

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

31 2022
ЧАСТЬ I

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 31 (426) / 2022

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

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

Международный редакционный совет:

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

На обложке изображен *Пифагор Самосский* (около 570–490 гг. до н. э.) — древнегреческий философ, математик и мистик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

Доподлинно известно, что Пифагор — это прозвище, а не имя. А вот истинное имя, данное учёному при рождении, до сих пор остаётся тайной. Античные биографии Пифагора содержат множество легенд. По наиболее распространённой версии Пифагор родился на острове Самос. В молодости много путешествовал и учился. По возвращении на Самос из-за разногласий с тираном Поликратом был вынужден эмигрировать в Италию. По прибытии в Кротон он создал собственную школу, которую называют прообразом христианских монастырей и масонских лож. Постепенно её политическое влияние возрастало, хотя она не находилась при власти. Одним из требований для желающих присоединиться к школе Пифагора был отказ от всего имущества.

Великий учёный верил в переселение душ, а потому утверждал, что употреблять мясо в пищу нельзя, так как в животных могут быть души людей. Сам Пифагор считал, что помнит некоторые свои прошлые реинкарнации. В частности, он говорил, что в одном из своих прошлых воплощений он был воином, участвовавшим в обороне Трои во время Троянской войны. Немногим известно, что этот весьма разносторонне одаренный человек превосходно играл на лире. Будучи физически очень крепким, Пифагор Самосский несколько раз завоёвывал призовые места на Олимпийских играх, соревнуясь в кулачном бою.

Школа Пифагора имела три основных направления: политическое, религиозное и философское. Предания утверждают, что первая же лекция, прочитанная учёным на публике, при-

несла ему около двух тысяч преданных последователей, которые незамедлительно оставили свои семьи и присоединились к его школе. Однако могущество общества пифагорейцев вызывало недовольство. Оно вылилось в заговор Килона, который вместе со сторонниками напал на собрание пифагорейцев. Существует несколько легенд относительно дальнейшей судьбы Пифагора. Большинство из них завершается тем, что философ умер в храме муз Метапонта. Несмотря на его смерть и разгром общества в Кротоне, пифагорейцы продолжили свою деятельность в других полисах античного мира.

Пифагор не оставил сочинений, так как не желал доверять тайнства своего учения книгам. В связи с этим точная реконструкция его первоначального учения, а также отделение от более поздних напластований весьма затруднительны. Пифагору приписывали все открытия пифагорейцев. Согласно одной старой легенде, свою знаменитую теорему о треугольниках Пифагор не придумал сам, а выиграл у другого ученого, перепив того на спор. Проигравший отдал ему свой свиток с теоремой.

Вне зависимости от авторства тех или иных утверждений учение Пифагора стало основой для открытий в области математики, астрономии, теории музыки. Пифагореизм оказал воздействие на философию Платона, а через платонизм — на философию Нового и Новейшего времени.

В честь великого ученого назван один из астероидов в Солнечной системе.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

- Дементьев С. С.**
Подготовка обучающихся к ЕГЭ по физике
(из опыта работы) 1

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Клемешов В. П., Дураков С. Г.**
Проектирование параметрических L-систем
средствами языка Python 4
- Шуляк А. В.**
Масштабирование ресурсов с использованием
Kubernetes 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Андрушко А. В.**
Создание модели и построение алгоритма
управления многоуровневым инвертором 13
- Печенкин В. А.**
Замена бензина этанолом с экономией энергии
и меньшим воздействием парниковых газов 17

АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

- Трофимов Д. П., Аджихай Э. Р.**
Численное исследование собственных колебаний
однопролетных подтрибунных балок 19

МЕДИЦИНА

- Комарова М. С., Тотрова Д. Т.**
Анкилозирующий спондилоартрит 24
- Комарова М. С., Тотрова Д. Т.**
Уевит при анкилозирующем спондилоартрите ... 25
- Майрамукаева В. С.**
Зависимость от азартных игр 27

- Тотрова Д. Т., Комарова М. С.**
Уретрит: диагностика и лечение 28
- Хабалаева Д. А., Алборова К. О.**
Рахит 29

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Гостев Д. А.**
Цифровизация российской экономики:
новая болезнь или путь к совершенству 32
- Касымов А. Т.**
Антикризисное управление и принятые меры
в условиях пандемии 34
- Леонова И. В.**
Финансовый рынок как механизм развития
экономики государства 36
- Русакова С. В.**
Значение эмоционального интеллекта для
руководителя 38
- Трофимов Д. П.**
Применение контрольных карт Шухарта
для контроля качества выполнения свайных
работ 41

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- Басакина А. А., Гаранин Р. Е.**
Деятельное раскаяние как условие
освобождения от уголовной
ответственности 44
- Муравьева А. А.**
О некоторых вопросах тактики поддержания
государственного обвинения по делам об
убийстве 46
- Мясникова З. В.**
Уголовно-правовая характеристика понятия
и видов автотранспортных преступлений
в российском правовом поле 48

Наниев Р. О.

Развитие вопроса об уголовной ответственности
юридических лиц в России50

Поклонская Ж. А.

Представительство: понятие и сущность.....51

Ravshanov I. I.

Procedural form of proof in the framework of
private prosecution criminal proceedings.....53

Симурзина В. С.

Вопросы злоупотребления правилами
подсудности при рассмотрении
гражданских дел55

Текнеджан В. В.

Особенности санкционирования застройщика.....57

Шабалина Я. Л.

К вопросу об объектах гражданских прав59

ФИЗИКА

Подготовка обучающихся к ЕГЭ по физике (из опыта работы)

Дементьев Сергей Сергеевич, учитель
МБОУ «Кочетовская СОШ» Ивнянского района Белгородской области

Принципиальной проблемой подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по физике в формате ЕГЭ является многосложность самой физики как науки. Физика — предмет, который нуждается в понимании, непрерывной практике и систематизации знаний от первых её азов до уровня программы среднего общего образования. Физика — одна из самых сложных школьных наук, вызывающая затруднения у многих учащихся.

Подготовку к экзамену следует начинать не позднее сентября в 10 классе, чётко понимая, что ребёнок готов и к получению новых знаний и хорошо усвоил базовый материал, который был пройден в основной школе. На второй-третьей учебной неделе пишется диагностический тест с последующим анализом, по его результатам составляется план подготовки к экзамену, который включает психологическую поддержку выпускников при подготовке к ЕГЭ; работу с родителями (установление взаимодействия и формирование доверительных отношений между всеми участниками образовательного процесса, индивидуальные консультации, беседы, информационную поддержку, выступления на родительских собраниях, психопрофилактическая работа); отрабатывается теоретический и практический материал по проблемным темам.

Основным этапом подготовки к экзамену является непосредственно решение заданий как по вертикали — т.е. заданий из разных тем по типу КИМов, так и по горизонтали — по отдельным темам. Подробный разбор задач проводится по мере необходимости при возникновении затруднений у учащегося, особенно если непонимание одной темы влечёт за собой трудности в решении смежных заданий, более или менее сложных по составу. Нерешенные задания необходимо обязательно разбирать вместе с учащимися как учителем, так и учащимися, решившими задания, выясняя при этом, какие ещё темы «западают» у ученика и как восполнить данные пробелы. Обязательно нужно учесть, что, если есть несколько вариантов решения, разбираются все, а наиболее простой и прямоли-

нейный вариант отмечается звёздочкой или другим заметным образом.

Неотъемлемой частью подготовки является повторение теоретических знаний от базовых законов и формул до более высокого уровня. Обучающиеся ведут «справочники», в которые записывают учебный материал, необходимый к обязательному усвоению. Вся эта работа может проводиться в парах, группах или индивидуально в зависимости от запроса обучающихся класса и выбора предмета для сдачи ЕГЭ.

Эффективная подготовка к экзамену, конечно, предполагает постоянное отслеживание результатов уровня подготовки обучающихся, для которого ведутся индивидуальные диагностические карты учащихся. После результатов пробного тестирования, в классе либо формируется группа учащихся, с которыми проводятся дополнительные индивидуальные занятия, либо составляется индивидуальный план подготовки для отдельного ученика.

Среди базовых и второстепенных причин низких результатов тестирования при сдаче ЕГЭ по физике можно подчеркнуть следующее: неосновательная самоподготовка обучающихся по физике; отсутствие систематического контроля учащегося со стороны родителей; чрезмерная самоуверенность выпускников на экзамене; элементарные вычислительные ошибки, допущенные по невнимательности; слабые навыки самоконтроля обучающихся; отсутствие осознания ребёнком и его родителями необходимости в получении знаний по предмету и применение этих знаний в дальнейшем обучении и в будущей профессиональной деятельности.

Для достижения высоких результатов учащимися педагогу в организации своей работы по подготовке к экзамену следует придерживаться базовых принципов:

Первый — контролирующий принцип. Только строгий систематический контроль, постоянный анализ полученных результатов, коррекция деятельности обучающихся, отслеживание их психологического состояния — гарантия поло-

жительных результатов сдачи ЕГЭ. Особая специфика физики в том, что её нельзя только лишь заучить наизусть и полагаться на набор хаотичных знаний. Ученик должен чётко понимать все физические процессы и явления, принципы работы механизмов и именно на контроль понимания учитель должен сделать упор.

Второй — тематический принцип. При проведении подготовки соблюдается правило: планомерно следовать от простых заданий с кратким ответом к последним семи заданиям КИМа. В случае, если учащиеся сами ещё не умеют быстро выделять эти задания, необходимо показать на деле, как с этим справляться. Основные обозначения и формулы записываются в тетради-справочники, возможно также сделать выписки на листах и разместить их над рабочим местом, на выходе, на холдильнике и т.п.

Третий — логический принцип. Нужно приучаться пользоваться личными ресурсами знаний, применяя различные подходы и тонкости критического мышления для решения поставленной задачи наиболее простым и понятным путём. Зачастую ученики допускают ошибки из-за того, что поверхностно читают условие задач или не дочитывают его до конца, бывает также, что ответ даётся ребёнком в метрах в то время, как вопрос предполагал сантиметры или наоборот. Задача учителя на данном этапе — показать определённые «хитрости» и постоянно наталкивать ребёнка на логичные или хотя бы «правдоподобные рассуждения» так, чтобы со временем у учащихся выработалась необходимость самому задавать логические вопросы и искать пути решения задач, применяя критическое мышление.

Четвёртый — тренировочный принцип. На каждое занятие готовятся разные варианты учебных тренировочных задач и ситуаций с использованием материалов различных сборников тестовых заданий или заданий из интернета, при выполнении которых ученики смогут подсчитать количество успешно выполненных заданий и оценить проделанную ими работу. Для того чтобы формулы отложились в голове на подсознательном уровне, необходимо по мере возможности и сил решать большое количество учебных задач. Это позволит не отдельно готовиться к контрольным и экзаменам, а учить и закреплять материал, потому что решение задач — это и есть подготовка.

Пятый — принцип индивидуализации. Требования учитывать индивидуальные особенности ребенка в процессе обучения — очень давняя традиция. Необходимость этого очевидна, ведь учащиеся по разным показателям в значительной мере отличаются друг от друга [1]. Обязательно должна вестись работа с каждым учеником по коррекции его теоретических знаний, а также по коррекции умений и навыков применения изученной информации.

Шестой — временной принцип. Учебные тесты проводятся с чётким ограничением по времени, необходимо учить ребят контролировать себя (а именно следить, какое количество заданий они успевают решить в определённый отрезок времени). Если на решение одной из первых 23 задач ушло уже пять минут и приходит понимание, что в ближайшую минуту-две не придёте к верному ответу, лучше приступить к решению следу-

ющей. Исключениями могут быть задачи на сопоставление или поиски трёх верных ответов из предложенных пяти. На них может уйти до 10 минут. На задачи с развёрнутым ответом необходимо отвести не более 15 минут без учёта развёрнутого обоснования, почему были использованы те или иные законы и формулы в 30-й задаче. Если приходит понимание, что за 10 минут определённо не получите ответ на поставленный в задаче ответ, лучше оставить задание и приступить к следующему. Данный навык необходим как для грамотного распределения нагрузки во время самостоятельной подготовки к экзамену и предупреждения переутомления, так и непосредственно на государственной итоговой аттестации.

Подготовка к ЕГЭ требует постоянной проработки вычислительных навыков и теоретического материала. С этой целью используются следующие средства:

- организация индивидуальных консультаций, обучения в сотрудничестве, работы в малых группах и парах, оптимального использования ИКТ;
- использование опорных схем, конспектов и записей;
- кроме школьных учебников по физике можно изучать образовательные ролики в интернете. Однако среди разных источников могут встретиться и некачественные;
- проведение разноуровневых тестовых работ, работ с тренажёрами, тестов и др. Важную роль играет организация итогового повторения и закрепления учебного материала.

Важно отметить необходимость формировать у выпускников следующие умения:

- оперативно переключаться с одного вида задач на другой;
- определять наиболее приемлемую стратегию при выборе пути решения как одной задачи, так и всего КИМа в общем;
- перепроверять все ответы, полученные в результате их решения.

Выпускникам рекомендуется разумно пользоваться ресурсами сети Интернет, сборниками по подготовке к экзаменам, рекомендованными ФИПИ.

Как хорошо известно, ЕГЭ является параллельно выпускным и вступительным экзаменом. Родители и дети могут столкнуться с тем, что руководство ВУЗов предлагает старшеклассникам выбирать как можно большее количество предметов для сдачи ЕГЭ, что возможно повысит шансы поступления в ВУЗ за счет выбора факультета. Но следует отметить, что непомерная нагрузка на подростка с приложением огромных усилий в итоге на экзамене может привести к снижению реального результата.

В связи с вышесказанным крайне важна работа с родителями обучающихся. Она ставит своей целью — обеспечить понимание родителей выпускников процесса подготовки и сдачи выпускных экзаменов, сформировать реалистичную картину, снизить родительскую тревожность.

Задача педагогов и родителей — помочь ребенку определиться с необходимым набором предметов, которые он будет сдавать на государственной итоговой аттестации, помочь ему учесть свои реальные возможности и разглядеть дальнейшие жизненные перспективы. Работа с родителями включает в себя рекомендации по организации режима дня для старшеклассников, поддержке детей и помощи в период «до», «во время» и даже после экзаменов.

Литература:

1. Фещенко, Т. С. Индивидуализация обучения физике на основе использования современных образовательных технологий: Дис... канд. пед. наук / Т. С. Фещенко.— Текст: электронный // dslib.net/ Библиотека диссертаций: [сайт].— URL: <http://www.dslib.net/teoria-vospitania/individualizacija-obuchenija-fizike-na-osnove-ispolzovanija-sovremennyh.html> (дата обращения: 05.08.2022).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Проектирование параметрических L-систем средствами языка Python

Клемешов Виктор Петрович, преподаватель;
Дураков Сергей Геннадьевич, преподаватель
ОГАПОУ «Валуйский колледж» (Белгородская обл.)

Большинство систем в природе сочетают два свойства: во-первых, они очень велики, часто многогранны, многообразны и сложны, а во-вторых они формируются под действием очень небольшого количества простых закономерностей, и далее развиваются, подчиняясь этим правилам. Это самые разные системы, начиная от кристаллов, заканчивая экосистемами и биологическими объектами (от листа папоротника до человеческого мозга). Фракталы являются как раз такими объектами: с одной стороны — сложные (содержащие бесконечно много элементов), с другой стороны — построенные по очень простым законам. Благодаря этому свойству, фракталы обнаруживают много общего со многими природными объектами. Одной из разновидностью фракталов является L-система.

L-система или система Линденмайера — это параллельная система переписывания и вид формальной грамматики, для которой необходим графический метод отображения. L-система выгодно отличается от природного объекта тем, что он имеет строгое математическое определение и поддается строгому описанию и анализу. Применение фракталов является одним из эффективных решений ряда задач во многих сферах жизнедеятельности человека. Для эффективного моделирования дерева при помощи L-системы является язык программирования Python.

Перейдя к проектированию параметрической L-системы создается новый проект в Blender и устанавливается плагин lsystem (рис 1).

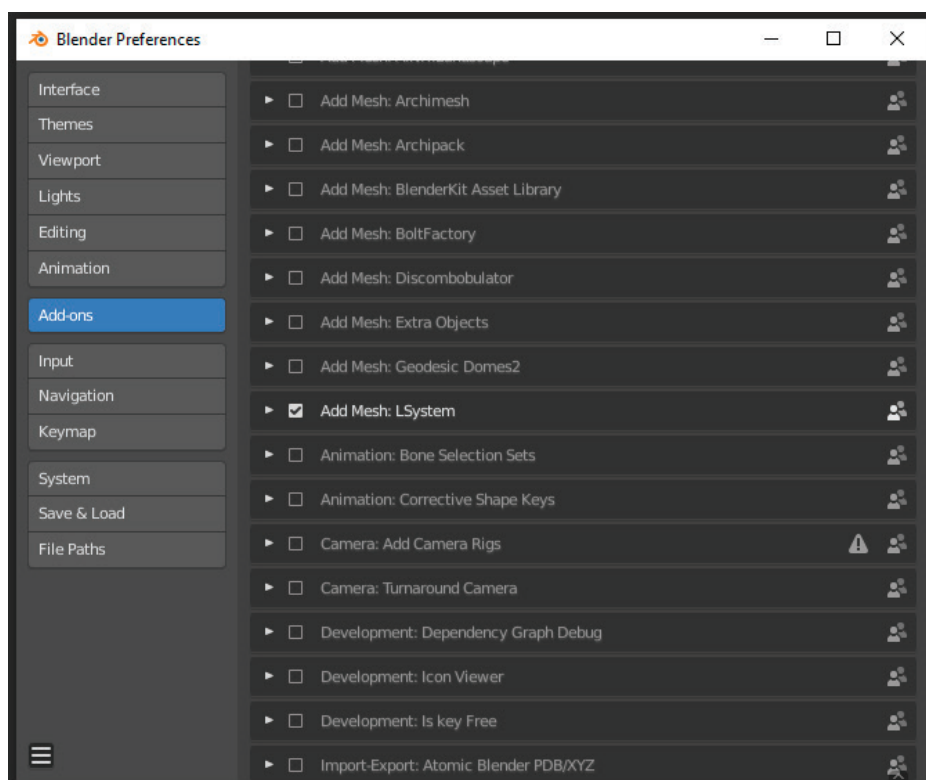


Рис. 1. Установка плагина

Подключается библиотека `lsystem.exec`. Подготовка завершена, приступим к разработке L-системы. Определим первичный вид сегмента, который будет являться правилом для аксиомы. Для этого рассмотрим расположение ветвей реального дерева на рисунке 2.

На нем прослеживаются повторяющиеся структуры, которые можно разделить на сегменты. Красным цветом выделено первое поколение системы, оранжевым — второе. Создадим алгоритм, который схематично (без учета вариаций) отобразит одну итерацию. Для этого создадим переменную `exec` в которую поместим обращение к `lsystem.exec.Exec()`. Те-

перь зададим функции `exec.set_axiom()` аргумент «X» как аксиому, а в качестве правила возьмем «X = F [+F] -F». Завершающим шагом будет добавление параметров `min_iterations` и `angle`, отвечающих за количество поколений и за угол наклона соответственно. Получившийся код показан на рисунке 3.

Запустим получившийся скрипт и проанализируем получившуюся модель, которая представлена на рисунке 4.

Можем заметить, что созданное правило подходит для реализации поставленной задачи. Скорректируем угол наклона ветвей, изменив его на 45°, и дополним правило так, чтобы из каждого конца ветви появлялся аналогичный сегмент. Так же,



Рис. 2. Расположение ветвей дерева

```
1 import lsystem.exec
2 exec = lsystem.exec.Exec()
3 exec.set_axiom("X")
4 exec.add_rule("X", "F[+F]-F")
5 exec.exec(min_iterations=1, angle=30)
```

Рис. 3. Алгоритм для первого поколения

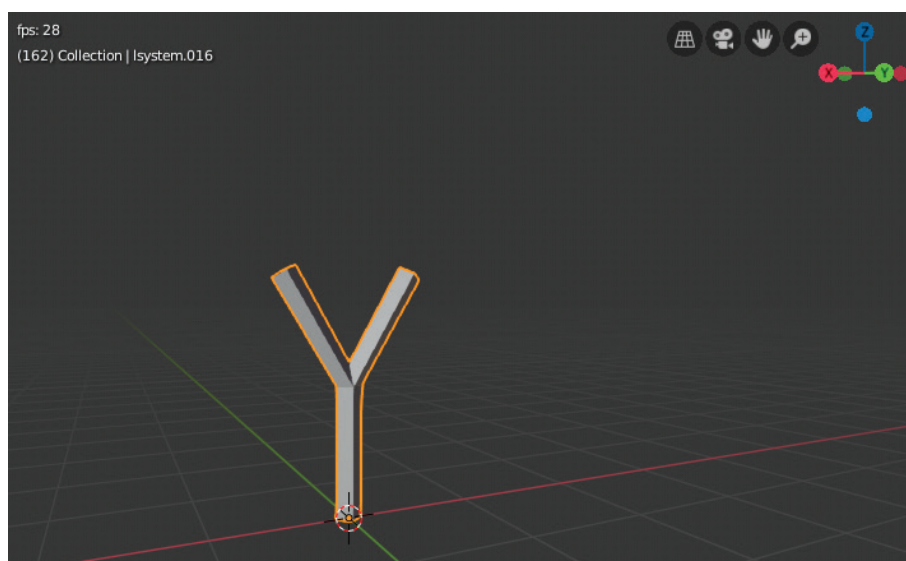


Рис. 4. Модель первого поколения

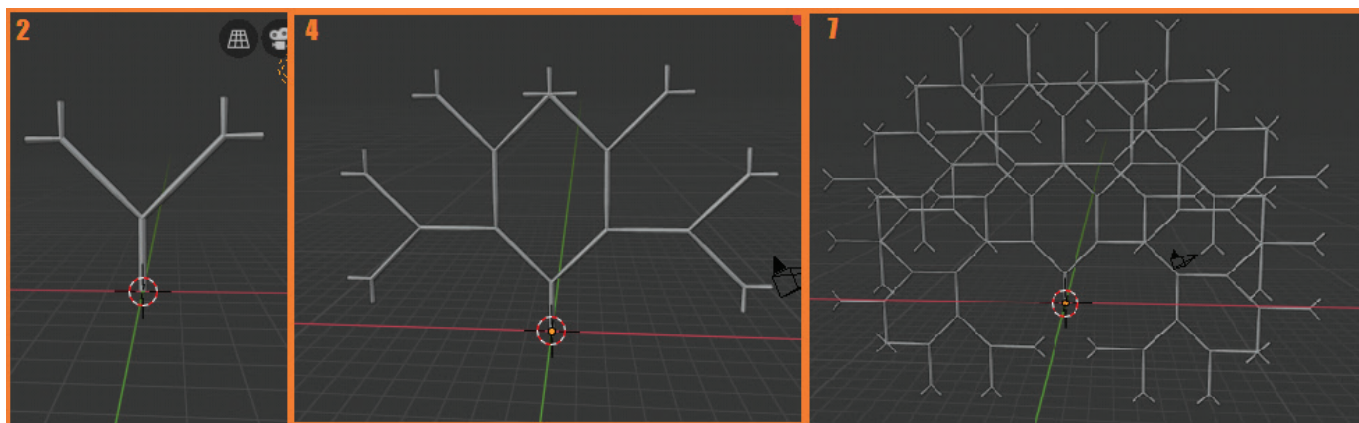


Рис. 5. Модели высокого поколения

добавим дополнительный шаг в начале, чтобы увеличить длину ствола дерева. Получившиеся правило « $X=FF [+FX] [-FX]$ » позволит отобразить второе и даже более высокое поколение, что можно увидеть на рисунке 5.

Модель генерируется корректно, перейдем к добавлению поворота по оси Y и приданию правдоподобности. Для этого добавим:

- символ «/» позволяет совершить вращение ветки;
- символ «!» уменьшает диаметр ветки каждую итерацию;
- символ « α » задает для аксиомы первоначальный радиус.

Получилось правило « $X=! FF [+FX] [-FX]$ » и аксиома « $\alpha(1) X$ ». Рассмотрим изменения для шести поколений на 3D-модели, представленной на рисунке 6.

Структура уже больше похожа на взятое за основу дерево, добавим сглаживание модели. Для этого в аксиоме изменим аргумент на « $p(subsurf)\alpha(1.5) X$ », что задаст тип пера. Также скорректируем радиус сегментов и добавим поверхность. Получившийся результат представлен на рисунке 7.

Такой вариант больше подходит для зимних ландшафтов. Теперь создадим правило, отрисовывающее полигональный лист. Для этого есть специальный тип генерации «surface», по-

зволяющий делать плоскости с заданными гранями. В итоге получилась функция с такими условиями: « $exes.add_rule(»L«,$ » $[^{\wedge}: p(surface) - F+F+F - +(180) - F+F+F;]$ »).

Для большей эффектности добавим нашему дереву третье ответвление, для того, чтобы крона была более густая. Получившая модель показана на рисунке 8.

Теперь отредактируем остальные правила так, чтобы удобно было генерировать листья. Для этого разобьем повороты на множество маленьких действий. Так лист будет иметь менее упорядоченный вид. Затем разобьем большое правило на несколько переменных. Получившийся код показан на рисунке 9.

На рисунке 10 представлена модель дерева, созданного по алгоритму.

Из результатов разработки, можно сделать вывод, что данные модели подходят для использования в архитектурных проектах и компьютерных играх. Данный скрипт в совокупности с получившейся L-системой, способен сгенерировать множество типовых моделей деревьев с заданными параметрами. Это может сократить стоимость и время, затраченное на создание архитектурных макетов и игр.



Рис. 6. Модель с трехмерной генерацией ветвей

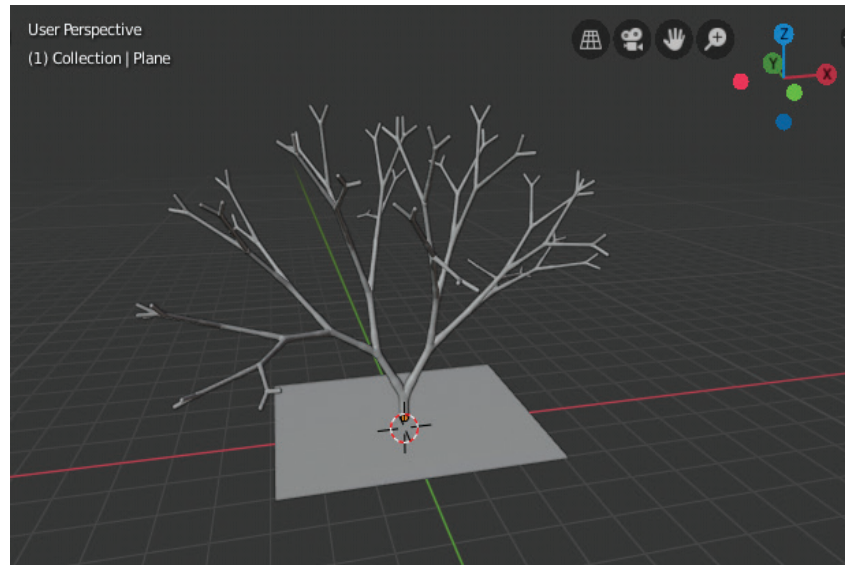


Рис. 7. L-система со сглаживанием поверхности



Рис. 8. Модель дерева

```
import lsystem.exec
exec = lsystem.exec.Exec()
exec.set_axiom("p(skin)A")
exec.add_rule("A", "[&FaL!A]/////[\FaL!A]////////[&FaL!A]")
exec.add_rule("Fa", "S/////Fa")
exec.add_rule("S", "FaL")
exec.add_rule("L", "[^^:p(surface)-F+F+F--(180)-F+F+F;]")
exec.exec(min_iterations=7, angle=22.5) |
```

Рис. 9. Алгоритм для дерева с листьями

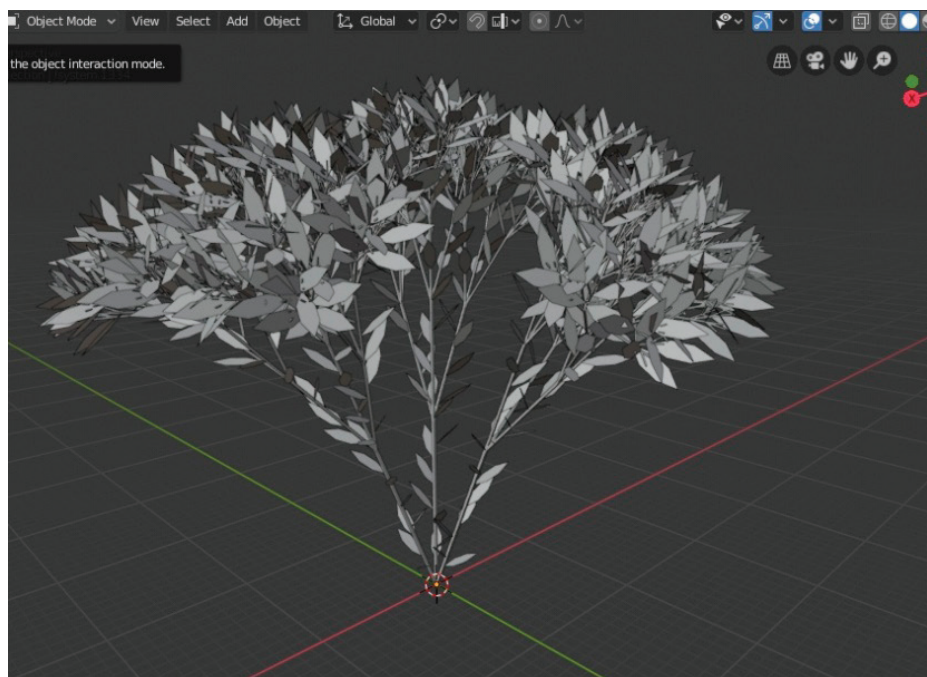


Рис. 10. Дерево с листьями

Литература:

1. Агафонов А. А. Построение геометрических фракталов в СКМ Maple. [Текст] / Агафонов А. А. — 2017.
2. Алгебраические фракталы. Фракталы. [Электронный ресурс] — Режим обращения: <http://rusproject.narod.ru/article/fractals.htm> — дата обращения: — 06.03.2022
3. Колмыкова, Е. А. Информатика: учебное пособие для студ. сред. проф. образования. — 2-е изд., стер. [Текст] / Е. А. Колмыкова. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 416 с.

Масштабирование ресурсов с использованием Kubernetes

Шуляк Александр Валерьевич, старший инженер
Eagle Eye Networks (г. Остин, штат Техас, США)

Компания, внедряющая виртуализацию, может утилизировать большее количество имеющихся ресурсов серверов путём одновременного использования серверов несколькими приложениями. В классическом подходе сервер выделяется для одного или нескольких приложений, однако нагрузка не перераспределяется если где-то есть дополнительные ресурсы, которые можно утилизировать. При таком подходе получается, что некоторые из серверов могут быть перегружены, а на некоторых будет не полная утилизация ресурсов что приведёт к меньшей эффективности работы приложений. Для устранения данной проблемы можно использовать систему оркестрации контейнерных приложений Kubernetes. Данная система будет выделять ресурсы по требованию, и иметь возможность переназначать приложения между хост-серверами что поможет улучшить утилизацию ресурсов и производительность приложений. Данное исследование направлено на применение системы Kubernetes для автоматического масштабирования, оценки его производительности при растущей нагрузке, а также моделирование стандартных сценариев использования серверов приложениями.

В последнее время информационные технологии играют определяющую роль в современных бизнес-процессах. Эта роль даёт одним предприятиям конкурентное преимущество над другими на рынке путём улучшения устойчивости к пиковым нагрузкам и снижения расходов на обслуживание серверов большой мощности. В этом помогают современные

многопоточные центральные процессоры, которые позволяют обрабатывать десятки процессов одновременно, однако это порождает и другую проблему: переизбыток ресурсов на одном хосте, что приводит к неэффективному использованию и простоя вычислительных мощностей. Проблема заключается в том, что не многие приложения поддерживают многопо-

точное исполнение и способны в полной мере утилизировать все доступные мощности. Существующие исследования показывают, что классический подход распределения ресурсов по хостам приводит к типичному простаиванию примерно 15–20 процентам вычислительной мощности что увеличивает затраты на обслуживание, а также общее число серверов [1]. Объединение ресурсов серверов в кластеры позволяет устранить дополнительные затраты на обслуживания, а также улучшает общую производительность систем. Однако объединение всех доступных вычислительных ресурсов в кластер не является простой задачей. Самый простой подход по максимальному наполнению всех хостов приложениями не даст эффективного использования ресурсов, а приведёт к конфликту между различными приложениями. Кластеризация требует сложного подхода, который включает в себя анализ требуемых, затрачиваемых и максимальных ресурсов, балансировка нагрузки, мониторинг и перераспределение ресурсов в случае отказа хостов и т.д. Для того чтобы уменьшить сложность подобных систем используют виртуализацию в различных проявлениях. Такой подход позволяет утилизировать один хост-сервер в качестве нескольких виртуальных и уже туда распределить исполняемые ресурсы. Ещё одним преимуществом является то, что виртуальные системы изолированы друг от друга и никак не влияют на дополнительные процессы, исполняемые на данном сервере. Также изоляция увеличивает гибкость и простоту переноса бизнес-нагрузки с одного хост-сервера на другой.

Классические виртуальные системы с полной виртуализацией всего аппаратного обеспечения имеют преимущество в том, что приложение может использовать все доступные ресурсы операционной системы, однако не может выйти за её пределы поскольку находит в строго изолированном виртуальном пространстве. Недостаток такой системы состоит в том, что для поддержания данного уровня изоляции требуются дополнительные ресурсы, поскольку эмулируются все аппаратные компоненты, что снижает эффективность данного подхода. Другим типом виртуализации является контейнерная — это тип виртуализации, который изолирует только один конкретный процесс приложения и требуемые ему ресурсы в рамках одной операционной системы. Такой подход имеет меньшую степень безопас-

ности, однако существенно большую эффективность использования ресурсов в силу отсутствия дополнительных систем для эмуляции.

Пуём совместного использования всех доступных ресурсов одного сервер-хоста данный тип виртуализации имеет значительно большую эффективность. Размер контейнера минимален и по большей части зависит от запускаемого приложения и не имеет встроенных ресурсов операционной системы, которые не будут использованы. Запуск происходит мгновенно, поскольку система, по сути, запускает самый обычный процесс, просто в изолированном окружении.

Однако контроль десятков и сотен контейнеров может оказаться проблематичным для ручного управления. Для работы с распределёнными контейнерными системами используется платформа Kubernetes. Kubernetes — платформа с открытым исходным кодом, предназначенная для управления контейнерными приложениями, обеспечения балансировки нагрузки как самих приложений, так и трафика между ними. Kubernetes предназначен для автоматизации развёртывания и масштабирования больших распределённых контейнерных систем. Kubernetes позволяет гибко настраивать паттерны и принципы масштабирования для достижения наибольшей эффективности.

Данное исследование направлено на применение Kubernetes для масштабирования приложений и оценки его производительности при растущем числе пользователей.

Методика исследования

Основными метриками будут: показатель нагрузки на сервер-хосте указывающая общую утилизацию одного сервера, и показатель нагрузки внутри конкретного контейнера, в котором запущено приложение и утилизация системы им, данная метрика будет снята при помощи системы cAdvisor.

Минимальный оперируемый объект внутри Kubernetes — это Pod, который может включать в себя несколько контейнеров. Для эффективного масштабирования используется принцип Horizontal Pod Auto-scaling, который увеличивает число исполнительных подов на основании некоторых метрик с опреде-

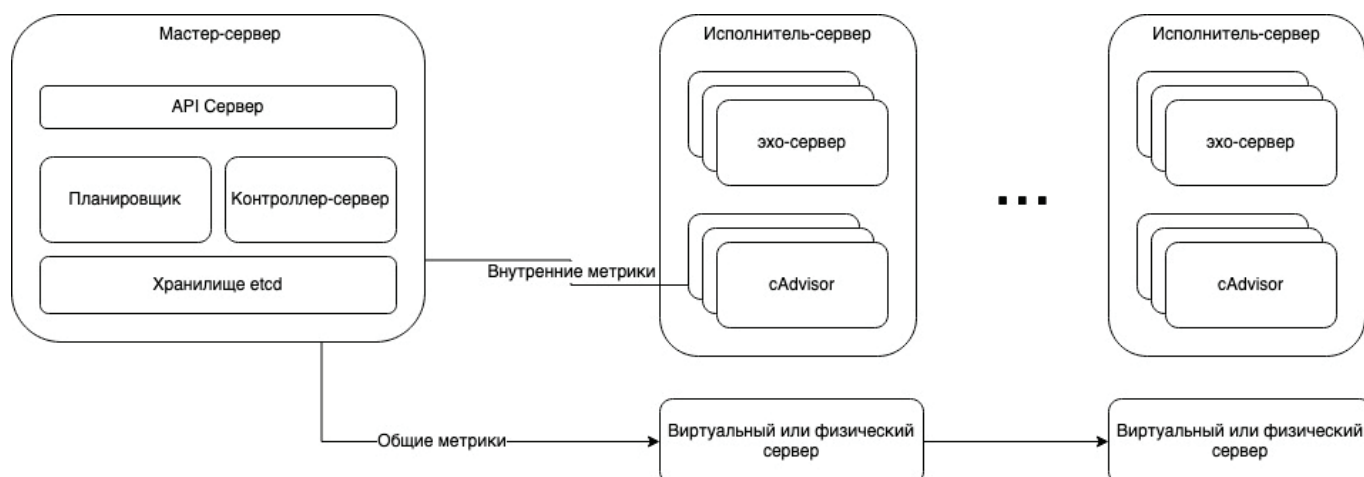


Рис. 1. Источники метрик

лёнными задержками. В случае превышения порога по утилизации процессора одним из подов, он может создать ещё один и балансировать нагрузку между ними, таким образом распределяя нагрузку и увеличивая эффективность работы приложения. Так можно удерживать утилизацию процессора одним приложением в диапазоне 80–90 процентов имея при этом максимальную производительность и утилизацию ресурсов.

В данном исследовании в качестве нагрузки использовались эхо-сервера для проверки производительности относительно генерируемого количества запросов. Эхо-сервер — это максимально простой и производительный веб-сервер, который в качестве ответа отправляет то, что ему было отправлено в запросе. Что позволяет тестировать именно производительность системы, а не самого сервера поскольку в силу своей простоты он не может быть узким местом. Для генерации трафика была использована система для нагрузочного тестирования приложений с гибкой настройкой количества и размера запросов [4]. В качестве тестируемой системы использовался кластер состоящий из трёх узлов, один мастер-сервер и два сервера-исполнителя.

Kubernetes — самый популярный и доступный инструмент для оркестрации контейнерных приложений [3]. Он был создан компанией Google из внутренней системы Borg, которая использовалась для оркестрации большого количества приложений. Для эффективного управления контейнерами было принято создать сначала внутреннюю систему, а после и выпустить её в публичный доступ с открытым исходным кодом.

Kubernetes имеет широкую поддержку сообщества и огромное количество расширений позволяющих настраивать систему максимально гибким образом.

Общая архитектура представляет собой две основные группы: мастер-ноды и исполнительные ноды. На мастер серверах исполняются процессы для контроля ресурсов, исполнительные ноды выполняют бизнес нагрузку системы.

В основном большинство приложений имеют три главных компонента: пользовательского интерфейса, бизнес-логики приложения и хранилища данных. В монолитной архитектуре все три компонента могут быть объединены в одну большую систему, они напрямую зависят друг от друга и работают как единый процесс. В другом подходе — микросервисном, все компоненты разделены и не имеют прямой зависимости друг от друга. Они могут работать независимо и работать с различными копиями друг друга обеспечивая балансировку нагрузки. [2]

Для настройки масштабируемости Kubernetes нужны следующие параметры: минимальное и максимальное количество подов, граничные значения CPU — минимальное и максимальное. Алгоритм работает следующим образом: всегда поддерживается минимальное количество подов. Когда нагрузка центрального процессора начинает расти и превышает верхнюю границу, начинается авто масштабирование и с ростом нагрузки на остальные поды до тех пор, пока не достигнет максимальной границы по количеству подов. Масштабирование в меньшую сторону работает аналогичным образом, если



Рис. 2. Архитектура тестируемой системы

граница меньше нижнего порога, экземпляры подов начинают удаляться и вместе с нагрузкой уменьшаются до минимального количества подов.

Результаты

Преимуществом виртуализации является сокращение общего числа систем и связанных с этим накладных расходов (операционное пространство и расходы человеко-часов).

Оценка производительности микросервисов включает в себя количество одновременных запросов, время отклика одного и нескольких серверов. Оценка производится по двум сценариям, первый: одновременное подключение 10000 одновременных подключений каждое из которых выполняет 10000 запросов. Второй: 100000 подключений, каждое из которых выполняет 1000 запросов. Каждый этап выполняется трижды. Пороговая граница авто масштабирования: 80% загрузки эхо-сервера.

Сценарий 1:

Этап	Нагрузка ЦПУ (миллиарда), один сервер. Без масштабирования.	Нагрузка ЦПУ (миллиарда) на нескольких серверах с масштабированием.
1	619.00	210.00
2	591.00	217.00
3	609.00	230.00
Среднее	606.34	219.00

Сценарий 2:

Этап	Нагрузка ЦПУ (миллиарда), один сервер. Без масштабирования.	Нагрузка ЦПУ (миллиарда) на нескольких серверах с масштабированием.
1	580.00	215.00
2	484.00	340.00
3	552.00	324.00
Среднее	555.00	293.00

В дополнение к результатам нагрузки на центральный процессор, так же были записаны времена ответа серверов при каждом сценарии, в таблице представлено среднее:

Время ответа (мс)	Один сервер (без масштабирования)	Несколько серверов (масштабирование)
Сценарий 1	43 мс	12 мс
Сценарий 2	58 мс	32 мс

Вывод

Использование контейнерной виртуализации обеспечивает максимальную гибкость для использования всей ёмкости ресурсов на одном сервере. В данной работе я провёл исследование с использованием двух сценариев нагрузки центрального процессора на одном и нескольких серверах [5]. При использовании нескольких серверов была использована система автоматического масштабирования для работы с клиентскими запросами.

Использование масштабирования для контейнеров уменьшило общую загрузку центрального процессора на всех системах путём распределения нагрузки по контейнерам, которые работали с отдельными потоками процессора.

Также было измерено время отклика каждой из систем, в случае масштабирования оно существенно меньше, так как очередь из запросов уменьшается и позволяет серверам быстрее обслуживать каждый новый поступающий запрос.

Литература:

1. Scalability of a Web Server: How Does Vertical Scalability Improve the Performance of a Server? Ancuta-Petronela Barzu; Mihai Carabas; Nicolae Tapus <https://doi.org/10.1109/CSCS.2017.22>
2. Обзор методов масштабирования веб-приложений. Протозанов Е.С., Овсянников В.К. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23192031>
3. Automated Resource Management System based on Kubernetes Technology. Jirayus Sithiyopasakul; Tuanjai Archevapanich; Boonchana Purahong; Paisan Sithiyopasakul; Chawalit Benjangkaprasert. <https://doi.org/10.1109/ECTI-CON51831.2021.9454911>

4. Тестирование сайта с помощью онлайн-инструмента нагрузочного тестирования. Колот Александр Владиславович, Щелкунова Марина Евгеньевна. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48375082>
5. Использование kubernetes для построения облачной платформы для удаленного запуска учебных сервисов. Ивченко М. С., Тарасов В. Г. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43835834>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Создание модели и построение алгоритма управления многоуровневым инвертором

Андрешко Анастасия Владимировна, младший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт (кораблестроения и вооружения ВМФ) ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» (г. Мурино, Ленинградская обл.)

В статье показана актуальность создания многоуровневого инвертора на примере пятиуровневого каскадного инвертора напряжения, отмечены преимущества применения многоуровневых инверторов и разработан алгоритм управления пятиуровневого каскадного инвертора напряжения.

Ключевые слова: каскадный автономный инвертор напряжения, широтно-импульсная модуляция, алгоритм формирования ШИМ.

Проблемы мирового сообщества, вызванные непостоянством возобновляемые источники энергии, побудили ученых разработать новые полупроводниковые преобразователи мощности, среди которых многоуровневый преобразователь, используемый при среднем и высоком напряжении [1].

Топология преобразователей частоты на базе многоуровневого инвертора имеет ряд преимуществ в сравнении с традиционным двухуровневым АИН:

- снижение напряжения на управляемых ключах за счет их последовательного соединения, следовательно, улучшаются КПД и характеристики самих ключей;

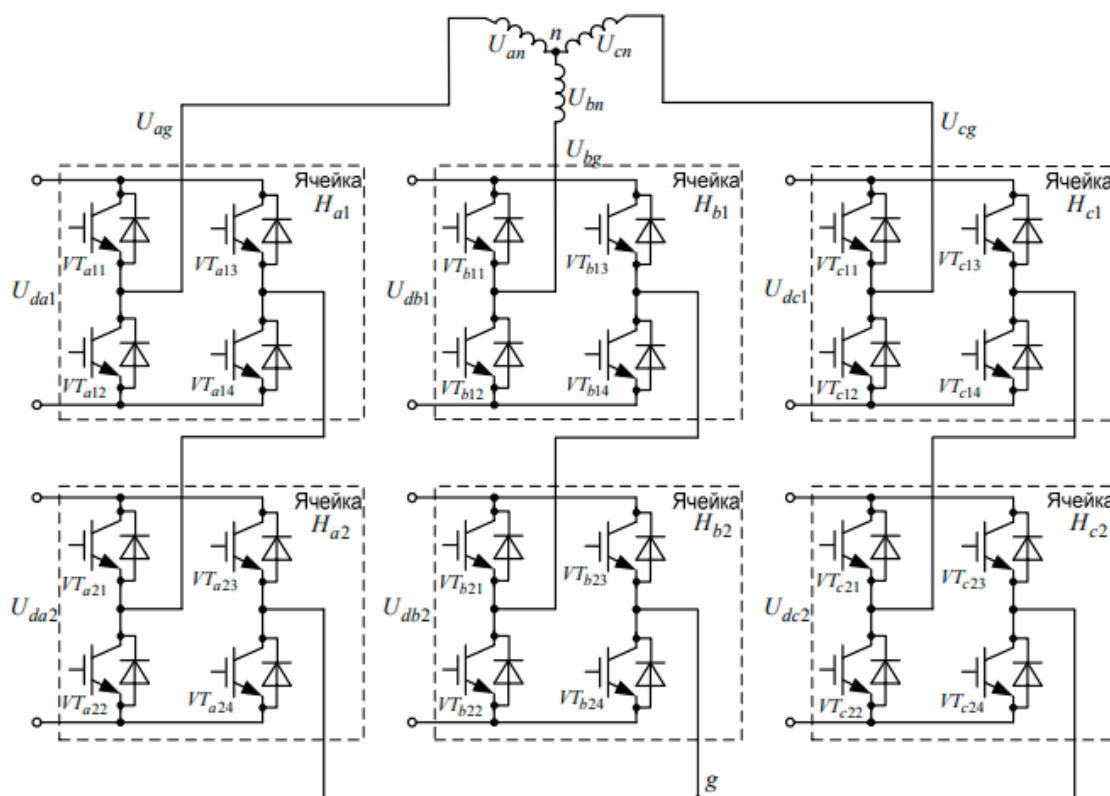


Рис. 1. Топология трёхфазного пятиуровневого каскадного инвертора

- снижение гармонических искажений выходного напряжения преобразователя и входного тока сети;
- снижение du/dt выходного напряжения;
- снижение габаритов и стоимости преобразователя за счет отсутствия LC-фильтров.

На рисунке 1 представлена схема трехфазного пятиуровневого каскадного инвертора.

В каждой фазе находится по две ячейки, каждая из которой представляет собой однофазный АИН, который еще называют Н-мост. Ячейка получает питание от независимого источника постоянного напряжения. Напряжение ячейки может принимать три возможных значения: 0, $+U_{dxi}$, $-U_{dxi}$. Принимаемое значение напряжения зависит от состояния ключей в тот момент.

Широко известными и применяемыми методами формирования ШИМ для многоуровневых преобразователей являются:

- синусоидальная ШИМ;
- пространственно-векторная ШИМ.

Подробнее рассмотрим метод синусоидальной ШИМ, так как он отличается простотой понимания и наглядностью. Алгоритм синусоидальной ШИМ основан на сравнении низкочастотного модулирующего сигнала и опорного высокочастотного сигнала.

Каждой паре силовых ключей, работающих в противофазе, в соответствие ставится свой опорный сигнал, который определяет момент переключения состояния в точках пересечения с нормированным мгновенным значением заданного на-

пряжения. На рисунке 3 представлен алгоритм формирования управляющих импульсов для одной фазы многоуровневого инвертора.

Модель типовой каскадной схемы построения многоуровневого преобразователя в *Matlab/Simulink* выполнена с использованием подсистем, каждая из которых реализует одну из составляющих преобразователя: ячейку Н-моста и алгоритм формирования управляющих импульсов. Иллюстрация составляющих представлена на рисунках 3,4.

Проведем моделирование и посмотрим на форму выходного напряжения и токов, представленных на рисунках 5–7.

На графиках фазного и линейного напряжений просматривается лестничная форма сигнала, что соответствует теоретическим сведениям, изложенным в [1]. На графиках линейного напряжения можно увидеть соответствующие собранной схеме 5 уровней напряжения. Графики токов в установившемся режиме имеют практически синусоидальную форму. Исходя из изложенных наблюдений, можно делать вывод о том, что схема собрана, и алгоритм управления составлены, верно.

Разработанные математические модели и алгоритмы могут применяться в качестве учебных материалов для изучения высоковольтных частотно-регулируемых электроприводов. Работа может быть использована для дальнейшего исследования, наименее изученных способов управления многоуровневыми инверторами, таким как векторная ШИМ.

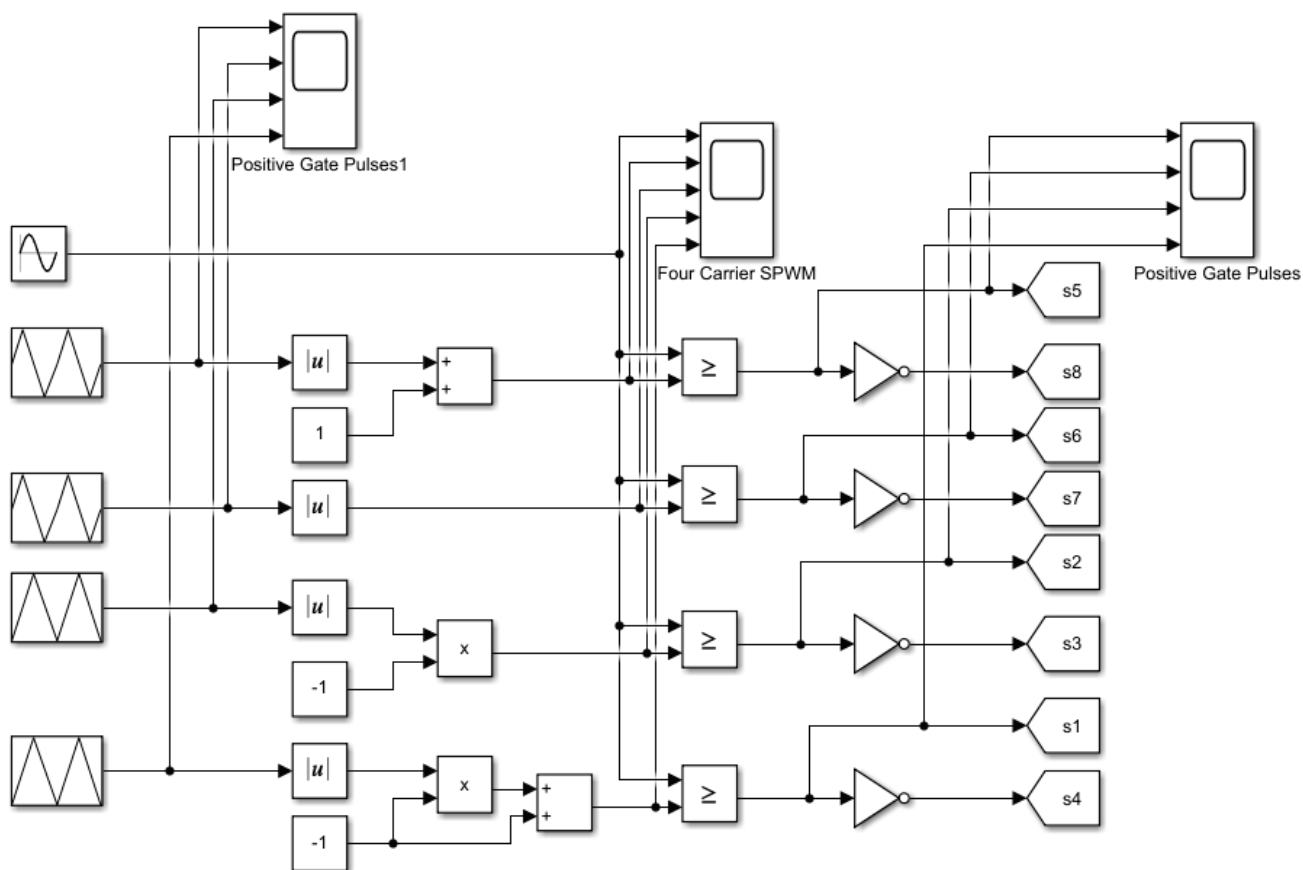


Рис. 2. Алгоритм формирования управляющих импульсов

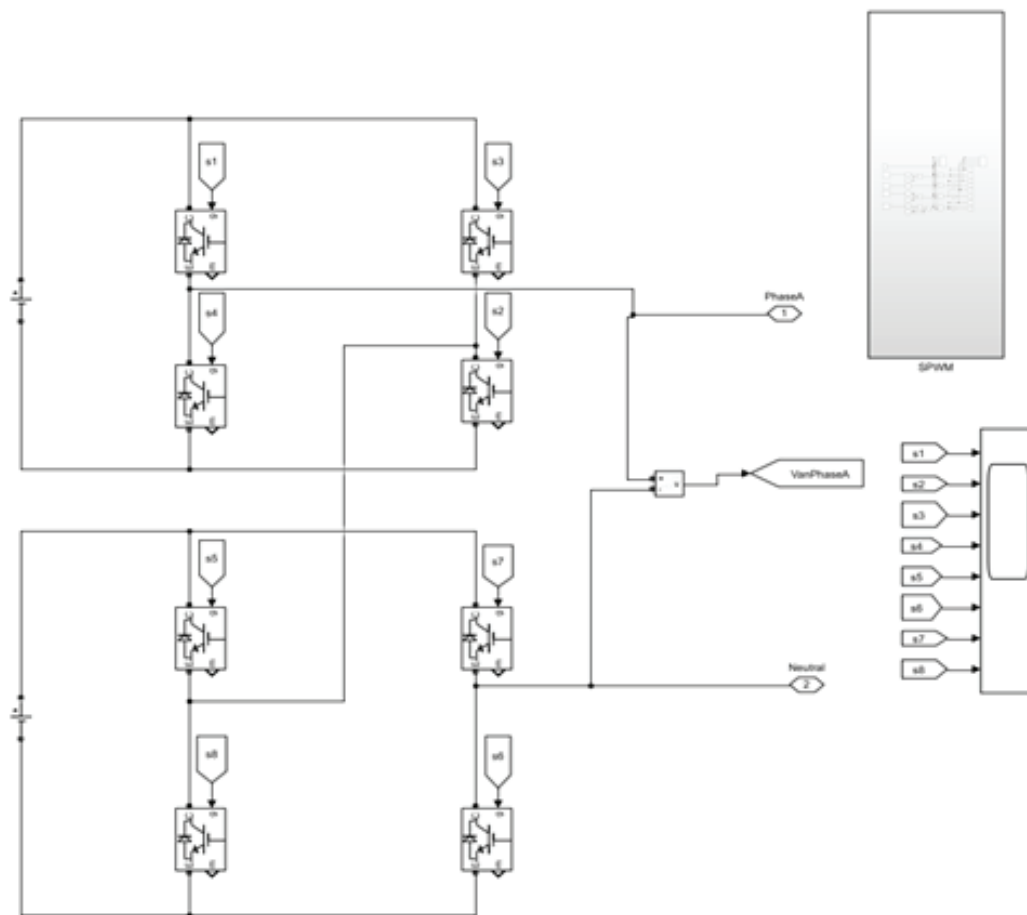


Рис. 3. Структурная схема одной фазы 5-ти уровневого инвертора

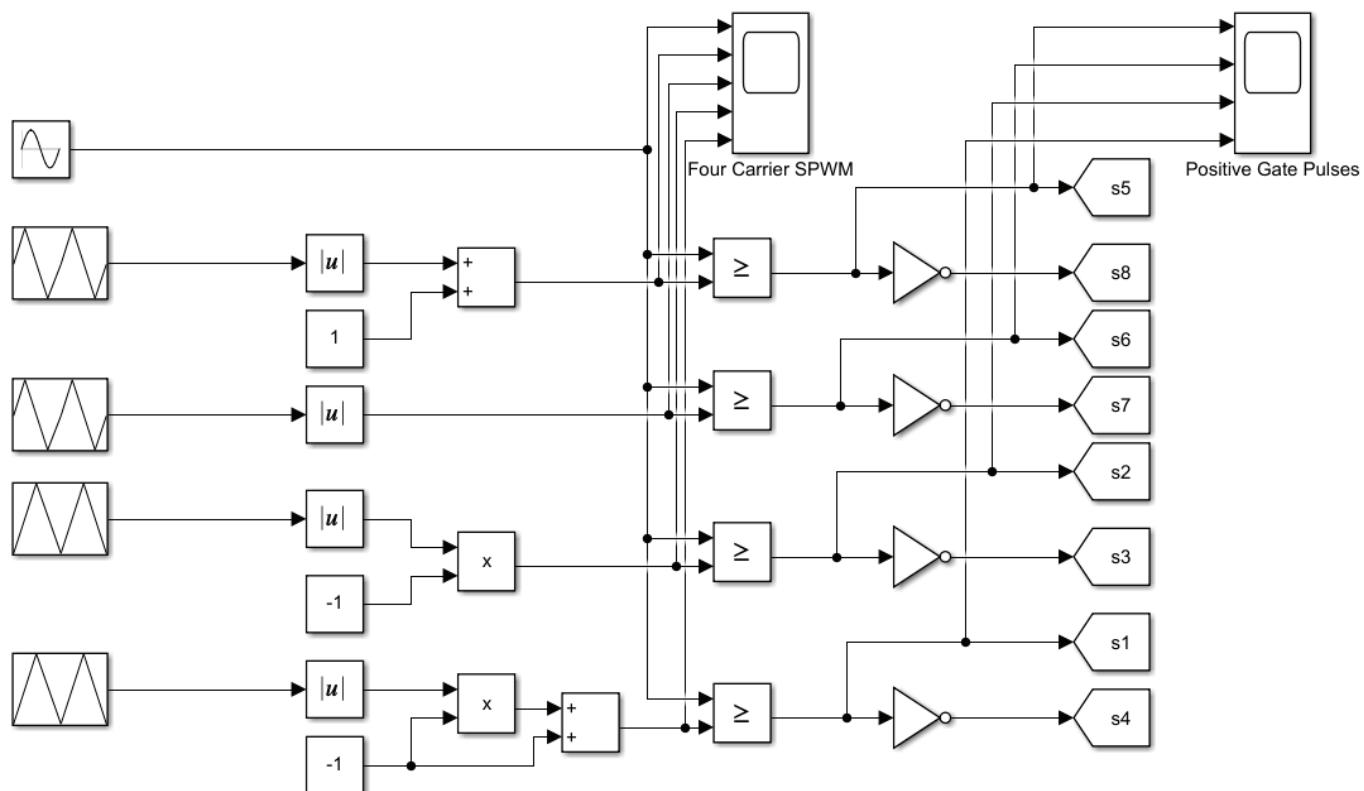


Рис. 4. Алгоритм формирования импульсов для управления инвертором

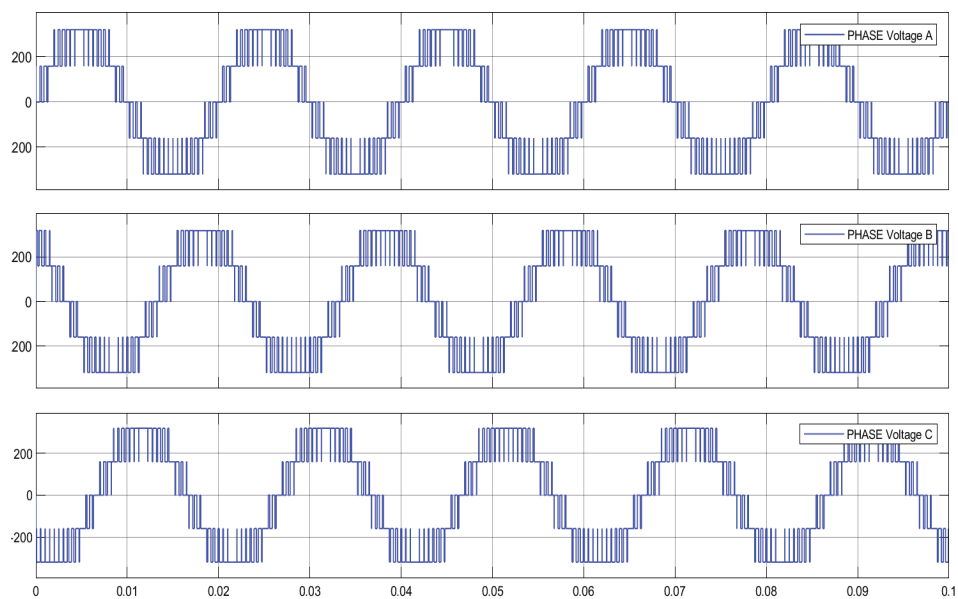


Рис. 5. Фазное напряжение

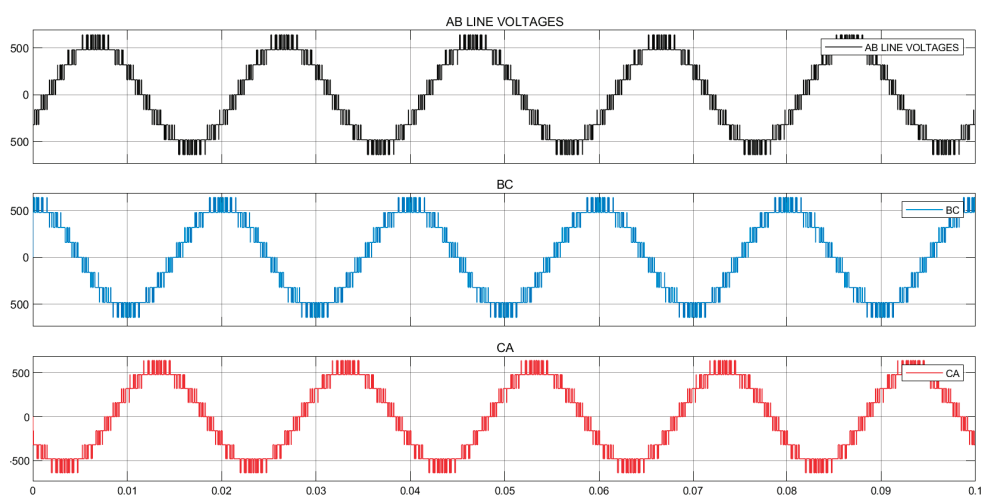


Рис. 6. Линейное напряжение

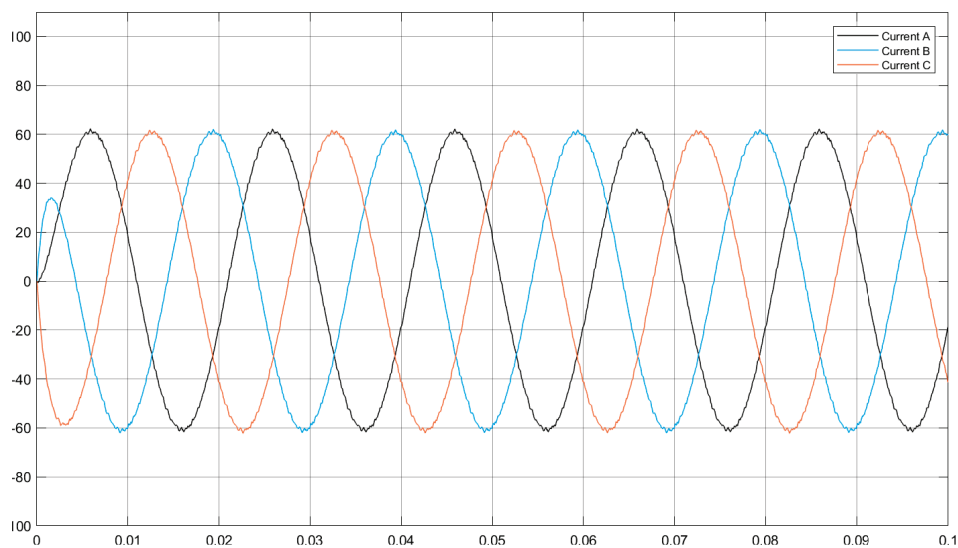


Рис. 7. Ток

Литература:

1. Донской Н, Иванов А, Матисон В, Ушаков И. Многоуровневые автономные инверторы для электропривода и электроэнергетики //Силовая электроника. — 2008. — № 1. — С. 43–46.
2. J. Gómez, F. Fernández, Application of Grid Studies for the Secure and Optimal Utilisation of Variable Renewables in Islands — Study Case in Samoa, 5th Solar & 14th Wind Integration Workshop, October 2015
3. Y. Babkrani, A. Naddami, S. Hayani, M, Hilal, A. Fahli. «Simulation of Cascaded H — Bridge Multilevel Inverter with Several Multicarrier Waveforms and Implemented with PD, POD and APOD Techniques». Proceedings of 2017 IEEE International Renewable and Sustainable Energy Conference (IRSEC),2017

Замена бензина этанолом с экономией энергии и меньшим воздействием парниковых газов

Печенкин Владислав Александрович, студент
Ухтинский государственный технический университет

В статье автор пытается определить, что для производства этанола требуется гораздо меньше нефти, чем для производства бензина, при сопоставимом воздействии на окружающую среду.

Ключевые слова: производство этанола, этанол, гибкое топливо, окружающая среда.

Новые технологии, находящиеся в стадии разработки, обещают сделать этанол по-настоящему экологическим топливом.

Следует отметить, что целлюлозная биомасса — наиболее распространенный биологический материал на земле, а его потенциальным источником являются все целлюлозные отходы, в том числе отходы сельского хозяйства (солома, стебли, листья и т.д.), лесоводства, переработки некоторых видов сырья (ореховая скорлупа, сахарного тростника, опилки и пр.), а также органические компоненты муниципальных отходов и другие источники. Однако чрезмерное извлечение целлюлозной биомассы из естественного оборота может иметь негативные последствия для окружающей среды, поскольку разлагающаяся биомасса играет важную роль в сохранении баланса природных процессов, т.е. поддержания необходимого уровня плодородия и естественной структуры почвы.

Использование этанола вместо бензина на много выгоднее. Во-первых, производство этанола требует гораздо меньше нефти, чем производство бензина а, во-вторых, меньшим воздействием на окружающую среду при его сжигании происходит больше выбросов парниковых газов и другие экологические последствия, такие как эрозия почвы. Использование этанола в качестве топлива позволяет снизить выбросы диоксида углерода, являющегося парниковым газом. Сокращение выбросов диоксида углерода при использовании этанола зависит от используемого растительного сырья, климатической зоны и накладных расходов на его выращивание, транспорт и переработку, поскольку в этих процессах используется ископаемое топливо (агротехнические работы, сушка зерна при закладке на хранение, производство удобрений для восстановления плодородия почв, ректификация спирта и переработка отходов).

Возможно лучше использовать различные ресурсы для выращивания продовольствия и производства этанола, чем напрямую использовать ископаемое топливо для производства бензина и применении его в своих автомобилях.

Производство этанола на 10–15% лучше, чем производство бензина, со стороны воздействия парниковых газов на окружающую среду.

Возможность перехода на этанол стоила бы того, если этанол производился не из кукурузы, а из древесных, волокнистых растений: целлюлозы. Этанол, произведенный из целлюлозной коры, может быть хорошим топливом. На данный момент использование целлюлозы для производства этанола в таких масштабах очень затратно. Если ситуация поменяется, а производство целлюлозы и технология ее получения начнет меняться и развиваться, то индустрия выйдет на новый уровень и коммерческий рынок. В отличие от нефти и природного газа, этанол в настоящее время не используется для транспортировки по трубопроводам. В результате транспортные расходы влияют на цену продукта.

Вся сложность развития целлюлозной структуры зависит в том, что технология относится к использованию бактерий для преобразования твердого волокнистого содержимого растений — целлюлозы и лигнина — в крахмалы, которые могут ферментироваться другими бактериями для производства этанола. Лучшими источниками целлюлозы являются просо и ива, хотя подойдет любой материал, от сельскохозяйственных отходов до специально выращенных культур или деревьев.

Россия имеет значительный потенциал ВИЭ, включая промышленные, сельскохозяйственные и лесные ресурсы. Согласно оценке министерства сельского хозяйства РФ, в промышленности образуется более 390 млн т. отходов в год (по сухому ве-

Таблица 1. Выработка биоэтанола из 1 т сырья.

Наименование сырья	Этанол, л	Побочные продукты, кг	Углекислый газ, кг
Пшеница	375	330	370
Рожь	357	390	350
Ячмень	330	430	320
Кукуруза	410	300	400

ществу), в секторе лесо- и деревообработки — 700 млн т, в ЖКХ (твердые бытовые отходы) — 70 млн т (из них 10 млн приходится на коммунальные стоки). По данным ФГНУ «Росинформагротех», потенциал агропромышленного комплекса страны оценивается в 773 млн.т отходов. При эффективном использовании и переработки растительных и древесных отходов в биотопливо, можно сократить зависимость предприятий от централизованного энергоснабжения.

В то время как этанол оказался немного лучше, чем бензин, с точки зрения производства парниковых газов, что агропроизводство имеет и другие негативные последствия для окружающей среды, связанные с использованием удобрений, пестицидов и гербицидов. Это необходимо учитывать при рассмотрении баланса между этанолом и бензином, хотя новые целлюлозные технологии, использующие отходы, подтолкнули уравнение больше к этанолу.

Литература:

1. Влияние содержащего этанол бензина на двигатель. — Текст: электронный // flagman-24: [сайт]. — URL: https://flagman-24.ru/help/article/vliyanie_soderzhashchego_etanol_benzina_na_dvigatel/ (дата обращения: 31.07.2022).
2. Сможет ли биотопливо заменить бензин для автомобилей. — Текст: электронный // rg.ru: [сайт]. — URL: <https://rg.ru/2016/06/24/issledovanie-smozhet-li-biotoplivo-zamenit-benzin-dlia-avtomobilej.html> (дата обращения: 31.07.2022).
3. БИОЭТАНОЛ: ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ. — Текст: электронный // researchgate.net: [сайт]. — URL: https://www.researchgate.net/publication/236204437_Bioetanol_tehnologii_polucenia_iz_vozobnovlaemogo_rastitelnogo_syra_i_oblasti_prime-neniya (дата обращения: 31.07.2022).
4. Разъяснения работы системы впрыска этанола. — Текст: электронный // tagilcity.ru: [сайт]. — URL: <https://tagilcity.ru/news/2012-02-24/raz-yasneniya-raboty-sistemy-vpryska-etanola-191704> (дата обращения: 31.07.2022).
5. Исследование: биотопливо из кукурузы оказалось вреднее бензина. — Текст: электронный // quto.ru: [сайт]. — URL: <https://quto.ru/journal/news/issledovanie-biotoplivo-iz-kukuruzy-okazalos-vrednee-benzina-kak-eto-16-02-2022.htm> (дата обращения: 31.07.2022).

АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

Численное исследование собственных колебаний однопролетных подтрибунных балок

Трофимов Дмитрий Петрович, начальник группы
АО «Казанский Гипронефтепром» имени Б. И. Тихомирова»

Аджихай Эмилия Рустемовна, студент
Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Основным способом обеспечения динамической комфортности пребывания людей на зрительских трибунах является ограничение низшей частоты собственных колебаний конструкций трибун [1÷4]. В случае железобетонных конструкций, расчет на динамическую комфортность, как правило, выполняется после подбора сечения и армирования конструкций по «стандартному» расчету по I и II группам предельных состояний. При этом, для конструкций непосредственно трибун, как правило (в виду относительно небольших пролетов и развитого поперечного сечения), низшие частоты собственных колебаний находятся в пределах, либо чуть ниже допустимых значений. В случае подтрибунных балок (в литературе так же встречается наименование балки-гребенки, шпангоуты) сечения, полученные по «стандартному» расчету, являются недостаточными по критерию частот собственных колебаний.

Данная статья посвящена исследованию собственных колебаний однопролетных подтрибунных балок.

Ключевые слова: трибуны, подтрибунные балки, балки-гребенки, шпангоуты, модальный анализ, собственные колебания, динамическая комфортность, оптимальное проектирование, стадион.

Обоснование актуальности темы

Фактором, усложняющим анализ частот собственных колебаний подтрибунных балок, является то, что при расчете «общей» схемы сооружения, определяются частоты собственных колебаний для всех заданных элементов, что делает их анализ практически невозможным [4].

С целью упрощения и ускорения расчета подтрибунных балок, для них создаются отдельные расчетные схемы. Как правило, подтрибунные балки моделируются стержневыми КЭ (см. рис. 1).

Подобная схема не учитывает влияние ступеней на жесткость балок, таким образом, величины собственных колебаний являются заниженными. Для учета ступеней, более кор-

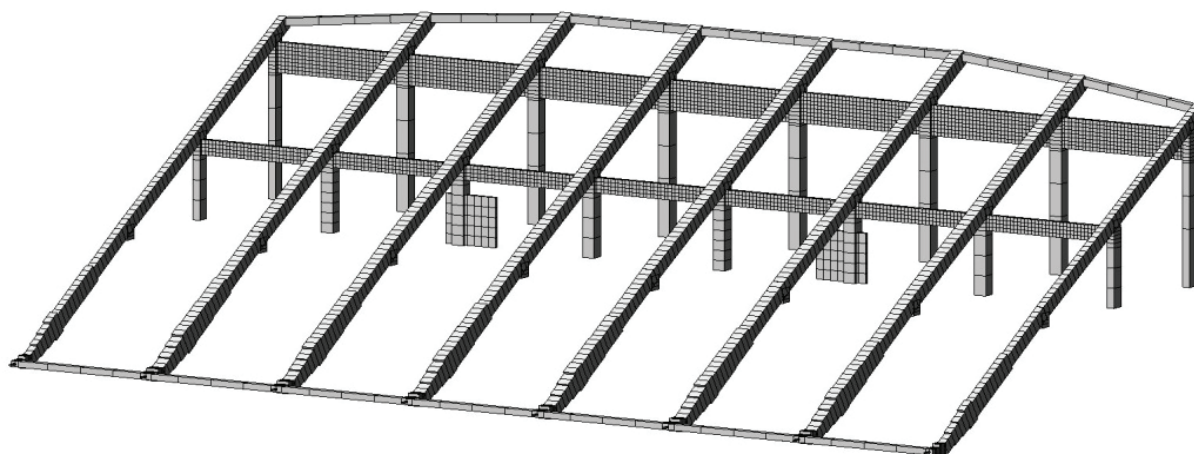


Рис. 1. КЭ-моделирование балок-гребенок стержневыми элементами

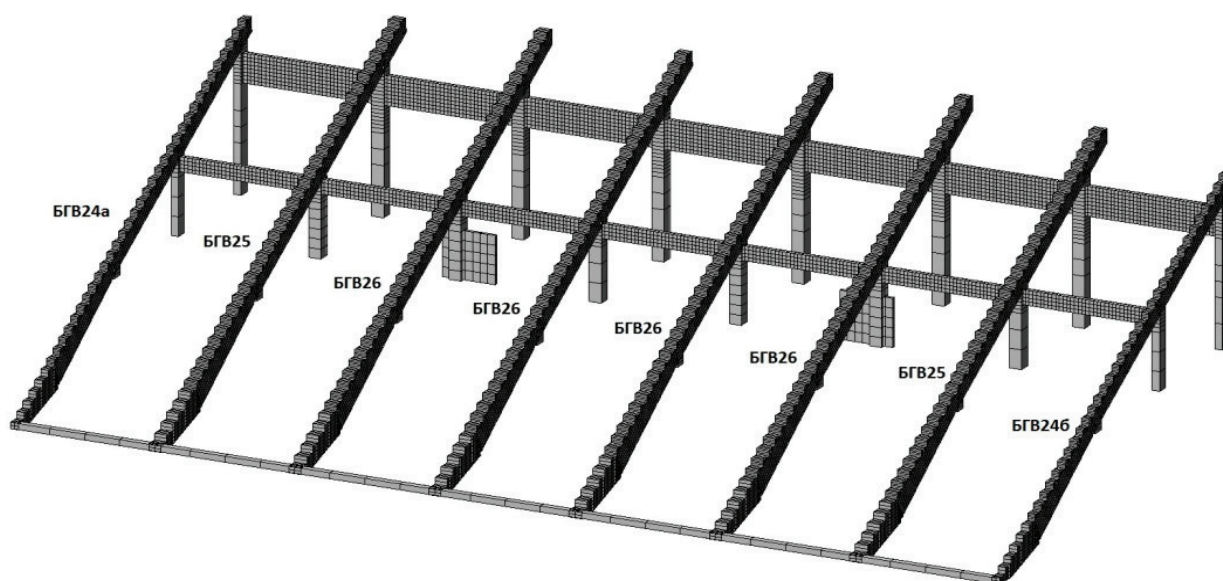


Рис. 2. КЭ-моделирование балок-ребенок пластинчатыми элементами

ректной является схема с заданием подтрибунных балок пластинчатыми элементами (см. рис. 2).

В практике проектирования подтрибунных балок, повышение частот собственных колебаний, как правило, достигают за счет увеличения высоты поперечного сечения балок. Данный расчет, даже при использовании ПК, выполняется итерационно, и состоит из последовательной проверки частот собственных колебаний подтрибунных балок с пошаговым увеличением высоты сечения (например, на 10–15% от текущей высоты сечения) для достижения требуемых частот.

Даже в пределах одного типоразмера подтрибунной балки данный подход является: во-первых, трудоемким, во-вторых — не обеспечивает оптимального расхода материалов (как и любой «пошаговый» способ подбора параметров).

Таким образом, уменьшение итераций при расчете, и, в целом, развитие методологии проектирования подтрибунных балок, является актуальной темой.

Постановка задачи

В первом приближении, исследуем колебания однопролетной подтрибунной балки.

Рассмотрим известное выражение для определения частот собственных колебаний однопролетной шарнирно опертой балки:

$$w_n = \frac{n^2 \pi^2}{l^2} \sqrt{\frac{EJ}{m}}, \quad (1)$$

где n — номер частоты;

l — пролет балки;

E — модуль упругости материала балки;

J — момент инерции поперечного сечения балки;

m — погонная масса балки.

Как следует из выражения (1), вариация размеров ступеней подтрибунной балки (за счет изменения изгибной жесткости

и погонной массы балки в целом) так же приводит изменению частот собственных колебаний по некоторой степенной зависимости.

Задачей данной работы является выявление и качественный анализ данной зависимости в ходе численного исследования.

Описание объекта исследования

Объектом исследования выбрана однопролетная железобетонная подтрибунная балка. Так как параметры ступеней балки задаются расположением на них трибун, и в общем случае имеют индивидуальные размеры и расположение на подтрибунной балке, для исследования принимаем одинаковые размеры ступеней по всей длине балки.

Оценку влияния размеров ступеней на частоты собственных колебаний выполняем путем модального анализа расчетных схем подтрибунных балок в ПК Лири-САПР 2017 при постоянных размерах ступеней, и различных пролетах и высотах подтрибунных балок, аналогично с изучением влияния ступеней на изгибную жесткость лестничных маршей в работе [5]. Ступени балок (для удобства варьирования прочих параметров балок, производим «уменьшение масштаба» ступеней) имеют следующие размеры: высота «подступенка» 150мм, ширина «проступи» 300мм (высота ступени относительно плоской части балки — 135мм). Ширина балки — 100мм.

Модальный анализ проводим при варьировании следующих параметров:

- соотношение толщины плоской части балок к высоте ступеней: 1:1, 1.5:1; 2:1; 3:1; 4:1; 5:1; 6:1; 8:1; 10:1 (толщина плоской части от 135мм до 1350мм);
- соотношение пролета балки к ширине «проступи» 7:1, 10:1; 15:1; 20:1; 27:1 (пролет балки от 2025мм до 8505мм);
- учет наличия ступеней в расчетной схеме заданием их в КЭ модели, либо только отдельной нагрузкой по верху балок.

Материал — бетон В25, с начальным модулем упругости 30000МПа и коэффициентом Пуассона $\nu=0.2$. Расчетная схема принимается в виде горизонтальной однопролетной шарнирно опертой балки.

Описание численной модели

Построение КЭ схемы аналогично принятой в [5], пример рассматриваемых КЭ моделей — рис. 3, рис. 4.

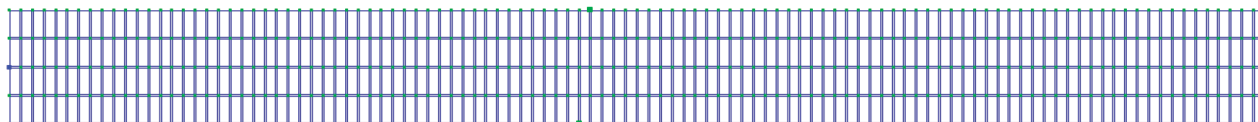


Рис. 3. КЭ схема подтрибунной балки пролетом 8,505м с плоской частью толщиной 810мм (схема без учета ступеней, их вес задан отдельной нагрузкой)

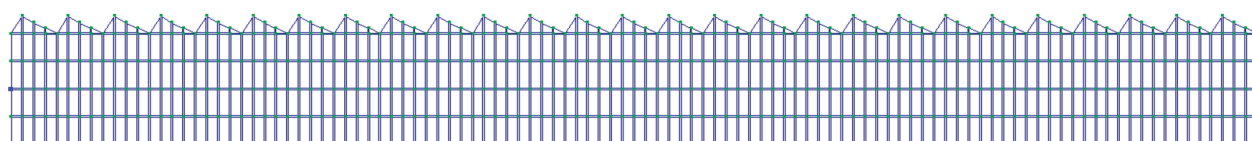


Рис. 4. КЭ схема подтрибунной балки пролетом 8,505м с плоской частью толщиной 810мм (схема с учетом ступеней)

Для дальнейшего анализа, вводим безразмерный коэффициент K_w , показывающий отношение собственной частоты балки, полученной с учетом ступеней ($w_{\text{уч.ст.}}$), к частоте ($w_{\text{без уч.ст.}}$), полученной без учета ступеней (учет ступеней нагрузками):

$$K_w = w_{\text{уч.ст.}} / w_{\text{без уч.ст.}} \quad (2)$$

График зависимости коэффициента K_w для различных толщин плоской части балок и величин пролетов балок приведен на рис. 5 и рис. 6.

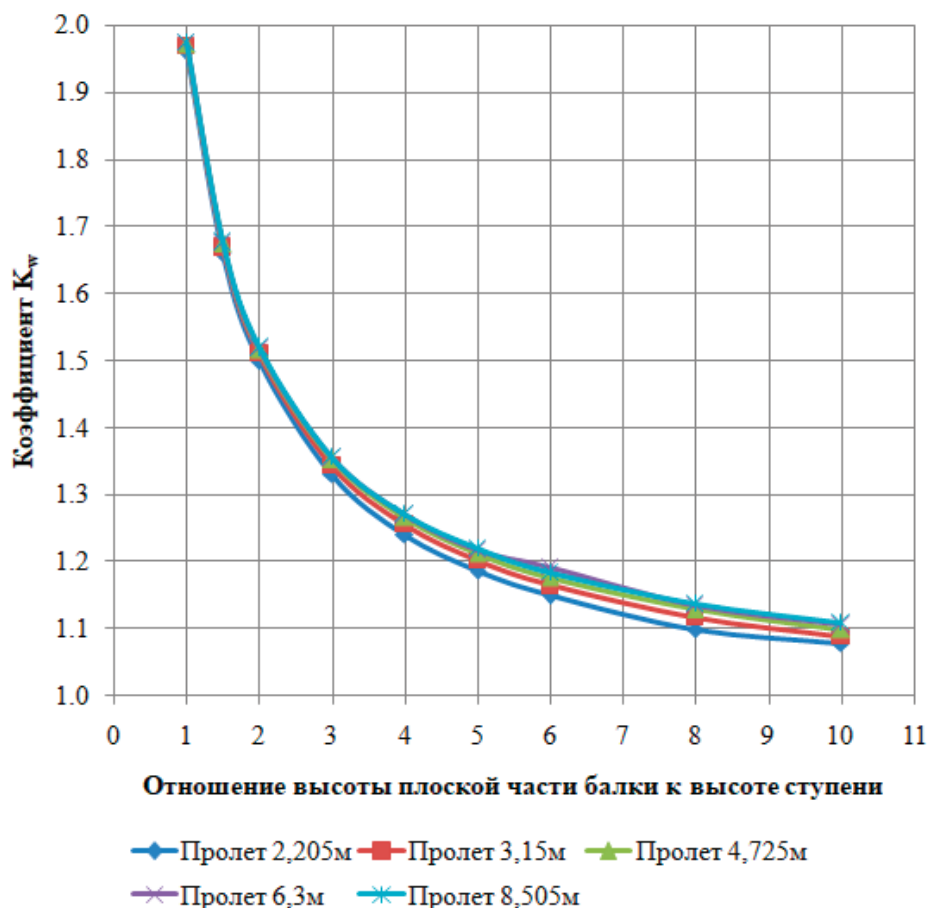


Рис. 5. Зависимость коэффициента K_w от отношения высоты плоской части балки к высоте ступени

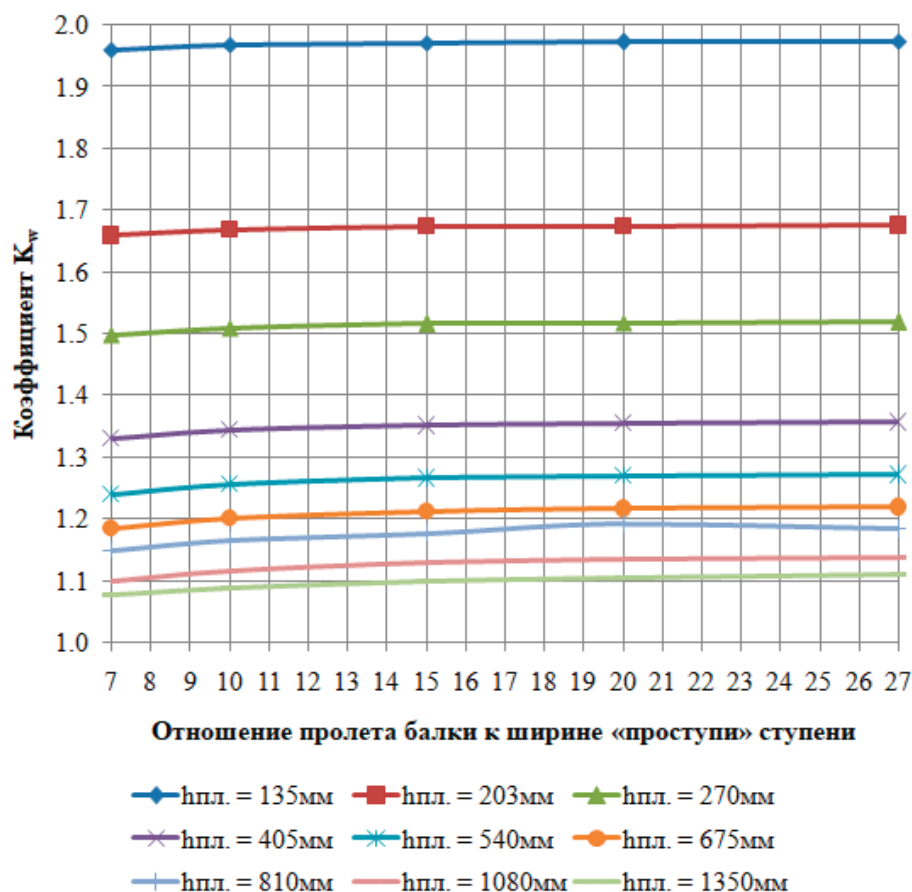


Рис. 6. Зависимость коэффициента K_w от отношения пролета балки к ширине «проступи» ступени

Как и ожидалось, учет ступеней при модальном анализе привел к повышению низших частот собственных колебаний балок.

При этом, первоначальное предположение о влиянии размеров ступеней на частоты колебаний нашло лишь частичное подтверждение: изменение высоты ступени (рис. 5)

действительно задает некоторую степенную функцию изменения частоты колебаний, а изменение ширины «проступи» ступени относительно пролета балки (рис. 6) почти не оказывает никакого влияния на частоту собственных колебаний.

Выводы

1. Произведен модальный анализ 40 расчетных схем однопролетных подтрибунных балок для различных высот плоской части и пролетов при постоянных размерах ступеней.
2. Подтверждено, что учет ступеней в расчетных схемах балок позволяет получить более высокие частоты собственных колебаний балок (в рассмотренных схемах повышение составило от 10 до 90%) по сравнению с расчетом без их учета.

3. Влияние ширины «проступи» ступеней (при одинаковом размере «проступи») на частоты колебаний при однопролетной схеме работы балок не выявлено.
4. Учет ступеней в работе подтрибунных балок в ходе модального анализа является обязательным условием оптимального проектирования.

Литература:

1. Назаров, Ю. П. Анализ и ограничение колебаний конструкций при воздействии людей / Ю. П. Назаров, В. Н. Симбиркин // Вестник ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко «Исследования по теории сооружений». — 2009. — № 1. — С. 10–18. — EDN MSMCNR.
2. Сафронов, В. С. Анализ современного состояния развития теории динамического воздействия от танцующих групп людей на строительные конструкции зданий и сооружений / В. С. Сафронов, А. В. Антипов // Строительная механика и конструкции. — 2014. — № 1(8). — С. 5–15. — EDN SYRZQJ.
3. Сафронов, В. С. Колебания и прочность современных несущих конструкций зданий при проведении массовых развлекательных мероприятий / В. С. Сафронов, А. В. Антипов // Строительная механика и конструкции. — 2013. — № 2(7). — С. 44–55. — EDN RTJWDT.

4. Максutow, Т.Р. Опыт проектирования каркаса БСА «Лужники»/ Т.Р. Максutow // АО «Казанский Гипростройавиатранс» «Новое в архитектуре, проектировании строительных конструкций и реконструкции: материалы научно-практической конференции 2016, в честь 75-летия предприятия». — 2016 — С. 85–95.
5. Трофимов, Д.П. Влияние ступеней на изгибную жесткость железобетонных лестничных маршей / Д.П. Трофимов.— Текст: непосредственный // Молодой ученый.— 2022.— № 29 (424).— URL: <https://moluch.ru/archive/424/94106/> (дата обращения: 01.08.2022).

МЕДИЦИНА

Анкилозирующий спондилоартрит

Комарова Мадина Сергеевна, студент;

Тотрова Диана Тимуровна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: анкилозирующий спондилоартрит, болезнь Бехтерева, HLA-B27.

Спондилоартропатия — это обобщающий термин для группы ревматологических заболеваний, которые имеют общие клинические признаки:

- 1) Воспаление суставов (в первую очередь осевого отдела позвоночника и крестцово-подвздошного, хотя могут поражаться и периферические суставы);
- 2) Энтезит, который определяется воспалением места прикрепления сухожилий, связок и суставных капсул к кости;
- 3) Внесуставные поражения, такие как увеит, заболевания желудочно-кишечного тракта, поражения слизистых оболочек и сердечные аномалии;
- 4) наличие человеческого лейкоцитарного антигена (HLA)-гена B27.

Эпидемиология

Анкилозирующий спондилоартрит (АС) является наиболее распространенной формой серонегативных спондилоартропатий с распространенностью 0,03–1,8%, которая варьируется в зависимости от частоты встречаемости HLA-B27 в популяции. До 90% пациентов с АС имеют гаплотип HLAB27, в то время как в общей популяции это число составляет менее 10%. Однако, только у 1–5% всех HLA-B27-позитивных индивидуумов развивается заболевание, что указывает на то, что другие гены могут играть определенную роль в патогенезе. Обычно заболевание дебютирует у мужчин 20–30 лет и редко возникает после 45 лет.

Патогенез и этиология

Патогенез АС неизвестен. Однако триггером воспаления может быть иммунная реакция на антиген окружающей среды или бактериальный антиген у человека с генетической предрасположенностью. Это может вызвать сверхэкспрессию интерлейкина-12 (IL-12), IL-17 и фактора некроза опухоли альфа (ФНО-α). Генетический компонент, HLA-B27, считается основным predisposing фактором к этому заболеванию.

Клиническая картина

Воспаление в первую очередь поражает крестцово-подвздошный сустав, позвоночник и энтезы. Пациент может ощущать одностороннюю или периодическую боль в ягодичной или пояснично-крестцовой области, которая в течение нескольких месяцев становится постоянной и двусторонней. На поздних стадиях заболевания хроническое и прогрессирующее воспаление приводит к сращению крестцово-подвздошного сустава и позвоночника с прогрессирующей потерей подвижности позвоночника, потерей поясничного лордоза и кифоза и ограничением дыхательной экскурсии. Другие периферические суставы, (коленные, тазобедренные, плечевые) также могут быть вовлечены, как правило, в виде асимметричного олигоартрита, который преимущественно поражает нижние конечности.

Редкие внесуставные проявления заболевания включают фиброз верхних долей легких, поражения сердца, аортальную регургитацию, хронический простатит, синдром конского хвоста, скрытые поражения кишечника и отложение амилоида. У пациентов также могут наблюдаться конституциональные симптомы, включая субфебрильную лихорадку, анорексию, усталость и потерю веса. Острый передний увеит является наиболее частым внесуставным проявлением АС и встречается до 30%.

Критерии диагностики

Для окончательного диагноза АС требуется по крайней мере один клинический и один рентгенологический параметр. Клинические параметры включают: 1) наличие в анамнезе воспалительной боли и утренней скованности в поясничном отделе позвоночника в течение не менее трех месяцев, которые уменьшаются при физической нагрузке; 2) ограничение подвижности поясничного отдела позвоночника как во фронтальной, так и в сагиттальной плоскостях; 3) ограничение экскурсии грудной клетки. Рентгенографические параметры включают рентгенологические признаки сакроилеита 2–4 степени с двух

сторон или сакроилеита 3–4 степени с одной стороны. Склероз и облитерация суставной щели, кальцификация связок, искривление позвонков, а в терминальной стадии заболевания на обзорной рентгенографии можно увидеть характерный анкилозированный «бамбуковый» позвоночник. Примечательно, что серопозитивность не является достаточной для установления диагноза АС.

Рентгенологические признаки поражения поясничного отдела позвоночника могут не проявляться в течение первого года от начала заболевания, поэтому не следует исключать диагноз АС при наличии типичных клинических проявлений.

Лабораторные данные у пациентов с АС могут служить маркерами хронического заболевания, но не являются специфическими или диагностическими. К ним относятся анемия, умеренный лейкоцитоз, повышенная скорость оседания эритроцитов (СОЭ), повышенный уровень С-реактивного белка (СРБ) и повышение уровня щелочной фосфатазы и Ig A.

Лечение

Острые эпизоды АС купируются местными кортикостероидами в течение короткого периода времени. Примерно 13–19% пациентов устойчивы к местной терапии, и часто заболевание у таких пациентов становится хроническим.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) или коксибы облегчают симптомы воспалительных болей в спине и могут оказывать положительное влияние на приступы увеита и обеспечивать возможность безстероидной ре-

миссии. Коксибы могут применяться у пациентов с непереносимостью терапии НПВП.

Модифицирующие заболевание противоревматические препараты (DMARDs) представляют собой группу препаратов, которые эффективны для индукции ремиссии при АС. Сульфасалазин действует путем ингибирования синтеза простагландинов. Он дает очень хороший эффект у пациентов с периферическим артритом.

Метотрексат (7,5–25 мг), дозируемый еженедельно, и азатиоприн (1–2 мг/кг), дозируемый ежедневно, в качестве иммуносупрессивной терапии, которая может быть использована для лечения АС. В случаях резистентности или непереносимости НПВП, сульфасалазина и иммунодепрессантов или при тяжелом заболевании с распространением воспаления на задний сегмент показана терапия анти-ФНО-α, они изменяют течение заболевания. В дополнение к быстрому началу действия и многообещающим результатам в изменении воспалительного течения заболевания, этот класс препаратов существенно способствовал улучшению подвижности суставов и может использоваться в качестве монотерапии. Инфликсимаб и Адалimumаб более эффективны при экстрапинальных проявлениях заболевания.

Прогноз

Пациентам с АС обычно требуется длительное лечение противовоспалительными препаратами. Целью лечения является сохранение высокого качества жизни с максимальной функциональностью.

Литература:

1. Gouveia EB, Elmann D, Morales MS. Ankylosing spondylitis and uveitis: overview. Rev Bras Rheumatol 2012;
2. Khan MA. Spondyloarthropathies. Rheum Dis Clin North Am 1992;
3. Chen J, Liu C. Methotrexate for ankylosing spondylitis 2004;
4. Reveille JD. Genetics of spondyloarthritis — beyond the MHC. 2012.

Уевит при анкилозирующем спондилоартрите

Комарова Мадина Сергеевна, студент;

Тотрова Диана Тимуровна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: *уевит, анкилозирующий спондилоартрит, ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО-α).*

Поражение глаз, особенно в форме переднего увеита, является наиболее распространенным внесуставным проявлением серонегативных спондилоартропатий. Среди серонегативных спондилоартропатий, как известно, наибольшая связь с передним увеитом. В этой статье основное внимание будет уделено глазным проявлениям анкилозирующего спондилоартрита (АС).

Острый передний увеит является наиболее частым неартикулярным проявлением АС и встречается более чем у 30% па-

циентов в течение заболевания и может увеличиться до 50% при более длительном наблюдении. Увеит носит, чаще всего, характер рецидивирующего, асимметричного и двустороннего иридоциклита и не имеет связи с суставными проявлениями АС. Это может быть первым проявлением АС, предшествующим другим суставным симптомам. В результате, офтальмологи играют важную роль в ранней диагностике и лечении заболевания, что может привести к более благоприятному прогнозу. Интервал между приступами сильно варьируется и может со-

ставлять от одного месяца до 35 лет, хотя чаще всего они происходят каждые 14 и 25 месяцев.

Распространенными формами переднего увеита при АС являются ирит (с воспалительными клетками в передней камере и без вовлечения переднего стекловидного тела), иридоциклит (первичное воспаление радужки и вторичное воспаление цилиарного тела; воспалительные клетки присутствуют как в передней камере, так и в переднем стекловидном теле) и циклит (воспаление преимущественно цилиарное тело). Пациенты предъявляют жалобы на внезапную боль в глазах, гиперемию склер, фотофобию и общее ухудшение зрения. Основными результатами обследования являются лимбальная инъекция, мелкие беловато-серые кератиновые осадки, умеренное или сильное количество клеток, которые иногда могут вызывать гипопион и фибринозный экссудат в передней камере. Воспалительные клетки в передней камере у пациентов с АС более статичны по своей природе. Таким образом, гипопион, наблюдаемый у пациентов с АС, можно отличить от гипопиона, который легко смещается у пациентов с болезнью Беше. Хотя типичным проявлением является негранулематозный передний увеит, у пациентов может наблюдаться задний увеит (хориоидит или ретинохориоидит), промежуточный увеит (витрит, периферический ретинит и парсинит) или панувеит.

Начальная терапия включает местные кортикостероиды и мидриатические препараты, чтобы избежать задней синехии. При отсутствии надлежащего лечения воспаление может распространиться на задний сегмент глаза и вызвать витрит, папиллит, васкулит сетчатки, кистозный макулярный отек.

Острые эпизоды переднего увеита, связанные с АС, хорошо поддаются частому применению местных кортикостероидов и циклоплегических средств в течение короткого периода времени. Большинство пациентов полностью восстанавливают зрение в течение двух месяцев после устранения вспышки. Несвоевременное или недостаточное лечение делает увеит более устойчивым к терапии. Примерно 13–19% пациентов устойчивы к местной терапии, и часто заболевание у таких пациентов становится хроническим. Если только местная терапия неэффективна, может потребоваться периокулярная инъекция триамцинолона (40 мг/мл), внутриглазная инъекция кортикостероидов или короткий курс системной терапии кортикостероидами, особенно в случаях, осложненных кистозным макулярным отеком. Также нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) или коксибы могут оказывать положительное влияние на приступы увеита.

Сульфасалазин действует путем ингибирования синтеза простагландинов. Было доказано, что он уменьшает количество и тяжесть рецидивов увеита. При увеите, невосприимчивому к сульфасалазину, можно применять стероид-щадящую иммуносупрессию.

Метотрексат (7,5–25 мг/нед) и азатиоприн (1–2 мг/кг/день) являются двумя примерами иммуносупрессивной терапии, которая может быть использована для лечения увеита, связанного с АС. В литературе противоречивы данные о роли метотрексата в естественном течении увеита. В некоторых исследованиях сообщается, что он может уменьшить количество рецидивов увеита, в то время как другие опровергают его способность изменять течение заболевания или уменьшать кризис увеита.

Биологические препараты, в том числе ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО- α), значительно снижают частоту рецидивов увеита. Ингибиторы ФНО- α состоят из четырех моноклональных антител (адалимумаб, цертолизумаб, голимумаб и инфликсимаб) и одного слитого белка ФНО-рецептора (эта-нерцепт). Связываясь с ФНО- α , они препятствуют его связыванию с Fc-рецепторами лимфоцитов. Таким образом, клеточный иммунитет подавляется.

Было доказано, что все четыре антагониста ФНО- α одинаково эффективны в борьбе со спинальными проявлениями АС и увеитом; однако было доказано, что инфликсимаб и адалимумаб более эффективны для лечения увеита. Эти два препарата, особенно инфликсимаб, значительно снижают количество обострений увеита. Однако их высокая стоимость и потенциальные осложнения не позволяют использовать их в качестве терапии первой линии при увеите.

Прогноз увеита при АС обычно хороший, за исключением рефрактерных случаев с вовлечением заднего сегмента. Большинство пациентов полностью восстанавливают зрение через два месяца. К сожалению, несвоевременная и неэффективная терапия пациентов встречается очень часто. Ранние стадии сакроилеита могут быть обнаружены примерно у 63% пациентов с острым передним увеитом с использованием сложных методов визуализации, таких как сканирование костей. Это может позволить быстро поставить диагноз и оказать более раннюю эффективную помощь.

Направления на будущее НПВП и антагонисты ФНО- α являются двумя основными направлениями терапии при АС. Антагонисты ФНО- α являются наиболее эффективным средством в борьбе с воспалением, однако около 20–30% пациентов не реагируют на этот класс препаратов. Другие новые модификаторы биологического ответа, нацеленные на IL-23 или IL-17, особенно IL-17, рассматриваются в качестве альтернативы антагонистам анти-ФНО- α при лечении серонегативных спондилоартропатий. Секукинумаб является примером моноклонального антитела против IL-17A, которое показало многообещающие результаты у этих пациентов. На горизонте появляются новые методы лечения, которые могут обеспечить функциональное облегчение пациентам. Ожидается, что дальнейшие исследования будут направлены на глазные проявления заболевания, для более ранней диагностики и эффективного лечения АС.

Литература:

1. Chang JH. Acute anterior uveitis and HLA-B27. *Surv Ophthalmol* 2005;
2. Rosenbaum JT. Characterization of uveitis associated with spondyloarthritis. *J Rheumatol* 1998;
3. Beckingsale AB, Davies J, Gibson JM, Rosenthal AR. Acute anterior uveitis, ankylosing spondylitis, back pain, and HLA-B27. *Br J Ophthalmol*;
4. Foster CS, Vitale AT. Diagnosis and treatment of uveitis. 2nd ed. JP Medical Ltd.: India; 2013

Зависимость от азартных игр

Майрамукаева Виктория Сергеевна, студент
Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: азартные игры, игромания.

Лудомания (лат. ludo — играю + др.-греч. μανία — безумие, влечение, букв. влечение к играм), игромания, игровая зависимость, гэмблинг-зависимость (англ. gambling — игра на деньги) — патологическая склонность к азартным играм, заключается в частых повторных эпизодах участия в азартных играх, которые доминируют в жизни человека и ведут к снижению социальных, профессиональных, материальных и семейных ценностей: такой человек не уделяет должного внимания своим обязанностям в этих сферах.

Азартные игры появились еще в древнем мире. Даже в те времена они сопровождалась жульничеством, жадой, азартом. В Египте при раскопке погребения одного из фараонов обнаружили кубик для игры в кости со смещенным центром для ведения нечестной игры. В настоящее время данная проблема остается не только актуальной, а приобрела еще большие масштабы из-за увеличения способов игры. С появлением мобильных телефонов, электронных денег, рекламы, появляющейся даже во время просмотра фильма, любой человек может начать играть, даже ребенок.

Проблема усугубляется также из-за того, что игрокам создают комфортные условия, создающие иллюзию приятного времяпровождения. Человек испытывает легкость, эйфорию, особенно при выигрыше. На основе этого механизма постепенно наступает втягивание и появляется зависимость.

В медицинском мире еще не пришли к точному решению — стоит ли признавать патологическую зависимость от азартных игр самостоятельным заболеванием, или же она является проявлением обсессивно-компульсивного расстройства.

Что же приводит к появлению данной патологии? Больше всего зависимости от азартных игр подвержены люди, уже имеющие зависимость от психоактивных веществ или страдающие шизофренией. Самая высокая толерантность у людей без какой-либо сочетанной или коморбидной патологии. Появление патологической зависимости от азартных игр во второй группе больных чаще всего появляется на фоне стрессовых ситуаций. В появлении зависимости также играет роль наследственность.

В патологическим признакам, свидетельствующим о зависимости, относятся: постепенная вовлеченность и увеличение времени, посвященного играм; вытеснение прежних мотиваций игрой; постоянные мысли и разговоры об игре; «потеря контроля» — неспособность перестать играть даже после крупных проигрышей; раздражительность, тревога, беспокойство, развивающиеся после окончания игры и желание вновь в нее вступить; возобновление игровой деятельности, не смотря на обещания «завязать» с ней.

В структуре данного синдрома выделяют следующие компоненты:

1. Идеаторный — состоит из двух уровней:
 - 1.1 период сверхценных идей: все мысли больного бывают полностью поглощены игрой;
 - 1.2 на втором уровне клинические проявления протекают тяжелее, напоминают паранойю: четкие убеждения и доводы в пользу необходимости и оправданности процесса игры.
2. Аффективный компонент — у больного наблюдается снижение настроения, тревога, эмоциональная лабильность;
3. Поведенческий компонент — выражается в действиях и поступках направленных на реализацию игры;
4. Вегетативный компонент — выражается в нарушении сна и аппетита.

Клиническая картина данного заболевания у людей с различным анамнезом протекает по-разному. У больных, страдающих только игровой зависимостью, патологическое влечение проявляется намного сильнее, имеет генерализованный характер. У них преобладает идеаторный компонент, в то время как поведенческие и вегетативные расстройства особо не проявляются.

У больных, у которых зависимость от игр сочетается с зависимостью от психоактивных веществ, преобладает аффективный компонент. Наблюдается сильно выраженная эмоциональная лабильность, тревога, дисфория. Идеаторный компонент выражается в полном отрицании зависимости от игр как проблемы.

У людей больных шизофренией, у которых развилась зависимость от азартных игр, патологическая зависимость от игр менее выражена. Более-менее бывает выражен идеаторный компонент, который проявляется обсессивными мыслями о игровом процессе.

Выделяют следующие периоды данного заболевания:

1. Период манифестации;
2. Период становления;
3. Период формирования патологического влечения;
4. Период толерантности;
5. Игровой абстинентный синдром.

Игровой абстинентный синдром у людей с различным анамнезом протекает по-разному:

- у больных без отягощенного анамнеза преобладает депрессивный вариант игрового абстинентного синдрома;
- у больных с сочетанной зависимостью от психоактивных веществ наблюдается преобладание соматовегетативной симптоматики вместе с идеаторным компонентом;
- у больных с коморбидной психической патологией игровой абстинентный синдром бывает стертым и проявляется в основном астено-депрессивным компонентом.

Лечение игровой зависимости происходит сначала в стационаре, где происходит купирование игрового абстинентного

синдрома, патологического влечения, а затем амбулаторно-реабилитация, противорецидивное лечение. Лечение должно быть комплексным и включать в себя медикаментозную терапию, психотерапию, а также специальные социальные условия, способствующие выздоровлению. Медикаментозная терапия зависит от отягощенности анамнеза: без сочетания игромании с какой-либо другой патологией применяют нейролептики

и антидепрессанты; при сочетании игромании с зависимостью от психоактивных веществ применяют сбалансированные или седативные антидепрессанты с антиконвульсантами и нейролептиками; при игромании, сформированной на фоне шизофрении применяют атипичные нейролептики вместе с антидепрессантами сбалансированного или стимулирующего действия.

Литература:

1. Агibalова Т.В. Аффективные расстройства в структуре игрового абстинентного синдрома // Психоневрология в современном мире: материалы: ФГУ «СПб НИПНИ им. Бехтерева Росздрава». СПб.: Изд-во «Человек и здоровье», 2007.
2. Акопов А.Ю. Психотерапевтический метод контрадиктивной стимуляции. Лечение игровой зависимости. — СПб.: Академия информации. — 2004.
3. Агibalова Т.В. Аффективные расстройства у наркологических больных // 1. Национальный конгресс по социальной психиатрии с международным участием «Социальные преобразования и психическое здоровье» (Москва, 29–30 ноября 2006 г.). — Москва, 2006.

Уретрит: диагностика и лечение

Тотрова Диана Тимуровна, студент;

Комарова Маина Сергеевна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: уретрит, *N. Gonorrhoeae*, *C. Trachomatis*, негонококковый уретрит, грамотрицательный.

Уретрит, характеризующийся воспалением уретры, может быть результатом как инфекционных, так и неинфекционных состояний. Симптомы, если они присутствуют, включают дизурию, зуд уретры и слизистые, слизисто-гнойные или гнойные выделения. Признаки выделений из мочеиспускательного канала при осмотре также могут присутствовать у лиц без симптомов. Хотя *N. gonorrhoeae* и *C. trachomatis* хорошо известны как клинически важные инфекционные причины уретрита, *M. genitalium* прочно ассоциируется с уретритом и, реже, простатитом. Если инструменты диагностики (например, микроскопия с окрашиванием по Граму, метиленовым синим) недоступны, следует применять схемы лечения, эффективные как против гонореи, так и против хламидиоза. Дальнейшее тестирование для определения конкретной этиологии рекомендуется для предотвращения осложнений, повторного заражения и передачи инфекции, поскольку конкретный диагноз может улучшить соблюдение режима лечения, проведение мероприятий по снижению риска. [1]

Этиология

Несколько организмов могут вызвать инфекционный уретрит. Наличие грамотрицательных внутриклеточных диплококков или пурпурных внутриклеточных диплококков в мазке из уретры указывает на предполагаемую гонококковую инфекцию, которая часто сопровождается хламидийной инфекцией. Негонококковый уретрит, который диагностируется,

когда микроскопия выделений из уретры указывает на воспаление без грамотрицательных внутриклеточных диплококков или пурпурных внутриклеточных диплококков, вызывается *C. trachomatis* в 20%-35% случаев; однако распространенность варьируется в зависимости от возрастной группы, причем меньшая доля заболеваний приходится на пожилых мужчин. Осложнения негонококкового уретрита, ассоциированного с *C. trachomatis*, у мужчин включают эпидидимит, простатит и реактивный артрит. *Neisseria meningitidis* может колонизировать слизистые оболочки и вызывать уретрит. Частота и продолжительность носительства урогенитального *N. meningitidis*, распространенность бессимптомной и симптоматической инфекции, а также способы передачи систематически не описаны; однако исследования показывают, что *N. meningitidis* может передаваться через половой контакт. *N. meningitidis* имеет сходную морфологию колоний при культивировании и невозможно отличить от *N. gonorrhoeae* по окраске по Граму.

Диагностика уретрита основывается на: 1-окраске по Граму (высококчувствительный и специфичный метод определения уретрита); 2 — пурпурные внутриклеточные диплококки в мазке из уретры (так же является альтернативным диагностическим методом определения уретрита). Предполагаемая гонококковая инфекция устанавливается путем документирования наличия лейкоцитов, содержащих грамотрицательных внутриклеточных диплококков, в окрашивании по Граму или внутриклеточных фиолетовых диплококков в мазках. [2]

Негонококковый уретрит — это неспецифическое заболевание, которое может иметь различную этиологию. Основным возбудителем негонококкового уретрита является *C. Trachomatis*. Однако даже при проведении тщательного обследования патогенные микроорганизмы не выявляются примерно в половине случаев.

Диагностика

Клинические проявления могут включать выделения из мочеиспускательного канала, раздражение, дизурию или зуд во влагалище. Негонококковый уретрит подтверждается у мужчин с симптомами, когда диагностическая оценка выделений из уретры указывает на воспаление, без признаков диплококков по Граму, пурпурных внутриклеточных диплококков мазка при микроскопии. Видимые выделения можно собрать с помощью тампона, не вводя его в мочеиспускательный канал; если видимых выделений нет, тампон можно вставить в мочеиспускательный канал и повернуть, соприкасаясь со стенкой мочеиспускательного канала перед удалением. Если микроскопия недоступна, анализ мочи на лейкоцитарную эстеразу может быть выполнен в моче с первым опорожнением, а микроскопическое исследование осадка из мочи с первым опорожнением, демонстрирующее ≥ 10 лейкоцитов, имеет высокую отрицательную прогностическую ценность. [2,3]

Все мужчины, у которых есть подозрение или подтверждение негонококкового уретрита, должны пройти тестирование на хла-

мидиоз и гонорею с помощью. Конкретный диагноз потенциально может снизить риск осложнений, повторного заражения и передачи инфекции. Тестирование на *M. genitalium* следует проводить мужчинам, у которых после первоначального эмпирического лечения наблюдаются стойкие или рецидивирующие симптомы. Тестирование на *T. vaginalis* следует рассмотреть в районах или среди населения с высокой распространенностью, в случаях, когда известно, что партнер инфицирован, или для мужчин, у которых после первоначального эмпирического лечения наблюдаются стойкие или рецидивирующие симптомы.

Лечение

В идеале лечение должно основываться на патогене; однако диагностическая информация может быть доступна не сразу. Предполагаемое лечение должно быть начато при постановке диагноза негонококкового уретрита. Доксициклин очень эффективен при хламидийных инфекциях уретры, а также эффективен при хламидийных инфекциях прямой кишки; он также обладает некоторой активностью в отношении *M. genitalium*. Напротив, участились сообщения о неудачах лечения азитромицином хламидийной инфекции, и частота резистентности к макролидам у *M. genitalium* также быстро растет. Фармакокинетические данные указывают на то, что изменение режима дозирования азитромицина с однократной дозы на многодневную стратегию может защитить от индуцирования резистентности при инфекциях *M. genitalium*. [4]

Литература:

1. Taylor-Robinson D. Infections due to species of *Mycoplasma* and *Ureaplasma*: an update // Clin Infect Dis. 1996; 23: 671.
2. Aujard Y., Maury L., Doit C. et al. *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* infections in newborns: personal data and review of the literature // Arch Pediatr. 2005; 12 (Suppl. 1): S12–18.
3. Deguchi T., Maeda S. *Mycoplasma genitalium*: another important pathogen of nongonococcal urethritis // J Urol. 2002; 167 (3): 1210–1217.
4. Mena L., Wang X., Mroczkowski T.F. *Mycoplasma genitalium* infections in asymptomatic men and men with urethritis attending a sexually transmitted diseases clinic in New Orleans // Clin Infect Dis. 2002; 35: 1167–1173.

Рахит

Хабалаева Диана Автондиловна, студент;

Алборова Кристина Олеговна, студент

Северо-Осетинская государственная медицинская академия (г. Владикавказ)

Ключевые слова: рахит, костеобразование, профилактика.

Рахит — заболевание детей грудного и раннего возраста (от 2 мес. до 2 лет), характеризующееся нарушением костеобразования и недостаточностью минерализации костей, обусловленное дефицитом витамина D. Также снижается уровень фосфора и кальция. [1]

Этиология. Причины дефицита витамина D могут быть следующие:

Дефицит солнечных лучей, недостаточная продолжительность пребывания на свежем воздухе, недостаточное поступление в организм витамина D с пищей, недоношенность ребёнка, нарушение процесса всасывания витамина D кишечником, хронические инфекционные процессы, либо же расовая предрасположенность (чаще заболевают дети негроидной расы).

Заболевание напрямую зависит от климатических условий, в которых живет ребёнок. Т. е., регион, с загрязнённой атмосферой (из-за поглощения солнечных лучей), более предрасположен к заболеваемости детей. Также высокая заболеваемость отмечается у детей, рождённых осенью и зимой. Происходит это по причине того, что в это время ребёнок чаще находится в закрытом помещении. [1,3]

Классификация

- 1) По периоду рахитического процесса:
 - активная фаза (периоды начала, разгара, обратного развития и неполной клинико-лабораторной ремиссии);
 - неактивная фаза (периоды стойкой клинико-лабораторной ремиссии, остальных явлений, выздоровления).
- 2) По степени тяжести: легкая — 1 ст., средняя — 2 ст., тяжёлая — 3 ст.
- 3) По течению: острый, подострый, латентный и рецидивирующий. [1,2]

Клиническая картина

В начальном периоде заболевания (3–4 месяца, иногда в 1 месяц жизни), ребёнок становится пугливым (подрагивает от громких звуков), беспокойным, раздражительным, снижается аппетит, нарушается сон. Характерны запоры и резкий запах мочи. Появляется обильная потливость волосистой части головы и затылка, которая имеет клейкую структуру и кисловатый запах, возникает во время сна и кормления. Именно эта клейкость начинает раздражать голову ребенка, он начинает ее тереть о подушку, в результате чего происходит облысение затылка. Со стороны костей системы характерны: податливость черепных швов и родничка, утолщение на рёбрах.

В периоде разгара (5–6 месяцев жизни) активно происходит процесс остеомалации, т.е. снижение прочности костей. Помимо податливости черепных швов и родничков, добавляется размягчение плоских костей черепа, из-за чего он может приобретать аномальную форму, происходит западание носа или же сильно выступает лоб. Увеличивается окружность головы, кривизна спины и ключиц, грудная клетка сдавливается с боков, на доковых поверхностях, по линии прикрепления диафрагмы возникает так называемая гаррисонова борозда. Когда ребёнок начинает ходить, прибавляется сколиоз или лордоз, трубчатые кости приобретают О-образный искривление, появляется плоскостопие. Со стороны других органов и систем, появляются такие симптомы, как увеличение печени и селезёнки, анемия, мышечная гипотония, разболтанность суставов.

В подостром периоде течения рахита возникает гипертрофия лобных и теменных бугров, утолщение межфаланговых суставов пальцев рук («нити жемчуга»), запястий («браслетики») и рёберно-хрящевых сочленений («рахитические чётки»).

В периоде реконвалесценции (репарации) восстанавливается нормальный сон, уменьшается потливость. Т. е. все сим-

птомы активного рахита: нарушение состояния нервной и мышечной системы, остеопороз, анемия и др. исчезают. Период остаточных явлений. Как правило, диагностируется у детей 2–3 лет и характеризуется остаточной деформацией скелета и мышечной гипотонией. [1,2,4]

Диагностика

Сбои в организме ребёнка должен обнаружить участковый педиатр на плановом осмотре. Проводятся лабораторная (наличие гипокальциемии и гипофосфатемии) и рентгенологическая диагностики (бокаловидное расширение метафизов трубчатых костей, нечеткая визуализация ядер окостенения, остеопороз). А также биохимическое исследование мочи (наличие гипераминоацидурии, гиперфосфатурии, гиперкальциурии) [2].

Дифференциальный диагноз проводится с: витамин D-зависимым рахитом 1 типа, витамин D-зависимым рахитом 2 типа, сцепленным с X-хромосомой гипофосфатемией, аутосомно-доминантным гипофосфатемическим поражением костей, синдромом Дебре-де Тони-Фанкони, почечным тубулярным ацидозом, гипофосфатозией и мн. др. [1]

Лечение

Основополагающим в лечении является рациональное питание, делительное нахождение на свежем воздухе, массажи и гимнастика.

Медикаментозное лечение рахита проводят препаратами витамина Д в зависимости от степени тяжести: легкой — 1000–1500 МЕ/сутки (курс 30 дней); средней—2000–2500 МЕ/сутки (курс 30 дней), тяжелой—3000–4000 МЕ/сутки (курс 40 дней). [2,4]

Важно помнить, что у некоторых детей, в следствии повышенной чувствительности к препаратам витамина Д может возникнуть состояние гипervитаминоза Д, поэтому, на протяжении всего лечения необходимо периодически проводить пробы на реакцию Сулковича и биохимических маркеров. [1,2]

Профилактика. Профилактику необходимо начинать ещё на этапе беременности. Ежедневно женщина должна получать около 400 МЕ витамина Д, соблюдать режим сна; регулярные прогулки на свежем воздухе и рациональное питание также играют большую роль. После рождения, начиная с 4 недели, как правило, в осенне-зимне-весенний период, ребёнку нужно давать витамин Д, в суточной дозе не менее 500 МЕ, у недоношенных она увеличивается до 1000МЕ. При неблагоприятных климатических условиях витамины даются и в летний период. Важным является и грудное вскармливание, если де с грудным вскармливанием возникли проблемы необходимо подобрать подходящую молочную смесь, в которой должны содержаться достаточное количество витаминов и минералов, нужных ребёнку (включая, конечно, Са и витамин D). Регулярные прогулки на свежем воздухе, проведение профилактического массажа. Во время прогулок лицо должно быть открытым, для лучшего доступа солнечных лучей к коже. [2,3]

Литература:

1. Шабалов Н. П. Детские болезни: Учебник. 5-е изд. В двух томах. — СПб.: Питер, 2005. — Т. 1. С. 224–248.
2. Майданник В. Г. Педиатрия: Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений III — IV уровней аккредитации. 3-е изд. — Х.: Фолио, 2006. — С. 6–7.
3. Баженова Л. К. Детские болезни / под ред. Л. А. Исаевой. М.: Медицина, 1994. С. 173–91. Бессонова М. Н. Рахит. М.: Медгиз, 1960.
4. Святкина К. А., Хвуль А. М., Рассолова М. А. Рахит. М.: Медицина, 1964. 223 с.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Цифровизация российской экономики: новая болезнь или путь к совершенству

Гостев Дмитрий Алексеевич, студент

Научный руководитель: Ажогина Наталья Николаевна, кандидат экономических наук, доцент

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
(г. Ростов-на-Дону)

XXI век — эпоха информационного общества, наполненного процессами активного развития цифровых технологий. Сфера экономики — одна из центральных сфер жизни любого общества, именно поэтому цифровизация не могла пройти её стороной. В данной статье автором рассмотрена тенденция к цифровизации экономики Российской Федерации, проанализированы основные задачи и последствия данного процесса. Сделан вывод о возможности существования цифровой экономики в системе российского государства.

Ключевые слова: цифровая экономика, национальный проект, цифровизация, интернет, IT-технологии.

Не для кого из нас не секрет, что пандемия коронавируса изменила жизнь каждого россиянина, но помимо запретов и ограничений, стоит отметить начало этапа активного развития цифровой среды нашей страны. Безусловно, подобный процесс происходил и до 2020 года, но в период карантина мы оказались вынуждены ускорять подобные нововведения. Дистанционное образование, удаленная работа, интернет-магазины и это лишь малая часть того, в чем пришлось разбираться российскому гражданину в условиях карантинного года. Но сейчас, казалось бы, карантин окончен, пандемия уходит на нет, а процесс цифровизации лишь набирает свои обороты, причем во всех сферах без исключения. Одной из сфер, в которой цифровизация активно развивается, как со стороны желания и необходимости общества, так и со стороны решения Правительства РФ, является экономика, о ней дальше и пойдет речь.

4 июня 2019 года протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации была утверждена национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». В данную программу включен целый ряд самых разнообразных проектов: от создания кадрового резерва для работы в новой экономической эпохе, до поддержания информационной безопасности пользователей цифровой среды. Такой «курс» Правительства Российской Федерации обусловлен необходимостью перехода Российской экономики на новый уровень: более совершенный, удобный, соответствующий новой эпохе развития мира. Более того, не стоит забывать о том, что в информационном обществе интернет становится основным источником передачи информации, поэтому, более чем логично, стремиться связать экономическую сферу с «мировой паутиной».

Так что же необходимо предпринять для того, чтобы успешно реализовать такую серьёзную программу? Со слов

самых разработчиков национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» первоочередной задачей, поставленной в документе, является создание особой нормативно-правовой базы для успешного ведения бизнеса в условиях цифровизации [1]. Безусловно, законодательное закрепление основных прав и обязанностей предпринимателей, планирующих развитие своего дела в этой среде, необходимо, это может сократить риск возникновения нарушений и мошенничества. Но, сразу хочется отметить, что одного лишь создания документа может оказаться недостаточно, крайне важно, чтобы суть нормативно-правового акта была ясна не только его разработчикам и людям с углубленными знаниями в сфере права, но и обычным гражданам, которые только планируют свое развитие в цифровой экономике. А для этого требуется давать разъяснения в простых и понятных людям формах: социальные ролики, буклеты, информационные порталы — вот то, что сможет помочь россиянам детально разобраться в основах правового регулирования цифровой экономики [6, с. 54].

Следующим шагом на пути цифровизации российской экономики должна стать независимость: независимость в области информационных технологий [1]. В нашей повседневной жизни зачастую мы встречаемся с иностранными IT-разработками: программами, сервисами и приложениями, но для «светлого» будущего цифровой экономической среды Российской Федерации необходимо добиться технологической независимости нашего государства, поддержать отечественные разработки и компании. Для этого Правительство РФ уже утвердило ряд грантов, льгот и других мер поддержки российских производителей в сфере цифровых технологий и тех компаний, которые готовы перейти с иностранных программ на сервисы отечественного производства [3, с. 166]. Основательный подход к созданию независимой информационной среды нашей

страны внесёт немалый вклад в успешную цифровизацию экономики Российской Федерации.

Создание необходимого законодательства, разработка отечественных информационных технологий, поддержание необходимой безопасности — все это является, безусловно, необходимыми мерами на пути реализации проекта по цифровизации российской экономики, но эти шаги могут оказаться бессмысленными, если в новой экономической среде некому будет работать. Создание профессионального кадрового резерва — вот еще одна основная задача нашей страны в процессе цифровизации [1]. Довольно сложно работать с системами, о которых даже не имеешь представления. Именно поэтому в нынешних программах студентов экономических факультетов делается настолько больше уклон в сторону информатики, программирования и искусственного интеллекта. Будущих студентов учат работать с электронным документооборотом, разбираться в новейших экономических программах. А достаточно ли этих усилий? Знания теории, конечно же, дают хорошую базу для дальнейшего профессионального развития, но ни одна теория не заменит практику, именно поэтому современные программы высшего экономического образования должны быть наполнены как можно большим количеством практико-ориентированных дисциплин, возможно, даже стоит увеличить объем ознакомительной и производственной практики, для достижения максимально положительного эффекта. В таких случаях выпускники, уже полностью окунувшиеся в мир практической цифровой экономики, оказавшись на своих новых рабочих местах, смогут быстро, четко, а самое главное — качественно выполнять поставленные задачи.

В целом, когда мы говорим о цифровизации экономики Российской Федерации мы имеем ввиду сразу ряд нововведений:

1) Полный переход на электронный документооборот [3, с. 167], что вполне оправдано, особенно с учетом сложившейся в стране кризисной ситуации с бумагой. Электронное документационное обеспечение государства и отдельных компаний сможет сократить рабочее время, ранее отводившееся на передачу документов на бумажных носителях, а также сэкономить средства, выделяемые на закупку бумаги, которой в крупных компаниях и тем более в государственных органах расходуется в очень больших количествах.

2) Введение на территории страны полного безналичного расчёта, как в плане государственной торговли на международной экономической арене, так и в рамках рыночных отношений частных домовладений. Удобство такого способа оплаты очевидно: расчёт через банковские счета и операции во многом упрощает процесс купле-продажи в лице не только единичных граждан и компаний, но и представителей государственной экономики.

3) Также в процессе рассмотрения цифровизации экономики Российской Федерации стоит отметить возникновение и становление электронной валюты. К таким валютам относятся, например, криптовалюта и национальная валюта. Конечно же, у таких видов денег существует большое количество как плюсов, так и минусов и каждая форма электронного денежного оборота может существовать только при наличии определенных условий, но тем не менее, на данный момент

электронная валюта остаётся одним из направлений развития экономики России.

Итак, очевидно, что процесс цифровизации российской экономики с каждым днем набирает обороты, но что насчёт опасностей, которые могут возникнуть при реализации проекта цифровизации. Безусловно, существует ряд проблем, которые требуют особого внимания при переходе к цифровой экономике, некоторые из них уже решаются нашим государством, некоторые лишь предстоит рассмотреть.

Одной из самых главных проблем, возникающих при реализации проекта по цифровизации экономики, считается высокий риск киберпреступлений. По данным МВД РФ за 2021 год на территории Российской Федерации процент киберпреступлений в сфере экономики вырос на 20% по сравнению с предыдущим годом [2]. Эти данные свидетельствуют о том, что с процессом развития цифровой экономики растет и число преступлений, связанных с данной сферой, именно поэтому очень важно проводить просветительскую деятельность среди населения страны. Необходимо объяснять гражданам возможные виды мошенничества и способы защиты собственных средств. Возможно, необходимо ужесточить наказание за совершение мошеннических действий. Так или иначе вопрос поддержания информационной безопасности должен стать приоритетным при рассмотрении возможности полного перехода России на цифровую экономику.

Следующей проблемой цифровизации экономики можно назвать сопутствующую данному процессу структурную безработицу. Замена ручного труда машинным, переход к удаленному сбору информации и проведению проверок, увеличение процента вовлечённости в работу программ и роботизированной техники, развитие искусственного интеллекта — всё это, на первый взгляд, призвано облегчить работу человека, помочь ему в ряде процессов [7, с. 55], но с каждым годом всё больше и больше такие нововведения приводят к тому, что людям работы не остаётся. Сейчас практически в любой сфере жизнедеятельности общества можно заметить тенденцию к автоматизации рабочих процессов. Экономика, конечно же, не стала исключением. Развитие системы личных кабинетов, например, личный кабинет налогоплательщика, привело к тому, что гражданам в большинстве вопросов уже не надо лично посещать налоговую службу, встречаться с консультантом или с другим сотрудником налогового органа, всю необходимую информацию можно узнать в интернете, а заявления и декларации заполнить удалённо. Безусловно, это приводит к облегчению жизни граждан нашей страны, но вместе с этим с каждым годом всё больше рабочих мест в государственных органах попадают под сокращение. Такую «особенность» цифровизации можно назвать не просто серьёзным вопросом, требующим решения, а опасной проблемой, на которую следует обратить пристальное внимание.

Цифровизация экономики Российской Федерации является неотъемлемой частью жизни в постиндустриальном обществе. Такой процесс необходим и даже полезен современной России. Но важно понимать, что в любом проекте есть ряд аспектов, требующих тщательного изучения и доработок. Наша страна нуждается в новом этапе развития экономики, именно поэтому начало цифровизации со временем может стать путём к совершенству российской экономической системы

Литература:

1. Национальный проект «Цифровая экономика РФ», Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 04.06.2019
2. Сайт МВД РФ, раздел «статистика и аналитика»
3. Шуйский В. П. Цифровизация экономики России: достижения и перспективы — /Вестник института экономики Российской академии наук/, 2020
4. Боркова, А. А. Анализ цифровой экономики Российской Федерации в 2018–2020 гг. — /Молодой ученый/. № 20 (310), С. 405–407., 2020
5. Головинов О. Н., Погорелов А. В. Киберпреступность в современной экономике: состояние и тенденции развития. — /Вопросы инновационной экономики/, 2016.
6. Гостев Д. А., Михеева М. М., Повышение налоговой культуры и грамотности у граждан Российской Федерации. — /Сборник научных статей по итогам X межвузовской научно-теоретической конференции «Актуальные проблемы развития современной экономики» ЮРИУ РАНХиГС, г. Ростов-на-Дону, С. 52–54/, 2021
7. Гостев Д. А. Проблемы налогообложения в Российской Федерации. — /Актуальные проблемы развития современной экономики, с. 54–56/, 2021

Антикризисное управление и принятые меры в условиях пандемии

Касымов Адиль Талгатович, магистр экономических наук, заместитель директора
TOO Almaty Brands (г. Алматы, Казахстан)

В данной статье автор раскрыл меры, принятые правительством Республики Казахстан в период распространения коронавирусной инфекции и предоставил статистическую информацию об объеме средств, затраченных в период пандемии и меры государства по преодолению и управлению кризиса.

Ключевые слова: антикризисное управление, коронавирус, кризис, МСБ.

Быстрое распространение коронавируса и введение чрезвычайного положения во многих странах вызвало вопросы об эффективности управления. Эта эпидемия сыграла ключевую роль в трансформации государственного сектора, приведя к быстрым изменениям в государственном управлении, цифровому измерению и развитию систем управления государственными служащими.

Меры, принятые правительствами разных стран мира, включают социальное дистанцирование, запреты на поездки, ограничения на общественные собрания, финансирование здравоохранения, новые меры социального обеспечения, отслеживание контактов и другие меры по предотвращению распространения вируса. Независимо от подхода правительства, меры сильно различаются по форме и скорости реагирования. Эти различия приводят к дебатам, поскольку государство и общественность пытаются решить, насколько уместны, эффективны, ограничены во времени или отвергнуты те или иные ответные меры.

Быстрое распространение коронавируса в кратчайшие сроки привело к повышенному чрезвычайному положению в здравоохранении и экономике и проверке организационной эффективности всего государства. По сравнению с предыдущими кризисами, которые в основном были связаны с проблемами на финансовых рынках, экономическими циклами или пузырями на рынке недвижимости, рецессия 2020 года в большей степени определяется последствиями решений, при-

нятых правительствами для предотвращения распространения эпидемии. и сократить число возможных.

По состоянию на 30 октября 2020 года число умерших от Ковид-19 в стране превысило 1,2 млн человек, и нет ни одной страны, которая бы не пережила беспрецедентный кризис [1, 2]. Не только полупериферийные и периферийные страны, но и развитые и неразвитые страны не в состоянии справиться с воздействием коронавируса. Бедные страны сталкиваются с нехваткой продовольствия, а также с хрупкостью систем здравоохранения, высоким уровнем безработицы и сокращением основных рабочих мест. Будущее наиболее уязвимых слоев населения, инвалидов, пожилых людей, детей, рабочих-мигрантов и беженцев — это сложный вопрос.

По словам президента Группы Всемирного банка, «пандемия и экономический спад в развитых странах могут обратить вспять недавние успехи в сокращении бедности и вернуть почти 60 миллионов человек в крайнюю нищету» [3]. В 2020 году, согласно докладу по ЦУР, 71 миллион человек относится к категории «крайне бедных». Большинство этих людей работают в неформальном секторе экономики, и их доходы упали на 60% в первый месяц кризиса» [4]. По оценкам, в 2020 году международная торговля сократилась до 32%, прямые иностранные инвестиции — до 40%, а денежные переводы в страны с низким и средним уровнем дохода — до 20%.

В целом, правительства по всему миру используют время для ускорения ответных мер на пандемию Ковид-19, а сокращение

административных процедур и новые формы координации часто используются для ускорения ряда мероприятий, связанных с кризисом. Несколько стран отказались от традиционных методов управления, включая надзорные функции, чтобы преобразовать человеческие ресурсы и быстро реагировать на кризисы.

Регулирующие органы стремятся упростить процессы, чтобы снизить нагрузку на регулируемые организации, включая гибкость регулирования и соблюдение требований, особенно в отношении поставок критически важных товаров. Ранее принятые законодательные меры не имеют юридической силы, если они не направлены на оказание услуг по спасению жизни, проведение испытаний или предоставление средств индивидуальной защиты.

Новая ситуация потребовала быстрого принятия новых законов (выходящих за рамки обычных процедур, разрешенных Конституцией) для правительства в кризисной ситуации и принятия оперативных мер по борьбе с эпидемией.

16 марта 2020 года, в период действия чрезвычайного положения, в Казахстане был принят и реализован пакет мер экономической и социальной поддержки на общую сумму 5,9 триллиона тенге, из которых 3,34 триллиона тенге — поддержка экономических организаций (Рисунок 1).

По данным Евразийской комиссии, объем средств, затраченных сообществом на преодоление проблемы, был определен количественно и представлен на рисунке 1, где указана область и меры поддержки (март, апрель, май 2020 года) [4].

Так, 51% от общей выделенной суммы был направлен на конкретный экономический сектор, 27% — на население, 18% — на финансовый сектор и 1,77% — на здравоохранение. Основными мерами по поддержке реального сектора являются: 8% договорное кредитование оборотного капитала хозяйственных организаций и 6% ежегодное увеличение кредитования капитала для инвестиционных проектов (программа «Экономика простых вещей»); предоставление различных видов налоговых льгот, включая выплаты из фонда заработной платы; дополнительное финансирование в рамках программы «Простая экономика» для поддержки отечественных производителей; Определенные средства на реализацию программы по усилению мер безопасности для бизнес-гидов; Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в сельской местности по проекту «Ауыл — Ел бесігі»; Погашение кредитов, выданных для малых и средних предприятий; Поддержка агропромышленного комплекса (рисунок 2).

Различные меры поддержки субъектов реального сектора позволили охватить 136 тыс. организаций, создать 240 тыс. новых рабочих мест, по дополнительному финансированию на реализацию программы «Дорожная карта бизнеса» для усиления мер гарантирования дополнительно создается около 16 тыс. рабочих мест, дополнительное финансирование жилищного строительства, позволит довести объемы строительства жилья в стране до 15 млн квадратных метров.

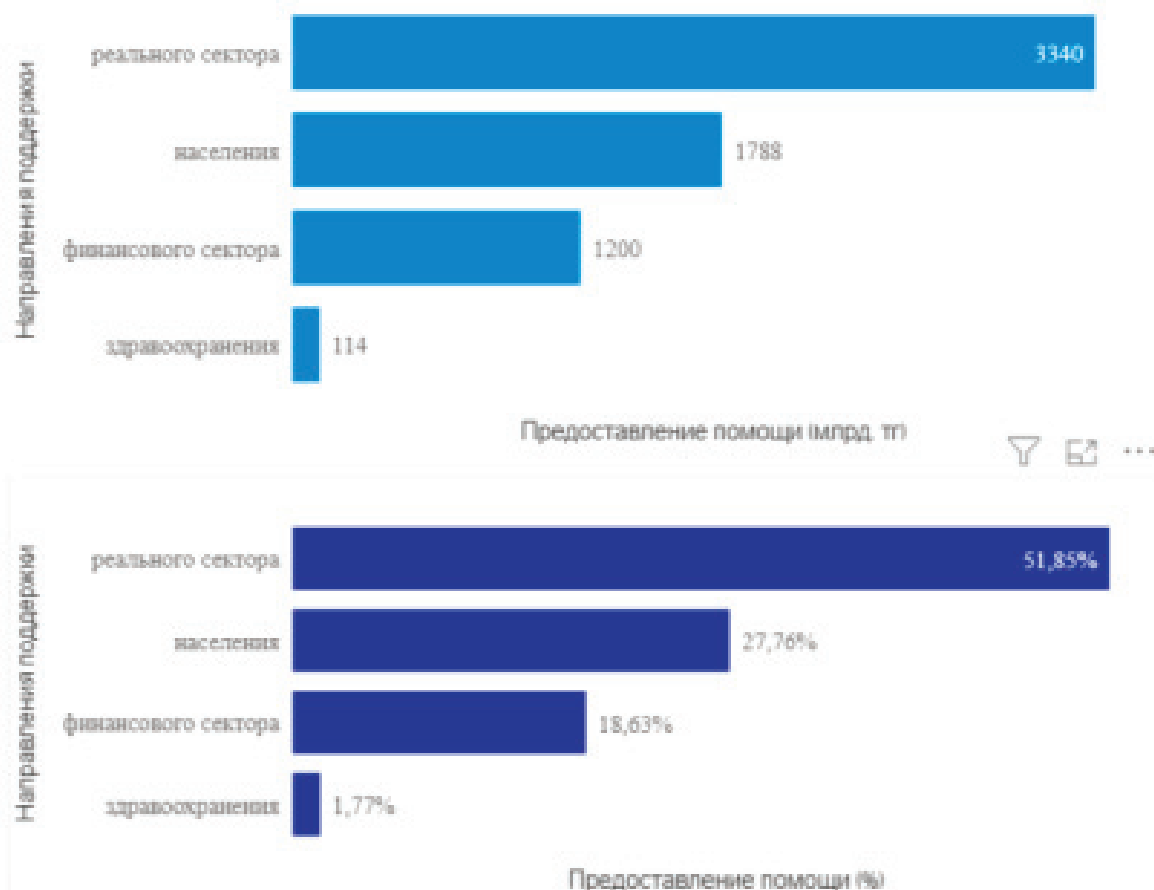


Рис. 1. Предоставление помощи по направлениям

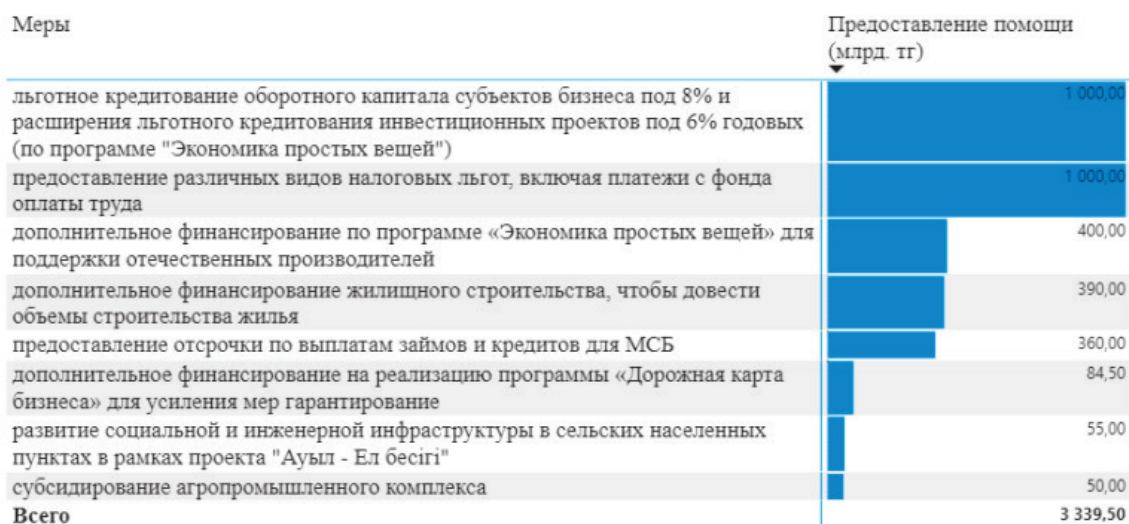


Рис. 2. Распределение средств по мерам господдержки

Литература:

1. Антикризисное управление (карман. формат) / Под ред. Короткова Э. М. — М.: Риор, 2017. — 156 с.
2. Государственная поддержка казахстанского бизнеса во время ЧП URL: <https://uchet.kz/week/gosudarstvennaya-podderzhka-kazakhstanskogo-biznesa-v-period-chp>
3. Министерство национальной экономики РК. Комитет по статистике. Основные социально-экономические показатели URL: <https://stat.gov.kz>
4. Пандемия коронавируса 2020 в мире, пандемия что это в медицине определение URL: <https://proshuslovo.ru/budem-zdorovy/pandemiya-koronavirusa-2020.html>

Финансовый рынок как механизм развития экономики государства

Леонова Ирина Васильевна, кандидат экономических наук, доцент
Московский государственный гуманитарно-экономический университет

В статье определяется финансовый рынок как фактор, обеспечивающий экономический рост и устойчивое развитие общества. Выявляется характер корреляции финансовых инструментов, обращающихся в разных сегментах финансового рынка.

Ключевые слова: финансовый рынок, обеспечение экономического роста и устойчивого развития общества, финансовые инструменты, коэффициент корреляции.

Современные подходы к оценке уровня развития экономики государства и как следствие благосостояния граждан определяют финансовый рынок как один из ключевых элементов, который играет важную роль в обеспечении экономического роста и устойчивого развития общества. Наблюдается значительная корреляция между развитием финансового рынка и экономическим ростом страны, что обуславливается основной функцией финансового рынка, состоящей в трансформации сбережений физических и юридических лиц в инвестиции. [1]

Оценка финансового рынка основана на его определенной сегментации, выделении отдельных сегментов, функционирующих по своим правилам. Существуют различные подходы

к классификации финансового рынка в зависимости от целей анализа и особенностей развития отдельных сегментов. [2]

Рассмотрим классификацию по виду обращающихся финансовых инструментов:

- Кредитный рынок
- Рынок ценных бумаг
- Валютный рынок
- Рынок драгоценных металлов
- Страховой рынок

Кредитный рынок (или рынок ссудного капитала) — объектом купли-продажи являются свободные кредитные ресурсы и финансовые инструменты, обслуживающие их.

Рынок ценных бумаг (или фондовый рынок) — объектом купли-продажи являются все виды ценных бумаг и финансовые инструменты, обслуживающие операции с ними.

Валютный рынок — объектом купли-продажи выступают иностранная валюта и финансовые инструменты, обслуживающие операции с ней.

Рынок драгоценных металлов — объектом купли-продажи выступают драгоценные металлы и финансовые инструменты, обслуживающие операции с ними.

Страховой рынок — объектом купли-продажи выступает страховая услуга в форме различных предлагаемых страховых продуктов.

Необходимо отметить, в Международном стандарте финансовой отчетности (IAS) 32 «Финансовые инструменты: представление информации» предлагаются следующие определения:

Финансовый инструмент — это договор, в результате которого возникает финансовый актив у одного предприятия и финансовое обязательство или долевого инструмента — у другого.

Финансовый актив — это актив, являющийся:

- денежными средствами;
- долевым инструментом другого предприятия;
- правом, обусловленным договором;
- договором, расчет по которому будет или может быть осуществлен путем поставки собственных долевых инструментов, и являющимся непроизводным инструментом или производным инструментом.

Совершать операции на финансовом рынке имеют право все экономические субъекты: физические лица, юридические лица, государство.

Эффективность финансового рынка, в конечном итоге, зависит от решений принимаемых экономическими субъектами и факторов внешней и внутренней среды, к которым относятся не только экономический потенциал и финансовые риски, но и политические, и социальные составляющие.

Рассматривая финансовый рынок как сложный механизм, состоящий из отдельных элементов (сегментов), можно сделать вывод, что взаимное влияние, равномерное развитие и взаимозависимость рыночных сегментов формирует текущую рыночную ситуацию и влияет на эффективность рынка в целом.

Рассмотрим корреляцию финансовых инструментов, которые относятся к различным сегментам финансового рынка — объем выдаваемых ипотечных кредитов и договор страхования жизни. Инструменты относятся соответственно к кредитному рынку и страховому рынку.

Статистика выдаваемых ипотечных кредитов за период с 2018 по 2021 представлена в таблице 1. [3]

Анализ данных показывает, что в 2019 году произошел спад объема ипотечных кредитов, а в 2020–2021 гг. наблюдается значительный рост. Изменение ситуации на рынках ипотечных кредитов вызвало несколько факторов, основные:

- льготные программы ипотечного кредитования,
- снижение кредитных ипотечных ставок.

Необходимо учитывать и влияние решений, принимаемых экономическими субъектами, а именно решения, принимаемые домохозяйствами на фоне растущих цен на жилье и наличия отложенного спроса на ипотеку. Рост объемов ипотечного кредитования оказал влияние на страховой рынок в той части, что при оформлении кредита заемщик в качестве инструмента снижения риска использует страхование, в частности страхование жизни. Рассмотрим статистику изменения объемов страховых премий по страхованию жизни. Данные представлены в таблице 2. [4]

Анализ данных позволяет сделать вывод, что характер изменения рынка страхования жизни совпадает с изменениями рынка ипотечного кредитования. Можно наблюдать спад объемов в 2019 году и последующий рост в 2020–2021 гг.

Данные для расчета коэффициента корреляции приведены в таблице 3.

Рассчитаем выборочный линейный коэффициент парной корреляции Пирсона, что позволило определить характер зависимости изменений по финансовым инструментам выбранных сегментов. Интерпретируем коэффициент корреляции по шкале Чеддока — прямая сильная связь, значение находится в границах интервала от 0,7 до 1.

Положительные изменения одного сегмента приведут к улучшению ситуации в другом сегменте, следовательно, улучшится конъюнктура финансового рынка в целом, что скажется положительно на текущей экономической ситуации.

Таблица 1. Объем ипотечных кредитов

Год	Объем, трлн руб.	Коэффициент роста, %
2018	3	-
2019	2,9	-3,4
2020	4,4	51,7
2021	5,6	27,3

Таблица 2. Страховые премии по страхованию жизни

Год	Объем, трлн руб.	Коэффициент роста, %
2018	0,45	-
2019	0,41	-8,9
2020	0,43	4,9
2021	0,52	21

Таблица 3. Линейный коэффициент парной корреляции Пирсона (r)

n	X	Y	xy	x ²	y ²
1	0,45	3	1,35	0,2025	9
2	0,41	2,9	1,189	0,1681	8,41
3	0,43	4,4	1,892	0,1849	19,36
4	0,52	5,6	2,912	0,2704	31,36
r = 0,81					

Литература:

1. Финансовые рынки и институты: учебник и практикум для вузов / Н.Б. Болдырева [и др.]; под редакцией Н.Б. Болдыревой, Г.В. Черновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 403 с.
2. Финансы: учебник — 2-е изд., перераб. и доп./под ред. В.В. Ковалева. — М.: Проспект, 2009. — 640 с.
3. Сайт АО «Эксперт РА» [Электронный ресурс] — URL: <https://raexpert.ru/> (дата обращения: 20.07.2021)
4. Сайт Банка России [Электронный ресурс] — URL: <https://cbr.ru/insurance/> (дата обращения: 20.07.2021)

Значение эмоционального интеллекта для руководителя

Русакова Светлана Владимировна, заместитель генерального директора
ООО «Руснова» (г. Хабаровск)

Статья посвящена рассмотрению значимости и важности эмоционального интеллекта для руководителя. Отдельное внимание уделено особенностям достижения высокого уровня эмоционального интеллекта. Проведено сравнение когнитивного и эмоционального интеллекта. Сделан акцент на необходимости их совместного, взаимодополняющего развития.

Ключевые слова: руководитель, эмоциональный интеллект, успешность, подчиненные, управление.

The value of emotional intelligence for a manager

Rusakova Svetlana Vladimirovna, deputy general director
LLC «Rusnova» (Khabarovsk)

The article deals with the significance and importance of emotional intelligence for a leader. Particular attention is paid to the peculiarities of achieving a high level of emotional intelligence. A comparison of cognitive and emotional intelligence is made. Emphasis is placed on the need for their joint, complementary development.

Key words: manager, emotional intelligence, success, subordinates, management

Происходящие изменения в современном мире, для которого характерными являются стремительные процессы глобализации и цифровизации, обуславливают необходимость инновационного развития деловой сферы и соответственно увеличения эффективности работы менеджеров высшего звена [1]. В связи с этим стратегии, которые использовали характерный для предыдущей экономики инструментарий менеджмента и еще недавно были приоритетными, теряют свою актуальность и доминирующую роль. В научный оборот и практическую деятельность все чаще проникают технологии управления, связанные со способностями социального и эмоционального характера.

Как свидетельствуют результаты многочисленных мониторинговых исследований и наблюдений, работа на руково-

дящих должностях отличается значительным уровнем эмоциональной напряженности, что связано с высокой степенью ответственности за результаты непосредственно своей деятельности и коллектива в целом, интенсивными межличностными отношениями.

В данном контексте можно сделать вывод, что индивидуально-психологические особенности личности руководителя играют сверхважную роль в управленческой деятельности.

Известно, что далеко не каждая личность может стать настоящим руководителем-лидером, поскольку спецификой такой деятельности является умение влиять — формально и/или неформально — на подчиненных. Другими словами, для достижения успеха на первый план выходят навыки, компетенции и способности, связанные с эмоциональным интел-

лектом и креативностью. Так, мониторинговые данные показывают, что высокие результаты в бизнесе лишь на 15% зависят от общего мыслящего/когнитивного интеллекта (IQ) руководителя, тогда как 85% успеха обеспечивается умением взаимодействовать с другими, что основывается на эмоциональном интеллекте (EQ) [2].

Таким образом, с учетом вышеизложенного, особую значимость приобретает исследование роли эмоционального интеллекта для современного руководителя, что, с одной стороны, позволит конкретизировать и систематизировать представление о его профессиональных способностях, а, с другой, проводить достоверную оценку потенциала личности и прогнозировать успешность работника на руководящей позиции.

Вопросы развития эмоционального интеллекта в современной научной литературе рассматриваются с психологической, социальной и экономической точки зрения.

Обстоятельные исследования эмоционального интеллекта можно встретить в трудах Matthew Taylor; Khrais, Huthaifah I.; Saleh, Ali M.; Winton, Bradley G.; Kang, Dae-Min; Zhang Juan и других зарубежных исследователей, сформулировавших научную теорию эмоционального интеллекта.

Над разработкой методов измерения уровня эмоционального интеллекта трудились такие авторы как Спасибина Е. С., Шарова Н. С., Диянов Р. Т., Исакова Д. М., Шутенова С. С.

Составляющие эмоционального интеллекта руководителя во время делового взаимодействия детально прорабатываются Шпизом Е. Г., Козыревой В. В., Соминой И. В., Кондаковым В. Л., Prati, L. Melita; Karriker, Joy H.

Однако, несмотря на значительное количество публикаций, раскрывающих сущность, составляющие и подходы к развитию EQ, ряд вопросов в области эмоционального интеллекта менеджера остается открытым, требующим более детальной проработки и внимания.

В частности, особого внимания заслуживает роль эмоционального интеллекта менеджера в результатах деятельности предприятия, четкое определение его составляющих, методических подходов к развитию. Также в более глубокой проработке нуждается изучение взаимовлияния EQ менеджера на коллективный EQ и его взаимосвязь с уровнем IQ.

Итак, цель статьи заключается в исследовании теоретических основ «эмоционального интеллекта менеджера», определении его составляющих и роли в реализации управленческих функций, а также методических подходов к его развитию.

Сама идея эмоционального интеллекта в том виде, в каком этот термин существует сейчас, выросла из понятия социального интеллекта, разрабатываемого такими авторами, как Эдуард Торндайк, Джой Гилфорд, Ганс Айзенк. Выделение понятия социального интеллекта явилось попыткой сочетания аффективной и когнитивной сторон процесса познания.

В настоящее время эмоциональный интеллект рассматривается как системное явление, интегрирующее такие необходимые в области социальных коммуникаций составляющие, как самопознание, управление собственными эмоциями, управление эмоциями других людей, эмпатия и коммуникативность. Для руководителя эмоциональный интеллект, прежде всего — это способность к идентификации своих эмоций и эмоций других индивидуумов.

Высокий эмоциональный интеллект менеджеров высшего звена предполагает наличие высокой эмоциональной креативности, познавательной активности и внутренней мотивации; более низкую тревожность, широкий спектр конструктивных копинг-стратегий и высокий уровень самоорганизации, социального и всеобщего интеллекта.

На рис. 1 представлены основные характеристики высокого эмоционального интеллекта у руководителей предприятий.

Эмоционально интеллектуальные лидеры акцентируют внимание на самоанализе и самоменеджменте. Кроме того, они практикуют социальную осведомленность и преуспевают в управлении отношениями. Хотя эмоциональный интеллект может быть в некоторой степени природным навыком, это также навык, которому можно научиться, оттачивать и совершенствовать.

Руководители с высоким эмоциональным интеллектом могут помочь заложить важный фундамент доверия, уважения и позитивного отношения среди своих сотрудников. Сотрудники хотят, чтобы их ценили и уважали, однако исследование, проведенное компанией TalentSmart, показало, что 85% занятых не «чувствуют», что руководство ценит и уважает их. Согласно статье из



Рис. 1. Составляющие высокого эмоционального интеллекта у руководителей

Harvard Business Review, это может быть связано с тем, что большинству руководителей высшего звена не хватает эмпатии [3].

Несмотря на тот факт, что между эмоциональным и когнитивным интеллектом существует соответствующая корреляция, поскольку объединяющим звеном является человек, его знания и умения, эмоции, определенный эмоциональный фон, отвечающий разным способностям, на сегодняшний день существуют активные дискуссии относительно того, что является более важным — IQ или EQ.

Психолог Дэниел Гоулман в своей книге «Эмоциональный интеллект» предположил, что EQ может быть более важным, чем IQ. Связано это с тем, что стандартные показатели интеллекта (т.е. IQ) слишком узки и не охватывают весь спектр человеческих возможностей [3].

В тоже время, ряд других авторов уверены, что IQ для руководителя является основным фактором успеха, поскольку интеллектуальный коэффициент определяет уровень способности рассуждать и решать проблемы. Значимость IQ для лидерства в бизнесе связана со следующими возможностями, которые он предоставляет индивидууму:

- использовать логику для решения проблем;
- планировать и разрабатывать стратегии;
- понимать абстрактные идеи;
- учиться и адаптироваться к изменениям;
- понимать и использовать язык.

Принимая во внимание доводы двух дискутирующих сторон о важности IQ или EQ, а также учитывая определенное родство между рассматриваемыми категориями, по мнению автора, вопрос о важности одного из них является некорректным. Безусловно, они оба важны, и более уместным является вопрос о том, насколько и в какой степени они связаны друг с другом.

Выделим общие точки соприкосновения эмоционального и когнитивного интеллекта:

- как эмоциональный интеллект, так и когнитивный являются признаком носителя, то есть человека, задействованного в сфере социальных отношений;
- в структуре эмоционального и когнитивного интеллекта есть элемент способности. В эмоциональном интеллекте они прослеживаются через «модель способностей» (так рассматривает структуру эмоционального интеллекта большинство ученых, в частности, П. Саловей, Джон Д. Майер). Аналогичная черта присуща IQ, ведь творение без способностей невозможно;
- объединяет IQ и EQ общая цель — достичь успеха, который присущ как эмоциональному интеллекту, так и когнитивному, хотя предметно результат успеха будет разным;
- природа, сущностная характеристика, направленная и отражающая личностный и когнитивный характер;
- состояние, присущее этим категориям и охватывающее сферу общего настроения;

Литература:

1. Дулоглу Е. В. Механизм эмоционального интеллекта в управленческой деятельности экономической организации / Е. В. Дулоглу. — Текст: непосредственный // Труд и социальные отношения. — 2021. — № 1. — С. 67–77.
2. Бабаева Д. Г. Развитие эмоционального лидерства на уровне организации / Д. Г. Бабаева. — Текст: непосредственный // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. — 2021. — № 2. — С. 60–63.

— невербальная коммуникация свойственна обеим категориям;

— мотивационный рычаг — побуждение к действию (когнитивный интеллект), побуждение к творчеству (вдохновение, инновационная активность в менеджменте — эмоциональный интеллект);

— ориентация на развитие управленческих навыков.

Учитывая обозначенное родство, эмоциональный и когнитивный интеллект могут стать единым цельным фактором в управлении, а синтез этих категорий и использование их в системе менеджмента даст возможность качественно обогатить менеджмент.

Рассматривая с практической точки зрения отметим, что нет никаких сомнений в том, что на предприятии нужны люди с высоким уровнем IQ. Они работают над созданием инновации, используют критическое мышление для поиска решений самых сложных проблем. Но реализация решений — это совсем другое дело, по сравнению с их разработкой, особенно когда речь идет о работе в команде. Для этого руководителю необходим EQ. Благодаря эмоциональному интеллекту лидер понимает, как работают эмоции, он умеет содействовать сотрудничеству, управлять конфликтами. Именно люди с высоким EQ могут получить максимум от тех, с кем они работают — включая тех, у кого высокий IQ.

Ряд исследований показал, что эмоциональный интеллект не фиксируется при рождении и может быть изменен. Поэтому сегодня существует множество способов тренировки EQ, как с помощью специальных курсов, так и с помощью простых упражнений, которые менеджеры могут практиковать каждый день.

Отметим такие основные шаги, которые позволят повысить эмоциональный интеллект менеджера.

1. Развитие более глубокого самосознания и умений точно определять эмоции других людей и свои собственные.
2. Повышение осведомленности о своих и чужих общих способностях эмоционального интеллекта.
3. Приобретение навыков распознавать, где эмоциональный интеллект имеет важное значение.
4. Изучение и применение на практике стратегии и техник регулирования эмоций.

Поводя итоги проведенного исследования, можно сделать следующие выводы. Эмоциональный интеллект руководителя, позволяющий управлять как собственными эмоциями, так и эмоциями подчиненных, является важным регулятором делового взаимодействия. Возможность повышения эффективности управленческой деятельности личности посредством развития ее эмоционального интеллекта открывает новые перспективы инновационного развития бизнесом в целом.

3. Гончаров А.И. Эмоциональный интеллект как средство регулирования взаимоотношений в коллективе / А.И. Гончаров.— Текст: непосредственный // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки.— 2020.— № 12–1.— С. 122–124.

Применение контрольных карт Шухарта для контроля качества выполнения свайных работ

Трофимов Дмитрий Петрович, начальник группы
АО «Казанский Гипрониавиапром» имени Б. И. Тихомирова»

«Анализ причин, снижающих качество свайных работ, показывает, что наибольшая доля ошибок и брака приходится на проектно-изыскательские работы, подготовку производства и непосредственное строительство, при этом брак от несоблюдения технологических норм составляет 22%» [1]. Следовательно, при выполнении свайных работ, кроме непосредственно технологических операций, на первое место выходят скорость и точность оценки качества их выполнения.

В частности, при своевременном выявлении причин отклонений забивки свай от проектных параметров, возможно, принять меры если не по устранению, то по минимизации влияния негативных факторов и удешевлению работ по устранению ошибок [2].

Целью данного исследования является определение целесообразности применения контрольных карт Шухарта (далее — ККШ) для контроля качества свайных работ на примере анализа исполнительной схемы отклонения свай в плане.

Ключевые слова: менеджмент качества, управление качеством, контрольные карты, карты Шухарта, ККШ, оценка качества, свайный фундамент.

Постановка задачи

При устройстве свайных фундаментов, как правило, для анализа качества работ, доступен следующий набор данных: исполнительные схемы с указанием вертикальных и горизонтальных отклонений верха свай от проектного положения, данные об испытаниях свай, а также данные о сваях, получивших повреждения в процессе забивки (сломанные, с разбитой головой и т.д.).

Объектом исследования выбрано свайное поле строящегося здания, представленное забитыми железобетонными сваями сечением 400х400мм (всего 141шт.). По итогам выполнения свайных работ, была представлена исполнительная схема (в координатах ОХУ, наложенными на чертеж свайного поля, с отклонениями верха каждой сваи от проектного положения).

Рассмотрим применение ККШ для оценки наиболее часто частого отклонения свайного поля от проекта — горизонтальные отклонения свай.

Согласно таблице 12.1 [3] предельное отклонение в плане свай зависит от их расположения в ростверке. Для исследовательских целей, примем наиболее жесткое ограничение отклонения $\pm 0,2d$ (где d — сторона сваи). Таким образом, задаемся предельно допустимым отклонением равным ± 80 мм.

Описание принципа построения ККШ

Стандарт [4] содержит свыше 20 вариантов контрольных карт, отличающихся принципами построения и применения. Наиболее подходящей для анализа отклонения свай (номер сваи и величина отклонения) является контрольная карта Шухарта, принципы построения которой приведены в [5].

Уточняя принцип построения ККШ в соответствии с рассматриваемым явлением, принимаем следующие параметры (наименования параметров — по рис. 1 в [5]):

1. Контролируемый показатель — отклонения сваи по осям Х и У.
2. Вместо номера подгруппы принимаем номер отдельной сваи.
3. За опорное значение характеристики (центральную линию CL) принимаем «нулевое» отклонение сваи от проектного положения.
4. В качестве значений верхней (U_d) и нижней (L_d) контрольных границ принимаем предельное отклонение свай (по умолчанию, в [4] принимается $\pm 3\sigma$).

Полученные графики отклонений свай по осям Х и У, приведены на рис. 1 и рис. 2 соответственно.

Стандарт [5] содержит указания по анализу ККШ для выявления критериев, влияющих на разброс отклонений параметров от ожидаемой величины и дальнейшего прогнозирования процесса.

В качестве первого приближения, рассмотрим данные, которые можно получить из простой визуализации данных исполнительной схемы в виде ККШ (см. таблицу 1).

Как видно, анализ выполнения качества свайных работ с применением ККШ позволяет перейти от простой констатации наличия сверхнормативных отклонения свай по данным исполнительных схем, к оценке всего процесса выполнения работ.

Таким образом, использование ККШ совместно с данными журнала свайных работ и технической документацией на сваебойные установки может быть применено для оценки качества работы сваебойщиков, геодезистов и технических служб подрядчика.

В перспективе, подобный подход может быть применен:

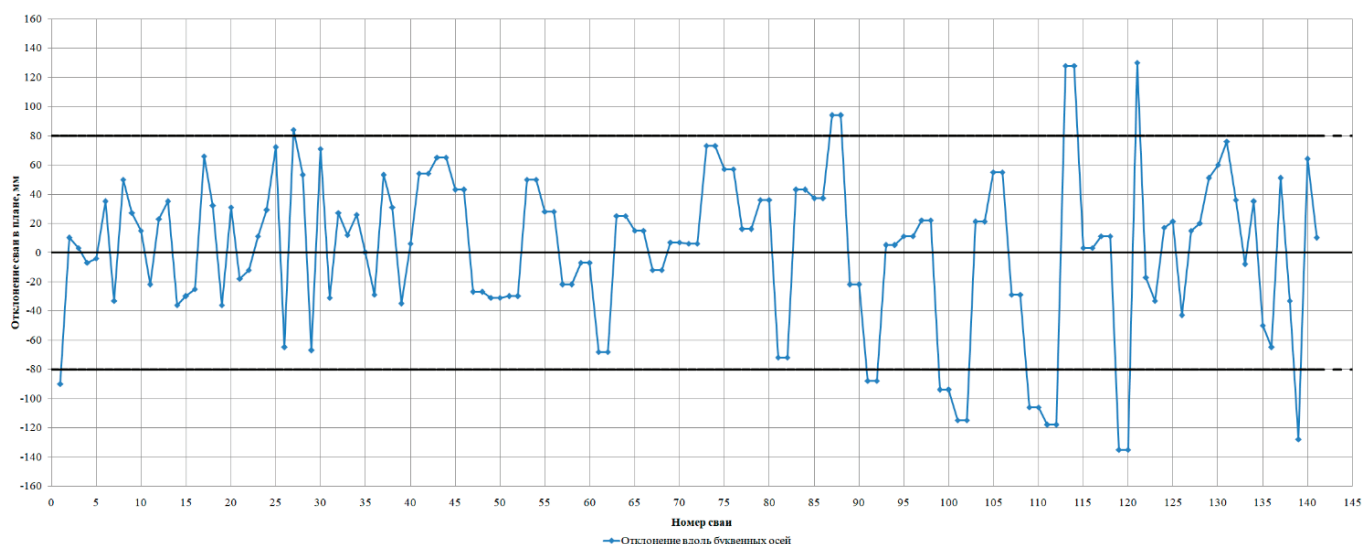


Рис. 1. График отклонения положения свай в плане вдоль оси X

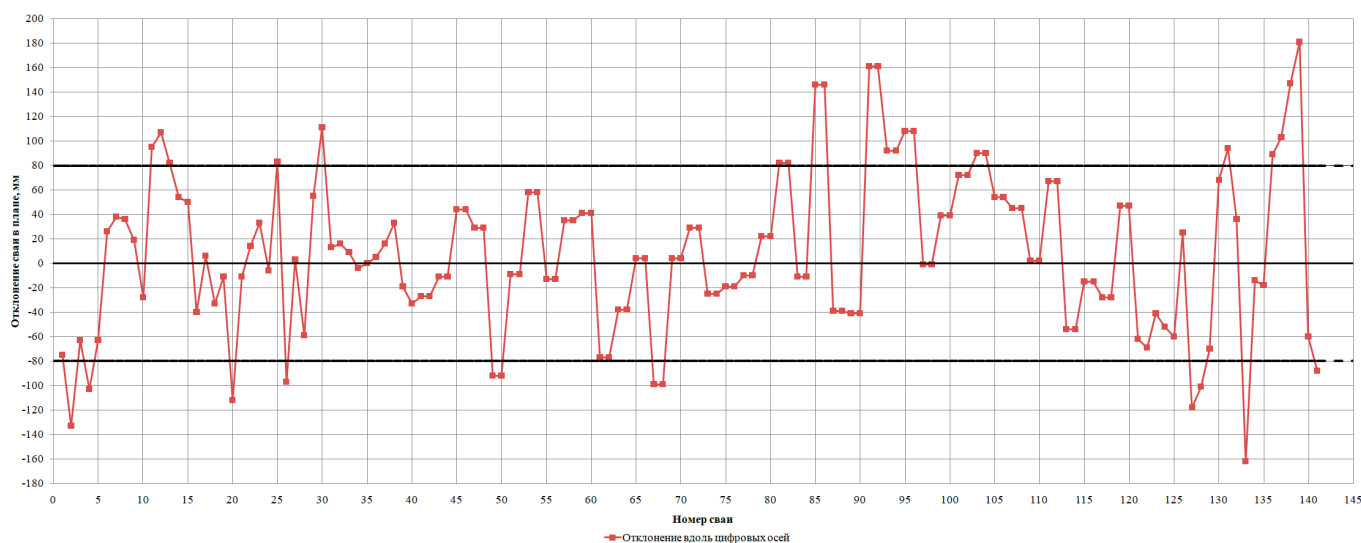


Рис. 2. График отклонения положения свай в плане вдоль оси Y

Таблица 1. Первоначальный анализ графиков отклонения свай

Выявленная закономерность	Перечень возможных причин
Отклонения вдоль цифровых осей имеют больший разброс и неравномерность чем отклонения вдоль буквенных осей.	Ошибки при геодезической разбивке свайного поля. Техническая неисправность сваебойной установки (например, направляющих механизмов).
На графике выделяются участки двух типов: между сваями 1–30 и 81–141, где отклонения свай (хотя бы в одном из направлений), как правило, превышают допустимые; между сваями 31–80, где отклонения (в обоих направлениях) не превышают допустимых.	«Человеческий» фактор: на первом этапе идет «втягивание» в работу, затем рабочий процесс, и на завершающем этапе — общая спешка при завершении работы, отсутствие техобслуживания сваебойных установок.

- на начальном этапе поиска подрядной организации для выполнения свайных работ (например, по анализу исполнительных схем предыдущих объектов);
- в процессе текущего контроля за СМР (службами качества подрядчика и техзаказчика);
- при судебно-технической экспертизе (как для оценки качества выполнения работ, так и влияния на неё каждого исполнителя).

Выводы

1. Продемонстрированы возможности анализа качества свайных работ с использованием контрольных карт.

2. Построение ККШ в объеме, рассмотренном в статье, не требует специальных знаний и наличия программного обеспечения (достаточно, например, MS Excel или его аналогов).

3. Внедрение применения контрольных карт для оценки качества свайных работ не требует сбора дополнительной информации: в минимальном варианте достаточно исполнительных схем.

4. Простота и скорость построения ККШ позволяет выполнять их силами ПТО, а наглядность представления данных — вносить корректировки в «текущий» рабочий процесс на уровне мастеров и бригадиров.

5. Определены перспективные направления применения ККШ для контроля качества свайных работ.

Литература:

1. Желаннов, М. А. Эффективность при внедрении инноваций в методы контроля качества свайных работ / М. А. Желаннов, И. В. Лагута // Аллея науки. — 2018. — Т. 4. — № 1(17). — С. 524–528. — EDN NRSBUF.
2. Гандельсман, А. И. Исследование причин смещения свай при устройстве фундаментов жилого дома / А. И. Гандельсман // Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования: сборник статей VI Международной научно-практической конференции: в 3 ч., Пенза, 30 декабря 2019 года. — Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2019. — С. 45–50. — EDN KFLYUP.
3. Свод правил СП 45.13330.2012. Земляные сооружения, основания и фундаменты: Актуализированная редакция СНиП 3.02.01–87 / Б. В. Бахолдин, П. А. Коновалов, Н. С. Никифорова [и др.]. — Москва: ФАУ «ФЦС» (Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов»), 2012. — 145 с. — EDN WHAFEV.
4. ГОСТ Р ИСО 7870–1–2011 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 1. Общие принципы
5. ГОСТ Р ИСО 7870–2–2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Деятельное раскаяние как условие освобождения от уголовной ответственности

Басакина Алина Алексеевна, студент;
Гаранин Роман Евгеньевич, студент
Саратовская государственная юридическая академия

В статье рассматриваются условия и проблемы реализации деятельного раскаяния в уголовном законодательстве Российской Федерации.

Ключевые слова: деятельное раскаяние, освобождение от уголовной ответственности, преступление.

Людям свойственно совершать ошибки, некоторые такие ошибки могут иметь весомые последствия как для совершившего, так и для окружающих. Иногда лицо осознаёт противоправность и наказуемость своих деяний, вследствие чего у него возникает внутренний стимул загладить свою вину, исправить содеянное им. В такой ситуации имеет место быть деятельное раскаяние.

В Уголовном кодексе РФ институт деятельного раскаяния закреплён рядом статей Общей и Особенной частей. Общие условия освобождения от уголовной ответственности закреплены в статье 75 УК РФ, в отдельных случаях — в примечаниях к специальным статьям Особенной части (ст. 126, 127–1, 184, 200–1, 204, 205 и др.). Необходимо указать и на то, что деятельное раскаяние может выступать как обстоятельство, смягчающее наказание; это закреплено в п. «и» и «к» ч. 1 ст. 61 УК РФ.

В статье 75 Уголовного кодекса РФ закреплено следующее: «Лицо, впервые совершившее преступление небольшой или средней тяжести, может быть освобождено от уголовной ответственности, если после совершения преступления добровольно явилось с повинной, способствовало раскрытию и расследованию этого преступления, возместило ущерб или иным образом загладило вред, причиненный этим преступлением, и вследствие деятельного раскаяния перестало быть общественно опасным».

По смыслу ч. 1 ст. 75 освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием допустимо при выполнении всех перечисленных в ней условий или тех из них, которые с учетом конкретных обстоятельств лицо имело объективную возможность совершить [1, с. 165, 166].

Для лучшего понимания работы механизма освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием, следует рассмотреть каждое условие по отдельности.

Начнем с первого — преступление совершено небольшой или средней тяжести. К этим категориям относятся все неосто-

рожные преступления и умышленные преступления, за которые предусмотрено наказание не свыше 5 лет лишения свободы. Важно учитывать, что в ч. 1 ст. 75 УК РФ освобождение от уголовной ответственности предполагается только при условии совершения лицом преступления небольшой или средней тяжести. При совершении преступлений иной категории, применяется ч. 2 ст. 75, отсылающая к специально предусмотренным примечаниям статей Особенной части. Здесь следует указать на несогласованность норм ч. 2 ст. 75 УК РФ и специальными статьями Особенной части УК РФ. К преступлениям иной категории, предусмотренные ч. 2 ст. 75 УК относят тяжкие и особо тяжкие преступления, следовательно, специальные условия освобождения от уголовной ответственности должны предусматриваться статьями, влекущими ответственность за совершение преступлений данной степени тяжести. Вместе с тем важно указать на то, что статьи, примечания которых прямо предусматривают условия освобождения от уголовной ответственности, исходя из анализа санкций, могут привлекать к ответственности за преступления небольшой и средней тяжести. Например, незаконное изготовление оружия является преступлением средней тяжести (ст. 223 УК РФ), а ограничение конкуренции (ст. 178 УК РФ) — преступлением небольшой тяжести. Освобождение от уголовной ответственности за преступление небольшой или средней тяжести в случаях, специально предусмотренных примечаниями к соответствующим статьям Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации, производится по правилам, установленным такими примечаниями. При этом выполнения общих условий, предусмотренных частью 1 статьи 75 УК РФ, не требуется.

Закрепив в ч. 1 ст. 75 УК РФ такое основание деятельного раскаяния как «впервые», законодатель не дал его определения, вследствие чего толкование осуществляется на основе следственной и судебной практики, в частности с помощью постановления Пленума Верховного Суда РФ «О применении судами законодательства, регламентирующего основания и по-

рядок освобождения от уголовной ответственности». Пленум ВС РФ в своём постановлении даёт пояснение насчёт этого [2]. Впервые совершившим преступление следует считать, в частности, лицо:

- 1) Совершившее одно или несколько преступлений (вне зависимости от квалификации их по одной статье, части статьи или нескольким статьям Уголовного кодекса Российской Федерации), ни за одно из которых оно ранее не было осуждено;
- 2) предыдущий приговор в отношении которого на момент совершения нового преступления не вступил в законную силу;
- 3) предыдущий приговор в отношении которого на момент совершения нового преступления вступил в законную силу, но ко времени его совершения имело место одно из обстоятельств, аннулирующих правовые последствия привлечения лица к уголовной ответственности (например, освобождение лица от отбывания наказания в связи с истечением сроков давности исполнения предыдущего обвинительного приговора, снятие или погашение судимости);
- 4) предыдущий приговор в отношении которого вступил в законную силу, но на момент судебного разбирательства устранена преступность деяния, за которое лицо было осуждено;
- 5) которое ранее было освобождено от уголовной ответственности.

Однако важным будет отметить наличие в некоторых примечаниях указания о совершении лицом впервые преступления, указанного в данной статье, а не различных преступлений в целом. Так в примечании к ст. 127¹ «Торговля людьми» отмечается, «что лицо, впервые совершившее деяния, предусмотренные частью первой или пунктом «а» части второй настоящей статьи, добровольно освободившее потерпевшего и способствовавшее раскрытию совершенного преступления, освобождается от уголовной ответственности, если в его действиях не содержится иного состава преступления».

Как видно из содержания текста, речь идёт о лице, впервые совершившем только указанные в примечании преступления, на совершение иных преступлений это примечание не распространяется. Думается, что исходя из логики, лицо может иметь непогашенную судимость за незаконное лишение свободы, и если оно в этот период впервые совершит преступление, предусмотренное ч. 1 или п. «а» ч. 2 ст. 127¹ УК РФ, то оно в случае выполнения и других условий, указанных в примечании, подлежит освобождению от уголовной ответственности.

Нам кажется целесообразным указать в Постановлении Пленума № 19 от 2013 года какие лица считаются совершившими преступления впервые и распространить действие п. 2 ПП ВС № 19 помимо ст. 75 УК РФ также на специально предусмотренные примечания к соответствующим статьям Особой части УК РФ.

Стоит отметить, что в случае невозможности применения примечания к специальной статье Особой части УК РФ, не исключается возможность применения части 1 статьи 75 УК РФ, если лицом выполнены условия, установленные данной нормой, и вследствие этого оно перестало быть общественно опасным.

Также необходимо сказать о добровольной явке с повинной, т.е. добровольное сообщение лица о совершенном им преступлении. На наш взгляд, признание лицом своей вины в совершении преступления является одним из обязательных условий деятельного раскаяния. Не случайно в ст. ст. 173, 273 УПК РФ предусмотрена обязанность следователя и суда выяснять в начале допроса у обвиняемого, подсудимого, признает ли он себя виновным в предъявленном обвинении, его отношение к обвинению. Важным моментом служит то, что признание лицом своей вины без совершения действий, предусмотренных ст. 75 УК РФ, не является деятельным раскаянием.

Способствование раскрытию преступления выступает следующим требованием, которое предусматривает норма ст. 75 УК РФ в качестве обязательного условия деятельного раскаяния. Способствование раскрытию и расследованию преступления реализуется как посредством предоставления информации [3, с. 168], имеющей значение по расследуемому уголовному делу, так и через осуществление значимых действий [4, с. 22] [5, с. 18].

Еще одним немаловажным условием деятельного раскаяния выступает возмещение ущерба или заглаживание вреда, как одна из форм позитивного постпреступного поведения лица. В Постановлении Пленума № 19 от 2013 года дается определение ущерба — это имущественный вред, который может быть возмещен в натуре (в частности, путем предоставления имущества взамен утраченного, ремонта или исправления поврежденного имущества), в денежной форме (например, возмещение стоимости утраченного или поврежденного имущества, расходов на лечение) и т.д. В литературе встречаются мнения, что в рамках производства по уголовному делу должен возмещаться только реальный ущерб [6, с. 8]. В противовес этому А.В. Егоров и другие отмечают, что наряду с реальным ущербом убытки в виде упущенной выгоды могут и должны возмещаться [7, с. 69].

Под заглаживанием вреда понимается имущественная, в том числе денежная, компенсация морального вреда, оказание какой-либо помощи потерпевшему, принесение ему извинений, а также принятие иных мер, направленных на восстановление нарушенных в результате преступления прав потерпевшего, законных интересов личности, общества и государства.

Освобождение от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием возможно только в том случае, если лицо перестало быть общественно опасным. Для определения наличия или утраты лицом его общественной опасности, необходимо анализировать и учитывать всю совокупность обстоятельств, характеризующих постпреступное поведение лица, и данные о его личности.

Подводя итоги всему вышесказанному, хочется сказать, что деятельное раскаяние, представляющее собой своего рода договоренность между государством и лицом, совершившим преступление, играет важную роль в правоприменительной деятельности. Устранение законодательных ошибок, увеличение прав и гарантий деятельно раскаявшихся лиц, развитие института деятельного раскаяния, совершенствование диспозиций статей и устранение противоречий норм — задачи, которые стоят перед законодателем на данный момент.

Литература:

1. Курс уголовного права: Учение о наказании. Общая часть: Учебное пособие. Т. 2 / Голоднюк М. Н., Зубкова В. И., Крылова Н. Е., Кузнецова Н. Ф., и др.; Под ред.: Кузнецов Н. Ф., Тяжков И. М. — М.: Зерцало, 1999. — 400 с.
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.06.2013 N19 (ред. от 29.11.2016) «О применении судами законодательства, регламентирующего основания и порядок освобождения от уголовной ответственности». — Текст: электронный // СПС Консультант Плюс: [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148355/ (дата обращения: 31.07.2022).
3. Алюшкин, Павел Викторович. Фактический состав освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием: специальность 12.00.08 «Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право»: диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Алюшкин П. В.; — Волгоград, 2001. — 198 с.
4. Никулин, Сергей Иванович. Деятельное раскаяние и его значение для органов внутренних дел в борьбе с преступностью: Учеб. пособие / С. И. Никулин; Под ред. Н. И. Загородникова. — М.: МВШМ, 1985. — 64 с.
5. Щерба, Сергей Петрович. Деятельное раскаяние в совершенном преступлении. Значение, правовые последствия и доказывание: Практическое пособие / Савкин А. В., Щерба С. П.; Под общ. ред.: Щерба С. П. — М.: Спарк, 1997. — 110 с.
6. Никулин, Евгений Сергеевич. Возмещение ущерба, причиненного правонарушением / Е. С. Никулин. — М.: Юрид. лит., 1983. — 159 с.
7. Егоров, А. В. Упущенная выгода: проблемы теории и противоречия практики / А. В. Егоров // Убытки и практика их возмещения: сборник статей / Издательский центр частного права. — Москва: ООО «Издательство» «СТАТУТ», 2006. — С. 68–137.

О некоторых вопросах тактики поддержания государственного обвинения по делам об убийстве

Муравьева Анастасия Александровна, студент магистратуры
Университет прокуратуры Российской Федерации (г. Москва)

Статья посвящена некоторым вопросам тактики поддержания государственного обвинения в суде по делам об убийствах. На основании проведенных исследований, выделены ситуации, возникающие при подготовке к судебному разбирательству, и рассматриваются пути их разрешения. Также рассматривается проблема практического значения разработки программ поддержания государственного обвинения в суде по делам об убийствах с учетом складывающихся ситуаций судебного следствия.

Ключевые слова: убийство, прокурор, судебное следствие, доказательства, следственные ситуации.

В настоящее время в научных трудах по криминалистике все чаще возникают дискуссии о тактике государственного обвинения, о планировании данного вида деятельности [1]. В связи с этим, вопросы совершенствования особенностей тактики по поддержанию государственного обвинения по делам об убийствах представляются также актуальными. Это обусловлено тем, что данный вид преступлений является сложным как при расследовании, так и при рассмотрении в суде.

В ходе подготовки к поддержанию государственного обвинения по делам, предусмотренным ст. 105 Уголовного кодекса Российской Федерации, представляется важным разрешить ряд вопросов, таких как: определить порядок изучения материалов уголовного дела, выстроить правильный порядок предъявления доказательств, выработать тактику поддержания обвинения, основываясь на выводах, сделанных на предварительном слушании, в том случае, если оно проводилось, а также исходя из позиции обвиняемого.

В данной ситуации обвинителю следует досконально изучить все обстоятельства дела, а также то, какими методами они были установлены. Кроме того, прокурором в ходе его работы должна даваться оценка собранным доказательствам, их зна-

чению для установления истины по конкретному делу. Данные выводы в свою очередь помогут в прениях государственному обвинителю ориентировать суд на вынесение законного и обоснованного приговора.

На стадии подготовки к поддержанию государственного обвинения оценке должна подлежать вся совокупность доказательств, которые содержатся в материалах дела. Данное действие имеет своей целью определение достаточности и достоверности представленных доказательств.

Важным фактором эффективности поддержания обвинения по делам об убийствах, на наш взгляд, выступает применение метода реконструкции событий в ходе подготовки. В судебном заседании, также как и на стадии расследования, нередко возникает необходимость воссоздания событий совершенного преступления или отдельных элементов произошедшего.

На основании изложенного, государственному обвинению следует уделять особое внимание определению источников и способов получения криминалистически значимой информации.

На современном этапе развития правоохранительной системы возникает проблема того, что прокурор, включенный

в механизм расследования преступлений только в рамках надзора за деятельностью, на практике не всегда имеет возможность и практические знания для того, чтобы верно установить значимость источников получения доказательной базы, также как и верно определить последовательность предъявления данных доказательств [2].

Теоретики права и практики зачастую сходятся во мнении, что одну из важнейших ролей в ходе поддержания государственного обвинения играет психология. Как элемент тактики знание психологических приемов помогает эффективности поддержания государственного обвинения и установлению взаимодействия с органами предварительного расследования [3].

Среди ряда особенностей судебного следствия по делам об убийствах следует выделить: а) специфические ситуации и условия, которые складываются в ходе судебного следствия; б) разрешение их тактико-криминалистическими методами.

Безусловно, на возникновение специфических ситуаций в рамках судебного разбирательства влияет состав участников судебного следствия.

В отличие от органов предварительного расследования, стороны обвинения, защиты, а также суд для установления истины по делу используют материалы, которые содержатся в самом деле. Также, следует отметить, что для судебного разбирательства характерна эмоциональная напряженность, которая в некоторой степени способствует возникновению конфликтных ситуаций наравне с общим характером состязательности процесса. В ходе судебных заседаний перед стороной обвинения возникает, помимо основных, также и дополнительная задача по выработке тактики поддержания обвинения таким образом, чтобы преодолеть конфликты, оказываемое противодействие, для установления истины по делу [4].

На наш взгляд, повышению эффективности практики государственного обвинения по делам об убийствах должна способствовать деятельность по разработке программ, методических рекомендаций по поддержанию обвинения в суде, которые бы учитывали в себе те или иные ситуации, складывающиеся в ходе судебного следствия.

Немаловажную роль при поддержании государственного обвинения по делам об убийствах играет подготовка к судебному заседанию. Данная деятельность прежде всего основывается на тщательном изучении материалов уголовного дела. Но, исходя из результатов некоторых исследований по эффективности поддержания государственного обвинения, зачастую сотрудниками прокуратуры не осуществляется заблаговременное ознакомление с материалами дела.

Пункт 3 Приказа генерального прокурора Российской Федерации от 30.06.2021 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства» закрепляет, что государственным обвинителям надлежит заблаговременно готовиться к судебному заседанию, беспристрастно оценивать совокупность имеющихся доказательств, продумывать тактику своих действий. В необходимых случаях ходатайствовать перед судом о предоставлении времени для подготовки и обоснования своей позиции. Уделять должное внимание подготовке к участию в предварительном слушании.

Исключение возможности участия в деле обвинителя, досконально не изучившего материалы уголовного дела — первоочередная задача, в цепи проблем, стоящих на пути повышения качества поддержания государственного обвинения. Нам представляется важным закрепить в качестве «точки отсчета» подготовки к судебному заседанию государственного обвинителя момент признания о том, что дело подлежит предварительному слушанию.

В качестве одного из тактических приемов поддержания обвинения в суде по делам об убийствах является выдвижение государственным обвинителем версий. Выдвижение версий при подготовке к процессу по делу об убийстве и в ходе его проведения имеет свою специфику, поскольку, как верно отмечают, В.К. Павло и С.Э. Воронин, «... если следователь имеет дело с первоначальной моделью расследуемого события преступления, то судья (прокурор) — с «моделью модели, где в качестве «заместителя оригинала» выступают не факты преступления и следовая картина, а модель преступления, построенная следователем» [6]. В процессе подготовки к судебному заседанию у государственного обвинителя с учетом добытых на следствии, а также в суде доказательств, могут возникать, исходя из складывающихся судебных ситуаций, и иные версии о событии убийства и отдельных его обстоятельствах, отличающиеся от версий следователя. Речь должна идти о более эффективном использовании ситуационного подхода в тактике поддержания государственного обвинения в суде [7]. Государственный обвинитель, прежде чем принимать какое-либо решение, должен изучить сложившуюся на тот или иной момент судебного следствия ситуацию, составить ее информационную модель и уже исходя из этого применять те или иные тактические приемы по их разрешению.

Как представляется, большое практическое значение должна иметь разработка программ поддержания государственного обвинения в суде по делам об убийствах с учетом складывающихся ситуаций судебного следствия.

Литература:

1. Василенко А.С. Проблемы тактики поддержания государственного обвинения // в сборнике: Современная юридическая наука и практика: актуальные проблемы Сборник научных статей (по материалам II Международного форума магистрантов, аспирантов и молодых ученых). 2017. С. 16–19.
2. Шкаберда, А. А. К вопросу о тактических особенностях поддержания государственного обвинения по делам об убийствах / А. А. Шкаберда. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 51 (237). — С. 168–170. — URL: <https://moluch.ru/archive/237/54925/> (дата обращения: 15.05.2022).
3. Корчагин А. А., Киришина Л. Ю. Особенности подготовки тактики поддержания государственного обвинения по делам об убийствах // Известия Алтайского государственного университета. 2017. № 6 (98). С. 92–99.

4. Мазунин Я. М. О соотношении тактики предварительного и судебного следствия/ Я.М. Мазунин// Известия высших учебных заведений. Сер. Правоведение. — 2004. — № 5. — С. 173.
5. Приказ Генерального прокурора Российской Федерации от 30.06.2012 № 376 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://online.zakon.kz/>.
6. Корчагин А. Ю. Организационно-тактические и методические основы криминалистического обеспечения судебного разбирательства уголовных дел: Дисс... доктора юрид. наук./ А. Ю. Корчагин. — Краснодар, 2008. — С. 217.
7. Гавло В.К. Актуальные проблемы поисково-познавательной деятельности в суде. Учебное пособие/ В.К. Гавло, С.Э. Воронин. — Барнаул: БЮИ МВД РФ, 2000. — С. 9.
8. Драпкин Л.Я. Теория криминалистических ситуаций: этапы развития, структура, система/ Л.Я. Драпкин//Бюллетень Международной ассоциации содействия правосудию. — 2010. № 2. — С. 16.

Уголовно-правовая характеристика понятия и видов автотранспортных преступлений в российском правовом поле

Мясникова Зоя Вячеславовна, студент магистратуры
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

В статье рассмотрены общепринятые понятие и виды автотранспортных преступлений в контексте анализа действующих нормативно-правовых актов РФ. Автор исследует наступление уголовной ответственности за совершение автотранспортных преступлений и квалификацию составов преступлений в теоретическом аспекте. В заключение автор формулирует собственные выводы относительно проведенного анализа.

Ключевые слова: транспорт, уголовная ответственность, дорожно-транспортное происшествие, преступление, нарушение правил, тяжкие повреждения, последствия, ограничение, эксплуатация транспортного средства, состояние опьянения.

В современных реалиях тематика понятия и видов автотранспортных преступлений, а также квалификация состава таких преступлений обретают особую значимость. Ежегодно на дорогах нашей страны фиксируется все большее количество автотранспортных преступлений, в которых число смертельных исходов и тяжких увечий пострадавших, в том числе детей, стремительно увеличивается. Такая неутешительная статистика вызвана, в первую очередь, заметно возросшим числом владельцев автотранспорта, доступностью его приобретения. Все больше молодежи стремится получить право управления автомобилем сразу же по достижении совершеннолетия, однако, не имея опыта и не осознавая все бремя уголовной ответственности за свою жизнь и жизнь других людей, нередко совершают преступления по неосторожности, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. В связи с этим исследование сферы автотранспортных преступлений особенно актуально.

В уголовно-правовом законодательстве под автотранспортными преступлениями понимаются преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. К таким преступлениям относятся нарушение правил безопасности движения, нарушение правил движения и эксплуатации транспорта, управление транспортным средством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения при наличии административного наказания или судимости, управление транспортным средством после административного наказания в виде лишения права на управление транспортным средством и т.д. Регулированию безопасности движения посвящена глава 27 УК РФ.

По мнению Коробеева А.И., «транспортные правонарушения — это предусмотренные административным или уголовным законодательством общественно опасные деяния (действия или бездействие), посягающие на установленные законом или иным нормативным актом порядок безопасного функционирования (движения или эксплуатации) механических транспортных средств» [2]. Считаем, что данное определение не совсем точно передает суть общественных отношений, на которые влияют совершенные на транспорте правонарушения. Соктоев З.Б., в свою очередь, пишет, что лицо, нарушая правила дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, «воздействует на безопасность дорожного движения, снижая или вовсе ликвидируя состояние защищенности таких социальных ценностей как здоровье, жизнь человека» [2]. Данная дефиниция, на наш взгляд, не может считаться исчерпывающей, поскольку не содержит указания на материальную, имущественную сторону — причинение материального ущерба.

Предметом транспортных преступлений являются различные виды транспорта. В уголовно-правовом поле под транспортом понимается транспортное средство, предназначенное для перевозки людей и (или) грузов. К транспортным средствам следует отнести различные виды железнодорожного, воздушного, морского, речного транспорта, все виды автомобилей, трактора и иные самоходные машины, трамваи, троллейбусы, мотоциклы и другие механические транспортные средства [1]. Характеристика каждого из названных видов транспорта дается в ведомственных нормативных актах. Правовыми основами обеспечения транспортной безопасности в российском

законодательстве определены: Воздушный кодекс РФ; Кодекс внутреннего водного транспорта РФ; Кодекс торгового мореплавания РФ; федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»; федеральный закон от 10.12.1995 (ред. от 29.11.2021) № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»; другие законы и подзаконные правовые акты.

Как правило, все автотранспортные преступления имеют материальные составы, для квалификации которых требуется наступление общественно опасных последствий, которыми в уголовном законодательстве определены причинение тяжкого вреда здоровью, причинение крупного ущерба, наступление смерти. Транспортные преступления могут иметь смешанный состав: административное правонарушение, дисциплинарное, которое совершено умышленно, а также причинение преступных последствий, в которых установлена форма вины — по неосторожности.

Опираясь на нормы ст. 263, 263.1, 264, 264.1, 266, 268–271 УК РФ, субъектом автотранспортного преступления следует считать «лицо, управляющее транспортным средством, или иное лицо, профессионально обязанное соблюдать правила безопасности движения и эксплуатации транспорта, в том числе обеспечивать его безопасную эксплуатацию» [1].

На современном этапе развития уголовного права РФ общеизвестны следующие виды автотранспортных преступлений:

- 1) нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств (ст. 264 УК РФ);
- 2) нарушение правил дорожного движения лицом, подвергнутым административному наказанию (ст. 264.1 УК РФ);
- 3) недоброкачественный ремонт транспортных средств и выпуск их в эксплуатацию с техническими неисправностями (ст. 266 УК РФ);

4) нарушение правил, обеспечивающих безопасную работу транспорта (ст. 268 УК РФ).

Первая из перечисленных статей рассматривает ответственность за нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств; во второй говорится об административной преюдиции в отношении лица, управляющего автомобилем в состоянии опьянения. В третьей статье закреплена ответственность за некачественный ремонт транспортных средств, и выпуск их в эксплуатацию. Четвертая посвящена ответственности за нарушение правил, обеспечивающих безопасную работу транспорта, и рассматривает, в первую очередь, ответственность пассажиров и пешеходов за нарушение Правил дорожного движения, или правил эксплуатации транспортного средства [3].

Анализ научных работ некоторых авторов и уголовно-правовых норм действующего законодательства позволил сформулировать некоторые выводы. Во-первых, в уголовном законодательстве РФ не закреплено понятие автотранспортных преступлений, рассматривается лишь понятие транспортных преступлений, а также определяются виды транспортных средств, посредством которых могут совершаться общественно опасные посягательства (автомобиль, трамвай или другие виды механических средств). В связи с этим возникает вопрос о соотношении определения «транспортное преступление» и «автотранспортное преступление». На наш взгляд, автотранспортное преступление может быть определено как совершение лицом или группой лиц неправомерного действия либо бездействие, как умышленно, так и по неосторожности, в процессе использования (эксплуатации) любого автотранспорта, в результате чего наступили тяжкие последствия для других лиц и нанесен материальный ущерб городской среде и личности.

Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/8e5fcf710c27540ef52674556690b5d-38da55b6e/
2. Яшина А. С. Понятие транспортных преступлений в уголовном праве России [Электронный ресурс] // Отечественная юриспруденция. 2019. № 7 (39). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-transportnyh-prestupleniy-v-ugolovnom-prave-rossii>
3. Попович Д. Н. Уголовная ответственность за нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств [Электронный ресурс] // Вестник науки и образования. 2019. № 1–1 (55). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugolovnaya-otvetstvennost-za-narushenie-pravil-dorozhnogo-dvizheniya-i-ekspluatatsii-transportnyh-sredstv>
4. Кудряшов А. В. Некоторые проблемы квалификации транспортных преступлений [Электронный ресурс] // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2018. № 3 (44). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-problemy-kvalifikatsii-transportnyh>
5. Медведев Е. В. Вина в составах транспортных преступлений [Электронный ресурс] // Транспортное право. 2019. № 4. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41377628>
6. Тагамлицкий А. С. Уголовная ответственность за преступления, нарушающие правила дорожного движения и эксплуатацию транспортных средств [Электронный ресурс] // Вестник науки и образования. 2019. № 2–2 (56). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ugolovnaya-otvetstvennost-za-prestupleniya-narushayuschie-pravila-dorozhnogo-dvizheniya-i-ekspluatatsiyu-transportnyh-sredstv>
7. Хакимова Р. Ф. Уголовная ответственность за автотранспортные преступления [Электронный ресурс] // Стерлитамак, 2020. — 72 с. — Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/dl/diplom/SF/2020/UF/HakimovaRF_40.04.01_Jurisprudence_mag_2020.pdf

Развитие вопроса об уголовной ответственности юридических лиц в России

Наниев Руслан Олегович, студент магистратуры
Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова (г. Владикавказ)

В статье рассматриваются история развития вопроса об уголовной ответственности юридических лиц, а также возможные основания привлечения юридических лиц к уголовной ответственности.

Ключевые слова: юридическое лицо, ответственность, Уголовный Кодекс, преступление, санкция, кара.

Гражданский кодекс Российской Федерации содержит довольно широкий перечень лиц, подпадающих под понятие «юридическое». Статья 48 ГК РФ закрепляет требования, предъявляемые к юридическим лицам. В соответствии с ними к юридическим лицам относятся государственные и муниципальные унитарные предприятия, хозяйственные товарищества и общества, организации, кооперативы, а также их объединения. Все они отмечены в едином государственном реестре юридических лиц.

В ходе осуществляемой юридическими лицами деятельности ими совершается значительное количество правонарушений, многие из которых имеют некоторые признаки преступных. Однако привлечение их к уголовной ответственности на сегодняшний день в соответствии с российским законодательством не представляется возможным, так как уголовным законом в качестве субъекта уголовной ответственности предусмотрено только физическое лицо (ст. 19 УК РФ).

Вместе с тем законодательство многих зарубежных стран предусматривает ответственность юридических лиц наравне с физическими. Так, современное законодательство Австралии, Англии, Бельгии, Венгрии, Дании, Израиля, Канады, Норвегии, Польши, США, Франции и Швейцарии содержит институт уголовной ответственности юридических лиц. Анализ уголовной практики зарубежных государств показывает, что наличие уголовной ответственности юридических лиц способствует экономическому развитию таких государств.

Аналогичный институт введен также в законодательство некоторых стран бывшего Советского Союза. Например, уголовный закон Молдовы в ст. 21 закрепляет ответственность всех юридических лиц, за исключением органов публичной власти. Такая ответственность предусмотрена также законодательством Грузии, Казахстана, стран Прибалтики и Украины.

Введение данного института в национальное законодательство обусловлено наличием его в международно-правовых актах, признаваемых государствами, в том числе и Россией — например, Конвенции ООН против коррупции.

Несмотря на признание конвенций ООН Россия не спешит вводить юридических лиц в уголовный закон в качестве субъектов уголовной ответственности. Вместе с тем данный вопрос не раз обсуждался как в научных кругах, так и на уровне законодательного органа.

Так, при разработке нового Уголовного Кодекса в 1994 году Министерство юстиции России и Государственно-правовое управление Президента РФ предлагало свой проект, предусматривающий в том числе ответственность юридических лиц, которой посвящалась отдельная глава. В качестве мер уголовной ответственности предлагалось ввести штрафные санкции, за-

прет на занятие определенной деятельностью и ликвидацию. Однако данный проект депутатами законодательного органа поддержан не был.

В 2011 году с подобным предложением выступил Следственный Комитет России, который подготовил и обосновал необходимость введения юридической ответственности для юридических лиц, а не только их руководителей. Документ был вынесен на общественное обсуждение, получил поддержку среди большого числа обсуждающих, но тем не менее в Государственную Думу так и не поступил.

В марте 2015 года на рассмотрение нижней палаты российского парламента был предложен проект закона об уголовной ответственности юридических лиц. В его основу легла концепция Следственного Комитета, подготовленная им еще в 2011 году. Законопроект был также поддержан Банком России и Росфинмониторингом.

Проект закона предусматривал привлечение юридических лиц к уголовной ответственности за достаточно широкий круг преступлений — от торговли людьми до дачи и получения взятки. Однако государственные и муниципальные предприятия из числа субъектов уголовной ответственности, согласно законопроекту, исключались.

Законопроектом предусматривалась и детализация процедуры привлечения к уголовной ответственности юридических лиц. Так, следствие в отношении них было отнесено к компетенции Следкома РФ. Новшеством являлось возражение юридического лица против подозрения, обвинения или гражданского иска, представляемое следователю или суду в письменной форме. В возражении должны указываться обстоятельства и выводы следствия, с которыми не согласны представители компании, а также приводиться доводы, опровергающие их.

Согласно предложенному проекту, юрлица могут выступать в суде в качестве подозреваемого, обвиняемого или гражданского ответчика. Инициатива допускает также объединение в рамках одного уголовного дела производство в отношении юридических и физических лиц. Однако с организацией, в отличие от гражданина, не может допускаться заключение досудебного соглашения о сотрудничестве.

Несмотря на детальную проработку предложенного законопроекта, а также аргументированность практически каждого положения в нем, проект закона так и не получил поддержки и законом не стал.

Основной проблемой, стоящей на пути принятия закона, является отсутствие договоренности между сторонниками и противниками введения рассматриваемого института по двум основным вопросам:

- 1) о целесообразности такого института;
- 2) о возможности включения такого института в уголовное законодательство РФ без посягательства на его концептуальные положения о персональной и виновной ответственности.

Обозначенные позиции довольно основательно аргументируются в научных спорах. Кроме того, за введение корпоративной

уголовной ответственности выступает и тот факт, что международное законодательство, ратифицированное Россией, рекомендует введение этого института в национальное уголовное законодательство. И возможно, в ближайшем будущем появится научно обоснованная модель уголовной ответственности юридических лиц, которая получит свое закрепление в российском уголовном законодательстве.

Литература:

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
2. Бытко Ю. И. Почему в России до сих пор не принят закон об уголовной ответственности юридических лиц? // Вестник Пермского университета. Юридические науки. — 2019. — № 44. — С. 352–363
3. Волосова Н. Ю. Уголовное право стран СНГ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ю. Волосова, О. В. Журкина; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ОГУ, 2019. — 122 с.
4. Михеев Р. И. Уголовная ответственность юридических лиц: за и против / Р. И. Михеев, А. Г. Корчагин, А. С. Шевченко. — Монография. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1999. — 76 с.
5. Шеслер А. В. Проблемы установления уголовной ответственности юридических лиц в российском уголовном законодательстве // Всероссийский криминологический журнал. — 2017. — Т. 11. — № 2. — С. 361–369

Представительство: понятие и сущность

Поклонская Жанна Антоновна, студент магистратуры
Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязева

Представительство используется в значительной части имущественных и личных неимущественных отношениях, в том числе и в договорной сфере, поскольку благодаря представительству, указанные сферы общественных отношений существенно расширяется. Посредством представительства в гражданский оборот включается отдельный ряд субъектов, в том числе, например, частично недееспособные и недееспособные граждане [1].

Помимо этого, институт представительства, позволяет одному и тому же участнику договорных отношений, участвовать одновременно в отношениях по заключению договоров с различными контрагентами. Таким образом, посредством института представительства юридические возможности расширяются, превосходя физические возможности отдельных лиц (прежде всего, физических) [2].

Как отмечалось нами ранее, именно представительство позволяет субъектам гражданского оборота использовать профессиональных лиц при заключении договоров, что имеет особое значение, поскольку развитие частной собственности и увеличение гражданского оборота приводит к увеличению количества типов сделок (в том числе и гражданских договоров), а эти процессы, в свою очередь, приводят к необходимости привлечения квалифицированных представителей (речь идет, в первую очередь, о сделках, совершаемых с ценными бумагами, с недвижимым имуществом, сделками, осуществляемыми на бирже и т. д.

Действующее законодательство не содержит легального определения термина «представительство», однако, законо-

дательное определение данного института отсутствовало и в ранее действующих гражданских кодексах.

Однако, положения действующего ГК РФ содержит существенные признаки представительства, которые позволяют определить его правовую природу. Согласно современным положениям гражданского законодательства, договор может быть заключен от имени третьего лица, при наличии соответствующих полномочий, которые могут быть основаны как на основании выданной доверенности, либо на основании положений закона, либо иного административного положения [3]. При этом, необходимо отметить, что в силу договора, заключенного при участии представителя, права и обязанности возникают у лица, предоставившего соответствующие полномочия.

Таким образом, в наиболее общем виде, представительство представляет собой замену одного лица другим в отношениях перед третьими лицами, когда представитель совершает определенные юридические действия, в том числе и по заключению договоров от имени и вместо принципала (доверителя), в результате заключенного договора права и обязанности возникают у доверителя [4].

Основной целью представительства выступает заключение сделки (либо совершение иного юридически значимого действия) которая совершается третьим лицом от имени представителя, юридические последствия при этом, возникают у третьего лица, а не непосредственно у представителя [5].

Рассматривая особенности гражданского представительства, необходимо отметить, что ключевой особенностью данного института является именно представление интересов

одного субъекта отношений другим лицом. Сама сущность представительства заключается, таким образом, в том, что один субъект замещает другое лицо при выполнении тех или иных юридических действий, в том числе и при заключении договоров.

Что касается содержания рассматриваемого института раскрывается исходя из действий, совершенных представителем в отношении третьих лиц, то есть как юридическое действие, при осуществлении которого, третьему субъекту известен факт того, что действие совершается от имени третьего лица, целенаправленное действие, в том числе и как действие, которое порождает правовой результат не для третьего лица, а для другого субъекта [6].

Таким образом, рассматривая сущность представительства, необходимо, в первую очередь рассматривать данный институт как выступление от имени другого лица, которое можно охарактеризовать наличием следующих черт:

- это действие, основанное на правовых нормах и направленные на возникновение, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей;
- в результате осуществляемого действия, права и обязанности приобретаются (реализуются) другим лицом (представляемого субъекта);
- посредством осуществления действий реализуются интересы представляемого субъекта;
- непосредственный правовой результат порождается в отношении представляемого субъекта;
- действие, осуществляемое представителем по отношению к третьему лицу;
- действие при осуществлении которого, третье лицо осведомлено о том, что представитель действует в чужих интересах.

Таким образом, представительство представляет по своей природе юридически значимое правомерное действие представителя, в рамках которого осуществляется заключение договоров от имени представляемого в отношении с третьими лицами, которые осведомлены о наличии представительства. Действия представителя направлены на возникновение, изменение состава прав и обязанностей представляемые.

Указанные обстоятельства свидетельствуют о том, что в отношениях представительства происходит полное замещение представляемого его представителем в процессе заключения того или иного гражданско-правового договора.

Гражданское законодательство, таким образом, закрепляет признаки, характеризующие сущность представительства, которые в свое время были обозначены в теоретических трудах ряда авторов, в том числе, например, Л. Н. Казанцева [7]. В своих трудах указанный автор отмечает, что сущность представительства раскрывается в разделении свойств характерных для контрагентов по сделкам: с одной стороны выступает третье лицо, с другой стороны свойства контрагента по сделке, разделенные между представителем и принципалом (хотя следует обратить внимание, что указанные субъекты в рамках заключаемого договора фиктивно выступают в качестве единого целого).

Хотя при заключении договора представителем в отношении с контрагентом ступает третье лицо (представитель), тем не менее предполагается, что в правовых отношениях выступает представляемый (потому права и обязанности, возникающие в силу заключенного представителем гражданско-правового договора, возникают у представляемого). То есть посредством действий посредника выражается воля представляемого посредством осуществления действий третьим лицом, что позволяет сделать вывод об искусственном происхождении рассматриваемого гражданско-правового института.

Однако, необходимо отметить, что не смотря на проанализированные и закрепленные в законодательстве сущностные признаки представительства, непосредственного легального определения данного института законодательство не содержит. В тексте ГК РФ используются различные термины, в частности, например, используется термин «представитель», «представительство», то есть сущность представительства определяется опосредованно через схожие термины, что в принципе является приемом советского гражданского права, которое также не выработала единого понятия категории «представительство». В советском праве представительство рассматривалось исходя из двух концепций, а именно: представительство как действие и представительство как правоотношение. Однако как отмечалось ранее, раскрывая признаки представительства в ГК РФ рассматривается в качестве действия, можно дать следующее определение представительства: это юридически значимое правомерное действие представителя, в рамках которого осуществляется заключение договоров от имени представляемого в отношении с третьими лицами, которые осведомлены о наличии представительства. Действия представителя направлены на возникновение, изменение состава прав и обязанностей представляемые.

Литература:

1. Корчагин М. А. Критический анализ положений общей части проекта Единого Процессуального кодекса Российской Федерации // Вопросы российской юстиции. — 2022. — № 17. — С. 636.
2. Невзгодина Е. Л. Очерк истории развития института представительства в гражданском праве // Вестник Омского университета. — 2008. — № 1. — С. 122.
3. Невзгодина Е. Л. Понятие, признаки и юридическая природа гражданско-правового представительства // Вестник Омского университета. Серия «Право». — 2007. — № 2. — С. 53.
4. Масликова К. А. Понятие и виды представительства // Молодой ученый. — 2020. — № 38. — С. 115.
5. Гришаев С. П. Гражданское право в вопросах и ответах. — М: Юстицинформ, 2016. — С. 83.
6. Шершевский И. В. Представительство. Поручительство и доверенность: практический комментарий к ГК РСФСР [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://dspace.spbu.ru/handle/11701/18273?mode=full> (дата обращения 1 апреля 2022 г.)

7. Казанцев Л. Н. Учение о представительстве в гражданском праве. — Ярославль, 1872 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003511548> (дата обращения: 3 апреля 2022 г.)

Procedural form of proof in the framework of private prosecution criminal proceedings

Ravshanov Ikhtiyor Ilkhomovich, investigator
Prosecutor's office of Samarkand region (Uzbekistan)

The paper analyzes the criminal procedural form of proof in the framework of criminal proceedings in cases of private prosecution. Relevant positions are indicated, their critical analysis is given. In addition, the author provides his own point of view on the issue under study.

Keywords: private prosecution, criminal procedure, criminal procedure form, private prosecutor, inquiry, judicial investigation.

The object of study in this article is the production of private prosecution and the process of proof carried out within its framework. The direct subject of consideration is the ways of improving the proof in the framework of the prepared proceedings.

Based on the analysis of the current criminal procedural legislation, it can be concluded that the judicial procedure in question is characterized by the abolished pre-trial cycle of evidence (law enforcement), a simplified procedure for initiating law enforcement proceedings, which involves checking the application to initiate a criminal case only «in form», for compliance with the established Criminal Code. requirements of the procedural code of the Republic of Uzbekistan, and, paradoxically, complicated judicial cycle of evidentiary activity.

As a first approximation, we can say that the method of complicating the proceedings under study is the fact that the process of proof carried out within its framework is «original». That is, it unfolds not on the basis of already identified sources of evidentiary information — investigative evidence, on the basis of which the court forms judicial evidence, as in a criminal case in a general manner, but on the basis of evidence that has not been previously investigated and evaluated by anyone, formed here.

For this reason, the standard procedure for collecting and verifying evidence in private prosecution proceedings seems to need to be «strengthened» by specific procedural forms aimed at ensuring the identification of sources necessary for the consideration and resolution of a criminal case of data.

It should be noted that many authors, disagreeing with the existing version of the normative regulation of proceedings in cases of private prosecution, speak of the need to improve the evidentiary procedure carried out within its framework so that the positions of pre-trial proceedings are strengthened.

Summarizing the points of view presented in the literature on this issue, it can be concluded that the researchers who have dealt with the relevant problem most often propose to supplement the proceedings on private prosecution cases in the form in which they are now with a full or shortened cycle of pre-trial evidentiary activity in the form of an application verification procedure. on the initiation of a criminal case, carried out by an inquiry officer [1] or even a court [2], in the form of an inquiry [3], or to secure the right of the court to send

instructions to the bodies of inquiry to carry out certain procedural actions [3].

With regard to the possibility of the court to send orders to the body of inquiry to carry out certain procedural actions to collect evidence, we note that the judicial practice studied by us allows us to conclude that the main investigative actions used in private prosecution proceedings are interrogations of various participants in criminal proceedings and forensic medical examination.

But all these procedural actions the court either performs within the framework of the judicial investigation itself with the participation of the parties, or instructs an expert to perform in the prescribed manner. We have not identified the need for the court to carry out any other investigative actions that could be entrusted to the interrogating officer. On the basis of which we conclude that the considered option for improving the procedure for collecting evidence in the framework of private prosecution proceedings may not be in sufficient demand.

More complicated is the issue of introducing in all cases of private prosecution the possibility of carrying out an inquiry carried out by a court decision or a petition of the parties. We believe that the corresponding option for improving the procedure of proof in the framework of the proceedings under consideration can have very serious advantages, since it allows you to collect all the evidence necessary for the consideration of a criminal case before the criminal case enters the court, which greatly simplifies the process of proof in the framework of a judicial investigation.

It should be noted that along with the «pluses», the considered option for improving the current legislation also has its «minuses»: with its application, the burden on the bodies of inquiry will increase significantly. The terms of consideration of criminal cases of private prosecution will also increase.

However, we believe that, despite the disadvantages of the considered way of transforming the proceedings in cases of private prosecution, it should not be abandoned.

It seems that the correct, from our point of view, variant of resolving the problem can be found thanks to a combination of the positions of such authors as V. V. Doroshkov and Z. Z. Talynev, and such researchers as L. A. Vasilenko [4], M. V. Sobolev [5] and Yu. Yu. Churilov [6], who believe that the existence of a special procedure for initi-

ating private prosecution cases should not exclude the alternative possibility of initiating a criminal case in the usual manner when victims apply to other law enforcement agencies, so that the body of inquiry, the inquirer, the investigator check the messages received by them on crimes for which criminal prosecution is carried out in private.

It seems that, in fact, the bodies of inquiry, interrogating officers, in a general manner, should check the received application, in the general manner, with one exception — with the consent of the victim — make a decision to initiate a criminal case and send it to the court. Subsequently, on the basis of the verification materials received by the interrogating officer, the victim, recognized as a private prosecutor from the moment the court issued a decision on the appointment of a trial, may independently carry out criminal prosecution in court. A similar scenario is acceptable for cases where the person who committed the crime is known to the victim.

In the event that an inquiry in a criminal case is carried out on the basis of the Criminal Procedure Code of the Republic of Uzbekistan for the reason that the person guilty of committing a criminally punishable act is unknown, we believe that it is necessary to act in a similar way. That is, a criminal case should be initiated only with the consent and at the request of the victim. However, the prosecution in court must also be supported by a private prosecutor.

At the same time, a full-fledged inquiry should be carried out in a criminal case in the situation under consideration. We note that, speaking about the need for such, we partially agree with Yu. Ya. Markarov, who considers it right to give the court the right, at the request of the person who filed the application, to instruct the body of inquiry to take measures aimed at identifying the person subject to criminal liability [7], and by such an author as V. G. Stepanov [8], who expresses a similar point of view.

We believe that if the person who committed the crime is unknown, it is not enough just to establish his identity. It is necessary to carry out a full range of measures aimed at confirming the guilt of this person. For this, a full investigation is required. Otherwise, the conclusion that a person has committed a crime may turn out to be unfounded.

It seems that in the position we have cited, discussions and doubts can be caused by the provision that a private prosecutor can inde-

pendently support the prosecution in court, using the «development» of the interrogating officer at the stage of initiating a criminal case or preliminary investigation. We believe that the relevant objection can be withdrawn provided that the private prosecutor is provided with mandatory free qualified legal assistance.

The advantages of the proposed option for improving the proceedings in cases of private prosecution are, firstly, the fact that it will remove the problem of organizing interaction between the court and the investigator.

As the judicial practice we studied shows, in 85% of cases, before going to court, victims send applications to other law enforcement agencies. In the relevant cases, an audit is carried out, based on the results of which the investigator issues a decision to send to the court an application to initiate a criminal case along with the collected materials. Based on the results of consideration of the relevant materials, the courts traditionally adopted a decision to return the application to bring it into line with the requirements of the law.

That is, in fact, now the situation is such that when an application was received to initiate a criminal case related to cases of private prosecution, certain work was carried out by the interrogator, the relevant participant in the criminal proceedings, data relevant to the criminal case were collected. However, their full subsequent use by the court was not carried out, since the procedure for private prosecution does not provide for pre-trial proceedings. In addition, in the situation under consideration, the victim's application to initiate a criminal case was considered twice, which created additional obstacles to his access to justice.

Thus, summing up all of the above, we can conclude that the procedural form of proceedings in cases of private prosecution, especially in terms of the process of proof, needs to be improved. The most effective ways of this can be called the introduction of preliminary verification of applications for the initiation of criminal cases of private prosecution by interrogators, as well as the introduction of mandatory inquest in cases in which the person who committed the crime is unknown, so that, however, in each of these cases, the prosecution in court is supported by a private prosecutor.

References:

1. Талынева З.З. Особенности уголовного производства по делам частного обвинения: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Уфа, 2008. — С. 31.
2. Комбарова Е.Л. Осуществление правосудия по уголовным делам мировыми судьями России (особенности преломления отдельных уголовно-процессуальных и криминалистических положений): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Воронеж, 2007. — С. 17.
3. Дорошков В.В. Мировой судья. Исторические, организационные и процессуальные аспекты деятельности. — М.: Норма, 2004. — С. 196.
4. Василенко Л.А. Производство по делам частного обвинения: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Омск, 2005. — С. 17.
5. Соболев М.В. Производство по уголовным делам частного обвинения в соответствии с уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2008. — С. 16.
6. Чурилов Ю.Ю. Проблемы эффективности оправдания по уголовным делам частного обвинения // Российский судья. — 2007. — № 7. — С. 46.
7. Макаров Ю.Я. Совершенствование уголовного процесса в аспекте частного обвинения // Российский следователь. — 2008. — № 6. — С. 14–15.
8. Степанова В.Г. Уголовное судопроизводство по делам частного обвинения: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Иркутск, 2008. — С. 9.

Вопросы злоупотребления правилами подсудности при рассмотрении гражданских дел

Симурзина Василиса Сергеевна, студент магистратуры
Кубанский государственный университет (г. Краснодар)

В работе рассмотрены некоторые особенности вопросов злоупотребления правилами подсудности в гражданском судопроизводстве. Автором отмечается, что при возникновении гражданского спора зачастую встречаются нарушения правил подсудности в связи с несовершенством процессуального законодательства. Зачастую проблемы связаны именно с определением территориальной подсудности, так как именно законодательный подход дает возможность ей злоупотреблять. В работе отмечено, что встречаются случаи, когда участники гражданского судопроизводства манипулируют правилами подсудности, переводя споры в совершенно иные регионы, не связанные с участниками реально существующих гражданских правоотношений. Также бывают прецеденты трансформации гражданского спора в экономический с целью «обхода» суда общей юрисдикции и рассмотрения дел в арбитражном суде.

Ключевые слова: подсудность, гражданский процесс, злоупотребление правом.

Issues of abuse of jurisdiction rules in civil cases

The paper considers some features of the issues of abuse of the rules of jurisdiction in civil proceedings. The author notes that in the event of a civil dispute, there are often violations of the rules of jurisdiction due to the imperfection of procedural legislation. Often, problems are associated precisely with the definition of territorial jurisdiction, since it is the legislative approach that makes it possible to abuse it. The paper notes that there are cases when participants in civil proceedings manipulate the rules of jurisdiction, transferring disputes to completely different regions that are not related to participants in real-life civil legal relations. There are also precedents for the transformation of a civil dispute into an economic one in order to «bypass» a court of general jurisdiction and consider cases in an arbitration court.

Keywords: jurisdiction, civil process, abuse of law.

Гражданского судопроизводства многогранно, где всегда присутствуют право как таковое в материальном и процессуальном значении, юридические факты, стороны по делу, сам суд и т.д. Именно присутствие субъектов правоотношения порождает создание вопросов злоупотребления процессуальными правами в рамках разрешения образовавшегося спора. Одним из видов злоупотребления процессуальными правами является вопрос определения подсудности при рассмотрении гражданских дел. Подобное злоупотребление может быть связано с различными аспектами, как объективными, так и субъективными. К таким аспектам можно отнести вопрос места нахождения стороны по делу, «обход» законного способа разрешения спора, создания препятствия в участие противной стороны в рамках судебных заседаний, трансформация субъективного содержания правоотношений с целью перехода из суда общей юрисдикции в арбитражный суд и т.д.

Следует заметить, что право на судебную защиту в рамках гражданских правоотношений регламентировано всеми процессуальными законодательными актами (ст. 3 ГПК РФ [1]; ст. 4 АПК РФ [2]). Подобное правило предоставляет право всем участникам судопроизводства доступа к правосудию, также не правильное, то есть объективное, рассмотрения дела. Необходимо указать, что рассматриваемое право непосредственно находится в взаимосвязи с институтом подсудности [4, с. 43].

В ч. 1 ст. 11 Гражданского кодекса РФ регламентировано право на судебную защиту посредством обращения в суды общей юрисдикции, арбитражные и третейские. Указанное

право также находит свои положения в Конституции РФ. Таким образом, любое гражданское дело схоже между собой по содержанию. Разница может заключаться только в субъективном составе, а также в предмете спора.

Подобная широта возможностей защиты прав приводят к ряду проблемных аспектов в части выборе суда, который будет рассматривать гражданский спор. В подобных обстоятельствах может сложиться ситуация при которой искивые заявления по встречным требованиям могут быть поданы в разные суды. Таким образом, суды могут принять абсолютно разные решения по своему содержанию, что приведет к проблеме их в последующем исполнении. Учитывая, что согласно ч. 4 ст. 39 АПК РФ и ч. 4 ст. 33 ГПК РФ споры о подсудности не рассматриваются, в случае принятия по одному и тому же спору разных решений, в связи с чем возникнет проблем их исполнения. При этом правила о подсудности по гражданским делам зависят от практики, которая постоянно меняется.

Положения ст. 22 ГПК РФ регламентируют правила подсудности. Согласно ч. 3 названной статьи суды рассматривают и разрешают гражданские дела за исключением экономических споров и других дел, отнесенных к компетенции арбитражных судов. Подобные правила также установлены для арбитражного суда в АПК РФ.

Как известно подсудность по гражданским делам разделяется на родовую и территориальную. В теории процессуального права территориальную подсудность разделяют на подвиды:

общая; альтернативная; исключительная; договорная; подсудность по связи дел.

В рамках настоящего исследования хотелось затронуть проблемные аспекты определения территориальной подсудности при рассмотрении гражданских дел, так как именно в ней возникают большинство разногласий с учетом законодательного подхода и злоупотребления со стороны участников гражданского процесса.

По мнению Е. С. Кошечевой, Т. П. Ерохиной, «подсудность в гражданском судопроизводстве определяется как межотраслевой институт, представляющий собой совокупность норм гражданского процессуального права, регулирующих распределение предметных полномочий суда по рассмотрению и разрешению им гражданских дел, которые разграничиваются на основе предусмотренных законом правил» [6, с. 87].

Территориальный принцип в рамках судопроизводства определяет, какому из судов подсудно дело. Правильное определение подсудности обязательно для решения. В случае нарушения правил подсудности решения суда первой инстанции подлежат отмене, в связи с тем, что оно будет незаконным.

Нередко определение территориальной подсудности имеет важное значение для той или иной стороны рассматриваемого дела.

По общему правилу, гражданские дела искового производства рассматриваются по месту нахождения ответчика. В то же время отдельные дела могут рассматриваться по местонахождению истца. Именно поэтому в некоторых случаях в качестве привилегии выбора определена территориальная подсудность по месту нахождения истца.

Так, ст. 29 ГПК РФ регламентирует вопросы подсудности по выбору истца. Территориальная подсудность, позволяющая истцу выбрать самостоятельно место рассмотрения возникшего спора, может быть определена при заключении гражданско-правового договора. Вполне объясним интерес лица, подающего иск по своему месту жительства или месту нахождения. При этом он связан не только с территориальной близостью места рассматриваемого дела, но и с возможной лояльностью суда в пользу стороны, участвующей в деле в своем регионе, а также из-за отсутствия возможности ответчика использовать свои процессуальные права.

Литература:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 11.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.06.2022) // Российская газета, № 220, 20.11.2002.
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 11.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.06.2022) // Российская газета, № 137, 27.07.2002.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 (ред. от 29.06.2021) «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате» // Российская газета, № 280, 11.12.2017.
4. Анохин В. С. Подсудность и подведомственность судебных дел судам Российской Федерации // Российская юстиция. 2014. № 4. С. 42–44.
5. Ильин И. В. Недобросовестное использование права на судебную защиту в гражданском и арбитражном процессе // Арбитражный и гражданский процесс. 2006. № 11. С. 18–20.
6. Кошечева Е. С. Теоретические вопросы компетенции Верховного Суда РФ по гражданским делам // Вестник гуманитарного образования. 2017. № 2. С. 87–89.

Иногда участники цивилистического судопроизводства манипулируют правилами о подсудности, переводя споры в совершенно иные регионы, не связанные с участниками реально существующих гражданских правоотношений. Одним из множества способов манипулирования является создание фиктивного ответчика, который является солидарным должником по обязательству, возникшему между истцом и ответчиком. Существуют и другие способы манипуляции, но цель подобных действий одна — повлиять на правила подсудности.

При применении вышеуказанного способа злоупотребления при определении подсудности позволяет субъекту правоотношений не только ее изменять, но и «переносить» спор в арбитражный суд либо наоборот в суд общей юрисдикции.

Следует также заметить, что зачастую смена суда выгодна лицу, предъявившему иск, еще и потому, что в этом случае ответчик лишается возможности контролировать факт возможности ведения в отношении него гражданского дела, а также пользоваться процессуальными правами. Зачастую ответчик может узнать о деле на стадии исполнительного производства, что также лишает возможности оспорить судебное решение.

Вопрос манипулирования с подсудностью при разрешении гражданско-правовых споров используется также при совершении экономических преступлений [5, с. 18].

Возможность такого использования, например, отражена в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 [3]. Так в п. 6 указанного постановления говорится о том, что мошенничество, совершенное в форме приобретения права на чужое имущество, считается оконченным с момента вступления в законную силу решения суда, в котором за лицом признается право на имущество.

Многие решения судов являются необходимым средством для совершения рейдерских захватов, вывода имущества с организации-должника, доведения организации до фиктивного банкротства, незаконного обналичивания денежных средств.

Подводя итог вышеуказанному, можно сделать вывод, что мерой противодействия сложившейся ситуации при злоупотреблении правом по определению подсудности является совершенствование ее правил, устраняющих возможность манипулирования ими, которое может быть выражено в правовой регламентации рассматриваемой проблематики в процессуальном законодательстве.

Особенности банкротства застройщика

Текнеджан Виктория Варткесовна, студент магистратуры
Российский государственный гуманитарный университет (г. Москва)

Сложившаяся практика в судебной сфере, законодательные нормы предоставляют возможность очень точно определить главные признаки, за счет которых правоприменитель использует в отношении должника регламент, установленный в § 7 Закона о банкротстве. В то же время, действующее законодательство нуждается в усовершенствовании: необходимо доработать дефиницию термина «застройщик», расширить права дольщиков, участников строительства по вопросам подачи заявления в суд, не прибегая при этом к преобразованию неденежного требования в денежный эквивалент, включение возможности консолидации дел о несостоятельности сразу нескольких должников, для осуществления более результативной защиты прав кредиторов.

Ключевые слова: застройщик, интересы дольщиков, банкротство юридических лиц.

Features of bankruptcy developer

The established practice in the judicial sphere, legislative norms provide an opportunity to very accurately determine the main features due to which the law enforcement officer uses the regulations established in Section 7 of the Bankruptcy Law in relation to the debtor. At the same time, the current legislation needs to be improved: it is necessary to finalize the definition of the term «developer», to expand the rights of shareholders, construction participants on the issues of filing an application to the court, without resorting to converting a non-monetary claim into a monetary equivalent, including the possibility of consolidating insolvency cases of several debtors at once, in order to implement more effective protection of rights creditors.

Keywords: developer, interests of shareholders, bankruptcy of legal entities

На сегодняшний день проблематика в сфере банкротства застройщиков представляет важное практическое значение. Сам механизм признания застройщика банкротом — это практически единственный пример в современном российском гражданском праве, когда соединяются весьма разные по своей правовой природе характеристики — публичные и частные основы. Актуальность вопросов правового положения кредиторов при банкротстве застройщика и защиты законных интересов дольщиков обусловлена рядом практических проблем. В частности, нередко имеют место ситуации, когда кредиторы, либо должники, обращаясь с заявлением о возбуждении дела о банкротстве, не осознают наступления правовых последствий своих действий, когда тысячи людей теряют свои деньги, вложенные в строительство. Отчасти это происходит из-за причины низкого уровня знаний юристов в профессиональных вопросах процедуры банкротства. На основе обобщения позиций различных исследователей можно говорить о том, что в системе социально-экономических и правовых отношений, возникающих в процессе реализации процедур банкротства участники долевого строительства и сам застройщик — самые важные субъекты этих отношений.

Исследование правового статуса должника (именно юридического лица) в вопросах признания его несостоятельным (банкротом) представляет значимость в целях решения ряда существенных задач. И в первую очередь — содействовать совершенствованию механизма правового регулирования на всех этапах процесса банкротства через оптимизацию и преобразование правового статуса должника как важного субъекта конкурсных отношений.

С точки зрения С.А. Карелиной, определение, установленное в пп. 1 ст. 201.1 Закона о банкротстве, не согласуется

с подобными понятиями, применяемыми в иных правовых отраслях (например, инвестор-застройщик) [2]. Конкретно исходя из текста нормативного определения, можно выделить признаки, характеризующие застройщика-банкрота.

Во-первых, к нему относится любое юридическое лицо (в независимости от организационно-правовой формы) либо индивидуальный предприниматель. Высший Арбитражный суд Российской Федерации также ранее указал, что положения параграфа 7 Закона о банкротстве могут быть применены и в отношении физического лица, которое будет признано застройщиком с учетом соответствия некоторым специальным условиям [8].

Также одним из главных признаков считается характер требований, предъявляемых должнику со стороны кредиторов. В том числе требования о передаче участнику строительства жилой площади (квартиры, комнаты) согласно условиям заключенного с застройщиком договора, по которому лицо инвестирует свои деньги в возведение жилого дома, а застройщик по готовности объекта передает в ему собственность жилое помещение (пп. 3 ч 1 ст. 201.1 Закона о банкротстве). Либо к должнику может быть предъявлено денежное требование о возвращении денег, внесенных по условиям договора застройщику для строительства объекта недвижимости с дальнейшим получением в собственность участником определенного договором помещения (пп. 4 ч. 1, ч. 6 ст. 201.1 Закона о банкротстве). Как отмечает Л. А. Новоселова, последний вид можно назвать «вторичными денежными обязательствами», поскольку они проистекают из более существенных изначальных обязательств по предоставлению участнику объекта строительства [4]. Поэтому кредитора можно причислить к особой категории согласно характеру предъявляемых требований (участник строительства (в том числе долевого). Так, денежное требование появляется и исходя из заключенного до-

говора, по условиям которого застройщик должен был передать участнику нежилую площадь, парковочное место, что указано и в пп. 4 п. 1 ст. 201.1 Закона о банкротстве. Следовательно, предлагаем подредактировать текст пп. 1 ч. 1 ст. 201.1, внося в него указание на то, застройщиком, привлекающим финансовые средства и/или имущество заинтересованных лиц (участников) для строительства объекта недвижимости является юридическое лицо (либо ИП, ЖСК), к которому предъявляются требования о передаче недвижимости, мест для парковки автомобильного транспорта или требования в денежной форме.

Однако даже с учетом вышесказанного, кредиторы, чтобы подать в суд заявление о признании застройщика банкротом, должны перевести свое неденежное требование в денежный аналог [7]. Такое ограничение при обращении в суд считаем необоснованным, ведь закон предполагает выбор формы требования кредитором, которое он будет защищать во время процесса банкротства.

Поэтому считаем необходимым внести дополнения в ст. 201.1 Закона о банкротстве, согласно которым участник имеет право подать заявление в суд о признании застройщика несостоятельным, если последний не передал ему согласно условиям договора в собственность жилое либо нежилое помещение, парковочное место (машино-мест) в течение времени более 2-х месяцев с момента оговоренного срока передачи согласно условиям договора.

Данный срок в количестве двух месяцев является нормативно обоснованным, т.к. именно при нарушении сроков передачи недвижимости больше чем на этот срок, дольщик может полноправно отказаться от выполнения условий договора со своей стороны (пп. 1 ч. 1 ст. 9 ФЗ от «30» декабря 2004 года № 14-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации»).

Если обратиться к критериям причисления должника к застройщику. Большое значение имеет и тип помещения, на которое распространены требования участников. Законодатель относит к ним жилые и нежилые помещения (последние не должны превышать 7 кв.м.), а также парковочные места (машино-места). При этом требование кредиторов, оформивших с застройщиком договор о передаче им нежилой площади, может быть включено в общий реестр требований только при переводе его денежно выражение — на возврат требуемого именно в виде помещения, к которому кредитор не может претендовать [6].

Следующий характерный признак для использования регламента седьмого параграфа — это вид строительного объекта, в котором находятся жилые/нежилые площади, требуемые к передаче. Таковым объектом выступает многоквартирный дом, целевое здание, предназначенное для парковки машин, а также дом блокированной постройки, включающий 3 и больше блоков (пп. 5 ч. 1 ст. 201.1 Закона о банкротстве). Такой перечень ограничен и не допускает расширенной трактовки [10]. Также следует отметить, что в целях использования в отношении должников седьмого параграфа не играет никакой роли тот факт, что строительство объекта не закончено либо даже еще не начиналось [5]. Хотя на практике были случаи, когда правоприменитель посчитал, что применение указанных норм возможно только при готовом к эксплуатации объекте строительства [12]. Неверно также представление о том, что правила о несостоя-

тельности не могут применяться, когда объект недвижимости уже введен в эксплуатацию [13]. Самым главным для установления возможности использования данных норм 7 параграфа в отношении застройщика это то, что во время привлечения денег от участников объект не был готов к эксплуатации, равно как и на момент подачи соответствующего заявления в суд о признании застройщика несостоятельным и в процессе процессуального рассмотрения [8].

Учитывая нормы ч. 5 ст. 201.1 Закона о банкротстве, в которой говорится об установлении требований при их рассмотрении правоприменителем, включая факты о признании договоров между дольщиками и застройщиком недействительными, когда суд устанавливает недействительность целого ряда договоров для того, чтобы обратиться к сформированным требованиям участников конкретно к объекту, обладающему правами на участок и на недвижимость, возводимую на нем [9].

Но данная позиция так же во всех случаях может защитить права кредиторов. Так, характер некоторых дел может и не иметь оснований для признания заключенной сделки недействительной, поэтому весь комплекс требований о передаче помещений нельзя собрать в пределах процедуры признания несостоятельности одного субъекта. На практике случается и так, что собственник участка подписывает соглашение генерального подряда на возведение многоквартирного дома с третьим лицом. В условиях договора стороны определяют оплату за исполнение строительства в виде передачи в собственность нескольких помещений после завершения работ и ввода объекта в эксплуатацию. При этом генподрядчик имеет право обратиться на таких же условиях к услугам исполнителей (субподрядчиков). В качестве примера такого подхода служит дело «Метком против Сибстрой» [11].

Логично, что при наличии нескольких должников, лицам, предъявляющим к ним права передачи недвижимости в одном доме, гораздо сложнее будет защитить свои права. В связи с чем считаем целесообразным использовать опыт зарубежных правовых систем, содержащих положения о множественности лиц, образующейся на стороне долженствующих лиц. В нашей стране законодатель запрещает такую множественность при рассмотрении дел о несостоятельности должника [3]. Во многих странах законодательство допускает признание банкротами группы субъектов [1]. При этом отмечается существование материальной и процессуальной консолидации [14]. Причем последнюю по факту можно признать сегодня составляющей российской правовой действительности, хотя работы экспертов и законодательные нормы ведут речь о единстве позиции должника.

Рекомендуем установить соответствующую возможность консолидации дел о несостоятельности сразу нескольких должников, касательно которых используется регламент параграфа 7. В целом, в данной ситуации нужно оформить два вида реестров: один в отношении требований дольщиков касательно каждого из долженствующих лиц, второй — общий, касательно всех долженствующих лиц, по каждому из объектов организованной застройки (ч. 2 ст. 201.7 Закона о банкротстве).

Указанные общие реестры следует применять в целях исполнения требований кредиторов согласно ст. 201.10, ст. 201.11 Закона о банкротстве, решения вопросов по правилам, установленным нормами ст. 201.15–1 и ст. 201.15–2 Закона о банкротстве.

Погашение требований кредиторов необходимо исполнять с учетом правил очередности, установленных Законом о банкротстве и спецификой, определенной в § 7 только посредством имеющего имущества должностящего лица наличия в реестре соответствующего требования участника строительства.

Считаем, что данные рекомендации, при их использовании на практике будут способствовать более результативной защите прав дольщиков, участников строительства в случае признания застройщиков, которые возводили общие объекты недвижимости, должниками, с предъявлением к последним требований по передаче данной недвижимости.

Литература:

1. Алексеева Е.Ю. О развитии американской модели банкротства и ее возможном потенциале в контексте реформирования российского законодательства // Вестник гражданского процесса. — 2016. № 4. — С. 22.
2. Карелина с. А., Фролов И.В. Банкротство застройщика. Теория и практика правоприменения. — М., 2018. — С. 56.
3. Несостоятельность (банкротство): Учебный курс. В 2 т. / Под ред. д.ю.н., проф. с. А. Карелиной. Т. 1. — М.: Статут, 2019. — С. 287.
4. Новоселова Л.А. Вновь о правовых последствиях нарушения денежных обязательств // Вестник ВАС РФ. — 2017. № 1. — С. 90.
5. Определение ВАС РФ от 06 сентября 2012 года № ВАС-7582/12 по делу № А40-91655/10-88-351 «Б» // Документ опубликован не был. — СПС Консультант.
6. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 февраля 2016 года № 302-ЭС15-6122 // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
7. Определение Конституционного Суда РФ от 29.01.2016 № 529-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Емельянова Алексея Вячеславовича на нарушение его конституционных прав пунктом 2 статьи 3, пунктом 2 статьи 4, пунктом 2 статьи 7 и пунктом 2 статьи 33 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
8. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 20.08.2018 по делу № 305-ЭС18-5428, А40-180791/2016 // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
9. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 22 августа 2016 года 304-ЭС16-4218 по делу № А46-13473/2014 // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
10. Постановление Президиума ВАС РФ от 15 июля 2014 года № 15636/13 по делу № А41-5150/11 // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
11. Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 11 марта 2014 года № 16768/13 // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
12. Постановление ФАС Московского округа от 02 октября 2012 года по делу № А40-91655/10-88-351 // Документ опубликован не был. — СПС КонсультантПлюс.
13. Свист Ю.П. Банкротство некоммерческих корпораций в жилищной сфере // Законы России: опыт, анализ, практика. — 2014. № 12. — С. 95–99.
14. Семикова Л.Е. Институт substantive consolidation в США как модель материальной консолидации в банкротстве // Вестник гражданского права. — 2011. — № 1. — С. 170.

К вопросу об объектах гражданских прав

Шабалина Яна Леонидовна, студент магистратуры
Тюменский государственный университет

В статье рассмотрены объекты гражданских прав, понятие объекта гражданских прав.

Ключевые слова: объекты гражданских прав, правоотношение, гражданские права.

Объект гражданских прав в традиционном понимании — это материальные и нематериальные блага, по поводу которых происходит взаимодействие участников гражданских правоотношений, т.е. то, на что направлена деятельность участников гражданского правоотношения. Здесь так же необходимо иметь в виду, что в гражданско-правовой науке обычно под объектом гражданских прав понимается объект гражданских правоотношений. При этом, разграничения понятий «объект» и «предмет» гражданского правоотношения не производится.

Цивилистика дает нам различное толкование понятия объекта гражданских прав. Сегодня известные точки зрения в целом сводятся к двум:

- согласно первой, утверждается, что объектом гражданского правоотношения может быть лишь поведение субъектов;
- исходя из второй точки зрения, объектами гражданских прав являются только те или иные блага. Вот здесь можно сказать, что, в рамках гражданского правоотношения, реализуется связь или взаимодействие субъектов между собой. Здесь

же проявляется направленность действий субъектов, и эти действия не могут быть направлены сами на себя, т.е. быть беспредметными. Таким образом, можно сделать вывод, что в качестве цели такой деятельности может выступать лишь благо.

В истории российской цивилистической мысли объекты гражданских прав изучались всегда, и сегодня мы можем наблюдать некую преемственность в направлении научных исследований. Среди специалистов, в то или иное время поднимавших в своих работах проблемы объектов гражданских прав можно назвать Г.Ф. Шершеневича, Д.И. Степанова, Р.О. Халфиной, Н.А. Барина, В.А. Белова, М.М. Агаркова, С.С. Алексеева, Д.Д. Гримма, С.А. Зинченко, О.С. Иоффе, Я.М. Магацин, В.А. Лапача, В.Н. Протасова, и многих других ученых.

Однако, несмотря на активное исследование, данная проблематика до настоящего времени остается дискуссионной.

Согласно статье 128 ГК РФ, к объектам гражданских прав относятся вещи (включая наличные деньги и документарные ценные бумаги), иное имущество, в том числе имущественные права (включая безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, цифровые права); результаты работ и оказание услуг; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага.

Ст. 128 действующей редакции ГК РФ дает разнообразный перечень объектов гражданских прав и намечает лишь в самых общих чертах его классификацию на виды и подвиды, включая:

Во-первых, имущество, где присутствуют: вещи, а также:

- наличные деньги и документарные ценные бумаги;
- имущественные права;
- безналичные денежные средства;
- бездокументарные ценные бумаги;
- цифровые права.

Во-вторых, результаты работ и оказание услуг.

В-третьих, это охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность) [8].

В-четвертых, это нематериальные блага.

Категория объекта гражданских прав известна не только российскому, но и зарубежному праву. В зарубежном законодательстве (страны континентального права), понятие «объект гражданских прав» не встречается, поэтому такой термин можно встретить в литературе и юридической периодике. [11]

Объекты гражданских прав — это тема, которая представляет интерес и сохраняет дискуссионный аспект. Итак, первая проблема заключается в том, носит ли данный перечень закрытый характер? Если исходить из буквального толкования ст. 128 ГК РФ, то да.

Как полагает А.Я. Рыженков, многообразие объектов, предсказываемых современным гражданским правом, включает в себя:

- материальные явления (вещи, документарные ценные бумаги, результаты работ и др.);
- идеальные явления, в том числе:
- «внешние (объективные), т.е. прежде всего информационные по своей природе (бездокументарные ценные бумаги,

безналичные денежные средства, результаты интеллектуальной деятельности, имя гражданина, деловая репутация и т.п.);

- внутренние (субъективные), или психологические по своей природе (достоинство, честь, тайна и т.п. [14]).

Содержательное и структурно-логическое исследование положений гражданского законодательства, определяющих режим объектов гражданских прав, позволяет наметить следующие векторы социально-экономического развития, нормативного регулирования и правоприменительной практики:

- во-первых, «коммерциализация» общественных отношений и признание капитала в как одного из основных объектов гражданских прав;
- «усложнение» объектов гражданских прав и влияние такого усложнения на содержание гражданско-правового регулирования;
- расширение границ судебного разбирательства по спорам об объектах гражданских прав.

Исходя из того, что гражданское законодательство динамично развивается и сами объекты гражданских прав отличаются разнообразием, причем это разнообразие напрямую зависит от поступательного развития общества и экономики, можно сделать вывод о том, что такой перечень должен быть открытым.

Еще одна проблема состоит в том, что в литературе высказываются самые различные мнения по вопросу об объекте гражданского правоотношения, причем мнения, не совпадающие друг с другом. Причины такой палитры мнений легко объяснимы, и их наличие базируется на предельно широком спектре общественных отношений, которые регулируются гражданским правом (имущественные и неимущественные, вещные и обязательственные, корпоративные отношения и т.д.).

Основатель школы уральской цивилистики С.С. Алексеев полагал, что объектами гражданских прав (гражданских правоотношений) являются «явления (предметы) окружающего нас мира, на которые направлены субъективные гражданские права и обязанности». [9]

Так же в специальной литературе можно встретить мнение, согласно которому объектами гражданских прав являются материальные и нематериальные блага, по поводу которых возникают гражданские правоотношения [3].

В цивилистической науке дефиниция «объект гражданских прав» часто интерпретируется в качестве синонима понятия «объект гражданских правоотношений». При этом легальной дефиниции ни того ни другого определения не предложено. Однако, как мы уже видели, отдельные виды объектов гражданских прав перечислены в ст. 128 ГК.

По мнению О.М. Радионовой к объектам гражданских прав относится «гражданско-правовая деятельность, которая может характеризоваться в правовом смысле через все свои элементы (работы и услуги) или некоторые из них, например объекты: вещи, включая деньги и ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага [13]».

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что на объекты гражданских прав распространяются имущественные права, ко-

торые в свою очередь можно разделить на вещные, обязательственные и исключительные, так и личные неимущественные.

Вот здесь и возникает проблема определения единого объекта гражданских отношений, который соответствовал бы как вещным, так и обязательственным отношениям, и эта проблема действительно не проста с точки зрения методологии и законодательной техники.

Существует научная позиция, согласно которой признаками объектов гражданских прав можно считать:

- дискретность, т.е. их физическая и/или учетная определенность и обособленность от всех других объектов.
- нормативно гарантированная возможность правового закрепления за их субъектами гражданского права.
- правообъектность, т.е. признание объектом права по закону [10]. Сформулируем промежуточные выводы.

Объект является одним из ключевых элементов любого гражданского правоотношения, т.к. деятельность второго неотъемлемого элемента — субъектов гражданских правоотношений, в результате которой происходит возникновение, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей, не представляется в качестве беспредметной.

Объектами гражданских правоотношений являются самые разные правовые явления, которые могут иметь как некоторые сходства, так и кардинальные различия. Исходя из существующих различий, такие объекты подлежат и различному правовому регулированию. Поэтому и определение объекта граждан-

ских прав должно отвечать неким критериям универсальности, т.е. быть предельно широким.

Можно предположить, что наиболее подходящим определением будет являться дефиниция, согласно которой объектом гражданского правоотношения считается то, по поводу чего, собственно, и возникают гражданские правоотношения. Такое определение отвечает свойствам универсальности, т.е. применимо к любому объекту гражданских прав, т.к. под такими объектами можно понимать те объекты, по поводу которых существуют соответствующие права (правоотношения).

Классификация объектов гражданских прав может проводиться по различным основаниям. В первую очередь в качестве таких объектов называю материальные и нематериальные объекты. Специфика материальных объектов заключается в их материальной (экономической) ценности, а вторые объекты такой явно-выраженной характеристикой не обладают. Если говорить об объектах нематериальных, то в первую очередь здесь следует упомянуть нематериальные блага (которые в обороте не участвуют), а также результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации.

Таким образом, перечень объектов гражданских прав, который установлен в ст. 128 ГК является закрытым (исчерпывающим) по принципу *numerus clausus*, что выглядит не совсем правильным, исходя из того, что эволюция развития науки, технологий, равно как и развитие цивилистической мысли способствует появлению абсолютно новых видов объектов гражданских прав.

Литература:

1. Принципы международных коммерческих договоров (Принципы УНИДРУА) (1994 год) // Закон, № 12, 1995.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [федер. закон: принят Государственной Думой 21 октября 1994 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации; Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) [федер. закон: принят Государственной думой 22 декабря 1995 г.] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) [федер. закон, принят Гос. Думой 1 ноября 2001 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ценные бумаги. Защита чести, достоинства и деловой репутации. Охрана частной жизни. Постатейный комментарий к главам 6–8 / В.В. Андропов, Б.М. Гонгало, П.В. Крашенинников и др.; под ред. П.В. Крашенинникова. М.: Статут, 2014. — С. 5.
4. Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.
5. Определение Верховного Суда РФ от 30.09.2015 N303-ЭС15–5520 по делу № А51–12453/2014
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» //Бюллетень Верховного Суда РФ, № 8, август, 2015
7. Постановление Президиума ВАС РФ от 24.01.2012 № 11563/11 по делу № А41–27081/10 // Вестник ВАС РФ, 2012, № 5
8. Постановление Президиума ВАС РФ от 27.04.2010 № 18140/09 по делу № А56–59822/2008 // Вестник ВАС РФ, № 8, июнь, 2010.
9. Алексеев, С.С. Общая теория права: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. / С.С. Алексеев — М.: Проспект, 2011. С. 392–400.
10. Арзумян, А.Б. и др. Объекты гражданских правоотношений. / А.Б. Арзумян — Невинномысск: Невинномысский гос. гуман.-техн. ин-т; Ставрополь: Изд-во Северо-Кавказского гос. техн. ун-та, 2009. С. 11–13
11. Гришаев, С.П. Эволюция законодательства об объектах гражданских прав / С.П. Гришаев // СПС Консультант Плюс. 2015. [Электронный ресурс].
12. Зимнева, С.В. Использование объектов интеллектуальной собственности в гражданском обороте: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С.В. Зимнева, Д.А. Кириллов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 283 с.
13. Родионова, О.М. Объект гражданского правоотношения с позиции деятельностного подхода / О.М. Родионова // Юридический мир. — 2014. — № 3. — С. 28.
14. Рыженков А.Я. Объекты гражданских прав: теоретические и философские аспекты / А.Я. Рыженков // Гражданское право. 2017. № 6. С. 19–22.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 31 (426) / 2022

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Номер подписан в печать 17.08.2022. Дата выхода в свет: 24.08.2022.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.