федерации устанавливаются следующие уровни общего образования: дошкольное образование; начальное общее образование; основное общее образование; среднее общее образование.

Профессиональное образование разделяется на следующие уровни: начальное профессиональное; среднее профессиональное образование; неполное высшее образование; высшее образование[2].

Целью исследования является выявление зависимости уровня образование на среднюю заработную плату.

Для рассмотрения были взяты данные 7 уровней образования в России за 2005-2019 года.

Возьмем для рассмотрения две гипотезы:

$H(0)$  - особенности уровень образования не влияет на среднюю заработную плату;

$H(1)$  - особенности уровень образования влияет на среднюю заработную плату.

Данные сведений были взяты с официального сайта Федеральной службы государственной статистики[3].

Для вычисления использовались следующие данные за 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 и 2019 года:

Таблица 1. Данные для расчетов

Уровень образования	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Высшее	11383,15	17799	24366	29927	38233	43362	51316	57708
Неполное высшее	7784,83	12384	15082	19964	36682	39652	43689	45788
Среднее профессиональное	7722,18	11830	15276	18901	23869	26929	30777	36926
Начальное профессиональное	8122,88	12136	15321	19746	23926	27128	31076	36134
Среднее (полное) общее	7726,29	11787	14780	18538	22886	25944	29982	35794
Основное общее	6417,65	9992	12343	15970	21622	23724	27952	34812
Начальное общего	5772,46	8997	10793	14545	19850	23814	30917	36593

Исследование проводилось с помощью однофакторного дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ позволяет оценить зависимость в выбранных данных путем исследования значимости различий в средних значениях.

Для использования однофакторного дисперсионного анализа необходимо вычислить величины  $S_{общ}$ ,  $S_{факт}$ , и  $S_{ост}$ . При вычислении данных величин воспользуемся следующими формулами:

$$P_j = \sum_{i=1}^q X_{ij}^2 = 323022800496$$

$$R_j = \sum_{i=1}^q X_{ij} = 1146680$$

$$S_{общ} = \sum_{i=1}^q P_j - \frac{\sum_{i=1}^q R_j^2}{pq} = 8822871362$$

$$S_{\text{факт.}} = \frac{\sum_{i=1}^q (R_j)^2}{q} - \frac{(\sum_{i=1}^q R_j)^2}{pq} = 3674332880$$

$S_{\text{ост.}} = S_{\text{общ.}} - S_{\text{факт.}} = 8822871362 - 3674332880 = 5148538483$ , где  $p$  – число градаций фактора,  $q$  – число наблюдений,  $R_j$  – сумма наблюдений определенной градации фактора,  $P_j$  – сумма квадратов наблюдений определенной градации фактора[4].

Разделив вычисленные факторную и остаточную сумму на соответствующее число степеней свободы, найдем факторную и остаточную дисперсию:

$$S_{\text{факт.}}^2 = \frac{S_{\text{факт.}}}{p-1} = 524904697$$

$$S_{\text{ост.}}^2 = \frac{S_{\text{ост.}}}{p(q-1)} = 107261218$$

$$F_{\text{набл.}} = \frac{S_{\text{факт.}}^2}{S_{\text{ост.}}^2} = 4,89370441$$

$$F_{\text{критическое}} = (\alpha, p-1, p(q-1)) = 3,03718803 \text{ (при } \alpha=0,01)$$

$$F_{\text{критическое}} = (\alpha, p-1, p(q-1)) = 2,20743604 \text{ (при } \alpha=0,05)$$

Сравнивая факторную и остаточную дисперсии по критерию Фишера-Снедекора, получили результат, что гипотеза  $H(0)$  (при  $\alpha=0,01$  и  $\alpha=0,05$ ) не принимается, так как  $F_{\text{наблюдаемое}} > F_{\text{критическое}}$ [5]. Вычисление влияния по формуле показало, что фактор уровня образования влияет на среднюю заработную плату.

Таким образом, проведенное исследование с использованием однофакторного дисперсионного анализа подтвердило значимость влияния уровня образования на среднюю заработную плату.

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Осипенко С.А.*

### Литература:

1. Что такое заработная плата [Электронный ресурс] - URL: <http://xn--80aefurcfeajeho7k.xn--p1ai/Home/Article/3394>
2. Уровни образования [Электронный ресурс] - URL: <http://xn-jtbibbrldciew.xn-urovni-obrazovaniya-v-rossiyskoy-federatsii/>
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] - URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_costs](https://rosstat.gov.ru/labour_costs)
4. Моисеев, Н.Г. Теория планирования и обработки эксперимента : учебное пособие / Н.Г. Моисеев, Ю.В. Захаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 124 с. : ил. - Библиогр.: с. 121 - ISBN 978-5-8158-2010-4 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494313>
5. Гусева, Е.Н. Теория вероятностей и математическая статистика учебное пособие / Е.Н. Гусева. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 220 с. - ISBN 978-5-9765-1192-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83543>

## Исследование зависимости смертности от класса заболевания в Челябинской области

Гнусарьков К.С.  
студент гр. ТПМ-401  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
(г. Троицк, РФ)

*Аннотация:* в статье рассматривается задача однофакторного дисперсионного анализа. В работе поставлена цель проверки гипотезы о влиянии класса заболевания на смертность.

*Ключевые слова:* фактор, смерть, болезнь, летальный исход, задача, гипотеза, влияние, результат.

Болезнь – это состояние организма, при котором нарушается функционирование органов или систем в результате воздействия на них патогенных факторов или вследствие нарушения работы иммунитета. С медицинской точки зрения, болезнь – это состояние, сопровождающееся определенной специфической симптоматикой. Не каждое заболевание заканчивается благополучным исцелением. Иногда, даже несмотря на усиленное лечение, болезнь приводит к самому печальному исходу – смерти пациента.

На протяжении многих лет самой распространенной причиной смерти населения являются болезни системы кровообращения, они занимают 44,6% умерших от всех причин смерти. Второй по распространенности причиной смерти являются различные новообразования – 18,3% от всех причин смерти. Третье место занимают внешние причины смерти – 9,4%. Внешние причины смерти объединяют все несчастные случаи, отравления, травмы и насильственные причины. На четвертом месте следуют болезни органов пищеварения (4,9%), на пятом – инфекционные и паразитарные болезни (3,0%), на шестом – болезни органов дыхания (2,8%)

Цель исследования — выяснить, влияет ли класс заболевания на смертность населения.

В рамках исследования сформулируем гипотезы:

$H_0$  – класс заболевания влияет на смертность населения;

$H_1$  – класс заболевания не влияет на смертность населения.

Гипотезы проверялись на уровне значимости  $\alpha = 0,05$ .

Исследование проводилось с помощью однофакторного дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ позволяет оценить влияние выбранного фактора на результат, а также оценить влияние неучтенных факторов, что для нашего исследования достаточно важно [1].

Была рассчитана общая, факторная и остаточная сумма квадратов отклонений наблюдаемых значений признака от общей средней:

$$S_{\text{общ}} = \sum_{j=1}^p P_j - \frac{\sum_{j=1}^p R_j}{pq} = 6569522.43$$
$$S_{\text{факт}} = \frac{\sum_{j=1}^p R_j^2}{q} - \frac{(\sum_{j=1}^p R_j)^2}{pq} = 73269.0774$$

$$S_{\text{ост}} = S_{\text{общ}} - S_{\text{факт}} = 6496253.36$$

Где  $p$  – число градаций фактора,  $q$  – число наблюдений,  $R_j$  – сумма наблюдений определённой градации фактора,  $P_j$  – сумма квадратов наблюдений определённой градации фактора [7].

Затем были найдены факторная и остаточная дисперсии:

$$S_{\text{факт}}^2 = \frac{S_{\text{факт}}}{p - 1} = 4309.94573$$

$$S_{\text{ост}}^2 = \frac{S_{\text{ост}}}{p(q - 1)} = 72180.5928$$

Для проверки, с помощью критерия Фишера были найдены наблюдаемое и критическое значения:

$$F_{\text{набл}} = \frac{S_{\text{факт}}^2}{S_{\text{ост}}^2} = 0.059711$$

$$F_{\text{кр}} = 2.172457$$

Результаты дисперсионного анализа показали, что гипотеза  $H_0$  принимается.

Таким образом, проведённое исследование с использованием однофакторного дисперсионного анализа не подтвердило значимость влияния класса заболевания на смертность населения в Челябинской области.

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Осипенко С.А.*

### **Литература:**

1. Моисеев, Н.Г. Теория планирования и обработки эксперимента: учебное пособие / Н.Г. Моисеев, Ю.В. Захаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 124 с. : ил. - Библиогр.: с. 121 - ISBN 978-5-8158-2010-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494313>

### **Анализ бракоразводных процессов**

*Синицына Л.В.*

*студентка гр. ТПМ-401*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"*

*(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье рассматривается задача однофакторного дисперсионного анализа. В работе поставлена цель, проверки гипотезы о количестве бракоразводных процессов на 1000 человек населения.*

*Ключевые слова: расторжение брака, ЗАГС, дисперсия, гипотеза, фактор, влияние, результат.*

Расторжение брака (развод) производится как в органах ЗАГСа по заявлению обоих супругов, так и в судебном порядке. Развод в органах ЗАГСа (ст. 19 Семейного кодекса РФ) производится при наличии двух оснований:

1. обе стороны выразили взаимное согласие на развод

2. муж и жена не имеют общих несовершеннолетних детей.

Взаимное согласие супругов на развод выражается в их совместном письменном заявлении, а в случае невозможности по уважительным причинам явиться в суд одного из них для подачи совместного заявления, то желание супругов к расторжению брака может оформляться и отдельными заявлениями.[1]

В исключительном порядке возможно также оформление развода в ЗАГСе по заявлению одного из супругов, независимо от наличия у них общих несовершеннолетних детей при наличии, а именно:

1. признания другого супруга судом безвестно отсутствующим;
2. признания другого супруга недееспособным;
3. осуждение другого супруга за совершение преступления к лишению свободы на срок свыше трех лет.

Государственная регистрация развода (расторжения брака) производится по месту жительства супругов (одного из них) или по месту государственной регистрации брака.

К компетенции органов ЗАГСа не относится разрешение споров, возникших между супругами в связи с разводом. Поэтому споры, возникающие при бракоразводном процессе: о разделе имущества, о взыскании алиментов, о детях – решаются только в судебном порядке.[1]

Целью исследования является проанализировать количество бракоразводных процессов на 1000 человек населения.

Для рассмотрения были взяты данные бракоразводных процессов России за период 1990-2019 года.

Возьмем для рассмотрения две гипотезы:

$H(0)$  - особенности количество разводов влияют на 1000 человек населения;

$H(1)$  - особенности количество разводов не влияют на 1000 человек населения.

Данные сведений были взяты с официального сайта Федеральной службы государственной статистики [3].

Для вычисления использовались данные за период 1990-2019 годов.

Таблица 1. Данные для расчётов

Годы	Число зарегистрированных разводов	на 1000 человек населения
1990	12661	3,4
1991	14524	3,9
1992	16224	4,4
1993	16580	4,5
1994	16285	4,4
1995	17325	4,7
1996	14021	3,8
1997	13697	3,7
1998	11723	3,2
1999	12506	3,4
2000	15780	4,3

2001	22043	6,1
2002	27168	7,5
2003	25205	7,0
2004	18900	5,3
2005	16939	4,8
2006	18895	5,4
2007	21331	6,1
2008	21686	6,2
2009	20467	5,9
2010	18194	5,2
2011	18988	5,5
2012	18816	5,4
2013	16283	4,7
2014	19723	5,6
2015	16159	4,6
2016	15984	4,6
2017	16101	4,6
2018	15774	4,5
2019	16340	4,7

Исследования проводились с помощью однофакторного дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ позволяет оценить зависимость в выбранных данных путем исследования зависимости различий в средних значениях.

Для использования однофакторного дисперсионного анализа необходимо вычислить величины  $S_{общ}$ ,  $S_{факт}$  и  $S_{ост}$ . Для вычисления данных величин необходимо использовать формулы.

$$S_{общ} = \sum_{j=1}^p P_j - \frac{(\sum_{j=1}^p R_j)^2}{pq} = 4,58659E + 19;$$

$$S_{факт} = \frac{\sum_{j=1}^p R_j^2}{q} - \frac{(\sum_{j=1}^p R_j)^2}{pq} = 22793361,19;$$

$S_{ост} = S_{общ} - S_{факт} = 4,58659E+19 - 22793361,19 = 4,58659E+19$ , где  $p$  - число градаций фактора,  $q$  - число наблюдений,  $R_j$  - сумма наблюдений определенной градацией фактора,  $P_j$  - сумма квадратов наблюдений определенной градацией фактора.

Разделив уже вычисленные факторную и остаточную сумму на соответствующее число степеней свободы, находим остаточную и факторную дисперсию [2].

$$S_{факт}^2 = \frac{S_{факт}}{p-1} = 814048,614;$$

$$S_{ост}^2 = \frac{S_{ост}}{p*(q-1)} = 1,58158E+18;$$

$$F_{набл} = \frac{S_{факт}^2}{S_{ост}^2} = 5,14705E-13;$$

$$F_{критическое} = (α, p - 1, p * (q - 1)) = 2,435815026 \text{ (при } α = 0,01)$$

$$F_{\text{критическое}} = (\alpha, p - 1, p * (q - 1)) = 1,867743517 \text{ (при } \alpha = 0,05)$$

Сравнивая факторную и остаточную дисперсию по критерию Фишера – Снедекора [2] получим результат что гипотеза  $H(0)$  (при  $\alpha = 0,01$  и  $\alpha = 0,05$ ) принимается так как

$$F_{\text{набл}} < F_{\text{критическое}};$$

Вычисление влияния по формуле показало, что фактор количества разводов не влияет на 1000 человек населения.

Таким образом, проведенное исследование с использованием однофакторного дисперсионного анализа подтвердило не значимость влияние количества разводов на 1000 человек населения.

*Научный руководитель: к.п.н., доц., Осипенко С.А.*

### **Литература:**

1. Развод (расторжение браков) [Электронный ресурс]/-URL: <https://a-lunev.ru/razvod/>
2. Осипенко С.А. Статистические методы обработки и планирования эксперимента учебное пособие/ С.А. Осипенко. – Москва, Берлин, Директ-Медиа,2020-61с [Электронный ресурс]/-URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=598682](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=598682)
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]/-URL: <https://chelstat.gks.ru/population>

## РАЗДЕЛ III. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### **Факторы, влияющие на развитие внимания младших школьников**

*Пономарева Н.В.*

*студентка гр. ТПП-401*

*Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"*

*(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье описывается эксперимент по выявлению взаимозависимости внимания младших школьников и таких параметров, как познавательная мотивация. На основании выявленной корреляции и анализа литературы определены принципы развития внимания младших школьников: принцип развития познавательной мотивации; принцип комфортности обучения, принцип учёта возрастных особенностей. Определена роль каждого принципа в организации психолого-педагогического содействия развитию внимания младших школьников.*

*Ключевые слова: внимание, принципы психолого-педагогического содействия, младшие школьники.*

Проблема развития внимания, в истории педагогики и психологии всегда была достаточно актуальной, однако в настоящее время, в связи с повышением требований к школьному образованию и введению Федеральных государственных образовательных стандартов начального образования, она приобрела особую значимость.

При проведении нами тестирования младших школьников в 2019–2021 г. Согласно полученных данным, большинство детей младшего школьного возраста (56 % имеют средний уровень развития внимания, низкий уровень развития внимания был выявлен у 31 % младших школьников. И только 13 % младших школьников имеют высокий уровень развития внимания. Это позволяет говорить о том, что проводимая работа по развитию внимания в условиях начального общего образования еще недостаточно продуктивна.

Тем не менее, в истории педагогики и психологии накоплен определенный опыт, анализ и теоретическое осмысление которого поможет решить обозначенную нами проблему.

- в зарубежной педагогике и психологии проблемой развития внимания занимались такие ученые как В. Вундт, У. Джеймс, Л. Леви-Брюль, Д. Миллер, Т. Рибо;

- в отечественной психологии известны работы по проблеме развития внимания младших П.П. Блонский, П.Я. Гальперин, Добрынин, Н.Н. Ланге, И.П. Павлов и др.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования приводит к заключению: несмотря на то, что в рассматриваемой нами области накоплен значительный опыт, вопросы, связанные с исследованием взаимосвязи развития внимания с различными факторами остаются во многом не изученным. В связи с этим, тема нашей статьи становится актуальной.

Прежде чем приступить к выявлению факторов взаимосвязи развитие внимания и различных параметров, уточним, что в своей работе опираясь на исследо-

вания Н.Ф. Добрынина, мы будем рассматривать внимание как «активность личности ребенка младшего школьного возраста, заключающуюся в ее направленности и сосредоточении на определенном объекте (учебного или повседневного плана), имеющем для личности младшего школьника определенную значимость» [3, с. 215].

По мнению многих авторов (А.Н. Леонтьев, Л. С. Выготский, П.Я. Гальперин и др.), наиболее значимыми факторами, влияющими на развитие внимания младших школьников, является: познавательная мотивация, мышление, воображение, память, воля.

Для проверки сказанного выше, мы провели эксперимент, в котором определяли корреляцию между вниманием и перечисленными выше факторами.

В ходе эксперимента использовались следующие методики:

– тест для оценки уровня развития внимания, «Корректирующая проба» (Б. Бурдона) [1].

– Оценка школьной мотивации по Н.Г. Лускановой [7, с. 251–256];

– Определение уровня волевой регуляции в структуре монотонной деятельности. «Методика раскрашивание кружков» (Л.М Шипицыной) [9];

– исследование способности к обобщению и абстрагированию, умения выделять существенные признаки Тест «Исключение лишнего» [8, с. 264–268];

– Методика для оценки уровня развития памяти «Методика Образная память» (Л.М. Шипицыной)[8, с. 268–271];

Результаты эксперимента представлены в таблице 1

Для выявления уровня корреляции между параметрами использовалась методика Спирмена [6].

Результаты проведенных расчетов представлены в таблице 2.

В таблице приняты следующие обозначения:

-rs – расчетное значение коэффициента Спирмена;

-р – погрешность.

Табличное значение коэффициента Спирмена для группы 10 человек 0,64–0,79.

Значение rs больше верхней границы табличного значения говорит о высокой корреляции ( $p < 0,01$ ), больше нижней границы табличного значения говорит о наличии корреляции ( $p < 0,05$ ), меньше нижней границы табличного значения говорит об отсутствии корреляции ( $p > 0,05$ ).

Анализ результатов проведенного эксперимента позволяет утверждать, что развитие внимания зависят от одного такого параметра, как: познавательная мотивация ( $p < 0,05$ ).

Исходя из этого, мы выделили следующие принципы:

-Принцип развития познавательной мотивации.

Кроме этого, на основе анализа литературы [4; 8] мы выделили принцип:

- Принцип комфортности обучения.

- Принцип учёта возрастных особенностей.

Таблица 1– Факторы, влияющие на развитие внимания у младших ШКОЛЬНИКОВ

Испытуемый	Внимание	Познавательная мотивация	Мышление	Воображение	Память	Воля
Мария	19	18	7	7	8	27
Екатерина	11	19	8	10	6	32
Леонид	2	12	10	5	7	23
Артем	2	15	10	6	8	33
Слава	1	9	10	5	6	27
Виктория	5	8	7	6	7	40
София	2	13	10	9	7	11
Егор	4	16	7	4	7	40
Ольга	6	20	10	8	7	42
Матвей	2	13	9	10	9	3

Таблица 2 – Уровень корреляции внимания с различными факторами

Фактор	Внимание	
	$r_s$	$p$
Познавательная мотивация	0,64	$p < 0,05$
Мышление	-0,57	$p > 0,05$
Воображение	0,30	$p > 0,05$
Память	0,03	$p > 0,05$
Воля	0,33	$p > 0,05$

Рассмотрим их подробнее.

*Принцип развития познавательной мотивации.*

«Познавательная мотивация» – это система мотивов, побуждающих обучающегося к эффективной учебной деятельности [7, с. 115].

Принцип развития познавательной мотивации позволяет:

- подобрать задания и упражнения содействующего развитию познавательной мотивации;
- создать богатую информационную среду содействующему развитию познавательной мотивации.

*Принцип комфортности обучения.*

Психологическая комфортность – это состояние, характеризующееся комплексом долговременных приятных субъективных ощущений, связанных с удовольствием и удовлетворением возникающих потребностей [8, с. 211–215].

Принцип развития комфортности обучения позволяет:

- ориентирует на создание благоприятной обстановки как необходимого условия для развития внимания;
- позволяет найти индивидуальный подход к каждому младшему школьнику с учётом его индивидуальных особенностей для развития внимания.

*Принцип развития возрастных особенностей.*

«Возрастные особенности – свойственные данному возрастному этапу развития человека особенности морфологии, физиологии, психики. При их оценке

чаще всего исходят из паспортного возраста и среднестатистических для данного контингента величин (включая и больших людей) [6, с. 215]

Исследование психолого-педагогической литературы позволило нам выделить ряд возрастных особенностей младших школьников, которые необходимо учитывать при развитии внимания:

– преобладание непроизвольного внимания, небольшой объем внимания и малая устойчивость;

– трудность в распределении внимания и его переключении в процессе выполнения разных заданий и команд;

– зарождение контроля над процессом деятельности как предпосылки развития произвольности внимания.

*В нашей работе принцип возрастных особенностей позволяет:*

- подобрать методический материал, направленный на развитие уровня внимания в соответствии с особенностями младшего школьного возраста.

- разработать индивидуальные и групповые формы работы в соответствии с возрастными особенностями данного периода.

Реализация выделенных нами принципов: принцип развития познавательной мотивации; принцип развития комфортности обучения; принцип учёта возрастных особенностей, происходила в реальной практике образовательного процесса в МБОУ «СОШ № 39» г. Троицка. Это позволило прийти к заключению, что выявленные принципы действительно являются эффективными для развития внимания у младших школьников.

*Научный руководитель, д.п.н., проф. Лежнева Н.В.*

### **Литература:**

1. Бурдон, Б. Корректирующая проба [Электронный ресурс] / Б. Бурдон // <https://psychojournal.ru/tests/1211-korrekturnaya-proba>

2. Лежнева, Н.В. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта в вузе (для направления 44.03.02 – «Психолого-педагогическое образование») / Н.В. Лежнева. – Троицк: ТФ ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2018. – 40 с.

3. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н.Леонтьев. – М.: Книга по Требованию, 2011. – 352 с.

4. Младший школьник: развитие познавательных способностей: пособие для учителя [Текст] / Под ред. И.В. Дубровиной. – М.: Просвещение, 2011. – 208 с.

5. Мухина, В.С. Возрастная психология [Текст] / В.С. Мухина. – М.: Академия, 2012. – 655 с.

6. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Оникс, 2015. – 944 с.

7. Сухобская, Г.С. Мотивация познавательной деятельности. [Текст] – Л.: ЛГУ, 2009. – 117 с.

8. Черная, Е.Б. Основы профессиональной психодиагностики: учебно-практическое пособие [Текст] / Е.Б. Черная. – Ульяновск.: УлГТУ, 2014. – 262 с.

9. Шипицина Л.М, Определение уровня волевой регуляции в структуре монотонной деятельности «Методика раскрашивание кружков» / Л.М.

## **Комплекс занятий по развитию адекватной самооценки у младших школьников**

*Котлярова А.С.  
студентка гр. ТПП-401  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье описан комплекс занятий, способствующий развитию адекватной самооценки у младших школьников, который был разработан на основе принципов: развития мотивации достижения, комфортности, снижения уровня агрессивности. Определена роль каждого принципа в организации психолого-педагогического содействия развитию адекватной самооценки у младших школьников. Выявлены возрастные особенности, которые необходимо учитывать при рассмотрении проблемы развития адекватной самооценки.*

*Ключевые слова: адекватная самооценка, комплекс занятий, младшие школьники.*

Реалии настоящего времени предопределяют повышенные требования к специалисту. Он должен быть самостоятельным, инициативным и иметь активную личностную позицию. Это, в свою очередь, по словам многих педагогов и психологов (Е.Н. Каменской, И.Ю. Кулагиной, А.Б. Лариной и др.), предполагает развитие адекватной самооценки ученика, начиная с младшего школьного возраста.

Однако, проведенные нами исследования, в которых приняло участие 112 младших школьников (2018–2021 гг.) показало, что каждый четвертый обучающийся в начальной школе имеет низкую самооценку. Это свидетельствует о том, что работа по развитию адекватной самооценки в начальной школе недостаточно эффективна.

Тем не менее, в истории педагогики и психологии накоплен определенный опыт, анализ и теоретическое осмысление, которые будут способствовать разработке и реализации комплекса занятий по развитию адекватной самооценки у обучающихся в начальной школе.

Существенный вклад в изучение проблемы внесли зарубежные учёные, такие как: У. Джемс, К. Левин, К. Роджерс, К. Хорни, Э. Эриксон и др.

В отечественной педагогике и психологии проблеме развитие самооценки посвящены исследования: Б.Г. Ананьева, Л.И. Божович, И.С. Кона, Д.В. Кузьмина, В.С. Столина и др.

Исследования в области развитие адекватной самооценки были продолжены и в XXI веке. Можно отметить современных авторов Р. Шавельсона, Э.В. Витушкиной, Л.В. Ижойкиной и др.

Однако до конца не уточнены и не определены принципы, опора на которые позволит организовать психолого-педагогическое содействие развитию адекватной самооценки младших школьников, методов их реализации. Таким образом, тема выбранного нами исследования актуальна.

Прежде чем рассматривать особенности разработанного нами комплекса занятий, уточним понятие «адекватная самооценка». Опираясь на работы С.В. Ковалева *адекватная самооценка* рассматривается нами как «...объективная оценка человеком своих способностей, качеств и возможностей, которая соответствует реальным результатам и совпадает с тем, что думают о нём окружающие» [4].

В своей работе на основании экспериментальных исследований и анализа психолого-педагогической литературы мы выделили следующие принципы: принцип развития мотивации достижения, принцип комфортности, принцип снижения уровня агрессивности.

Принцип развития мотивации достижения позволяет:

– подобрать игры и задания, содействующие повышению мотивации достижения успеха;

– организовать занятия в зоне ближайшего развития для создания ситуации успеха.

В нашей работе принцип комфортности позволяет:

– использовать на занятиях методы эмоциональной разрядки, способствующие созданию комфортной среды;

– развитие коммуникативных способностей, содействующих установлению паритетных отношений.

Принцип снижения уровня агрессивности направлен:

– на проведение тематических бесед об агрессии и агрессивности, которые позволяют создать информационную основу для снижения уровня агрессивности;

– на подбор упражнений и заданий, способствующих развитию рефлексии своих действий и эмоционального состояния, с целью снижения уровня агрессивности.

Выявленные принципы позволили и анализ литературы по проблеме исследования [1; 2] нам разработать комплекс занятий, ориентированный на развитие адекватной самооценки у младших школьников.

Реализация комплекса занятий проходила в 3 этапа. Занятия были внеклассные и длились не больше 40 минут.

Первый этап – диагностический, второй этап – операционный, третий этап – интеграционный. Этапы реализовывались последовательно. Цель первого этапа – *диагностического*, заключалась в том, чтобы получить достоверную информацию об уровне сформированности самооценки младших школьников, и параметров, влияющих на ее развитие.

Задачи данного этапа:

1. Знакомство с обучающимися, создание доброжелательной и комфортной атмосферы.

2. Проведение диагностики уровня развития самооценки у обучающихся.

3. Проведение диагностики уровня развития мотивации достижения у обучающихся, как важного фактора, влияющего на самооценку.

4. Проведение диагностики по выявлению уровня агрессивности у обучающихся.

При реализации первого этапа применялись: игровые технологии (занятие 1–4), диагностические технологии (занятие 2–4).

Стоит отметить заинтересованность детей, в ходе проведения игры «Вопрос-ответ» [5, с. 49]. Данная игра направлена на создание доброжелательной атмосферы среди детей, проводилась в зоне ближайшего развития ребенка, а также была нацелена на развитие социального взаимодействия, содействующих установление паритетных отношений. Шуточный формат данной игр позволял снизить уровень агрессивности и тревожности.

Перейдем к рассмотрению второго этапа – *операционного*.

Цель второго этапа: это создание инструментальной основы для развития адекватной самооценки у младших школьников.

Задачи данного этапа:

1. Развитие у младших школьников мотивации достижения, как условия формирования адекватной самооценки.

2. Освоение приемов саморегуляции эмоциональной сферы для создание комфортной психологической среды.

3. Овладение приемов, ориентированных на повышение самооценки.

Данные задачи и темы занятий были разделены на подэтапы.

Первый подэтап, включал в себя 5 занятий, направленных на повышение мотивации достижения.

Второй подэтап, включал в себя 5 занятий, направленных на формирование умений регулировать свою эмоциональную сферу, в частности на снижение агрессивности в поведении

На всех 10 занятиях проводилась работа, связанная с созданием комфортной образовательной среды. Кроме того, на двух занятиях осваивались отдельные приемы, ориентированные на повышение самооценки.

При реализации второго этапа применялись такие технологии, как: беседа (занятие 5), самодиагностика (занятие 6, 7, 11), игровые технологии (занятие 9, 13), мультимедийные технологии (занятие 10, 14), упражнения (занятие 8, 12), тренинговые технологии (15–16).

В качестве отличительного примера, можно рассмотреть занятие 5-ое с применением технологии беседы на тему «Что такое самооценка?» [1, с. 40–42]. Занятие было направлено на ознакомление обучающихся с информацией о самооценки. Оно способствовало побуждению младших школьников к осмыслению своих возможностей, качеств и места среди людей.

Для организации обсуждения проблемы ученикам были заданы такие вопросы, как:

– Что такое самооценка?

– Как вы думаете, как ведет себя человек, который очень высоко и который очень низко оценивает себя?

– Почему нельзя ставить себя выше других?

– Почему нельзя ставить себя и ниже других?

– Как вы думаете, существует ли что-то среднее между завышенной и заниженной самооценкой?

– Что значит адекватная самооценка?

Вопросы подбирались с учетом возрастных особенностей и позволяли учащимся выйти в рефлексивную позицию.

Вопросы были адресными, что позволяло учитывать принцип комфортности и проводить занятия в зоне ближайшего развития. Беседа прошла живо и непринужденно, ученики с удовольствием размышляли и отвечали на заданные вопросы педагога.

Перейдем к рассмотрению третьего этапа – *интеграционный*.

Цель этапа заключалась в интеграции полученных знаний и умений, приобретенных в ходе реализации предыдущих этапов, при применении театральной педагогики.

В ходе реализации третьего этапа, в течение 5-ти занятий была организована подготовка и проведение театрально-музыкальной композиции на тему: «О, Петр Первый, во всем ты первый!» [3, с. 34–39]. Цель: использование приема пантомимы при характеристике изображении особенностей человека; активное включение младших школьников в инсценировку ситуаций, диалогов между людьми и пр.

В ходе подготовки и проведение театральных постановок мы смогли в полной мере реализовать те знания и умения, которые были приобретены на более ранних этапах комплекса занятий. Для детей была предоставлена возможность выхода в рефлексивную форму, активизировать их мотивацию достижения цели, а также контролировать свое эмоциональное состояние.

В содержание занятия по данной теме было включено инсценирование различных ситуаций и диалогов. Например: разыгрывание диалога Тиммермана и Петра I.

Реализация данного комплекса занятий происходила в реальной практике образовательного процесса в МБОУ «СОШ № 5 имени А.В. Гусака» г. Троицка. Это позволило прийти к заключению, что комплекс занятий является эффективными для развития адекватной самооценки у младших школьников.

*Научный руководитель, д.п.н., проф. Лежнева Н.В.*

### **Литература:**

1. Губанова, Е.Н. Самооценка. Личностная позиция [Текст] / Е.Н. Губанова. – М.: Эксмо – 2013. – 42 с.
2. Ерофеева, Т.Н. Образование и развитие младших школьников [Текст] / Т.Н. Ерофеева. – М.: Просвещение – 2015. – 54 с.
3. Климова, Т.А. Театральная педагогика [Текст] / Т.А. Климова, Е.И. Косинец // Начальная школа, 2015. – № 11. – 34–39 с.
4. Ковалев, С.В. Роль самооценки [Электронный ресурс] / С.В. Ковалев // [podskazki.info/adekvatnaya-samoocenka](http://podskazki.info/adekvatnaya-samoocenka) (Дата обращения: 09.10.2021)
5. Чеботаревская, Т.М. Давайте поиграем. Игры для детей [Текст] / Т.М. Чеботаревская. М.: Просвещение, 2017. – 49 с.

# Принципы снижения школьной тревожности у обучающихся

## в пятых классах во внеурочной деятельности

Муртазина А.А.

студентка гр. ТПП-401

Троицкий филиал ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

(г. Троицк, РФ)

*Аннотация: в статье описывается эксперимент по выявлению взаимозависимости школьной тревожности и таких параметров как: стрессоустойчивость, коммуникабельность, потребность в достижении успеха, уровень школьной мотивации, самооценка. На основании выявленной корреляции и анализа литературы были определены следующие принципы снижения школьной тревожности у пятиклассников: принцип развития коммуникативных способностей, принцип рефлексии, принцип возрастных особенностей. Обоснована роль каждого принципа в организации психолого-педагогического содействия снижения школьной тревожности у обучающихся в пятых классах.*

*Ключевые слова: школьная тревожность, принципы снижения школьной тревожности, пятиклассники.*

Одним из признаков современного информационного общества, характеризующегося насыщенным потоком информации и нестабильностью, становится проблема тревожности. В группу риска прежде всего входят дети младшего подросткового возраста, к которым, с одной стороны предъявляют уже достаточно серьезные требования, с другой, они еще не обладают достаточным уровнем психической саморегуляции.

Переход из начальной школы в среднюю связан с возрастанием нагрузки на психику ученика. В настоящее время увеличилось количество тревожных детей, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, эмоциональной неустойчивостью. Согласно проведенным нами исследованиям (2019–2021 г.), большинство детей имеют повышенный уровень школьной тревожности (более 60 % пятиклассников), это свидетельствует о том, что проводимая нами работа по снижению школьной тревожности у обучающихся пятых классов еще недостаточно продуктивна.

Однако, в истории педагогики и психологии накоплен определенный опыт, анализ и теоретическое осмысление которого поможет решить обозначенную нами проблему:

- в зарубежной педагогике и психологии проблемой снижения школьной тревожности занимались такие ученые как: Д.С. Макклелланд, М. Раттер, Ч.Д. Спилбергер и др.;

- в отечественной педагогике и психологии значительный вклад по развитию данной проблемы такие ученые как: Ф.Б. Березин, М.С. Каган, А.М. Прихожан и др.

Однако многие вопросы остаются до конца не исследованными, например не полностью исследованы факторы влияющие на снижение школьной тревожности у пятиклассников.

В связи с этим, выбранная нами тема, достаточно актуальна.

Прежде чем приступить к выявлению факторов взаимосвязи снижения школьной тревожности и различных параметров, уточним, что в своей работе опираясь на исследования А.В. Микляевой и П.В. Румянцевой, мы будем

рассматривать школьную тревожность как «...личностную черту, проявляющуюся в склонности младшего подростка к частым и интенсивным переживаниям состояния тревоги в результате взаимодействия с различными компонентами образовательной среды и закрепляющуюся в этом взаимодействии» [13, с. 51].

По мнению авторов [1; 2], наиболее значимыми факторами, влияющими на школьную тревожность пятиклассников, является: самооценка, стрессоустойчивость, коммуникативные качества, потребность в достижении успеха, школьная мотивация.

Для проверки выше сказанного, мы провели эксперимент, в котором определяли корреляцию между школьной тревожностью и перечисленными выше факторами.

В ходе эксперимента использовались следующие методики:

– методика для определения самооценки, «Лесенка» (Дембо-Рубинштейн) [7];

– тест-опросник «Определение стрессоустойчивости личности» (Н.В. Киршева, Н.В. Рябчикова) [11, с. 132];

– тест-опросник «Оценка уровня общительности» (Модифицированная методика В.Ф. Ряховского) [9, с. 125];

– методика «Потребность в достижении успеха» (Ю.М. Орлов, В.И. Шкуркин, Л.П. Орлов) [8, с. 260];

– тест-опросник «Оценка уровня школьной мотивации» (Н.Г. Лусканова) [12];

– опросник «Диагностика школьной тревожности» (Б.Н. Филлипс) [16].

Результаты эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Факторы, влияющие на школьную тревожность у детей при переходе в среднюю школу в баллах

№	Испытуемый	Школьная тревожность	Стрессоустойчивость	Коммуникабельность	Потребность в достижении успеха	Уровень школьной мотивации	Самооценка
1.	Евгений	21	31	15	16	25	7
2.	Ксения	12	36	15	17	26	7
3.	Елена	10	32	10	16	17	7
4.	Дмитрий	5	30	13	15	15	8
5.	Никита	10	29	16	15	11	9
6.	Валенсия	0	28	17	17	16	8
7.	Александра	12	36	14	13	14	5
8.	Егор	17	36	9	11	22	9
9.	Андрей	9	35	11	16	13	9
10.	Ольга	10	30	9	15	15	4

Для выявления уровня корреляции между параметрами использовалась методика Спирмена [5].

Результаты проведенных расчетов представлены в таблице 2.

Табличное значение коэффициента Спирмена для группы 10 человек 0,64–0,79.

В таблице приняты следующие обозначения:

–  $r_s$  – расчетное значение коэффициента Спирмена;

–  $p$  – погрешность

Таблица 2. – Уровень корреляции школьной тревожности с различными факторами

Фактор	Школьная тревожность	
	$r_s$	$p$
Стрессоустойчивость	0,61	$p > 0,05$
Коммуникабельность	-0,67	$p < 0,05$
Потребность в достижении успеха	-0,29	$p > 0,05$
Уровень школьной мотивации	0,49	$p > 0,05$
Самооценка	0,49	$p > 0,05$

Значение  $r_s$  больше верхней границы табличного значения говорит о высокой степени корреляции ( $p < 0,01$ ), больше нижней границы табличного значения говорит о наличии корреляции ( $p < 0,05$ ), меньше нижней границы табличного значения говорит об отсутствии корреляции ( $p > 0,05$ ).

Анализ результатов проведенного эксперимента позволяет утверждать, что школьная тревожность зависит от такого параметра, как коммуникабельность ( $p < 0,05$ ).

Исходя из этого, мы выделили следующие принципы:

1. Принцип развития коммуникативных способностей.

Кроме этого, на основе анализа литературы [10; 14; 15] мы выделили следующие принципы:

2. Принцип рефлексивности.

3. Принцип учета возрастных особенностей.

Рассмотрим их подробнее:

*Принцип развития коммуникативных способностей.*

*Коммуникативность* – врожденный или приобретённый навык, умение передавать правильно свои чувства, мысли, эмоции, чтобы они грамотно были осмысленны, восприняты собеседником, т.е. это способность (умение или навык) декодировать, перекодировать и кодировать передаваемую информацию для того, чтобы она без искажений была принята и декодирована реципиентом.

В нашей работе *принцип развития коммуникативных способностей*:

– позволяет подобрать упражнения и задания для развития коммуникативных навыков;

– научить обучающихся использовать коммуникативно-адекватные средства для создания благоприятной атмосферы взаимодействия.

Следующий принцип, ориентированный на снижение школьной тревожности, *принцип рефлексивности*;

*Рефлексия* – это обращение внимания субъекта на самого себя и на своё сознание, в частности, на продукты собственной активности, а также какое-либо их переосмысление.

В нашей работе *принцип рефлексивности* позволяет:

- при подборе заданий, ориентироваться на развитие рефлексивности обучающихся как основы осознанной саморегуляции собственных переживаний;
- научить обучающихся выходить в рефлексивную позицию.

Следующий принцип, ориентированный на снижение школьной тревожности *принцип учета возрастных особенностей*;

Исследование психолого-педагогической литературы [3; 4; 6] позволило нам выделить ряд возрастных особенностей младших подростков, которые необходимо учитывать при снижении школьной тревожности:

- обретение чувства взрослости;
- острое реагирование на негатив в сторону своих личностных или внешних качеств;
- стремление избежать изоляции как в классе, так и малом коллективе.

В нашей работе *принцип учета возрастных особенностей* позволяет:

- выбирать уровень сложности упражнений и заданий на основе возрастных особенностей детей;

Реализация выделенных нами принципов: принцип развития коммуникативных способностей; принцип рефлексивности; принцип учета возрастных особенностей, происходила в реальной практике образовательного процесса в МБОУ «СОШ № 9» г. Троицка, Челябинской области, что позволило прийти к заключению, что выявленные нами принципы действительно являются эффективными при снижении школьной тревожности у обучающихся в пятых классах.

*Научный руководитель, д.п.н., проф. Лежнева Н.В.*

### **Литература:**

1. Адлер, А. Индивидуальная психология как путь к познанию и самопознанию человека [Текст] / А. Адлер. – М.: Айрис-пресс, 2009. – 272 с.
2. Аспер, К. Психология нарциссической личности. Внутренний ребенок и самооценка [Текст] / К. Аспер. – М.: Добросвет, 2013. – 366 с.
3. Астапов, В.М. Тревожность у детей [Текст] / В.М. Астапов. – М.: ПЕР СЭ, 2008. – 160 с.
4. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности [Текст] / Л.И. Божович. – М.: НПО «МОДЭК», 2008. – 352с.
5. Буров, А.В. Корреляционный анализ взаимосвязей между индивидуально-психологическими особенностями детей и показателями адаптации к школьному обучению [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – URL: <http://e-koncept.ru/2014/14193.htm>.
6. Выготский, Л.С. Психология развития ребенка [Текст] / Л.С. Выготский – М: Смысл, Эксмо, 2004. – 512с.
7. Дембо-Рубинштейн. Определение самооценки школьников [Электронный ресурс] / Дембо-Рубинштейн // <https://myintelligentkids.com/metodika-lesenka-dlya-opredeleniya-samoocenki-detej-v-shkole-i-doma>
8. Елисеев, О.П. Практикум по психологии личности [Текст] / О.П. Елисеев. – М.: СПб., 2003. – 428 с.

9. Карелин, А.А. Большая энциклопедия психологических тестов [Текст] / А.А. Карелин. – М.: Владос, 2007. – 312 с.
10. Коларькова, А.В. Различные взгляды на причины возникновения тревожности в работах современных исследователей [Электронный ресурс] / А.В. Коларькова // <http://psychology.snauka.ru/2014/08/3436>
11. Куприянов, Р.В. Психодиагностика стресса: практикум [Текст] / Р.В. Куприянов, Ю.М. Кузьмина. – М-во образ. и науки РФ, Казан. гос. технол.ун-т. – Казань: КНИТУ, 2012. – 212 с.
12. Лусканова, Н.Г. Оценка уровня школьной мотивации [Электронный ресурс] / Н.Г Лусканова // <http://psylist.net/praktikum/00173.htm>
13. Микляева, А.В. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция, развития [Текст] / А.В. Микляева, П.В. Румянцева. – СПб.: Речь, 2004. – 248с.
14. Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст [Текст] / А.М. Прихожан. – СПб.: Питер, 2009. – 334 с.
15. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2018. – 714 с.
16. Филлипс, Б.Н. Диагностика школьной тревожности [Электронный ресурс] / Б.Н. Филлипс // <http://testoteka.narod.ru/lichn/1/36.html>

## **Комплекс занятий по развитию смысловой памяти**

### **у старших дошкольников**

*Шукишина А.В.  
студентка гр. ТПП-401  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО “ЧелГУ”  
(г. Троицк, РФ)*

*Аннотация: в статье описан комплекс занятий, способствующий развитию смысловой памяти у старших дошкольников, который был разработан на основе принципов: развития воображения, интеллектуального развития и принципе природосообразности. Определена роль каждого принципа в организации психолого-педагогического содействия развитию смысловой памяти старших дошкольников. Выявлены возрастные особенности, которые необходимо учитывать при рассмотрении проблемы развития смысловой памяти.*

*Ключевые слова: смысловая память, комплекс занятий, старшие дошкольники.*

В последние годы вопрос необходимости специальной педагогической работы над развитием смысловой памяти у старших дошкольников приобретает особую остроту в связи с появлением новых учебников для начальных классов, требующих от ребенка активной мыслительной деятельности для усвоения их содержания уже с первых уроков в первом классе. Однако, проведенные нами исследования, в которых приняло участие 122 старших дошкольников (2018–2021 гг.) показало, что каждого четвертого ребенка старшего дошкольного возраста в детском саду, имеет средней уровень развития смысловой памяти. Это свидетельствует о том, что работа по развитию смысловой памяти в дошкольных учреждениях недостаточно эффективна.

Тем не менее, в истории педагогики и психологии накоплен определенный опыт, анализ и теоретическое осмысление, которые будут способствовать разработке и реализации комплекса занятий по развитию смысловой памяти у воспитанников в дошкольном образовательном учреждении.

Существенный вклад в изучение проблемы внесли зарубежные учёные, такие как: А. Бине, А.Гергсон, Г. Эббингауз и др.

В отечественной педагогике и психологии проблеме развитие смысловой памяти посвящены исследования: А.В. Брушлинского, А.Н. Леонтьева, К.Д. Ушинского и др.

Однако недостаточная разработанность проблемы в психологии и педагогике обусловила актуальность нашего исследования.

Прежде чем рассматривать особенности разработанного нами комплекса занятий, уточним, что опираясь на работы В. П. Зинченко *смысловая память* рассматривается нами как «...вид памяти, предполагающий осмысленное, то есть сознательное усвоение материала. Она основывается на обобщенных и систематизированных ассоциациях, отражающих наиболее важные и существенные стороны и отношения».

В своей работе на основании экспериментальных исследований и анализа психолого-педагогической литературы мы выделили следующие принципы: принцип развития воображения, принцип интеллектуального развития, принцип природосообразности.

Выявленные принципы позволили нам разработать комплекс занятий, ориентированный на развитие смысловой памяти у старших дошкольников.

Принцип *развития воображения* позволяет:

- позволяет подобрать упражнения и задания для развития воображения, как основы смысловой памяти;
- создать богатую творческую среду, содействующую развитию воображения.

Принцип *интеллектуального развития* позволяет:

- при подборе заданий, ориентироваться на интеллектуальное развитие дошкольников;
- помогает дошкольнику принимать и запоминать информацию через различные формы ее подачи.

В нашей работе принцип *природосообразности* позволяет:

- при подборе заданий и упражнений ориентироваться на особенности детей;
- организовать занятия в зоне ближайшего развития;

Выявленные принципы позволили нам разработать комплекс занятий, ориентированный на развитие смысловой памяти у старших дошкольников.

Реализация комплекса занятий проходила в 3 этапа. Занятия длились не больше 30–35 минут.

Первый этап – информационно – диагностический, второй этап – основной, третий этап – интеграционный. Этапы реализовывались последовательно. Цель первого этапа – *диагностического*, заключалась в том, чтобы получить достоверную информацию об уровне развитии смысловой памяти дошкольников.

Задачи данного этапа:

1. Знакомство с воспитанниками, создание доброжелательной и комфортной атмосферы.

2. Проведение диагностики уровня развития смысловой памяти у детей старшего дошкольного возраста.

3. Создание благоприятной эмоциональной атмосферы в группе.

Было реализовано следующее содержание занятий:

–1-е занятие: знакомство с воспитанниками, формирование желания взаимодействовать; установление доверительных отношений (*1 занятие*).

–2-е занятие: расширение представления дошкольников о памяти и побуждение детей к развитию своей памяти (*1 занятие*)

–3-е – 5-е занятие: диагностика модальностей памяти (*3 занятие*)

При реализации первого этапа применялись: игровые технологии (1–5 занятие), урок- беседа (1е занятие), мультимедийные технологии (2-е занятие), диагностические технологии (занятие 3–5).

Стоит отметить заинтересованность детей, в ходе проведения игры «Снежный ком» [2, с. 49]. Данная игра направлена на знакомство с группой и создание доброжелательной атмосферы среди детей, проводилась в зоне ближайшего развития ребенка, а также была нацелена на развитие социального взаимодействия. Шуточный формат данной игр сопутствовал запоминанию имен детей и качеств присущих им.

Перейдем к рассмотрению второго этапа – *основного*.

Цель второго этапа: это создание инструментальной основы для развития смысловой памяти у старших дошкольников.

Задачи данного этапа:

1. Развитие у старших дошкольников смысловой памяти, с помощью игр и упражнений;

2. Освоение приемов саморегуляции эмоциональной сферы для создание комфортной психологической среды.

3. Овладение приемов, ориентированных на развитие смысловой памяти.

Данный этап включал в себя 10 занятий.

На всех 10 занятиях проводилась работа, связанная с созданием комфортной образовательной среды. Кроме того, на занятиях осваивались отдельные приемы, запоминания информации.

Задачи были реализованы на занятиях по формированию элементарных математических представлений, на занятиях по формированию грамматического строя речи, на физкультурном занятии, а так же в ходе проведения развивающих игр [1, с. 31–56].

При реализации второго этапа применялись такие технологии, как: игровые технологии (все занятия), урок-беседа (занятие 1–9), мультимедийные технологии (занятие 2, 3, 4), упражнения (занятие 6, 7, 8).

Перейдем к рассмотрению третьего этапа – *интеграционный*.

Цель этапа заключалась в интеграции полученных знаний и умений, приобретенных в ходе реализации предыдущих этапов, при применении театральной педагогики.

В ходе реализации третьего этапа, в течение 5-ти занятий была организована подготовка и проведение развлечения для детей на тему: «В стране любимых сказок!» [4, с. 34–39]. Цель: вспомнить героев сказок, доставить детям радость от встречи с добрым и красивым миром сказок, формировать способность эмоционально откликаться на воображаемые события, сопереживать героям сказок.

В содержание занятия по данной теме было включено инсценирование различных ситуаций и диалогов, игр и упражнений, чтение книг и бесед. [3, с. 34–39].

Реализация данного комплекса занятий происходила в реальной практике образовательного процесса в МБ ДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 15», Челябинской области, города Троицка. Это позволило прийти к заключению, что комплекс занятий является эффективным для развития смысловой памяти у старших дошкольников.

*Научный руководитель, д.п.н., проф. Лежнева Н.В.*

### **Литература:**

1. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психол. очерк [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Просвещение, 2013. – 98 с.
2. Выготский, Л.С. Мышление и речь [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Издательство Национальное образование. 2016. – 368 с.
3. Выготский, Л.С. Память и ее развитие в детском возрасте [Текст] / Л.С. Выготский // Хрестоматия по общей психологии: психология памяти. – М.: 2010. – 161 с.
4. Иванова, Н.И. Воображение и творчество детей [Текст] / Н.И. Иванова // Дошкольное воспитание. М.: Космос, 2012. – №10. – С. 34–36.