

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



43
2022
ЧАСТЬ I

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 43 (438) / 2022

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олгинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
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 Култур-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, 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 *Фридрих Вильгельм Ницше* (1844–1900 гг.), немецкий философ.

Ницше родился в семье деревенского пастора в небольшом селении Реккен на границе Пруссии и Силезии. После окончания гимназии поступил в престижную профессиональную школу около Наумбурга — закрытое учебное заведение для детей из аристократических семей. Там он написал свое первое сочинение — «О музыке», благодаря которому попал в число лучших учеников.

Ницше живо интересовался музыкой, античной литературой, философскими размышлениями известных мыслителей. Он играл на рояле с шести лет, даже пробовал сам сочинять композиции. Некоторые стихи известных поэтов он положил на музыку, в том числе некоторые произведения Пушкина.

В 1862 году Ницше поступил в университет в Бонне, где принялся изучать любимые предметы: филологию и теологию. Со временем перевелся в другой город, все так же изучая эти предметы. Он был настолько успешным, что его пригласили работать профессором в университет в Базель. Такое случилось впервые в Европе: он, будучи еще студентом, приглашен на должность профессора. В 1868 году Фридрих Ницше познакомился со своим любимым композитором Вагнером. Это было не просто мимолетное знакомство, Ницше стал другом семьи композитора. Но некоторые изменения в жизни Вагнера, например принятие им христианства, принесли раскол в их дружеские отношения.

В годы войны в 1872 году Ницше работал санитаром. Это благородное дело вышло ему боком. Сопровождая вагон с ранеными, он заразился дифтерией и дизентерией. С самого детства Фридрих страдал частыми головными болями и бессонницей. К 30 годам у него ухудшилось зрение, а головные боли были настолько сильными, что он принимал сильнодействующие препараты для снятия нестерпимой боли.

1879 год ознаменовался для него выходом на пенсию. Для Ницше наступил мрачный период. Как он писал, он не видел дальше трех шагов.

В 1882 году Ницше посетил Рим, где познакомился с писательницей-философом Лу Саломе. Он нашёл в ней чуткого

слушателя, она, в свою очередь, была потрясена пылкостью его мыслей. Он дважды делал ей предложение, но она отказала, предложив взамен свою дружбу. Спустя некоторое время вместе с их общим знакомым Паулем Ре они организовали своеобразный союз, проживая под одной крышей и обсуждая передовые идеи философов. Но уже через полгода этому союзу суждено было распасться — Элизабет, сестра Ницше, была недовольна влиянием Лу на брата и по-своему разрешила эту проблему, написав той грубое письмо. В результате последовавшей ссоры Ницше и Саломе навсегда разошлись.

С этого времени философ постоянно боролся с недугом, продолжая, несмотря ни на что, писать книги. В зрелом возрасте (в так называемый ницшеанский период) сформировалась окончательно его философская концепция. К этому времени относятся и лучшие произведения Ницше, ключевым из которых является роман «Так говорил Заратустра». В нём философ сформулировал мысль о сверхчеловеке.

Умер Ницше в городе Веймар в 1900 году. Похоронен знаменитый философ в одной из старинных церквей. После его смерти его сестра Элизабет стала хранителем и редактором его рукописей. Она отредактировала его неопубликованные работы, чтобы они соответствовали её немецкой ультранационалистической идеологии, часто запутывая идеи самого Ницше или даже противореча им (а ведь Ницше был явно против антисемитизма и национализма). Но благодаря её редакции работы Ницше стали ассоциироваться с фашизмом и национал-социализмом. Исследователи XX века оспорили эти интерпретации, после чего были опубликованы исправленные издания его сочинений.

Творческое наследие Ницше вновь приобрело популярность в 1960-х годах, и с тех пор его идеи оказали глубокое влияние на мыслителей XX и начала XXI века, особенно в школах континентальной философии, таких как экзистенциализм, постмодернизм и постструктурализм, а также на искусство, литературу, поэзию, политику и популярную культуру.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Абраров Р. Д.**
Реализация метода Dropout1
- Горбунова Е. Н.**
Разработка модуля диагностики аппаратной части
вычислительной системы 5

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бурмистрова Д. Д., Помигуев А. В.**
К вопросу исследования брикетирования
измельченных древесных материалов на лесных
терминалах 9
- Бурмистрова Д. Д., Помигуев А. В.**
Результаты экспериментальных выдержек
брикетирования лесосечных отходов в условиях
лесных терминалов 11
- Гайбуллаев П. М.**
Промывочные жидкости, применяемые
при резке боковых стволов 13
- Нгула Б.**
Разработка цифровой системы управления
кустовой насосной станцией..... 15
- Никонов З. С., Моршнев М. А., Брусницын А. А.**
Обзор высотной пожарной техники для тушения
и спасения людей..... 17
- Рзаева Г. М.**
Разработка модуля голосовой идентификации
пользователя18
- Тришин А. А., Свердлов Р. В.**
Модернизация системы управления токарным
станком20

ИСТОРИЯ

- Гуртовой Е. С.**
Видные отечественные физиологи. Часть 4.....23
- Епифанова А. С.**
Материалы о движении декабристов
как исторический источник28
- Епифанова А. С.**
Система распределения продовольствия
и ее применение в Ставропольском районе
Куйбышевской области в период Великой
Отечественной войны29
- Кайгородова П. П.**
Томас Кранмер — главный идеолог английской
реформации30
- Куракин Р. Д.**
Связь религии и этноса в Югославии (на основе
статистики и идеологии правых югославских
политических организаций)..... 32

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- Аванесова Р. А.**
Некоторые процессуальные недостатки
процедуры банкротства застройщика
в российском законодательстве35
- Айназаров Н., Назаров Ы.**
Актуальность системы защиты права
интеллектуальной собственности в контексте
наращивания интеллектуального потенциала
Туркменистана38
- Алдаева В. В.**
Участие несовершеннолетних в наследственных
отношениях.....40
- Анашкина А. А.**
Практические вопросы оснований постановления
оправдательного приговора42

Аракелян Т. Р.

Анализ тенденций судебной практики августа — октября 2022 года Арбитражного суда Западно-Сибирского округа по получению налоговой выгоды в результате применения схемы «дробление бизнеса»..... 43

Ахунова А. Р.

Процессуальный механизм и проблемы реализации права регресса Российской Федерации к лицу, в связи с незаконными действиями (бездействием) которого произведено указанное возмещение 47

Балабанова Я. Е.

Требования, предъявляемые к присяжным заседателям 49

Безмельницын С. Н.

Определение границ современного конституционно-правового статуса Прокуратуры Российской Федерации 51

Белобородова И. С.

Проблемы назначения наказания при рецидиве преступлений 52

Валеева М. В.

О проблеме определения процессуального положения органов опеки и попечительства в гражданском судопроизводстве 54

Валяйкина Д. А.

Извещение должника о вынесении судебного приказа 58

Витюк Н. А.

Выдача судебного приказа о взыскании алиментов в России и во Франции 60

Генералова Т. В.

Строительство домов на участке с одной сетью 62

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация метода Dropout

Абраров Ринат Динарович, аспирант, младший научный сотрудник
Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси (г. Минск, Беларусь)

В статье приводится обзор метода *dropout* оптимизации нейронных сетей, который сделал возможным широкое практическое применение данной технологии.

Ключевые слова: глубокие нейронные сети, *dropout*.

Введение. Глубокие нейронные сети содержат множество нелинейных скрытых слоев, что делает их очень эффективными моделями, которые могут выявить сложные взаимосвязи между входами и выходами.

При неограниченных вычислениях лучший способ «упорядочить» модель фиксированного размера — это усреднить прогнозы всех возможных настроек параметров, взвешивая каждую настройку по ее апостериорной вероятности с учетом обучающих данных. Иногда

это может быть довольно хорошо аппроксимировано для простых или небольших моделей (см. [1]). (Салахутдинов и Мних, 2008). Однако, целесообразнее приблизиться к производительности золотого стандарта Байеса, используя значительно меньше вычислений. В этой связи предлагается сделать это путем аппроксимации одинаково взвешенного среднего геометрического значения предсказаний экспоненциального числа изученных моделей, которые имеют общие параметры.

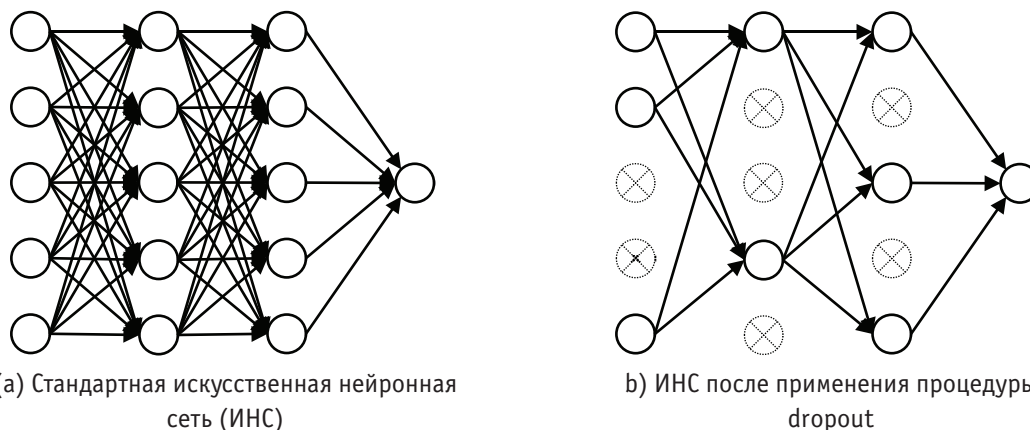


Рис. 1: Модель искусственной нейронной сети отсева (*dropout*). Слева: Стандартная нейронная сеть с 2 скрытыми слоями. Справа: Пример утонченной сети, созданной путем применения процедуры отсева *dropout* к сети исходной ИНС зачеркнутые части были отброшены

Комбинация моделей почти всегда повышает производительность методов машинного обучения. Однако в случае больших ИНС очевидная идея усреднения результатов многих отдельно обученных сетей является непомерно дорогой. Объединение нескольких моделей наиболее полезно, когда отдельные модели отличаются друг от друга, но для того, чтобы модели нейронных сетей отличались друг от друга, они должны либо иметь разную архитектуру, либо обучаться на разных данных. Обучение

множеству различных архитектур затруднено, потому что поиск оптимальных гиперпараметров для каждой архитектуры является сложной задачей, а обучение каждой большой сети требует больших вычислений. Более того, большие ИНС обычно требуют больших объемов обучающих данных, но может быть недостаточно доступных данных для обучения разных сетей на разных подмножествах данных. Даже если бы удалось обучить множество различных крупных сетей, использование их всех

во время тестирования невозможно в приложениях, где важно быстро реагировать.

Метод отсева или Dropout — это метод, который решает обе эти проблемы. Его предназначение — предотвращение переобучения и обеспечение способа приблизительного эффективного объединения экспоненциально большого количества различных архитектур нейронных сетей. Термином «dropout» обозначаются отсевающие единицы (скрытые и видимые) в нейронной сети. Под удалением блока подразумевается временное удаление его из ИНС вместе со всеми

входящими и исходящими подключениями, как это показано на рис. 1. Выбор того, какие блоки будут отключаться, является случайным. В простейшем случае каждый узел (единица) сохраняется с фиксированной вероятностью P , независимой от других единиц, где P может быть выбрано с использованием набора проверки или может быть просто установлено равным 0,5, что, по-видимому, близко к оптимальному для широкого спектра сетей и задач [2]. Однако для входных единиц оптимальная вероятность удержания обычно ближе к 1, чем к 0,5.

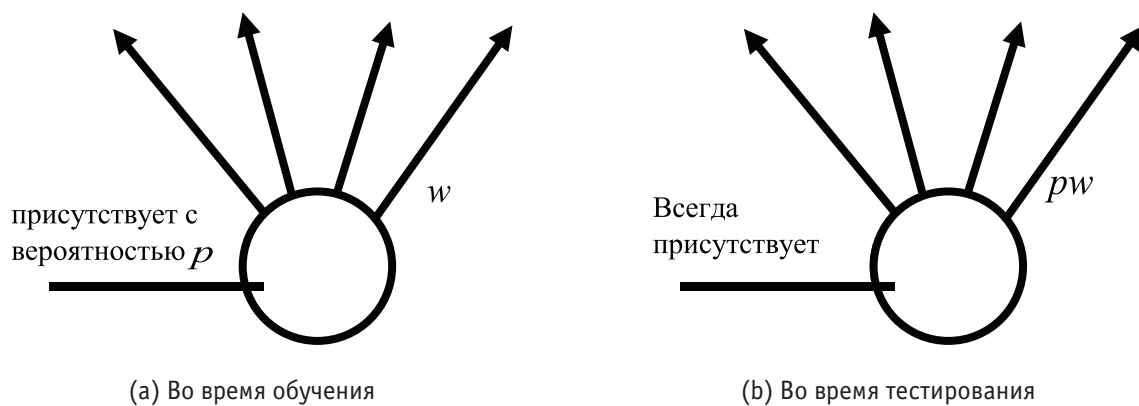


Рис. 2. Слева: Узел вычисления во время обучения, который присутствует с вероятностью p и связана с единицами измерения на следующем уровне с весами w . Справа: во время тестирования узлы всегда присутствуют, а веса умножаются на p . Результат во время тестирования совпадает с ожидаемым результатом после обучения

Применение dropout к ИНС равносильно выборке из нее «разреженной» сети. Разреженная сеть состоит из всех подразделений, которые пережили отсев (рис. 1b). Нейронную сеть с n единицами можно рассматривать как набор из 2^n возможных утонченных нейронных сетей. Все эти сети имеют общие веса, так что общее количество параметров по-прежнему равно $O(n^2)$ или меньше [3]. Для каждой презентации каждого учебного примера отбирается и обучается новая разреженная сеть. Таким образом, обучение нейронной сети с отсевом можно рассматривать как обучение набора из 2^n разреженных сетей с широким распределением веса, где каждая разреженная сеть редко обучается, если вообще обучается.

Во время тестирования невозможно явно усреднить прогнозы из экспоненциально большого числа уменьшенных моделей. Однако очень простой метод приблизительного усреднения хорошо работает на практике. Идея состоит в том, чтобы использовать единую ИНС во время тестирования без отсева. Веса этой сети являются уменьшенными версиями обученных весов. Если узел сохраняется с вероятностью p во время обучения, исходящие веса этой единицы умножаются на p во время тестирования, как показано на рис. 2. Это гарантирует то, что для любого скрытого узла (блока) ожидаемый результат (в соответствии с распределением, используемым для удаления блоков во время обучения) совпадает с фактическим результатом во время тестирования. Выполняя такое масштабирование, 2^n сетей с общими весами могут быть

объединены в единую нейронную сеть, которая будет использоваться во время тестирования. Было обнаружено [4], что обучение сети с отсевом (dropout) с дальнейшим использованием этого метода во время тестирования приводит к значительно меньшей ошибке для широкого спектра задач классификации по сравнению с обучением с использованием других методов регуляризации.

Идея «dropout» не ограничивается только ИНС с прямой связью. Она может быть более широко применена к графическим моделям, таким как машины Больцмана.

Описание модели. Рассмотрим модель ИНС с dropout (отсевом). Пусть ИНС имеет L скрытых слоёв. Посредством индекса $l \in \{1, \dots, L\}$ проиндексируем скрытые слои ИНС. Обозначим посредством $z^{(l)}$ вектор входов в слой l , обозначим через y вектор выходов из слоя l . Пусть $W^{(l)}$ и $b^{(l)}$ — веса и смещения на слое l соответственно. Действия прямой связи стандартной ИНС (рис. 3a) могут быть описаны (для $l \in \{1, \dots, L-1\}$ и любого скрытого блока i) на основе следующих уравнений [5]:

$$z_i^{(l+1)} = w_i^{(l+1)} y^l + b_i^{(l+1)}, \quad (1)$$

$$y_i^{(l+1)} = f(z_i^{(l+1)}), \quad (2)$$

где f — любая функция активации, например, $f(x) = 1/(1 + \exp(-x))$.

При выполнении процедуры dropout уравнение (1) модифицируется следующим образом (рис. 3b):

$$r_j^{(l)} \square \text{Bernuolli}(p), \tag{3}$$

$$\tilde{y}^l = r^{(l)} * y^{(l)}, \tag{4}$$

$$z_i^{(l+1)} = w_i^{(l+1)} \tilde{y}^l + b_i^{(l+1)}, \tag{5}$$

$$y_i^{(l+1)} = f(z_i^{(l+1)}). \tag{6}$$

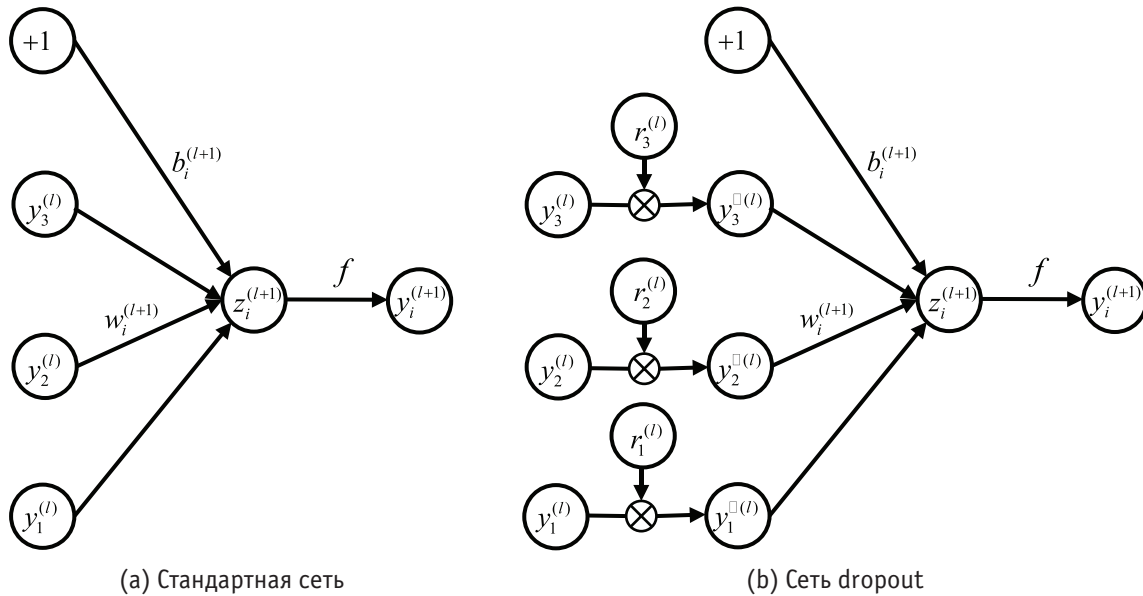


Рис. 3: Сравнение основных действий стандартной ИНС и ИНС, регулируемой посредством dropout

Здесь $r^{(l)}$ используется в поэлементном произведении векторов. Для любого слоя l , $r^{(l)}$ представляет собой последовательность (вектор) независимых случайных величин Бернулли, каждая из которых имеет вероятность p быть равной 1. Этот вектор $r^{(l)}$ отбирается и умножается поэлементно на выходные данные этого слоя $y^{(l)}$ с целью создания редуцированных (уменьшенных) выходных данных $\tilde{y}^{(l)}$. Сокращённые (уменьшенные) выходные данные затем используются в качестве входных данных для следующего слоя. Этот процесс применяется на каждом слое. Это равносильно выборке подсети из более крупной сети. Для обучения производные функции потерь передаются в обратном направлении через подсеть. Во время тестирования веса масштабируются так $W_{test}^{(l)} = pW^{(l)}$, как это показано на рис. 2. Полученная ИНС используется без dropout(отсева).

Обучающиеся ИНС с отсевом (dropout). Нейронные dropout сети могут быть обучены с использованием стохастического градиентного спуска способом, аналогичным стандартным ИНС. Единственное отличие состоит в том, что для каждого обучающего эпизода в мини-пакете выбираем уменьшенную сеть, отбрасывая узлы (блоки). Прямое и обратное распространение для этого обучающего примера выполняется только в этой уменьшенной сети. Градиенты для каждого параметра усредняются по обучающим наборам в каждой мини-партии. Любой тренировочный случай, в котором не используется параметр, вносит нулевой градиент для этого параметра. Для совершенствования стохастического градиентного спуска было

использовано множество методов, таких как скорость обучения с отжигом и снижение веса [6]. Было выявлено, что они также полезны для ИНС dropout [7].

Одна конкретная форма регуляризации оказалась особенно полезной для dropout— ограничение нормы входящего вектора веса в каждой скрытой части, которая должна быть ограничена сверху фиксированной константой C . Другими словами, если w представляет вектор весов, приходящихся на любую скрытую часть, ИНС была оптимизирована в соответствии с ограничением $\|w\|_2 \leq c$. Это ограничение было наложено во время оптимизации путем проецирования w на поверхность сферы радиуса C всякий раз, когда w выходил из него. Это также называется регуляризацией максимальной нормы, поскольку это подразумевает, что максимальное значение, которое может принимать норма любого веса, равно c . Константа c является настраиваемым гиперпараметром, который определяется с помощью набора проверки. Регуляризация максимальной нормы ранее использовалась в контексте совместной фильтрации. Обычно это улучшает производительность обучения глубоких нейронных сетей со стохастическим градиентным спуском, даже если dropout не используется.

Хотя dropout сам по себе дает значительные улучшения, использование dropout наряду с регуляризацией максимальной нормы, высокой скоростью обучения и высокой динамикой обеспечивает значительный прирост по сравнению с простым использованием dropout. Возможное обоснование состоит в том, что ограничение векторов

веса, лежащих внутри сферы фиксированного радиуса, позволяет использовать огромную скорость обучения без возможности увеличения веса. Шум, создаваемый dropout, затем позволяет процессу оптимизации исследовать различные области весового пространства, которые в противном случае были бы труднодоступны. По мере снижения скорости обучения оптимизация выполняется более короткими шагами, тем самым проводя меньше исследований, и в конечном итоге сводится к минимуму.

Сети dropout перед обучением. Нейронные сети могут быть предварительно обучены с использованием стеков RBM [8] (Хинтон и Салахутдинов, 2006), автокодеров (Винсент и др., 2010) или глубоких машин Больцмана [9] (Салахутдинов и Хинтон, 2009). Предварительная подготовка — это эффективный способ использования немаркированных данных. Было показано, что предварительная подготовка с последующей точной настройкой с обратным распространением в некоторых случаях значительно повышает производительность по сравнению с точной настройкой при случайных инициализациях.

Dropout может быть применен для точной настройки сетей, которые были предварительно обучены с использованием этих методов. Процедура предварительной подготовки остается прежней. Веса, полученные в результате предварительной тренировки, должны быть увеличены в $1/p$. Это гарантирует, что для каждого подразделения ожидаемый результат от него при случайном отсеивании будет таким же, как и результат во время предварительной подготовки. Первоначально имело место неуверенность в том, что стохастический характер dropout может стирать информацию в предварительно подготовленных весах. Это действительно происходило, когда скорости обучения, используемые во время точной настройки,

были сопоставимы с наилучшими скоростями обучения для случайно инициализированных сетей. Однако, когда скорость обучения была выбрана меньшей, информация в предварительно обученных весах, по-видимому, сохранялась, так что удалось добиться улучшений с точки зрения окончательной ошибки обобщения по сравнению с отсутствием dropout при точной настройке. Причина аналогична причине уменьшения весов в p при тестировании (поддержание одинакового ожидаемого результата на каждом блоке). По сравнению с обучением на основе случайных инициализаций, точная настройка на основе предварительно обученных весов обычно требует меньшей скорости обучения, чтобы информация в предварительно обученных весах не была полностью потеряна.

Реализация метода dropout и примеры

Основным фактором снижения вычислительной нагрузки на аппаратное обеспечение является снижение количества как самих нейронов, так и количества связей между ними — синапсов. При этом важной является задача определения незначимых синапсов и нейронов. При классической реализации алгоритма обратного распространения ошибки отсутствие корреляции между какими-либо входными параметрами может внести излишние шумы в выходной результат.

Метод Dropout с заданной вероятностью выключает некоторые нейроны, что в результате упрощает структуру сети. Посредством такого прореживания получают набор нейросетей и проводят их обучение на одинаковом обучающем наборе. Полученные веса синапсов затем усредняются в исходной структуре нейросети. Данный метод предотвращает совместную адаптацию между скрытых слоёв, которая приводит к переобучению сети.

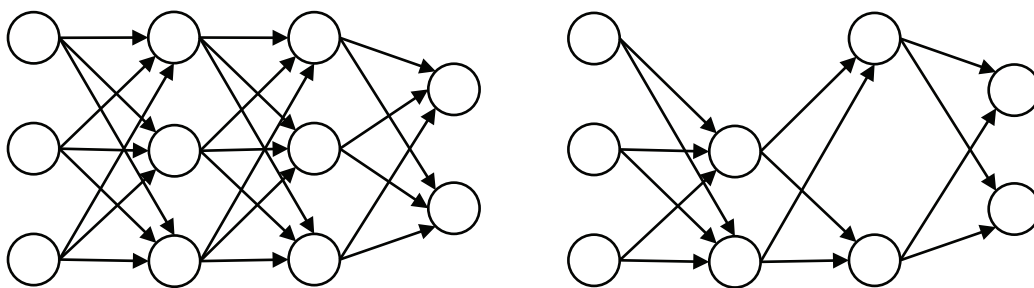


Рис. 4. Пример работы метода Dropout

Вывод. Dropout — это метод улучшения нейронных сетей за счет сокращения переобучения. Стандартное обучение с обратным распространением создает хрупкие, которые работают с обучающими данными, но не обобщаются на невидимые данные. Случайный dropout разрушает эти коадаптации, делая ненадежным присутствие какого-либо конкретного скрытого подразделения. Было обнаружено, что этот метод улучшает производительность ИНС в широком спектре областей применения, включая классификацию объектов, распознавание цифр, распознавание речи, классификацию документов

и анализ данных вычислительной биологии. Это говорит о том, что dropout является общим методом и не является специфичным для какой-либо области. *Методы, использующие dropout, достигают самых современных результатов в SVHN, ImageNet, CIFAR100 и MNIST.* Dropout значительно улучшил производительность стандартных нейронных сетей и на других наборах данных [10].

Одним из недостатков dropout является то, что он увеличивает время обучения. Обучение сети dropout обычно занимает в 2–3 раза больше времени, чем у стандартной ИНС той же архитектуры. Основной причиной этого уве-

личения является то, что обновления параметров является зашумленным. Каждый обучающий пример эффективно пытается обучить другую случайную архитектуру. Следовательно, вычисляемые градиенты не являются градиентами окончательной архитектуры, которые будут использоваться во время тестирования. В этой связи неуди-

вительно, что обучение занимает много времени. Однако вполне вероятно, что эта стохастичность предотвращает переобучение. Это создает компромисс между переобучением и временем обучения. При большем времени обучения можно использовать высокий dropout, чтобы меньше страдать от переобучения.

Литература:

1. R. Salakhutdinov and A. Mnih. Bayesian probabilistic matrix factorization using Markov chain Monte Carlo. In Proceedings of the 25th International Conference on Machine Learning. ACM, 2008.
2. Srivastava, N. et al. Dropout: a simple way to prevent neural networks from overfitting //The journal of machine learning research. — 2014. — Т. 15. — №. 1. — с. 1929–1958
3. Srivastava, N. Improving neural networks with dropout //University of Toronto. — 2013. — Т. 182. — №. 566. — с. 7.
4. Сикорский, О. С. Обзор свёрточных нейронных сетей для задачи классификации изображений //Новые информационные технологии в автоматизированных системах. — 2017. — №. 20. — с. 37–42.
5. Csáji, B. C. et al. Approximation with artificial neural networks //Faculty of Sciences, Eötvös Loránd University, Hungary. — 2001. — Т. 24. — №. 48. — с. 7.
6. Тимонин, В. А., Демьянов В. В., Каневский М. Ф. Нелинейной оптимизации для обучения инс многослойный перцептрон. Препринт № ИВРАЕ-99-09. Москва: Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН. 1999. 28 с. Библиогр.: 15 назв. — 1999. (<http://www.ibrae.ac.ru/docs/109/mlp.pdf>)
7. Шишкин, А. Г. Распознавание стиля произведений живописи по их изображениям с помощью глубоких нейронных сетей //Интеллектуальные системы. — 2020. — №. 3. — с. 65. (https://ics.pnu.edu.ru/media/2020/N65_07.pdf)
8. G. Hinton and R. Salakhutdinov. Reducing the dimensionality of data with neural networks. Science, 313(5786):504–507, 2006.
9. R. Salakhutdinov and G. Hinton. Deep Boltzmann machines. In Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Statistics, volume 5, pages 448–455, 2009.
10. Ba, J., Frey B. Adaptive dropout for training deep neural networks //Advances in neural information processing systems. — 2013. — Т. 26.

Разработка модуля диагностики аппаратной части вычислительной системы

Горбунова Елена Николаевна, студент магистратуры

Арзамасский политехнический институт Нижегородского государственного политехнического университета имени П. Е. Алексеева

В данной статье рассматриваются возможные способы реализации POST контроллера способного выдавать информацию о коде ошибки на языке пользователя.

Ключевые слова: POST-контроллер, диагностика ПК интерфейс подключения

При любых возникающих проблемах с эксплуатацией вычислительной техники не нужно пытаться устранять неисправность сразу путем замены неисправленных комплектующих или методом перебора компонентов системы путем замены одних на другие. Это может вызвать ещё большие проблемы в работе средства вычислительной техники (СВТ), технического средства информатизации (ТСИ), или персонального компьютера (ПК).

Важный этап ремонта компьютера — его диагностика.

Прежде, чем выявить неисправность и определить причины ее возникновения необходимо поставить правильный диагноз, для этого целесообразно провести предварительное обследование средства вычисли-

тельной техники или технического средства информатизации.

Процесс выявления неисправности в СВТ и ТСИ состоит из следующих этапов:

1) Первичная диагностика — этот вид оценки работоспособности компьютера, СВТ и ТСИ.

Данный этап всегда проводится в первую очередь. Первичная диагностика не может быть полной и подходит лишь в некоторых случаях. В основном сюда входит внешний осмотр компьютера СВТ и ТСИ и их комплектующих.

Поверхностный осмотр аппаратной части техники — это визуальная проверка конфигурации компьютера и оценка:

- типа дисков;
- количества памяти и возможности её использования;
- работоспособности устройств СВТ и ТСИ (в первую очередь средств хранения и обработки информации).

При помощи поверхностного осмотра можно определить ряд несложных неисправностей аппаратуры.

2) Аппаратная диагностика — этот этап направлен на выявление испорченных деталей компьютера, СВТ и ТСИ.

Сбои в работе системы могут наблюдаться, если на СВТ и ТСИ установлен компонент с браком. Кроме того, некорректное функционирование может быть вызвано износом деталей. Ещё один вариант, влияющий на работу, — перегрев.

3) Программная диагностика компьютера, СВТ и ТСИ — это обнаружение дефекта и причины его возникновения.

Программная диагностика компьютера, СВТ и ТСИ предусматривает выполнение следующих работ:

- просмотр операционной системы с учётом стабильности работы компьютерной техники;

- проверка нагрузоустойчивости отдельных комплектов и компьютера в целом;
- тестирование на работоспособность материнской платы с использованием специальных модулей.

4) Полная диагностика — это вынесение вердикта по результатам всех видов диагностики, выяснение причины поломки и поиск путей их устранения.

Основная задача POST карты, это отображение текущего POST-кода, считав который можно определить на каком этапе произошла ошибка, и что могло ее вызвать.

Считать POST-кода можно через локальные шины ISA, PCI, LPC, через периферийные шины через IEEE 1281 (LPT-порт) или RS232-C (Com-порт). Кроме, собственно, отображения кода, профессиональные POST-карты имеют дополнительные диагностические возможности в виде индикаторов режима тестирования, некоторые даже имеют встроенный видеоадаптер.

Схема электрическая структурная используемых сегодня POST-карт представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Схема электрическая структурная существующих POST-карты

POST-карта состоит из четырёх основных блоков:

- RG — восьмиразрядный параллельный регистр — предназначен для записи и хранения POST-кода;
- DC1 — дешифратор разрешения записи в регистр; сигнал на выходе дешифратора становится активным в случае появления на адресной шине адреса диагностического порта (0080h), а на шине управления сигнала записи;
- DC2 — дешифратор-преобразователь двоичного кода;
- HG — двухразрядный семисегментный индикатор — предназначен для отображения кода ошибки (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, b, C, d, E, F).

Использование POST — Card для диагностики ПК, СВТ и ТСИ состоит из следующих этапов:

- 1) Выключение питания неисправного компьютера;
- 2) Установка карты в любой свободный PCI-слот материнской платы;

3) Подаем питание на компьютер и считываем с индикатора POST Card соответствующий POST код, на котором «зависает» загрузка компьютера;

4) По таблицам POST кодов определяется, на каком из тестов возникли проблемы и осмысливаем вероятные причины;

5) При выключенном питании проверяются соединения или производится замена неисправных компонентов компьютера.

6) При необходимости пункты 3, 4, 5, требуется повторить, добиваясь устойчивого прохождения процедуры POST и начала загрузки операционной системы.

7) При помощи программных утилит произвести окончательное тестирование аппаратных компонентов.

В ходе каждого этапа процесса тестирования BIOS отправляет текущий код на порт 80h (иногда 81h или другие), и, если возникает ошибка, там остается или код операции, на которой произошел сбой, или код последней успешной операции.

Это единственный способ, который позволяет идентифицировать проблемы на материнской плате, которая не подает видимых признаков жизни. По этой причине, POST-карты обычно используется для диагностики и ремонта непосредственно материнских плат.

Существующие POST системы тестирования ПК, СВТ и ТСИ, разработанные на основании схемы структурной электрической представленной на рисунке 1, имеют следующие недостатки:

- различные POST коды у разных версий BIOS и у разных POST плат;

- необходимость частичной разборки корпуса для подключения диагностической карты;
- требование знаний кодов и их значений;
- в случае отсутствия питания на мат. плате POST карта не сможет отобразить код;
- необходимость наличия в ПК определенных шин;

Post системы выполняют только аппаратную диагностику ПК.

Разрабатываемое устройство будет состоять из Postплаты, блока микроконтроллера и ЖК дисплея. Схема структурная электрическая блока контроля исправности СВТ представлена на рисунке 2

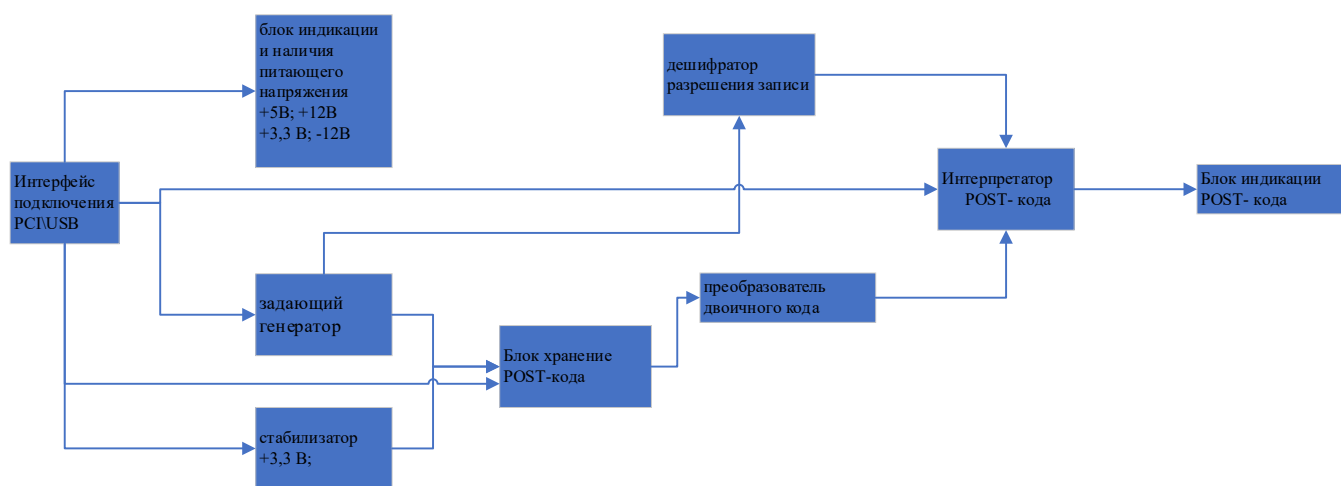


Рис. 2. Структурная схема разрабатываемого модуля контроля исправности СВТ

Модуль контроля исправности аппаратной части СВТ состоит из:

- задающий генератор используется для подачи напряжения необходимого для питания элементов на печатной плате от внешнего источника;

- Стабилизатор напряжения отвечает за стабильность работы блока контроля исправности.

- Блок хранения POST-кода выполняет функций обработки данных с поступающих с postплаты;

- преобразователь двоичного кода обеспечивает преобразование аналогового электрического сигнала, поступающего от тестируемого ПК в цифровой программный код;

- блок индикации позволяет представить программный код, обработанный микроконтроллером в графические символы понятные пользователю;

Все указанные устройства могут быть размещены на одной печатной плате при условии применения смешанного одностороннего монтажа.

Схема электрическая принципиальная разрабатываемого модуля контроля исправности аппаратной части СВТ представлена на рисунке 3

В схеме электрической принципиальной модуля контроля исправности СВТ, представленной на рисунке 3, предусматривается использование следующих микросхем:

Микроконтроллер AT89C2051 — запрограммирован таким образом что получает данные с PCI шины, переводит их в специальный код и направляет в семисегментный индикатор.

Программируемая логическая интегральная схема EPM70325LC44-10 используется для связи шины PCI и микроконтроллера.

Семисегментный индикатор DA56-11GWA выводит POST код.

Устройство подключается к шине PCI и выводит код на индикаторе.

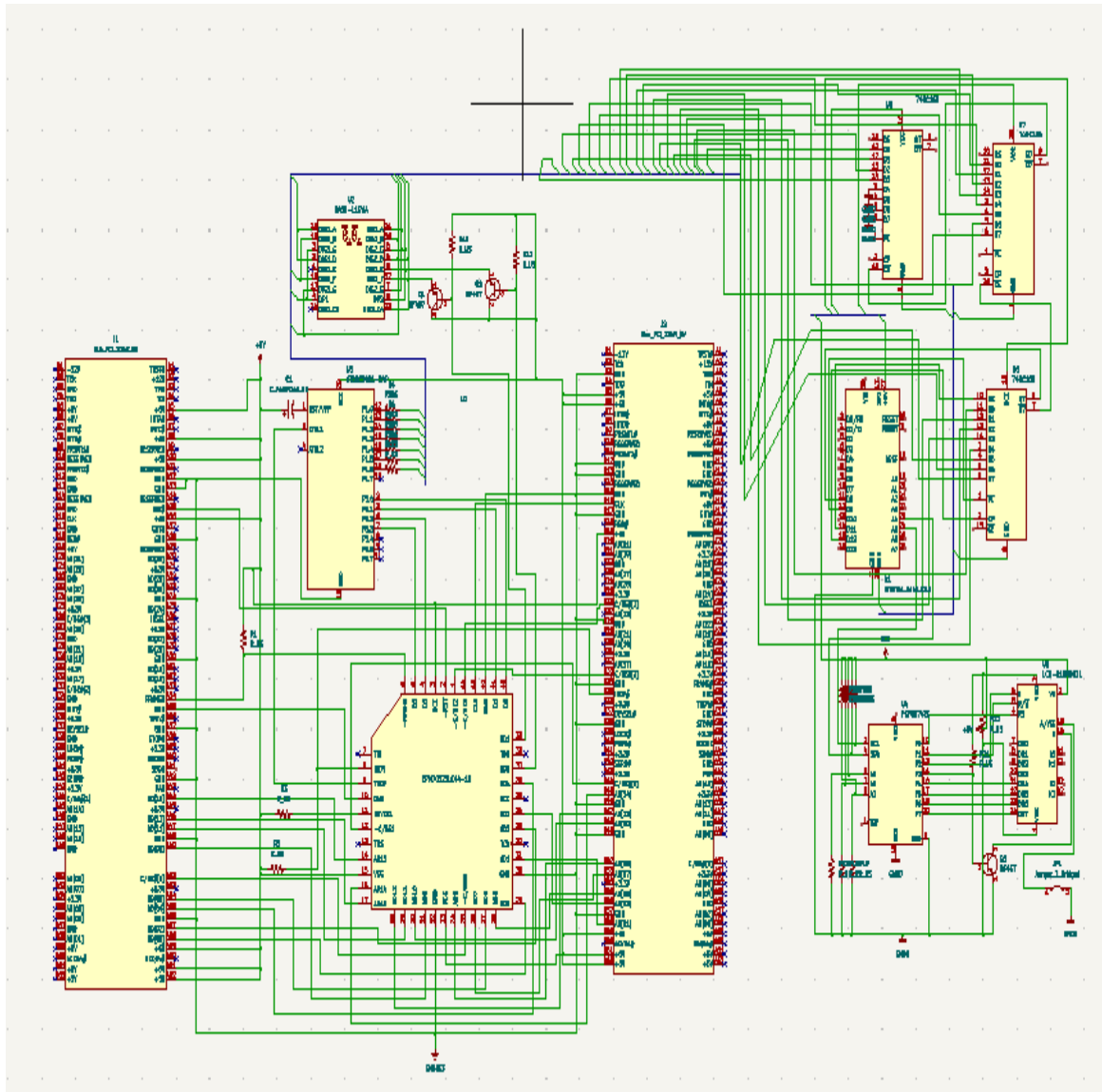


Рис. 3. Схемаэлектрической принципиальной модуля контроля исправности СВТ

Литература:

1. Автоматизированные информационно-измерительные системы коммерческого учета электрической энергии [текст]: предварительный национальный стандарт РФ — м. Стандартинформ, 2016 — 8 стр.
2. Барсуков, В. С. Современные технологии безопасности / В. С. Барсуков, В. В. Водолазский. — М.: Нолидж, 2000. — 496 с., ил.
3. Воротницкий В.Э., Калинкина М.А. «Структура коммерческих потерь электроэнергии и мероприятия по их снижению». [статья]: журнал «энергетик»-2006. — № 4(88), 104 стр.
4. STM32L011X3: DATASHEET — STMICROELECTRONICS, 2016
5. ULTRA-LOW-POWER STM32L0X1 advanced arm®-based 32-bit mcus: reference manual — stmicroelectronics, 2016
6. MSP430X2XX FAMILY: USER'S GUIDE — texas instruments, 2013

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

К вопросу исследования брикетирования измельченных древесных материалов на лесных терминалах

Бурмистрова Дарья Денисовна, аспирант
Ухтинский государственный технический университет

Помигуев Александр Владимирович, преподаватель

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)

В настоящей статье рассмотрены операции брикетирования измельченных древесных материалов на лесных терминалах. Исследование базируется на положениях механики — теории вязкоупругости [1] и пластичности [2], при иллюстрации результатов моделирования будем опираться на сведения, полученные предыдущими исследователями в области брикетирования отходов лесозаготовок [3–9]. Реализация математической модели потребует использования численных методов в системах компьютерной математики, расчеты проведены в среде Maple.

В процессе обработки деловой древесины в лесном терминале остается 20–30 % древесной биомассы. Эти отходы состоят из тонкомера, сучьев и части стволов дерева, имеющих дефекты, а также кусковых и мягких отходов лесопиления. В некоторых случаях сюда относится древесина пней. Часть этих отходов измельчают на рубильных машинах, а полученную щепу транспортируют щеповозами к заводам по производству плит с плечом перевозки 100–500 км. Оставшуюся часть отходов либо сжигают, либо закапывают. Если учесть, что в 1 м³ щепы объем собственно древесины составляет 20 %, становится очевидным, что перевозить щепу невыгодно.

В последние 20 лет появились установки, позволяющие в условиях лесного терминала перерабатывать щепу в мелкоформатные топливные брикеты (пеллеты). Это направление развито в Швеции и Финляндии, в России таких установок пока нет.

Однако во всех странах с развитой деревообработкой имеются предприятия, работающие на древесных отходах и производящих топливные брикеты различного назначения. Сырьем для этих предприятий служат лесосечные отходы (кроны деревьев, пни, бурелом, валежник, обрезки стволов, сухостой и т. д.).

Стандартная технология производства топливных брикетов предусматривает измельчение их в самоходных или передвижных рубильных машинах с получением щепы, транспортировку на склад, доизмельчение на мелкие

фракции до длины не более 8 мм сушка, до влажности 10 % и брикетирование щепы и опилок в топливные брикеты плотностью 800 кг/м³. Особенностью данной технологии является то, что для ее реализации требуется стационарное отапливаемое помещение с площадью не менее 600 м² и высокие требования к исходному сырью для производства брикетов. То же самое относится к производству паллет.

В Российской Федерации при объеме лесозаготовок около 500 млн м³ древесины на лесных терминалах образуется порядка 100 млн м³ лесосечных отходов, т. е. при работе 100 наиболее крупных лесопромхозов и лесокombинатов на каждом из них в год образуется порядка 1 млн м³ отходов. Выберем на 1 лесокombинате 10 лесных терминалов и примем коэффициент использования отходов 0,5. Тогда получается, что реально на одном терминале можно перерабатывать в год 50 тыс. м³ отходов. При этом необходимо учитывать, что через 1–2 года лесной терминал перебазируется на новое место лесозаготовки.

Суть предлагаемой концепции заключается в том, что отходы лесозаготовки, образующиеся в лесном терминале, поступают в газогенератор, где образуется генераторный (древесный) газ. Существующие стационарные установки сжигания щепы и опилок являются стационарными и неприменимы в условиях лесного терминала. Для того, чтобы их использовать в этих условиях, необходимо изменить структуру загружаемого в них сырья. Из рубильной машины поступает сырье длиной от 3 до 30 мм, поэтому сжигание их в установке будет происходить неравномерно. Это вызывает необходимость подачи сырья более однородного строения, т. е. предварительного брикетирования. Хотя теория брикетирования и разработана, оборудования и технологии переработки разнородного по размерам сырья не разработано, несмотря на большое количество публикаций.

В статье предложена модель получения топливных брикетов из разнородного по размерам сырья для сжигания в газогенераторах.

В данной работе одной из задач является определение оптимальных либо, как минимум, рациональных сочетаний режимов работы пресса, работающего на лесном терминале, и свойств брикетизируемого древесного сырья. Критерием оптимальности можем считать энергетическую себестоимость брикета, рациональности — обеспечение требуемой прочности брикета в течение заданного промежутка времени хранения и транспортировки.

Для достижения обозначенной цели математическая модель должна учитывать скорость v и давление p (либо усилие P) прессования, определяющие энергетическую стоимость брикета, деформативные характеристики сырья. Физическая картина формирования брикета предполагает возникновение упругих, вязких и пластических деформаций [3–8]. Обозначим допущение о том, что деформативные характеристики сырья будем считать производными величинами от влажности W , температуры T , гранулометрического состава f и материала брикета (кора, древесина определенной породы, либо их смесь). Проверка разрабатываемых теоретических положений будет выполнена в результате сопоставления расчетных и опытных данных в главе 4 работы.

Линейные вязко-упруго-пластические модели хорошо известны, они использовались, например, в работах [7–8] при исследовании прессования древесного сырья, в т. ч. отходов. Впоследствии научное описание брикетирования древесных материалов было усовершенствовано за счет введения в математические модели функций, связывающих деформативные характеристики и деформацию сжатия брикета, что позволило на теоретическом уровне учесть выраженный нелинейный характер зависимости требуемого давления прессования и плотности брикета, наблюдающийся в экспериментах [9].

Авторы [10–11] используют понятие «упрочнение» по отношению к увеличению модуля общей деформации E и вязкости η сырья при непосредственно уплотнении; при этом явление мгновенного («распрессовка») и длительного упругого восстановления учитываются лишь качественно в рамках дискуссии. Подобное допущение оправдано тем, что указанные исследования выполнены для топливных брикетов, предназначенных для реализации стороннему потребителю, изготовленных из мелкодисперсного сырья и отличающихся сравнительно высокими значениями плотности (свыше 1000 кг/м³). При подобных параметрах сырья явления упругого восстановления практически не заметны.

Технология производства брикетов, исследуемая в статье, предполагает использование более легких прессов, позволяющих производить брикеты с плотностью до 900 кг/м³; при этом упругое восстановление может привести к разрушению брикета за несколько часов либо суток. Но, тем не менее, даже при такой плотности брикета на выходе из матрицы при его прессовании связь давления и плотности нелинейна, т. е. явление «упрочнения» выражено существенно. Попытка построить математическую модель с учетом возможного увеличения E , η в данном случае приведет к получению искаженных результатов при моделировании восстановления материала брикета (за счет увеличения параметра η). В связи с чем следует положить в основу разрабатываемой математической модели иные предпосылки. Построим упруго-вязко-пластическую модель с учетом переменного предела пластичности σ_T , зависящего от деформации сжатия ϵ ; в этом случае станет возможным учесть как повышающееся сопротивление брикета прессованию при увеличении плотности, так и его упругое восстановление, влияющее на форму брикета в сравнительно краткосрочном промежутке времени, что будет показано далее.

Литература:

1. Бленд, Д. Теория линейной вязко-упругости. М.: Мир, 1965. 200 с.
2. Малинин, Н. Н. Прикладная теория пластичности и ползучести. М.: «Машиностроение», 1975. 400 с.
3. Власов, Ю. Н., Григорьев И. В., Куницкая О. А., Хитров Е. Г., Рунова Е. М. Моделирование физико-механических свойств сырья для производства топливных брикетов. Системы. Методы. Технологии. 2020. № 2 (46). с. 40–46.
4. Vlasov Ju., Bogatova E., Iliushenko D., Khitrov E. Study of briquetting of woodworking waste with industrial press equipment. 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019. Conference proceedings. 2019. pp. 829–834.
5. Vlasov Ju., Khitrov E., Khakhina A., Gigorev G., Dmitrieva I. Theoretical effect of moulding speed and processing time on sawdust briquettes density. 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019. Conference proceedings. 2019. pp. 861–868.
6. Швецова, В. В. Повышение эффективности использования отходов окорки путем вибрационного уплотнения транспортного пакета. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. техн. наук: 05.21.01 / Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова. Санкт-Петербург, 2013. 20 с.
7. Ильюшенко, Д. А. Разработка технологии производства брикетов из отходов окорки. Автореферат диссертации на соискание ученой степени / Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова. Санкт-Петербург, 2012.
8. Кучер, С. В. Совершенствование операций утилизации низкотоварной древесины на нижних лесопромышленных складах: дис. ... канд. техн. наук: 05.21.01 / Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова. Санкт-Петербург, 2019. 151 с.

9. Чибирев, О. В. Совершенствование процесса брикетирования отходов лесопереработки на гидравлическом прессовом оборудовании: дис. ... канд. техн. наук: 05.21.01 / Северный (Арктический) университет имени М. В. Ломоносова. Архангельск, 2018. 121 с.
10. Хитров, Е. Г., Власов Ю. Н., Угрюмов С. А. Топливные брикеты из древесных опилок и математическое описание процесса их брикетирования. Все материалы. Энциклопедический справочник. 2019. № 10. с. 34–40.
11. Бирман, А. Р., Хитров Е. Г., Угрюмов С. А., Власов Ю. Н. Совершенствование производства круглых топливных брикетов из древесных опилок. Все материалы. Энциклопедический справочник. 2020. № 1. с. 41–46.

Результаты экспериментальных выдержек брикетирования лесосечных отходов в условиях лесных терминалов

Бурмистрова Дарья Денисовна, аспирант
Ухтинский государственный технический университет

Помигуев Александр Владимирович, преподаватель

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)

В статье представлена методика и аппаратура экспериментальных исследований. Наиболее ответственным узлом линии по производству брикетов является установка, схема которой представлена на рисунке 1.

Работа установки: горячая щепа транспортером 1 поступает в бункер 2 и далее в дозатор 3. Дозированное количество щепы (700 г.) поступает в прессконус 4, где включается первый гидроцилиндр 7 и телескопический пуансон 5 прессует щепу в матрицу 11, где происходит формообразование брикета с диаметром 90 мм и высотой 100 мм. В таком положении происходит выдержка в течение 20 с. После этого давление в гидроцилиндре плавно снижается до атмосферного. Пружины 19 отделяют матрицу 11 от пресс-конуса 4 и упора 18, включается электроцилиндр (механотронный модуль) 12, который перемещает

матрицу 11 с брикетом 16 к камере охлаждения 13 длиной 300 мм. Включением второго гидроцилиндра 7 брикет 16 заталкивается в камеру охлаждения 13, которая за счет вентилятора 14 обдувается холодным воздухом, забираемым с улицы. За счет этого цилиндрическая поверхность брикета охлаждается и, начиная с четвертого хода поршня, брикет 16 свободно выпадает из камеры охлаждения и падает на транспортер 15, идущий к газогенератору. Через 2–3 мин брикет попадает в топку газогенератора и обеспечивает равномерное выделение тепла при горении. Установка позволяет использовать практически весь диапазон древесных частиц, получаемых при измельчении, а также повысить равномерность и скорость выделения газов в газогенераторе. Используемая щепа состояла на 80 % из древесины сосны и на 20 % из древесины березы.

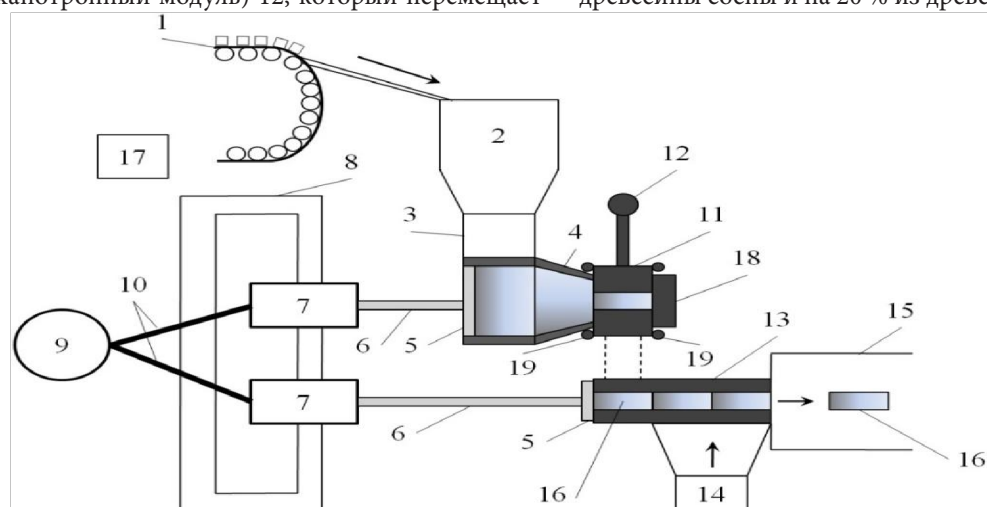


Рис. 1. Схема установки брикетирования щепы: 1 — ленточный транспортер; 2 — бункер; 3 — дозатор; 4 — конус; 5 — пуансон; 6 — шток гидроцилиндра; 7 — гидроцилиндр; 8 — рама пресса; 9 — гидростанция; 10 — маслопровод; 11 — матрица; 12 — электроцилиндр; 13 — камера охлаждения; 14 — вентилятор; 15 — транспортер к газогенератору; 16 — топливный брикет; 17 — пульт управления; 18 — упор; 19 — пружины

Теплота сгорания брикетов определяется как низшая теплота сгорания топлива в рабочем состоянии. Испытания образцов брикетов по серии опытов проводилось по ГОСТ 147 при помощи калориметра сгорания бомбового АБК-1. Взвешивание навесок проводилось в соответствии с требованиями ГОСТ 147 на весах лабораторных 2 класса точности ВЛР-200 с погрешностью взвешивания по шкале $\pm 0,15$ мг. Калориметр был подключен к персональному компьютеру, программа расчета результата измерения удельной теплоты сгорания топлива проводила коррекцию результата с последующим вычислением нижней теплоты сгорания в соответствии с требованиями ГОСТ 147.

Механическая плотность брикетов определялась по методике испытаний натуральной древесины на сжатие вдоль волокон. Ввиду малой прочности брикета на прочность испытывался весь брикет, причем сжатие проводилось в направлении прессования. Прочность определялась через 10 мин после прессования брикета и определялась по формуле:

$$\sigma = \frac{P}{\pi r^2}, \quad (1)$$

где p — нагрузка, при которой разрушается брикет, кг;
 r — радиус брикета, см.

Зольность определялась по ГОСТ Р 54185–2010. Для определения зольности использовали по 2 аналитические пробы биотоплива для всей серии опытов. Зольность определяли расчетным путем исходя из массы остатка, образовавшегося после сжигания навески биотоплива в муфельной печи при свободном доступе воздуха и температуре $(550 \pm 10)^\circ\text{C}$. Результаты испытаний вычисляли до 0,01 %. За окончательный результат испытаний принимали среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений. Плотность и влажность брикетов определялась по ГОСТ 16483.1–84 и ГОСТ 16483.7–71 сразу после выпрессовки из матрицы.

Основное назначение брикетов — получение однородного сырья для сжигания в газогенераторе с целью равномерного синтезирования генераторного газа с одинаковой теплотворной способностью. Полученные брикеты в прессгрануляторе по транспортеру попадают в бункер газогенератора. В одном бункере должно скопиться 25 брикетов размерами: диаметр 100 мм, высота 120 мм, масса 0,7 кг. Общая масса брикетов, загружаемых в топку газогенератора $25 \times 0,7 = 17,5$ кг. Поскольку время прессования 1 брикета составляет 1 мин, то время между получением брикета и попаданием его в топку составит 25 мин. Рассмотрим факторы, влияющие на брикетирование:

1. Состав сырья — щепка без фракционирования размерами длина 3–30 мм, ширина 1–15 мм, толщина 1–10 мм. В щепе могут присутствовать 1–3 % опилок.
2. Влажность щепы принимаем от 5 до 30 %.
3. Плотность брикета — 500–1000 кг/м³, для чего массу прессуемой щепы принимаем 500 г, 600 г, 700 г, 800 г.
4. Температура щепы в процессе прессования 80 ± 50 С.

5. Давление прессования постоянным фактором.

6. Время выдержки в пресс-форме исследовалось в диапазоне от 20 с до 12 мин.

В качестве индикатора процесса определялась распрессовка брикета после выталкивания его из матрицы. Поскольку увеличение диаметра брикета незначительное 0,5–1 мм, то контролировалось изменение высоты брикета. За счет упругих свойств щепы сразу после выпрессовки брикета из матрицы на 5–10 мм высота брикета увеличивалась, затем происходило медленное увеличение высоты брикета до 120–150 мм, после чего иногда происходило разрушение брикета.

В качестве вторичных факторов определялась распрессовка (высота) брикета через 25 мин выдержки в комнатных условиях и время до полного разрушения брикета, в часах. Непосредственное прессование брикетов производилось на механотронном модуле.

Получение брикетов: щепка различной влажности, размеров и температуры помещалась в конус, установленный на матрице. Количество щепы колебалось от 500 г до 800 г, что соответствовало плотности брикета 500–800 кг/м³. При этом усилие электроцилиндра развивалось в интервале 12–25 т, что соответствовало удельному давлению 20–45 МПа. Конец штока электроцилиндра снабжен телескопическим пуансоном, который менял свой диаметр от 140 до 90 мм. Конус с приемником укладывались в пресс-форму, крышка закрывалась и шток электроцилиндра проталкивал щепу в приемнике, формируя брикет высотой 100 мм и диаметром 90 мм. Обратным движением штока брикет в матрице извлекался из пресс-формы и проходил кондиционирование, а в пресс-форму устанавливался конус с новым приемником, и операция повторялась. Напряжение сжатия практически линейно зависит от конечной плотности брикета и в меньшей степени от влажности и температуры.

Брикеты, полученные при влажности щепы 20 % рассыпались в течение 1020 мин после выпрессовки из матрицы, и был сделан вывод, что влажность 20 % неприемлема. Брикеты, полученные при влажности 15 % рассыпались через 2 часа, а брикеты, полученные при влажности 10 % рассыпались через 1 сутки. Отсюда вывод, оптимальная влажность щепы должна быть в интервале 10–15 %.

Дальнейшее направление исследований состоит в том, чтобы определить условия, при которых увеличение объема брикета после выпрессовки из матрицы было минимальным. При этом установлено, что наибольшая распрессовка происходит в направлении прессования, в поперечном направлении диаметр брикета увеличивается сразу после выпрессовки на 2–3 мм и далее не меняется вплоть до расслоения брикета.

Высота брикета, т. е. размер в направлении прессования является определяющей величиной, влияющей на его стабильность. После выпрессовки брикета в нем срабатывают упругие силы и его высота со 100 мм увеличивается до 115120 мм для плотности 500, 600 и 700 кг/м³. Отсюда вывод, что максимально возможное со-

хранение плотности брикета и максимальный выход по массе будет реализовываться только для плотности 700 кг/м³, т. е. когда масса засыпаемой порции щепы составляет 700 г.

Оптимальными параметрами технологии получения брикетов из не фракционированной щепы на лесных терминалах следует считать влажность щепы 10 %, а температура 800 С.

Литература:

1. Куницкая, О. А., Помигуев А. В., Бурмистрова Д. Д., Тихонов Е. А. Теоретический анализ процесса брикетирования измельченных древесных материалов в условиях лесного терминала // Ремонт. Восстановление. Модернизация. 2021. № 9. с. 25–33.
2. Куницкая, О. А., Помигуев А. В., Бурмистрова Д. Д., Тихонов Е. А., Стородубцева Т. Н. Результаты экспериментальных выдержек брикетирования лесосечных отходов в условиях лесных терминалов // Лесотехнический журнал. 2021. Т. 11. № 3 (43). с. 109–120.

Промывочные жидкости, применяемые при зарезке боковых стволов

Гайбуллаев Парвиз Муродович, студент магистратуры

Научный руководитель: Сохошко Сергей Константинович, доктор технических наук, профессор

Тюменский индустриальный университет

В данной работе рассмотрены промывочные жидкости, используемые при бурении бокового ствола, и описаны их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: промывочная жидкость, боковой ствол, буровой раствор, коллекторские свойства.

Одним из условий качественного строительства бокового ствола является эффективная промывка скважины и правильный подбор буровых растворов.

При бурении БС к технологии промывки предъявляются следующие требования:

- Способность промывочной жидкости к выносу на поверхность металлических опилок;
- Сохранение устойчивости ствола скважины;
- Обеспечение выноса шлама и недопущение прихвата бурильного инструмента;
- Сохранение коллекторских свойств при вскрытии и бурении продуктивного пласта;
- Экологическая безопасность применяемых растворов.

Промывка при строительстве БС разделяется на несколько этапов:

- Глушение скважины солевым раствором;
- Вырезание секции или «окна» в обсадной колонне на солевом растворе;
- Забуривание и бурение БС до горизонтального участка;
- Бурение эксплуатационного горизонтального участка.

При вырезании секции колонны расход промывочной жидкости должен составлять 10–15 м³/с. В процессе вырезания с целью выноса металлических опилок фрезерования колонны рекомендуется приостанавливать через

каждые 1–1,5 м. Для качественной очистки промывочной жидкости в компоновку бурильного инструмента необходимо включать металлошламоуловитель. В циркуляционной системе обязательно устанавливать магнитный уловитель металлических стружек.

При смене КНБК перед подъемом инструмента, а также после завершения вырезания секции или «окна», рекомендуется производить промывку скважины в течение 2 циклов.

Очистка скважины от шлама определяется в основном, двумя факторами: скоростью восходящего потока и динамическим напряжением сдвига бурового раствора.

При забуривании и бурении БС до продуктивного пласта могут быть рекомендованы рецептуры буровых растворов на основе:

- Растворы на основе воды: безглинистые составы (техническая вода, растворы, суспензии на основе полимеров), глинистые вещества (на основе пресной, минеральной воде, гипсовые, глиняные и хлорные растворы).
- Растворы на неводной основе: составы с углеводородами, нефтепродуктами с минимальным содержанием газа.
- Жидкости аэрированного типа, пены.
- Газообразные реагенты.

В таблице 1 описаны преимущества и недостатки основных используемых растворов, а также сделаны выводы.

Таблица 1. Преимущества и недостатки растворов

Раствор	Преимущества	Недостатки	Вывод
Тех.вода	Низкая вязкость, низкая плотность, высокая охлаждающая способность	Не удерживает шлам во взвешенном состоянии в промежутках между циркуляциями, Вызывает набухание глинистых пород, Замерзание воды при минусовой температуре	Целесообразно применять при бурении неглубоких скважин в твердых неглинистых породах
Водные растворы полимеров	Большая молекулярная масса, большое многообразие полимеров, удовлетворительная прочность цепи макромолекул, способность к эффективному разрушению горных пород, хорошие смазывающие свойства, высокая ингибирующая способность	Низкая стойкость к воздействию ионов кальция и др. поливалентных металлов, высокая стоимость импортных полимеров и дефицит отечественных реагентов	Применение полимерных растворов позволяет создавать малопроницаемые корки, уменьшающие фильтрацию бурового раствора в глинистые породы и тем самым, обуславливающие длительную устойчивость стенок скважины
Солевые буровые растворы	Обладают такими же свойствами, как и техническая вода, но в отличие от воды имеют более высокую плотность и повышенное коррозионное воздействие на металл	Не целесообразны при бурении в мерзлых породах, цементированных льдом, в связи с тем, что данные соли вызывают таяние льда	Таким образом, солевые буровые растворы целесообразно применять при вскрытии соляных пластов в верхних интервалах скважины
Растворы на углеводородной основе	Оказывают минимальное негативное влияние на коллекторские свойства пласта, обладают высокой термостойкостью, инертны по отношению к глинистым породам, обладают хорошей смазывающей способностью	Высокая стоимость, дефицитность основных компонентов, пожароопасность, трудность очистки от шлама, трудность проведения электрометрических работ, экологическая опасность	Целесообразно применять при бурении продуктивных горизонтов с пониженным пластовым давлением, при бурении в условиях высоких «+» и «-» температур
Гомогенные газообразные очистные агенты	Исключают набухание, растрескивание и обвалы глинистых пород. Позволяют вскрыть интервалы льда и многолетней мерзлоты	Высокая стоимость наземного оборудования, увеличение износа буровых труб, осложнение процесса бурения при притоках в скважину воды из-за образования сальников, ограничение проведения ГИС	Таким образом, газообразные агенты экономически целесообразно использовать при проходке зон катастрофического поглощения, интервалов ММП и льда, при бурении в безводных и засушливых районах, при вскрытии продуктивных горизонтов с АНПД

Вывод: для эффективного бурения необходимо тщательно подбирать рецептуру бурового раствора в зависимости от горно-геологических, климатических условия и технологических параметров скважины. В целом же, можно сделать следующей обобщение:

— При наличии глин в геологическом разрезе необходимо использовать ингибитора набухания глин, нецелесообразно применение технической воды.

— В зависимости от проницаемости коллектора необходимо тщательно подбирать фракционный состав кольматанта.

— Для достижения необходимых реологических параметров целесообразно применения различных добавок (ПАВ, КМЦ, модификации крахмала и др.)

— С целью минимизации степени загрязнения призабойной зоны необходимо проводить предварительные лабораторные исследования, в том числе исследования фильтрационной глинистой корки.

Литература:

1. А. Г. Калинин., Б. А. Никитин. Бурение наклонных и горизонтальных скважин. Справочник. — М.: Недра, 1997.
2. Г. Р. Алеханян, Ю. М. Проселков. Очистка бурового раствора от шлама и пути ее совершенствования. Техника и технология бурения. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2011. № 12.
3. Н. А. Петров, И. Н. Давыдова. Исследование свойств бурового раствора и эффективности систем очистки в процессе проводки нефтяных скважин // Нефтегазовое дело. 2008. Т.6. № 2.
4. Х. Н. Курбанов. Буровые растворы для сохранения фильтрационно-емкостных свойств коллектора при первичном вскрытии пласта // Инженер-нефтяник. — 2016. — № 3.
5. А. Г. Аветисов, В. И. Бондарев, А. И. Булатов, Е. И. Сукурено. Оптимизация процессов промывки и крепления скважин. Москва: Недра, 1980.

Разработка цифровой системы управления кустовой насосной станцией

Нгула Бринч-Жофрей, студент
Тюменский индустриальный университет

В современном мире область применения микропроцессорной техники становится все более широкой, поэтому рассматриваемая тема имеет тенденцию к актуальности. В данной статье анализируется устройство и принцип работы системы автоматического регулирования давления в условиях кустовой насосной станции.

Ключевые слова: насосная станция, автоматическое регулирование, давление, микропроцессор.

Development of a digital control system for a cluster pumping station

In the modern world, the scope of application of microprocessor technology is becoming wider, so the topic under consideration tends to be relevant. This article analyzes the device and the principle of operation of the automatic pressure control system in the conditions of a cluster pumping station.

Keywords: pumping station, automatic regulation, pressure, microprocessor.

Понятие кустовой насосной станции или КНС включает в себя технологическую часть системы для осуществления сбора нефти, а также газа в условиях промысла и последующей транспортировки.

Функцией основного оборудования на кустовой насосной станции является сообщение нефти и газу дополнительного добавочного напора, который, в свою очередь, необходим с целью транспортировки через системы сбора, а также системы подготовки по направлению к высоконапорным участкам.

Как правило, кустовая насосная станция в свой состав включает ряд насосных агрегатов, которые включаются параллельным способом. Кроме того, в устройстве КНС имеются общий коллектор, задвижки, располагающиеся на входах насосных агрегатов. От общего коллектора, как правило, отходят водоводы, оснащенные нагнетательными скважинами. [5]

Гребенка выполнена в виде замкнутого контура, разделенного задвижками на части, содержащие одинаковое число отводов к нагнетательным скважинам. Выходы насосных агрегатов подключены к гребенке в местах, делющих ее на участки, число которых равно числу насосных

агрегатов при одинаковом количестве отводов в каждом из них.

Плавное регулирование подачи насосов в соответствии с текущим давлением в системе водоснабжения является актуальной задачей систем автоматического управления насосными установками.

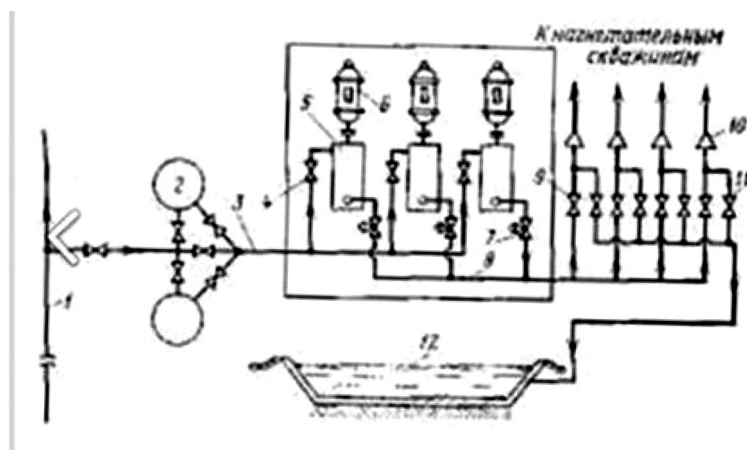
Автоматическое регулирование требуется при наличии на трубопроводе двух или нескольких станций, связанных между собой передачей подпора при работе по схеме «из насоса в насос». [2]

Плавное ограничение давления может быть достигнуто различными методами: дросселированием потока, перепуском части потока обратно на всасывание, изменением скорости вращения насосов.

Основной технической базой автоматизации управления технологическими процессами являются специализированные микропроцессорные устройства (МПУ). [4]

При изучении специализированных МПУ рассматриваются приемы проектирования как аппаратных, так и программных средств МПУ.

Проектирование аппаратных средств требует знания особенностей микропроцессорных комплектов микро-



1 – магистральный водопровод; 2 – буферная емкость; 3 – приемный коллектор; 4,9,11 – задвижки; 5 – центробежный насос; 6 – синхронный электродвигатель; 7 – задвижки с дистанционным управлением; 8 – высоконапорный коллектор; 10 – сборный коллектор; 12 – емкость

Рис. 1. Схема строения стандартной кустовой насосной станции

схем различных серий и функциональных возможностей микросхем, входящих в состав микропроцессорного комплекта, умения правильно выбрать серию.

Частотное регулирование позволяет управлять насосом за счет изменения частоты вращения электродвигателей насосов с помощью преобразователей частоты (ПЧ).

ПЧ является одним из современных технических средств автоматизации промышленного электропривода и экономии электроэнергии.

Развитие современной электронной техники требует создание все новых более эффективных и точных систем управления. Применение ПЛК и разработанной программы значительно расширяют возможности рассматриваемой установки.

Функцией операторской панели является, в первую очередь, упрощение управления, а также повышение качества управления, что достигается и осуществляется при помощи отображения и показа схем, архивов аварийных ситуаций, графических изображений ключевых насосов.

Исследуемое программное обеспечение рекомендовано с целью применения на насосных станциях водоснабжения. Разработка дает возможность улучшить выходные характеристики для потребителя, а также повысить надежность сети водоснабжения, кроме того, уменьшается износ насосного оборудования, сокращаются расходы на потребляемую электроэнергию.

Литература:

1. Баркин, А. И. Абсолютная устойчивость систем управления / А. И. Баркин. — Москва: Высшая школа, 2012. — 193 с.
2. Власов, К. П. Теория автоматического управления / К. П. Власов. — М.: Гуманитарный центр, 2007. — 528 с.
3. Ившин, В. П. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: Учебник / В. П. Ившин, М. Ю. Перухин. — М.: Инфра-М, 2018. — 256 с.
4. Ильинский, Н. Ф. Электропривод: энерго- и ресурсосбережение: учеб. пособие / Н. Ф. Ильинский, В. В. Москаленко. — М.: Издат. центр «Академия», 2008. — 553 с.
5. Киреева, Э. А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: Учебник / Э. А. Киреева. — М.: Academia, 2012. — 16 с.
6. Соколов, А. И. Радиоавтоматика: Учебное пособие / А. И. Соколов. — М.: Academia, 2017. — 64 с.
7. Шмидт, Д. Управляющие системы и автоматика / Д. Шмидт. — М.: Техносфера, 2007. — 584 с.

Обзор высотной пожарной техники для тушения и спасения людей

Никонов Захар Сергеевич, студент магистратуры;
Моршнев Максим Андреевич, студент магистратуры;
Брусницын Антон Андреевич, студент магистратуры
Академия государственной противопожарной службы МЧС России (г. Москва)

На сегодняшний день на повестке дня стоит проблема обеспечения высотной техники при тушении пожара, в которых возникает необходимость при эвакуации людей из высотных зданий. Данная проблема технологического характера существует для многих передовых стран современности.

Ключевые слова: пожарная безопасность, техническая оснащенность, высотная пожарная техника, канатно-спусковая техника, летательная техника.

Именно благодаря высотным конструкциям обеспечивается спасение людей и их эвакуация в самые сжатые сроки из зоны ЧС и с минимальными потерями для самих сотрудников служб МЧС [1, с. 37].

Итак, на современном этапе развития технологического процесса имеет актуальность непосредственный обзор высотной пожарной техники для тушения и спасения людей.

На практике реализации спасательных операций упор делает на две основные группы технологических средств эвакуации и спасения из многоэтажных сооружений, среди которых следует выделить следующие:

— первую группу рассматриваемых средств составляет все инженер-технические разработки, которые обеспечивают непосредственный подъем к горящему зданию, как механическим способом, например, лестницы автоматического вида, фасадные лифты и др., так и воздушным способом, например, вертолеты и иные летательные аппараты;

— следующую группу спасательных технических средств составляют спасательные системы рукавного типа, прыжковые устройства амортизирующего свойства и иные.

С учетом современного развития научно-технического прогресса имеются определенные разработки в рассматриваемой сфере, которые активно используются в современной системе пожарной безопасности с учетом современных требований в области высоты инженерных сооружений [2, с. 92].

Для понимания целей разработки высотной пожарно-спасательной техники следует более полно определить также методы спасения и эвакуации людей из высотных зданий, выделим некоторые из них:

- Вертолетные платформы.
- Канатно-спускные устройства автоматические.
- Спасательные рукава пожарные.
- Лестницы пожарные специальные.
- Спасательные трапы (желоба).

Пожарный коленчатый автоподъемник (АПК) — специальный пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной поворотной коленчатой и (или) телескопической подъемной стрелой, последнее

звено которой заканчивается платформой или люлькой, предназначенный для проведения аварийно-спасательных работ на высоте, подачи огнетушащих веществ на высоту и возможностью использования в качестве грузоподъемного крана при сложенном комплекте колен [2].

В отличие от автолестниц, у коленчатых автоподъемников большая маневренность. Чаще всего АПК создаются на шасси грузовых автомобилей большой грузоподъемности с колёсной формулой 6×4, 6×6, 8×4. Эти машины могут безопасно работать даже при порывах ветра и на площадках с небольшим уклоном в любую из сторон. В подразделениях МЧС ДНР эксплуатируются 11 пожарных автоподъемников: - АКП-30 (53213) ПМ-509-2 единицы; - АКП Bronto Skylift 303 (53213) — 1 единица; - АКП-32 (43118) ПМ-545-3 единицы; - АКП-50 (6540) ПМ-514Б — 5 единиц. Модели автоподъемников, эксплуатируемых в пожарно-спасательных частях МЧС ДНР, изготавливается ОАО «Пожтехника» (г. Торжок, Россия) [3].

Подъемники АКП-30 и АКП-32 имеют конструктивное исполнение с шарнирным соединением колен, а подъемник АКП-50 — с шарнирно-телескопическим соединением колен (рис. 1, в). Данное различие в конструкции обуславливает для тридцатиметровых АКП увеличение габаритов автомобиля.

При большей высоте подъема и четырехосном шасси АКП-50 имеет габаритную длину всего 12 м, а АКП-30-14,7 м. Специфической разновидностью пожарных подъемников является телескопический автоподъемник с лестницей (ТПЛ) — пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной поворотной коленчато-телескопической стрелой (пакетом колен), последнее звено которой заканчивается люлькой, и имеющий лестничный марш, расположенный сбоку стрелы, предназначенный для проведения спасательных работ и тушения пожаров в многоэтажных зданиях, а также для выполнения других вспомогательных операций.

Таким образом, рассматривая вопрос о преимуществах и недостатках ТПЛ по сравнению с АКП, следует выделять отдельно варианты исполнения АКП. Подъемник с шарнирным соединением колен (например, АКП-30) дешевле в производстве, но по причине коленчатого привода раскладывания стрелы требует больше свободного про-

странства для работы и характеризуется неравномерным распределением веса. Стрела такого подъемника напоминает ножницы — две её секции складываются таким же образом. В корзине можно поднять до тонны груза, при этом люлька может опускаться ниже нулевой отметки.

Механизм телескопического типа состоит из нескольких трубчатых элементов, которые выдвигаются один за другим. Благодаря такому принципу возможен подъем люльки на любые высоты.

Выдвигаются и складываются колена благодаря тросово-цепному или гидравлическому механизму. За счет такой конструкции улучшается надежность, маневренность техники и открывается возможность работы в областях со стесненным пространством. Чаще всего такая

спецтехника применяется в узких дворах и на улицах города.

Особенного внимания заслуживают автолестницы, а также автоподъемники. Данные технические средства на сегодняшний день являются основными и наиболее эффективными средствами, которые используются при эвакуации людей из высотных зданий [3, с. 217].

Особую роль при спасательных работах имеют спасательные комплексы, к которым относятся Подъемно-спусковые устройства и представляют собой комбинацию подвесной канатной дороги и пассажирского лифта

Также, следует отметить, что на сегодняшний день на практике более часто стали применяться пожарные вертолеты.

Литература:

1. Пожарная безопасность: Справочник / Под ред. д.т.н., проф. Собуря С. В. — 4-е изд., перераб. — М.: ПожКнига, 2020. — 264 с.,
2. Технологическое обеспечение пожарной безопасности: Пособие / Собурь С. В. — 2-е изд. (с изм.). — М.: Пожнаука, 2018. — 354 с., ил.
3. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума: Пособие / С. В. Собурь. — 13-е изд., перераб. — М.: ПожКнига, 2021. — 496 с.

Разработка модуля голосовой идентификации пользователя

Рзаева Гюльнар Мушви́г-кызы, студент магистратуры

Научный руководитель: Самохвалова Светлана Геннадьевна, кандидат технических наук, доцент
Амурский государственный университет (г. Благовещенск)

В работе описывается возможность применения и улучшения задачи разработки программного обеспечения при использовании средств голосового интерфейса и технологий распознавания речи, а также цели и задачи будущей магистерской диссертации.

Ключевые слова: голосовой интерфейс, распознавание речи, разработка программного обеспечения.

Идентификация диктора — процесс, выявляющий личность по образцу голоса путём сравнения данного образца с образцами, сохранёнными в базе. Результатом процесса идентификации является список кандидатов. Выполняющая система может выдать список фиксированного размера либо принять решение о включении пользователя в список кандидатов на основании заданного критерия. Если предусмотрена возможность того, что в процессе идентификации участвует пользователь, не зарегистрированный в системе, то говорят об идентификации на открытом множестве. Если все пользователи, которые проходят процедуру идентификации, зарегистрированы в системе, то говорят об идентификации на замкнутом множестве.

Создание интерфейсов, поддерживающих и предлагающих более эргономичные и естественные формы диалога между пользователями и компьютерной техникой, движется и ускоряется внедрением информационных

технологий в след растущим потребностям профессиональной и повседневной деятельности человека.

В области информационных технологий (ИТ) средства взаимодействия пользователя с технической системой принято называть интерфейсом. Интерфейсы бывают разные и реализуются разными средствами и методами. Одной из важнейших задач разработки современных технических систем является обеспечение наиболее интуитивного и естественного интерфейса с пользователем, то есть современные компьютерные приложения ориентированы на пользователя.

Одной из естественных форм взаимодействия для человека является речь. Голосовой интерфейс может улучшить существующий пользовательский интерфейс — он обеспечивает более удобный и менее ограниченный способ взаимодействия человека с компьютером. Качественный голосовой интерфейс помогает преодолевать неприятие технологии пользователями, так как для его

использования не нужно овладевать новыми навыками. Голосовой интерфейс качественным образом изменяет способ, а, следовательно, и эффективность взаимодействия пользователя с системой.

Дикторозависимая система предназначена для использования одним пользователем, в то время как дикторонезависимая система предназначена для работы с разными дикторами. Дикторонезависимость — труднодостижимая цель, так как при обучении системы, она настраивается на параметры того диктора, на примере которого обучается. Частота ошибок распознавания таких систем обычно в 3–5 раз больше, чем частота ошибок дикторозависимых систем.

Целью работы является — разработка специализированных средств голосового интерфейса и применение технологий распознавания речи для разработки программного обеспечения.

Для достижения цели сформулированы и поставлены следующие задачи:

- изучение текущего состояния голосовых интерфейсов и соответственно области распознавания речи;
- произвести анализ предметных областей, обозначить существующие проблемы, трудности и недостатки применения не специализированных средств голосового интерфейса;
- разработать концептуальную архитектуру системы;
- разработать прототип программной реализации системы, имеющую модульную архитектуру с возможностями интеграции, учитывая условия и современные тенденции отрасли информационных технологий;
- разработать базовый набор средств голосового интерфейса для разработки программного обеспечения.

Объектом исследования являются средства голосового интерфейса, технологии распознавания речи и задача разработки программного обеспечения.

Предмет исследования — возможность применения и улучшения задачи разработки программного обеспечения при использовании средств голосового интерфейса и технологий распознавания речи.

Из доступных на рынке и в отрасли инструментов разработки программного обеспечения, по критериям доступности, наличия и полноты документации, условиям лицензирования и стоимости, были выбраны следующие инструменты и приведены их описание и основные особенности.

Литература:

1. Возможности по распознаванию речи Силаев А. В. Орёл ГТУ, научный руководитель Абашин В. Г.
2. Жожикашвили, В. А. и др. Применение распознавания речи в автоматизированных системах массового обслуживания // Автоматизация и современные технологии, 2020, No11, с.
3. Воэль, Л. П. Построение систем машинного обучения на языке Python / Воэль Л. П., Ричарт В. — 2-е изд.: пер. с англ. Слинкин А. А. — М.: ДМК Пресс, 2016–302 с.: ил.
4. Винцюк, Т. К. Анализ, распознавание и интерпретация речевых сигналов. Киев: Наукова думка, 2019.
5. <http://www.speechpro.ru/> — Центр речевых технологий.
6. <http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html>

Simplified Wrapper and Interface Generator (SWIG) — свободный инструмент для связывания программ и библиотек написанных на C/C++ со скриптовыми языками, такими как Tcl, Perl, Python, Ruby, PHP или другими языками (Java, C#, Scheme или OcamlP). SWIG можно использовать, модифицировать и распространять практически без ограничений, для коммерческих и некоммерческих целей. Основная цель — достигнуть связи с минимальными усилиями. В файлы заголовка программы добавляется небольшое количество указаний, по которым SWIG генерирует исходный код для связывания C/C++ и нужного языка.

Qt Software Development Kit (SDK) включает в себя инструменты, необходимые для сборки десктопа, встроенных и мобильных приложений с Qt.

В качестве платформы для исследований и разработки модуля голосовой идентификации диктора был выбран пакет MATLAB. Данный выбор объясняется следующим:

MATLAB — пакет прикладных программ для решения задач сложных технических вычислений, а также используемый в этом пакете язык программирования. MATLAB используют более 1 000 000 научных и инженерных работников, он работает на большинстве современных операционных систем, включая GNU/Linux, Mac OS, Solaris и Microsoft Windows.

Язык MATLAB является высокоуровневым интерпретируемым языком программирования, включающим основанные на матрицах структуры данных, широкий спектр функций, интегрированную среду разработки, объектно-ориентированные возможности и интерфейсы к программам, написанным на других языках программирования.

В пакет MATLAB входят различные интерфейсы для получения доступа к внешним подпрограммам, написанным на других языках программирования, данным, клиентам и серверам, общающимся через технологии Component Object Model или Dynamic Data Exchange, а также периферийным устройствам, которые взаимодействуют напрямую с MATLAB. Многие из этих возможностей известны под названием MATLAB API.

Система Matlab предоставляет мощный язык программирования, ориентированный на математические преобразования, который превосходит по возможности и скорости вычислений традиционные языки программирования.

Модернизация системы управления токарным станком

Тришин Антон Анатольевич, студент магистратуры;

Свердлов Ростислав Валерьевич, кандидат технических наук, доцент

Арзамасский политехнический институт Нижегородского государственного политехнического университета имени Р. Е. Алексеева

В данной статье рассматриваются способы модернизации системы управления токарного станка на основе микроконтроллера.

Ключевые слова: блок-схема, микроконтроллер.

Modernization of the lathe control system

Trishin Anton Anatolyevich, student master's degree;

Sverdlov Rostislav Valerievich, candidate of technical sciences, associate professor

Arzamas Polytechnic Institute of Nizhny Novgorod State Polytechnic University named after R. E. Alekseev

This article discusses ways to modernize the control system of a lathe based on a microcontroller.

Keywords: block diagram, microcontroller.

В настоящее время все чаще используются станки, с которыми могут выполняться токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные и другие операции, при этом для каждой технологической операции необходим не только отдельный станок, но и специализированная система управления. Программное управление получило значительный размах в ряде ведущих отраслях.

Модернизация системы управления токарного станка обычно ассоциируется с заменой числового программного управлением.

После замены ЧПУ, пользователь хотел бы получить современный станок, превышающий старый по производительности и надежности. Однако, как показывает практика, это происходит далеко не всегда.

В данной статье рассматривается возможность модернизации системы управления токарным станком с применением автоматизированного рабочего места (АРМ) на базе микроконтроллеров для измерения и обработки сигналов, поступающих от датчиков и сигнализаторов, установленных на технологическом оборудовании, формирования команд и воздействий на объекты управления, а также связывания с системами вышестоящего уровня. Это в свою очередь приведет к повышению производительности труда и снижению материальных затрат, а следовательно, к повышению прибыли на предприятиях, внедряющих новую систему управления на своих производствах.

Для управления токарными станками в настоящее время на производстве используются микроконтроллеры системы автоматизации (МКСА), которые представляют собой функционально законченные изделия, выполненные в отдельном корпусе с возможностью установки на DIN — рейку. Подключение контроллеров МКСА к внешним устройствам осуществляется через клеммники, расположенные снаружи корпуса. Контроллеры МКСА

имеют однотипную конструкцию, основой которой является печатная плата, установленная в сборный корпус.

Контроллер МКСА-РТИ обеспечивает передачу информации, поступающей по одному из интерфейсов обмена информации, на два других. Скорость обмена, наличие бита контроля четности и его тип задаются с помощью переключателей на передней панели контроллера. Внешний вид МКСА контроллера представлен на рисунке 1.

Контроллеры МКСА реализованы с применением микропроцессорной техники. Каждый контроллер МКСА в своем составе имеет программируемый микроконтроллер ATmega8515. Микроконтроллер имеет внутреннюю энергонезависимую память программ, в которую записана базовая программа. Пример построения информационно управляющей системы на базе контроллеров МКСА приведен на рисунке 2.

Существующие токарные станки с ЧПУ имеют следующие недостатки:

- высокую стоимость,
- небольшую рабочую область перемещения
- ограниченность в модернизации управляющего блока

В данной статье рассматривается возможность снижения себестоимости модернизации токарного станка с числовым программным управлением, уменьшение его габаритных размеров, что позволит разместить токарный станок в небольших бытовых помещениях и без использования специального оборудования для его переноса.

Из методов обеспечения устойчивости к ошибкам будут использоваться методы повторного выполнения операций и сокращенное обслуживание в случае отказа отдельных функций системы.

При обеспечении надёжности модернизации системы управления токарным станком в данном проекте будут



Рис. 1. Внешний вид контроллера МКСА

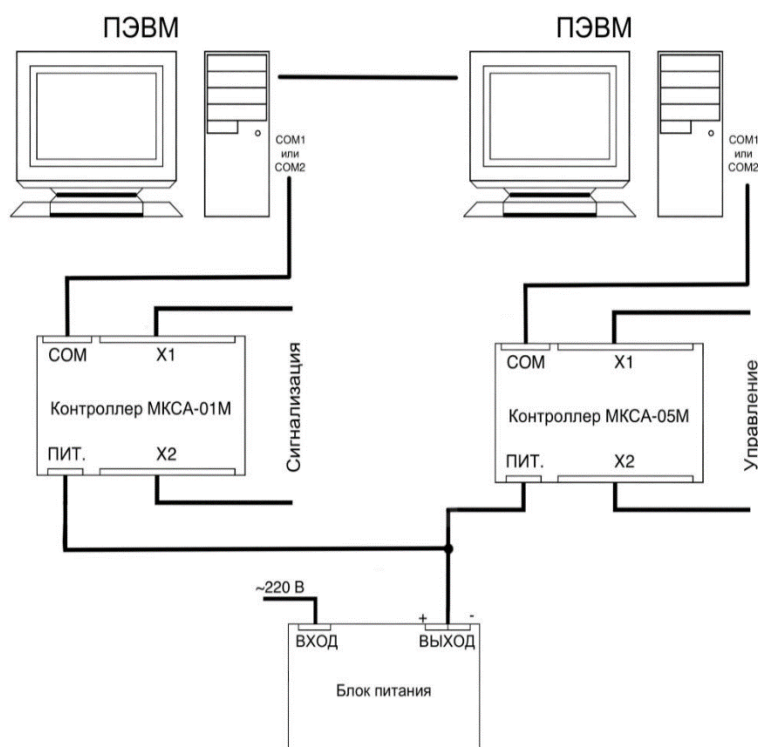


Рис. 2. Управляющая система токарного станка с ЧПУ базе контроллеров МКСА

использованы методы предупреждения ошибок и методы обеспечения устойчивости к ошибкам, поскольку они наименее требовательны к аппаратным ресурсам и их проще реализовать аппаратно и программно.

Обеспечение информационной безопасности позволит исключить возможность несанкционированной модификации, обновления (загрузки), удаления и иных пред-

намеренных изменений измеренных (вычислительных) данных. Модернизируемая система управления в составе печатного узла будет иметь специальный разъём для программирования МК.

Антивандальная защита на физическом уровне будет осуществлена с помощью пломбы (для прошивки необходимо вскрыть корпус).

Для реализации вышеуказанных задач было принято решение реализовать контроллер управления в системе управления токарным станком на базе микроконтроллера, в память которого загружена прошивка, предназначенный для выполнения следующих функций:

- хранение ПО на интегрированной в микроконтроллер (МК) постоянного запоминающего устройства (ПЗУ).
- определение углов поворотов осей двигателей путем генерации G-кода при передаче его с АРМ оператора токарного станка с ЧПУ на контроллер управления

- получение координат промежуточных точек траектории движения резца с заданной точностью;
- управление электроприводами токарного станка с ЧПУ;
- обмен информацией с ЭВМ верхнего уровня и системой управления промышленным роботом (СУПР).

В соответствии с проведенным моделированием для контроллера управления токарным станком с ЧПУ была разработана структурная схема, представленная на рисунке 3.

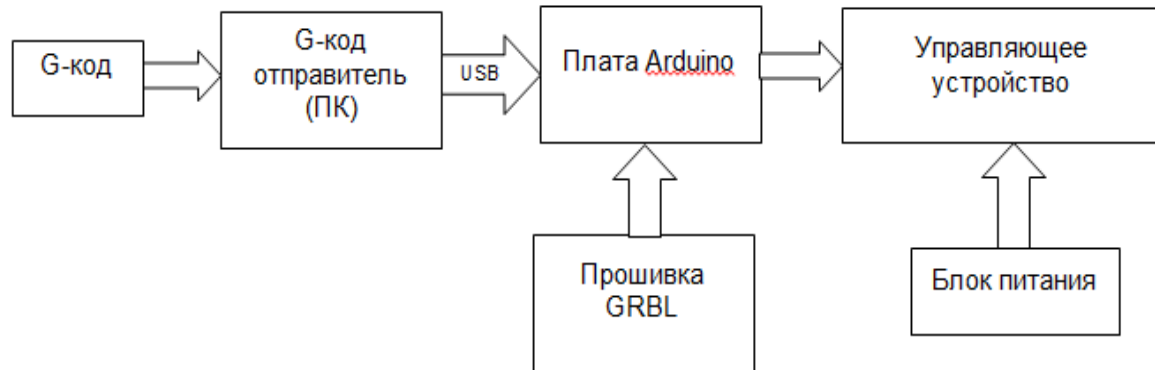


Рис. 3. Схема структурная электрическая контроллера управления токарного станка с ЧПУ

Контролер управления в соответствии со схемой структурной электрической состоит из четырех основных компонентов:

- 1) АРМ оператора токарным станком которое обеспечивает отправление G-кода на плату Arduino; по средствам периферийного аппаратного интерфейса USB
- 2) плата Arduino — с прошивкой GRBL, преобразует G-код в определенные углы поворота осей двигателей;
- 3) блок питания — предназначен для формирования напряжений питания систем, выполняет функции стаби-

лизации и защиты от незначительных помех питающего напряжения.

- 4) управляющее устройство (УУ) которое включает в себя:
 - CNC Shield, предназначенный для простого соединения платы Arduino с драйверами шаговых двигателей;
 - драйвера шаговых двигателей для управления шаговыми двигателями;
 - шаговые двигатели, приводящие оси станка в движение.

Литература:

1. Гребнев, В.В микроконтроллеры семейства AVR фирмы Atmel.-М.: ИП РадиоСофт, 202–176 с.: ISBN 5–93037–091–5
2. Васильков, Схиртладзе, Вейц: Электромеханические приводы металлообрабатывающих станков. Расчет и конструирование ISBN: 978–5–7325–0926–7
3. Петров, И.: Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования ISBN: 5–98003–079–4
4. Хоровиц, Хилл: Искусство схемотехники ISBN: 978–5–9518–0351–1
5. ISO 6983–1:2009 «Automation systems and integration — Numerical control of machines»
6. Сван, Т. Программирование для Windows в Borland C++ / Т. Сван. — М.: Бином, 1996. — 480 с
7. Сарпов, Б. С++: специальный справочник / Б. Карпов, Т. Баранова. — М.: СПб: Питер, 2003. — 480 с.
8. Пайвин, А. С. Основы программирования станков с ЧПУ: учебное пособие / А. С. Пайвин, О. А. Чикова; Уральский гос. пед. ун-т, Ин-т физики, технологии и экономики. — Екатеринбург: [б. и.], 2015. — 102 с.
9. Сосонкин, В. Л., Мартинов Г. М. Системы числового программного управления. Учебное пособие для вузов. Изд. Логос, 2005 г., 296 стр. ISBN 5–98704–012–4

ИСТОРИЯ

Видные отечественные физиологи. Часть 4

Гуртовой Елисей Сергеевич, студент
Тюменский государственный медицинский университет

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

В статье приводятся краткие биографические сведения о видных отечественных физиологах, внесших значительный вклад в развитие теории и практики физиологии.

Ключевые слова: отечественные физиологи, вклад в науку и практику.

Prominent Russian physiologists. Part 4

Gurtovoy Elisey Sergeevich, student
Tyumen State Medical University

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

The article provides brief biographical information about prominent Russian physiologists who have made a significant contribution to the development of the theory and practice of physiology.

Keywords: domestic physiologists, contribution to science and practice.

*Дело науки — служить людям.
Толстой Л. Н.*

Став студентом второго курса стоматологического факультета, с огромным желанием продолжаю изучать различные дисциплины, предусмотренные программой обучения в медицинском вузе. Предметом моего особого внимания стало изучение не только того научного наследия, что нам преподают, но и того, а кто, когда и как первым в мировой истории физиологии человека изучал те или иные вопросы. Знакомство с доступной педагогической, медицинской и научной литературой позволило достаточно широко познакомиться с известными отечественными физиологами, их творческим и научным наследием, которым хотелось бы поделиться с такими же жаждущими знаний студентами.

ВАЛЬТЕР Александр Петрович (28 декабря 1817–22 сентября 1889) — отечественный анатом и физиолог немецкого происхождения, профессор кафедры физиологической анатомии и микроскопии Киевского университета (1846–1867). Инициатор создания и первый директор Анатомического театра медицинского факультета Киевского Университета. Ученик Н. И. Пирогова.



В 1841 году окончил медицинский факультет Дерптского университета. По рекомендации Пирогова в 1843 году был избран адъюнктом, а в 1846 — профессором ка-

федры физиологической анатомии и микроскопии Киевского университета Св. Владимира.

В Киеве Вальтер проработал более 30 лет, до 1874 г. С 1844 по 1867 год возглавлял кафедру физиологической анатомии и микроскопии, а также руководил анатомическим театром университета.

В 1845 году защитил первую в истории Киевского университета диссертацию по медицине «Микроскопическое исследование механизма сплетения волос в колтун». Колтун возникает в результате воспаления сальных желёз на голове.

В историю медицины вошел тем, что изучал проблемы функциональной морфологии и физиологии кровообращения. В 1842 году в эксперименте на лягушках впервые установил, что раздражение симпатических нервов приводит к сужению просвета сосудов, а их выключение, наоборот, к расширению, изложив это в работе «О значении симпатических нервных путей, примешанных к седалищному нерву». Таким образом можно заключить, что А. П. Вальтер раньше великого французского физиолога Клода Бернара (1813–1878) доказал регулируемое влияние симпатических нервов на тонус кровеносных сосудов.

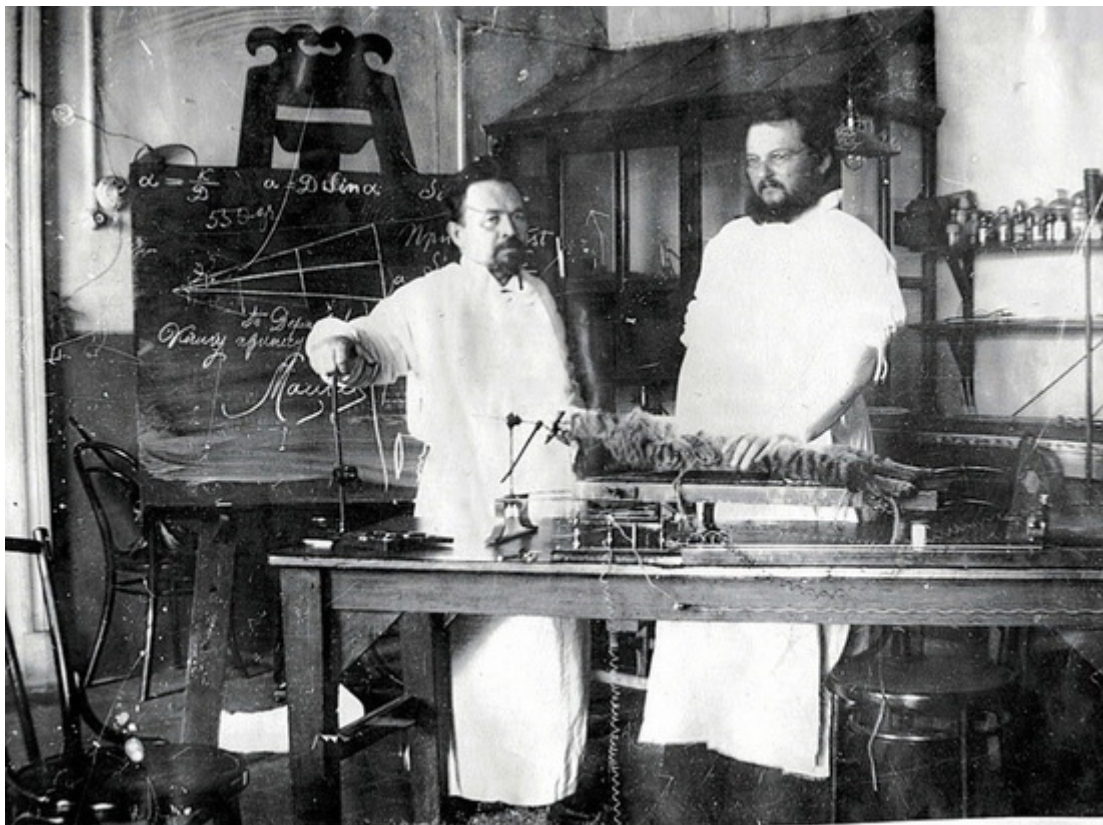
Основал и на собственные средства с 1860 по 1880 год издавал первый медицинский журнал Украины «Современная медицина».

ВВЕДЕНСКИЙ Николай Евгеньевич (16 (28) апреля 1852 — 16 сентября 1922) — отечественный физиолог, основатель научной школы, член-корреспондент Петербургской АН (1908). Ученик И. М. Сеченова.



Окончил физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. Физиологией занимался в лаборатории профессора И. М. Сеченова и лабораториях в Германии.

В 1884 году Н. Е. Введенский защитил магистерскую диссертацию на тему «Телефонические исследования в мышечных и нервных аппаратах», в которой впервые



Н. Е. Введенский и А. А. Ухтомский в физиологической лаборатории.

представил экспериментальные факты ритмических процессов, полученные при помощи телефона.

Он определил, что каждый нерв, мышца и нервный центр имеют свою, отличную от других ритмику. Он впервые в физиологии установил, что в отличие от других частей живого организма, нерв практически неутомимым и способен несколько часов подряд выполнять свои функции — раздражаться и проводить к органу возбуждение.

В 1887 году Н. Е. Введенский защитил диссертацию на степень доктора зоологии, сравнительной анатомии и физиологии на тему: «О соотношениях между раздражением и возбуждением при тетанусе», за что был удостоен большой золотой медали Академии наук.

С 1889 года — экстраординарный профессор Петербургского университета. В 1908 году Н. Е. Введенский стал одним из первых профессоров Психоневрологического института, основанного выдающимся отечественным неврологом профессором В. М. Бехтеревым, и был избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук.

В апреле 1917 года в Петрограде по его инициативе был созван первый съезд русских физиологов.

В историю физиологии Н. Е. Введенский вошел и тем, что разработал учение о парабиозе — закономерности реагирования живой ткани на различные раздражители. Развил представление о единстве природы нервного возбуждения и торможения.

В 1951–1963 годах было издано полное собрание сочинений Н. Е. Введенского в 7 томах.

ВЕЙТБРЕХТ Иосия (26 октября 1702 — 8 февраля 1747) — российский немецкого происхождения физиолог, анатом, доктор медицины, профессор, академик Петербургской Академии наук. Ученик выдающегося швейцарского ученого Даниила Бернулли (Bernoulli Daniel, 1700–1782).

Изучал медицину в Тюбингене, в 1725 году приехал в Россию. С этого же года — адъюнкт Петербургской академии наук, читал лекции в академическом университете.

В 1730 году Иосия Вейтбрехт получил степень доктора медицины и стал профессором анатомии.

В 1736 г. получил степень доктора медицины Кенигсбергского ун-та за диссертацию «О петехиальной лихорадке, свирепствовавшей в 1735 г. в Петербурге», ставшей первой в научном мире описанием клиники брюшного тифа.

В историю медицины Иосия Вейтбрехт вошел тем, что занимался изучением кровоснабжения костей и мышц. В 1742 году в Петербурге опубликовал первое в мире руководство по синдесмологии, в котором описал более 90 связок. В последующем руководство было переведено на французский и немецкий языки. Первым обратил внимание на значение мелких артерий и капилляров для кровообращения.

Именем Вейтбрехта были названы:

Мембрана Вейтбрехта (покровная мембрана позвоночника, *membrana tectoria*) — соединительнотканная пла-

стинка, являющаяся продолжением задней продольной связки в области шеи; прикрепляется у переднего края большого затылочного отверстия.

Отверстие Вейтбрехта — отверстие в капсуле плечевого сустава, через которое суставная полость сообщается с сумкой, расположенной под подлопаточной мышцей.

Задняя мениско-бедренная связка, *ligamentum meniscofemorale posterius* — часть задней крестообразной связки коленного сустава, соединяющая латеральную поверхность медиального мыщелка бедренной кости с задней частью латерального мениска.

Нижняя связка латеральной лодыжки, *ligamentum malleoli externi inferius* — нижняя часть передней межберцовой связки, идущей от края малоберцовой вырезки большеберцовой кости по передней поверхности малоберцовой кости к латеральной лодыжке.

Межостистые связки, *ligamenta interspinalia* — связки, соединяющие остистые отростки соседних позвонков; наиболее хорошо развиты в поясничном отделе позвоночника.

Сухожильное утолщение Вейтбрехта — утолщение средней части передней атлантозатылочной перепонки.

Хорда Вейтбрехта (косая хорда, *chorda obliqua*) — фиброзные пучки, идущие косо сверху вниз от бугристости локтевой к бугристости лучевой кости.

Хрящ Вейтбрехта — суставной диск (хрящ) в акромиально-ключичном суставе.

ВЕЛИКИЙ Владимир Николаевич (7 августа 1851–1917) — отечественный физиолог. Первый профессор физиологии Томского университета.



В историю медицины вошел тем, что занимался изучением иннервации лимфатических сердец и сосудов у холоднокровных животных, почек, поджелудочной железы, селезенки, действием электрического тока на живой организм.

Вместе со своим учителем Ф. В. Овсянниковым провёл ряд экспериментальных исследований функций мозжечка и нервной системы животных.

Награды: орден Святого Владимира IV ст. (1903 г.), орден Святой Анны II ст. (1896 г.), орден Святого Станислава II ст. (1891 г.), орден Святой Анны III ст. (1887 г.), орден Святого Станислава III ст. (1882 г.), серебряная медаль в память царствования Императора Александра III, светло-бронзовая медаль в память 300-летия царствования Дома Романовых.

ВЕЛЛАНСКИЙ Даниил Михайлович (настоящая фамилия — Кавунник; 11 декабря 1774–15 марта 1847) — российский физиолог. Профессор кафедры физиологии и общей патологии медико-хирургической академии (1817–1837). Академик (1819). Действительный статский советник. Один из немногих в России последователей натурфилософской школы видного немецкого философа Фридриха Вильгельма Йозеф Шеллинга (Friedrich Wilhelm Joseph Schelling; 27 января 1775–20 августа 1854).



Окончил Киевскую духовную академию и Петербургскую медико-хирургическую академию. В 1808 году на латинском языке защитил докторскую диссертацию «О преобразовании теории медицины и физики с помощью натуральной философии». Автор книги «Пролузия к медицине, как основательной науке» (1805), первого сочинения в России, проникнутого идеями натурфилософии Шеллинга.

В 1812 году Велланский публикует свой первый большой труд на 464 страницах под названием «Биологические исследования природы в творящем и творимом ее качестве, содержащие основные очертания всеобщей физиологии», который является философским обобщением наук о природе. В этом труде Велланский резко критикует экспериментальный метод в биологии. Он заявляет, что «Анатомия, физиология, физика, химия, механика и прочие науки, основанные на опытах

в нынешнем состоянии их, то есть не озаренные шеллингианской философией, суть не что иное, как пустые здания».

Перевел на русский язык произведения крупных западноевропейских медиков, в том числе руководство по физиологии чешского физиолога Иржи Прохаски (1749–1820) и труды выдающегося немецкого врача Вильгельма Кристоф Гуфеланда (1762–1836).

ВЕРИГО Бронислав (Борис) Фортунатович (14 февраля 1860 — 13 июня 1925) — российский физиолог, профессор; ученик И. М. Сеченова. Статский советник (1898).



В 1877 году с золотой медалью окончил Витебскую гимназию и поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета. В 1883 — 1886 гг. обучался в Военно-медицинской академии, по окончании которой был оставлен на кафедре физиологии. Работал в лабораториях И. М. Сеченова и И. Р. Тарханова.

В 1888 году защитил докторскую диссертацию. В 1894 — 1914 гг. — профессор физиологии Новороссийского университета (Одесса). С 1917 года и до конца жизни заведовал кафедрой физиологии в Пермском университете. Организатор и руководитель первой на Урале физиологической лаборатории.

В историю физиологии вошел тем, что показал, что гальванический ток, в зависимости от силы и направления, разделяет либо двигательные, либо чувствительные нервные волокна. Установил влияние кислорода на способность крови связывать углекислый газ (эффект Вериги).

Награды: Орден Святой Анны II степени (1907); Орден Святой Станислава II степени (1903); Орден Святой Анны III степени (1898); Медаль в память царствования Императора Александра III; Медаль в память 300-летия царствования Дома Романовых

Литература:

1. Аршавский, Илья Аркадьевич. Н. Е. Введенский: 1852–1922 / проф. И. А. Аршавский. — Москва: Гос. изд-во мед. лит., 1950. — 184 с. — (Выдающиеся деятели отечественной медицины).
2. Вальтер, Александр Петрович // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). СПб., 1890–1907
3. Введенский Николай Евгеньевич // Большая российская энциклопедия: [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М.: Большая российская энциклопедия, 2004–2017.
4. Введенский, Николай Евгеньевич // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890–1907.
5. Вейтбрехт, Иосия // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890–1907.
6. Великий, Владимир Николаевич // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890–1907.
7. Велланский, Даниил Михайлович // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890–1907.
8. Галебароглу, К. Видный русский физиолог Б. Ф. Вериго (К 100-летию со дня рождения). // Физиол. журн. СССР. 1960. — Том. 46 — № 11. — с. 1422.
9. Коштоянц, Х. С. Очерки по истории физиологии в России. — М. — Л., 1946. — с. 45.
10. Ксенц, С. М. К истории кафедры физиологии Томского ун-та // Труды ТГУ. — 1956. — Т. 143.
11. Мамонтов, Владимир Яковлевич. Физиолог Н. Е. Введенский: Мировоззрение, обществ.-полит. и науч. деятельность / Под ред. И. А. Ветюкова. — Вологда: Кн. Изд-во, 1960. — 102 с.
12. Матюшкин, Д. П. Литература к 100-летию со дня рождения Н. Е. Введенского. // Физиологический журнал СССР — 1953. — Т. 39. — № 2. — с. 247.
13. Профессора медицинского факультета Томского университета — Томского медицинского института — Сибирского государственного медицинского университета (1878–2003): Биографический словарь / С. Ф. Фоминых, С. А. Некрылов, М. В. Грибовский, Г. И. Мендрина, А. И. Венгеровский, В. В. Новицкий. — Томск: Изд-во Томского ун-та, 2004.
14. Терехов, П. Г. Николай Евгеньевич Введенский. — М.: Изд-во Акад. наук СССР. — 1958. — 104 с.
15. Ухтомский, А. А. Н. Е. Введенский и его научное дело. // Русский физиологический журнал. — 1923. — Т. 6. — Вып. 1–3. — с. 5.
16. Черноусенко, Н. В. Исследования Б. Ф. Вериго в области иммунитета (К 100-летию со дня рождения). // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 1963. — № 2. — с. 117.
17. <http://persons.russianuniversityhistory.tsu.ru/content/вальтер-александр-петрович>
18. http://wiki.tsu.ru/wiki/index.php/Великий,_Владимир_Николаевич
19. http://wiki.tsu.ru/wiki/index.php/Вериго,_Борис_Фортунатович
20. https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/128442/Вейтбрехт
21. https://gufo.me/dict/biography_encyclopedia/Вальтер,_Александр_Петрович
22. <https://medgel.ru/article/1000319/>
23. https://ru.wikipedia.org/wiki/Введенский,_Николай_Евгеньевич
24. https://ru.wikipedia.org/wiki/Вейтбрехт,_Иосия
25. https://ru.wikipedia.org/wiki/Великий,_Владимир_Николаевич
26. https://ru.wikipedia.org/wiki/Велланский,_Данило_Михайлович
27. https://ru.wikipedia.org/wiki/Вериго,_Бронислав_Фортунатович
28. <https://rus-big-biography-enc.slovaronline.com/17211-Вейтбрехт,%20Иосия>
29. <https://spravochnick.ru/definitions/veytbreht-iosiya/>
30. <https://vologda.mk.ru/articles/2017/11/11/na-konchike-nerva-ili-istoriya-genialnogo-truzhenika.html>
31. <https://www.health-ua.com/article/15636-ap-valter-otetc-kievskoj-anatomicheskoy-shkoly>
32. https://бмэ.орг/index.php/ВАЛЬТЕР_Александр_Петрович
33. https://бмэ.орг/index.php/ВЕРИГО_Бронислав_Фортунатович

Материалы о движении декабристов как исторический источник

Епифанова Алёна Сергеевна, студент
Тольяттинский государственный университет

В статье автор рассматривает несколько групп источников, которые содержат в себе информацию о декабристах и течениях XIX века

Ключевые слова: декабристы, источники, власть и общество, XIX век

Восстание декабристов на Сенатской площади в 1825 году до сих пор вызывает споры исследователей. Для того, чтобы они могли восстановить события прошлого, используются следующие виды источников: материалы личного происхождения и делопроизводственные документы.

В первую группу источников выделяются сочинения декабристов. Их программные документы, такие как «Русская правда», «Конституция», «Законоположение Союза Благоденствия» помогают увидеть эволюцию взглядов декабристов, проследить их политические идеи. Также данная группа источников раскрывает действительность России того времени, отражает причины заговорщической деятельности молодых дворян. Документы вошли в состав многотомной работы «Восстание декабристов» [1].

Декабристы проявили себя и в литературной деятельности. Среди них были критики, поэты, публицисты. Посредством своих сочинений молодые офицеры распространяли свои идеи и взгляды. Оказывалось влияние на интеллигенцию посредством отражения в произведениях запросов того времени. Их сочинения печатались в различных изданиях. Самое известное — «Полярная звезда». Работы таких авторов, как В. Ф. Раевского, А. И. Одоевского, Ф. Н. Глинки содержат богатый материал о реалиях того времени, о несправедливости и злоупотреблениях со стороны власти, о недовольстве крепостным правом. Сочинения являются хорошим источником информации о проблемах той эпохи.

В эту группу источников выделяются также дневники и письма декабристов. Главная черта изучаемой эпохи — потребность в высказывании о происходящем и увиденном. Поэтому данная категория источников довольно разнообразна и богата на информацию. Благодаря их эпистолярному наследию можно проследить развитие политических взглядов, рассмотреть их оценку различных событий, увидеть их мнения о личностях прошлого. Также письма и дневники помогают глубже усмотреть тенденции в культурном и политическом развитии тогдашнего общества, осмыслить перемены в отношениях между обществом и властью.

Стоит отметить, что их дневники грамотно написаны, декабристы в полной мере старались отразить свои взгляды и впечатления от того или иного события, свои чувства и откровения, поэтому эти источники часто напоминают художественные тексты. Стоит отметить такие произведения, как: «Письма русского офицера» Ф. Н. Глинки, автор повествует о чувствах народа во время Отечественной войны 1812 года [2, с. 253]; «Письма

Н. И. Тургенева к своему брату, благодаря этому произведению можно увидеть облик декабриста, его настроения и чувства [3]; дневник М. А. Фонвизина рассказывает о переживаниях декабристов во время следствия, какие испытания им пришлось пережить [4, с. 149].

В первую группу также относятся мемуары, различного рода записки, а также воспоминания. Декабристы были участниками многих событий и всё это они старались запечатлеть в своих записках. Офицеры были убеждены в том, что необходимо сохранять исторические факты. Таковыми являются труды М. Ф. Орлова «Размышления русского военного о 29-м бюллетене», «Капитуляция Парижа» [5, с. 158].

Если говорить о воспоминаниях декабристов, то они охватывают такой период, как конец XVIII века до второй половины XIX века. Здесь содержится информация о временах правления Александра I, его реформах и реакции общества на эти реформы, об Отечественной войне 1812 года, о заграничных походах русской армии в 1813–1814 гг. Также имеются сведения о тайных обществах и организациях, об их распространении по России, о междуцарствии и восстании декабристов, о следствии и суде, об их ссылке и каторгах [6, с. 51].

Мемуары декабристов помогают проследить психологию участников обществ, эволюцию менталитета России. Декабристы колоритно и живо описывали события, которые происходят вокруг них, освящали деятельность организаций и тайных обществ, что позволяет глубже понять ту социально-политическую ситуацию, во времена которой они жили. В мемуарах прослеживаются такие качества, как честь и долг перед Родиной, желание справедливости и установления истины.

Последний источник — это делопроизводственные документы и материалы по делам декабристов. Они включены в упомянутое ранее издание под названием «Воспоминания декабристов». Дела участников восстания состоят из описей документов, письменных допросов и ответов, различного рода протоколов. Имеются письма на имя императора, членов Следственного комитета, в которых офицеры старались раскрыть всю картину тогдашней России, злоупотребления и беспорядки, что объясняет внушительное количество мятежных настроений, а затем и появление тайных обществ и организаций. Интересны документы до декабря 1825 года. Стоит отметить письмо М. И. Муравьёва-Апостола своему брату. В нём он описывает свои сомнения и беспокойства по поводу стратегии и тактики,

которые появились на последнем этапе деятельности декабристов.

Следственные материалы раскрывают личности декабристов, их менталитет. Тексты богаты информативностью. Но здесь стоит отметить, что на высказывания декабристов во многом повлияли условия тюрьмы, методы допросов, да и в принципе выбранная ими тактика поведения.

Литература:

1. Восстание декабристов. Материалы и документы следствия. В 18 т. М., «Государственное издательство», 1925 г.
2. Глинка, Ф. Н. Письма русского офицера. М., «Правда», 1990 г. 448 с.
3. Тургенев, Н. И. Письма к брату С. И. Тургеневу. М., 1936 г. 588 с.
4. Фонвизин, М. А. Сочинения и письма. Т 1. И., «Гослитиздат» 1979 г. 480 с.
5. Орлов, М. Ф. Капитуляция Парижа. Политические сочинения. Письма. М., «Письма», 1963 г. 512 с.
6. Трубецкой, С. П. Записки / С. П. Трубецкой // Мемуары декабристов / сост., вст. ст. и коммент. А. С. Немзера. М., «Наука», 1988 г. 266 с.

Таким образом, проанализировав несколько групп источников, можно увидеть, что в них содержится достаточно информации, которая может быть не отражена в официальных источниках власти. Хотя эта информация и отличается некой субъективностью, она помогает в полной мере воспроизвести картину состояния общества и власти в XIX веке.

Система распределения продовольствия и ее применение в Ставропольском районе Куйбышевской области в период Великой Отечественной войны

Епифанова Алёна Сергеевна, студент
Тольяттинский государственный университет

В статье автор рассматривает состояние сельского хозяйства Ставропольского района на период с 1941 по 1945 года, а также меры, принятые местными органами власти для решения продовольственной проблемы.

Ключевые слова: сельское хозяйство, Ставропольский район, 1941–1945 гг.

Первоочередной задачей, которая стояла перед Ставрополем, стала перестройка экономики на военный лад. Прежде всего с первых дней войны это коснулось сельского хозяйства как основы жизнеобеспечения страны.

Уже летом 1941 года всё население, способное трудиться, было отправлено на совхозы и колхозы на уборочные работы. Из протокола заседания 8-й сессии Ставропольского районного совета депутатов трудящихся о развитии сельского хозяйства в районе мы можем увидеть, что на 1941 год ряд колхозов добились неплохих результатов в деле повышенной урожайности и выполнению государственных обязательств по сдаче сельскохозяйственных продуктов: им. Куйбышева, Родина, «Новый путь» и другие. Район в целом перевыполнил план урожайности по ценной культуре проса со всей площади в 8022 га, в среднем получено по 12,4 центнера с га вместо запланированных 7,5 га центнеров, а ряд колхозов, таких, как: имени «Красной Армии», «Путь к Социализму», им. Ленина и другие, получили со всей площади свыше 100 пудов с га [1].

Ко второй половине 1941 года возникли существенные трудности в производстве сельскохозяйственных продуктов, а достаточно большие территориальные потери на первом этапе войны привели к тому, что было введено карточное, нормированное распределение продуктов. Система распре-

деления продуктов питания была развёрнута в 197 городах и посёлках городского типа, а с декабря того же года — во всех остальных населённых пунктах Советского Союза.

Карточное распределение распространялось на такие продукты, как: хлеб, сахар, муку, крупу и макаронные изделия, кондитерские изделия, мясо и мясопродукты, жиры, рыбу и рыбопродукты. Всё население Ставропольского района, которое получало продукты по карточкам, делилось на несколько групп. К ним не относилось только колхозное крестьянство. К первой группе относились рабочие и приравненные к ним, ко второй группе служащие и приравненные к ним, к третьей — иждивенцы и приравненные к ним, к самой последней относились дети до 12 лет включительно. В реальности всё обстояло значительно хуже, чем на бумаге — из всех перечисленных продуктов население получало лишь немного хлеба, муки и крупы. Райисполком регулярно определял нормы тех или иных продуктов для каждой категории населения в зависимости от того, сколько продуктов было в продовольственных фондах. Норма равнялась примерно в: 500 грамм хлеба в день для рабочих, 300 грамм для служащих, 200 граммов для иждивенцев и детей. Сироты и эвакуированные дети получали по 500–600 грамм хлеба в день. Иногда медики и учителя могли получать по 500 грамм хлеба [2, с. 249].

В тяжёлых условиях войны правительство экстренно должно было предпринимать меры для обеспечения населения продовольствием. Остроту продовольственного кризиса необходимо было сгладить. С этой целью часть населения страны была переведена на самообеспечение. Семьям военнослужащим и эвакуированным жителям выдавали землю под индивидуальное пользование — огороды. Метраж такого участка составлял 15 соток. Эти участки, согласно постановлению Совнаркома СССР, выдавались огородникам на 5–7 лет. Перераспределять землю в течение этого времени было нельзя. От сельхозналога эти территории освобождались. Задумка самообеспечения подразумевала под собой индивидуальное огородничество, способное улучшить продовольственную базу страны, что было очень необходимо в тех тяжелых условиях, что потрясали страну [3].

С каждым годом состояние сельского хозяйства стало ухудшаться. Урожай зерновых и бобовых за последние два года резко понизился. Из протокола заседания 10-й сессии Ставропольского районного совета мы можем это увидеть — район не смог выполнить поставки зерна на 1942 год и находился в долгу перед страной. Так, на указанное время район вместо положенных 290625 центнеров хлеба, сдал государству всего 116548 центнеров, или 40,1 % по плану. На 20 января 1943 года выполнен план поставок подсолнуха на 9,6 %, картофеля на 55,3 %, овощей на 19,5 %, сена на 41 %, мяса на 87,2 %, масла на 60,3 %,

яиц на 60,0 %, хлеба на 25 %. Низкий процент хлебопоставок связан с низкой урожайностью, сокращением посевных площадей, так же с допущенными потерями зерна при уборке и значительным превышением установленного процента расхода зерна на внутрихозяйственные нужды. Вместо установленных 15 %, израсходовано по району 18 % [4].

Особенно плохое состояние почувствовалось к 1944 году. Хотя этот год был лучше предыдущего, который дал людям лишь засуху, стали регистрироваться случаи заболеваний в результате недоедания. Опасаясь за состояние населения и дальнейшее ухудшение ситуации, райисполком решает обязать колхозы и сельсоветы организовывать специальные сборы продуктов среди населения для тех, кто особенно нуждается в помощи.

Таким образом, подводя итоги, можно отметить, что первоочередной задачей, стоявшей перед правительством Советского Союза в условиях Великой Отечественной войны, стала перестройка экономики на военной лад. В связи с этим изменилась и социальная политика государства — теперь она была направлена на решение продовольственной проблемы во многих регионах страны, в том числе и в Ставропольском районе. Такие изменения были вызваны необходимостью обеспечить главную силу советского государства — Красную Армию — всеми нужными продуктами питания. Данная задача имела ведущее значение в период военных действий.

Литература:

1. История Тольятти. Ставрополь военный. [Электронный источник]. <https://tltgorod.ru/history/?theme=13&page=2&history=2229> (дата обращения: 25.10.2022).
2. Ставрополь — Тольятти: история города: электрон. учеб. пособие / Ю. К. Ращевский [и др.]; под ред. О. А. Безгиной. — Тольятти: Изд-во ТГУ, 2016. 494 с.
3. Постановление СНК от 13 сентября 1941 года «О выделении земли для эвакуированных граждан». [Электронный источник]. http://www.ussrdoc.com/ussdoc_communizm/ussr_4562.htm. (дата обращения: 25.10.2022).
4. Из протокола заседания десятой сессии Ставропольского районного совета депутатов трудящихся о развитии сельского хозяйства в районе. 3–5 сентября 1943 г. // ТГА. Ф. Р-19. Оп. 6. Д. 25. Л. 64.

Томас Кранмер — главный идеолог английской реформации

Кайгородова Полина Павловна, студент
Тольяттинский государственный университет

В статье автор анализирует источники Реформации в Англии и рассматривает их значение в деятельности Томаса Кранмера.

Ключевые слова: Реформация, Англия, Томас Кранмер, Мартин Лютер, идеологи, религия, абсолютизм, протестантизм, католицизм.

В ходе анализа источников, таких как: Речь Кранмера в Палате Лордов в 1534 году, на заседании конвокации в 1536 году, переписка с Кромвелем, материалы богословских диспутов и прочие, можно сделать вывод, что Томас

Кранмер заложил основу теологического обоснования принципа королевской супрематии. Он видел в нем действенный метод для начала процесса реформационных преобразований. Период нахождения Кранмера на посту ар-

хи епископа составляла активная апологетика абсолютной монархии, поэтому вся его деятельность опиралась в соответствии с определенной политикой и религией [1, с. 14].

На деятельность Томаса Кранмера значительно повлияли идеи Мартина Лютера, что прослеживается в кранмерских работах на момент 1534–1538 годов. Характер политики, державшейся на принципе примата светской власти перед духовной, был причиной поддержки немецкого дворянства идей Мартина Лютера.

Можно провести сравнение между теологическими программами английского абсолютизма и немецкого протестантизма, так как у них имелись схожие интересы. «Десять статей», олицетворявшее веру, в какой-то степени копировал некоторые положения Аугсбургского вероисповедания [1, с. 15].

В истории реформации Англии и деятельности Томаса Кранмера, выделяется тот факт, что одним из главных единомышленников Кранмера был Томас Кромвель. На период 1534–1540 годов их совместная деятельность в большей степени определяла ход реформации на уровне отношений с королем. Как известно, Кромвель был назначен одним из первых заместителей короля в делах по отношению к церкви, он возглавлял особую Высокую Комиссию, которая и занималась административным руководством за церковью. Налогообложение на духовных лиц должны были путем голосования подсчитываться на конвенции, а затем полностью утверждаться в парламенте. Для назначения новых епископов требовалось решение короля. Можно сказать, что в целом вся деятельность духовенства стала ограничиваться королевским решением и Высокой Комиссией.

Проводя анализ идей и деятельности Томаса Кранмера, содержащихся в документах 1537–1544 годов, выделяется следующее: архиепископ мог пойти и на такие жертвы, как отказ от части своей свободы, материальных доходов, и какими-либо весомыми привилегиями, но оставаться главным в вопросах касаемых доктрины, а также сохранить за собой право принимать самому решения в области вероисповедания и богослужения. С помощью компромиссной политики Кранмер смог не только не потерять свою жизнь и авторитет у короля, который все также не мог отказаться от католичества, убрав только папство, но и прийти к достаточно важным реформационным изменениям: утверждение протестантского знака веры, принятие права на переводческую и издательскую деятельность Библии на английском языке, исключение определенных элементов роскоши католического культа, что послужило неким «удешевлением» церкви [1, с. 16].

Сама апологетика абсолютизма с верой в реформационные преобразования соответствовала идеям Томаса Кранмера.

Литература:

1. Н. А. Смирнова. Реформация в Англии и деятельность Томаса Кранмера в первой половине XVI в. — М., 1990. — 222 с.

Томаса Кранмера считают «отцом англиканства», на протяжении реформации он становился протестантом и реформатором, что получило свое отражение в его теоретических основах, которые в начале реформации не имели четких границ, но в последствие сформированных на этапе развития наступления протестантизма [1, с. 17].

Работа Томаса Кранмера не включала в себя только официальную деятельность в лице церковного иерарха и политическую конфронтацию с врагами реформации. В отличие от таких видных идеологов протестантизма как Лютер или Кальвин, которые посвятили себя данному направлению, теология для Кранмера не была столь важной в его жизни. Он не создал какое-либо новое учение под своим именем, не открыл новую школу. Однако Томас Кранмер считается одним из великих реформаторов XVI века, так как на его счету близкие отношения со многими крупными европейскими реформаторами, которые отдавали Кранмеру на оценку свои религиозные труды, деятельные переписки, в которых рассматривались различные догматические вопросы, а также его собственноручные теологические трактаты [1, с. 18].

В своих трудах Томас Кранмер затрагивал вопросы довольно широкого масштаба. Это было и учение о видимой и невидимой церкви, догмат об оправдании верой в искупительную жертву Христа, количество таинств и их трактовка, и другие. Большая часть достояния Кранмера включала себя самую спорную проблему в догматике христианства — «пресуществление в таинстве евхаристии» [2, с. 85].

Результатом религиозных набросков и деятельности Томаса Кранмера, а также его союзников, служило создание вероучения, формирование обрядов и службы, складывание церковно-административного аппарата новой англиканской церкви, завершение которого пришло к 1553 году.

Отмечается, что изначально в период английской реформации у Кранмера были лютеранские взгляды, но на период развития реформации они стали меняться в пользу абсолютизма и англиканства. Можно сказать, что Томас Кранмер отличается своей самобытностью от других деятелей Реформации в Европе. Нельзя говорить, что выбранный компромиссный путь его доктрины является проявлением политической и религиозной слабости. Напротив, он воплотил в жизнь программу, которая включала в себя основы абсолютизма, что в конечном итоге и повлияло на ее успешное действие, и завершающей целью которой было создание на территории Англии реформированной церкви и увеличение роли протестантизма [2, с. 84].

2. Ерохин, В. Н. Томас Кранмер — деятель эпохи Реформации в Англии. — Нижневартонск: Вестник Нижневартонского университета. — Вып. 2. — 2014. — с. 82–86.
3. Английская реформация (Документы и материалы) / Под ред. Ю. М. Сапрыкина. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 104 с.

Связь религии и этноса в Югославии (на основе статистики и идеологии правых югославских политических организаций)

Куракин Роман Дмитриевич, студент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Введение: Балканы всегда были известны разнообразием конфессий и этносов, и Югославия не является исключением. Чтобы это доказать, нужно в первую очередь посмотреть на название созданной в 1918 году будущей Югославии — «Королевство сербов, хорватов и словенцев». Более того, до начала боевых действий в начале 1990-х, Югославия состояла из шести республик — (Сербия, Хорватия, Черногория, Словения, Македония и Босния и Герцеговина) и включала в себя два автономных края — Косово и Воеводина, которые входили в состав Сербии [1]. Вообще, между религией и этносом нет непосредственного знака «равно». Например, Михаил Бакунин, известный философ, был атеистом, но он по-прежнему для нас русский человек. Однако на Балканах связь религии и этноса велика, чему будут даны доказательства. Данная работа покажет степень взаимосвязанности понятий «религия» и «этнос» в югославском регионе как на основе статистики, так и опираясь на видение Югославии различными правыми политическими организациями.

Балканы в определенном роде стали синонимом выражений «этнический котел противоречий» или «религиозный котел противоречий», сам термин «Балканы» можно нередко найти в контексте, который направлен на демонстрацию сложности определенного региона или ситуации — при упоминании словосочетания «евразийские Балканы» американский дипломат Збигнев Бжезинский пишет про этнические противоречия [2, с. 218], а в народе устоялось выражение «пороховая бочка Европы» относительно балканского региона.

Созданная Югославия стала, если можно так сказать, мечтой южнославянской интеллигенции, но для успешного создания и существования такого государства необходимо было пересечь исторически сложившуюся черту, разделившую Западную и Восточную Римскую империю (в основном это разделение шло по религии — католицизм и православие). Эта черта проходила примерно по границе между Хорватией и Сербией, которые за всю историю своего соседства никогда не являлись единой территориальной единицей [3, с. 238].

Коммунистическая терминология использовала понятие «нация» для описания конституционных народов (сербов, хорватов, словенцев, мусульман, македонцев и черногорцев) и понятие «национальность» для описания неконституционных народов, например венгров и албанцев. Послевоенный лозунг «Братство и единство» обозначил официальную этническую политику в стране — народы Югославии — это равноправные группы, сосуществующие на мирных основах в федерации. Термин «мусульмане» в Югославии с 1971 года был скорее этническим, а не религиозным, этим термином называли южных славян, чьей религией был ислам. Это понятие не включало в себя неславянские народы Югославии, которые исповедовали ислам. Мусульмане были признаны одним из шести конституционных народов Югославии [4].

В Боснии и Герцеговине примерно половина населения (50,7 %) по данным переписи 2013 года — мусульмане. Христиан чуть меньше — 45,9 % в совокупности, причем 30,7 % — православные, 15,2 % являются католиками. По этнической принадлежности, все по тем же данным, 50,11 % отождествляют себя с босняками, 30,78 % считают себя сербами и 15,43 % сказали, что они — хорваты. До Второй мировой войны сербы составляли большую часть населения Боснии и Герцеговины, но в период Второй мировой, в результате переселения в Боснию и Герцеговину хорватов и мусульман, а также из-за геноцида сербов, численность сербов заметно сократилась [5]. Как мы можем видеть из переписи, данные по религиозной и этнической принадлежности практически совпадают. Также из данной переписи хорошо видно этническое разнообразие региона, входившего в Югославию.

Чтобы убедиться в том, что религия и этнос были непосредственно связаны и до Второй Мировой войны, можно также взглянуть на интерактивную карту Югославии, составленную по данным переписи 1931 года исследователем Милошом Поповичем — выбрав религию, например, католицизм мы ясно видим, что людей, исповедующих его много в хорватских регионах и крайне мало в регионах сербских [6]. Также приведу в пример одну из карт Милоша Поповича, составленную на основе данных переписи 1931-го.

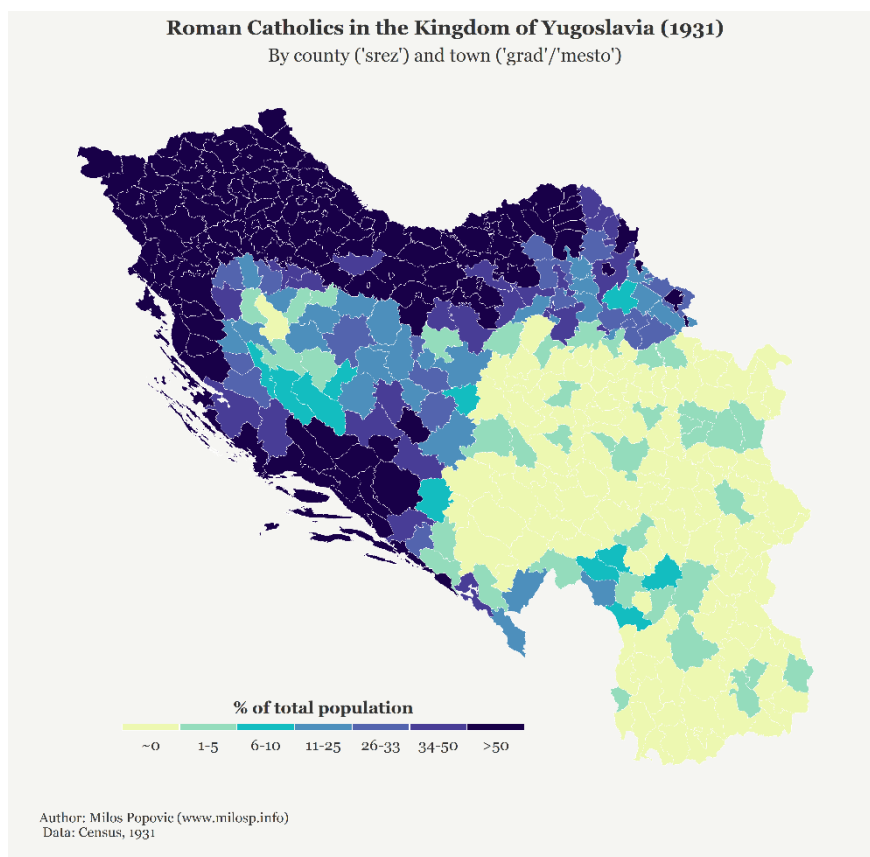


Рис. 1. Католики в Королевстве Югославия (по данным на 1931 г.) [7]

В Хорватии, по данным переписи 2011 года, хорваты составляют 90,4 % населения страны, сербы составляют 4,4 %, оставшееся населения представляют другие этносы. Также по данным переписи от 2011 года 86,28 % населения католики и 4,44 % православные [8]. Тут также виден очень высокий уровень религиозной и этнической связи.

Хорваты, чья нация формировалась в крайне сложных условиях, имели два основных идеологических течения: хорватский югославизм и национальный радикализм (великохорватизм). Приверженцы великохорватской идеологии претендовали на все южнославянские земли, считая их население хорватским. Словенцев они называли «хорватами-горцами», существование сербского и мусульманского народов отвергалось. Однако реально сторонники великохорватской идеи стремились к обеспечению господства хорватского национального сознания в самой Хорватии, Славонии и Далмации, а также к присоединению Боснии и Герцеговины к Хорватии [9, с. 18].

Оформление национально-государственной идеологии хорватского национал-радикализма относится к рубежу XIX–XX веков. Она утрачивает демократический характер и становится во многом выражением крайнего хорватского этнического национализма — прежде всего по отношению к сербам. Для определенной части этого течения было характерно отождествление понятий «хорват» и «католик» [10, с. 24]. В отождествлении этих понятий ясно усматривается непосредственная связь между религией и национальностью для хорватских ультраправых.

Идеологи партии хорватских национал-радикалов Й. Франка отрицали само существование сербов на территории Хорватии как этнической и религиозной общности, политически они ориентировались на Вену. Вот что писал один из видных представителей данного движения И. Кршняви: «У нас один и тот же язык, но сербов и хорватов разделяют глубокие культурные и политические отличия» [11, с. 24].

Радикальные сторонники моноэтнического хорватского государства партии Й. Франка отвергали требования сербского национального движения о предоставлении сербам равных с хорватами политических прав. Признание равноправия сербов, по мнению сторонников Франка, привело бы к созданию «государства в государстве» в Хорватии [12, с. 25].

Праворадикальный фланг, в отличие от леворадикального фланга, в годы, предшествующие Второй Мировой войне, был представлен различными течениями (леворадикальный фланг в основном был представлен Коммунистической партией Югославии). Самыми заметными из них являлись хорватское движение усташей и созданное в 1935 году «Югославское народное движение ЗБОР», во главе которого стоял экс-министр финансов Димитрий Летич. Усташское течение базировалось на ультранационалистической хорватско-сепаратистской основе и было нелегальным, «ЗБОР», действовавший до ноября 1940-го легально, выступал за укрепление Югославии на централистских началах [13, с. 300].

Идеология «ЗБОРА» базировалась на патриархально-сербском традиционализме. Концептуальные основы «ЗБОРА» были пронизаны православно-клерикальной окрашенностью, в этих концепциях соединялись как антикоммунизм, так и антизападничество (обличение либерализма и политического плюрализма). И коммунизм, и западный либерализм трактовались как порождение мировых зловредных сил, коими были, в представлении Летича, евреи и масоны [14, с. 300–301]. В идеологии «ЗБОРА» также видна связь религии и национальности — патриархально-сербский традиционализм и православная окрашенность.

Если власти НГХ (Независимое Государство Хорватия — фашистское государство, созданное во время Второй мировой войны) хотели создания государства, состоящего в первую очередь из хорватов, а потом уже из католиков,

то хорватская Римо-католическая церковь на первое место ставила как раз окатоличивание. Две идеи слились в одну: католики были провозглашены хорватами. Существует также и документ, вышедший из недр МВД НГХ, по которому все православные сербы, принявшие католичество, считались хорватами [15, с. 12–13].

Миле Будак, один из главных организаторов геноцида сербов, министр образования, религии и культов в НГХ, на митинге в Госпиче 22 июля 1941 года сказал: Одну часть сербов мы уничтожим, другую выселим, остальных переведем в католическую веру и превратим в хорватов [16, с. 45–53]. Цитата Будака еще раз подтверждает связь религии и национальности среди народов Югославии.

Выводы: как мы можем видеть, связь религии и этноса велика как на основе статистики, так и в программах югославских политических организаций правого толка.

Литература:

1. Югославия. // Энциклопедия Кругосвет: сайт. — URL: <https://www.krugosvet.ru/enc/istoriya/YUGOSLAVIYA.html>
2. З. Бжезинский. Великая шахматная доска. // Издательство АСТ. — 2021. — с. 218
3. Г. Киссинджер. Дипломатия. // Издательство АСТ. — 2019. — С. 238.
4. Джорджевич, К. Социополитическая и языковая ситуация в странах бывшей Югославии. // Евразийский лингвистический университет: сайт. — URL: <http://www.my-luni.ru/journal/clauses/88/>
5. Босния и Герцеговина. // Большая российская энциклопедия: сайт. — URL: <https://bigenc.ru/geography/text/5629905>
6. Yugoslavia in 1931. The census data. // milosp.info: сайт. — URL: <https://milosp.info/maps/interactive/census1931/index.html>
7. Roman Catholic Christians in The Kingdom of Yugoslavia (counties and towns). // milosp.info: сайт. — URL: https://milosp.info/maps/full/shs_catholic.png
8. Хорватия. // Большая российская энциклопедия: сайт. — URL: <https://bigenc.ru/geography/text/4696622>
9. Фрейдзон, В. И. Хорватский национальный радикализм (великохорватская идеология) в XIX веке. // Журнал «Славяноведение». — 1998. — с. 18
10. Романенко, С. А. Великая хорватская национальная идеология в начале XX века. // Журнал «Славяноведение». — 1998. — с. 24.
11. Там же
12. Там же: Стр. 25.
13. Гибианский, Л. Я. «Югославия в XX веке. Очерки политической истории». // РАН. Москва: «Индрик». — 2011. — с. 300.
14. Там же: с. 300–301.
15. Косик, В. А. Хорватская Православная Церковь (от организации до ликвидации) (1942–1945). Взгляд из XXI века. // Институт славяноведения РАН. — 2012. — С. 12–13.
16. Серегин, А. В. Сотрудничество католической церкви с фашистскими и националсоциалистическими государственными режимами: проблема юридической ответственности. // Российско-азиатский правовой журнал. — 2020. — с. 48–53.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Некоторые процессуальные недостатки процедуры банкротства застройщика в российском законодательстве

Аванесова Рада Александровна, студент магистратуры
Российский государственный гуманитарный университет (г. Москва)

Банкротство застройщика — одна из самых актуальных и при этом проблемных сфер государственно-правового регулирования в России. Большое количество участников судебного процесса, особый порядок формирования очередей кредиторов, специфическая («усеченная») судебная процедура признания должника несостоятельным — эти черты разительно отличают процедуру банкротства застройщика от банкротства иных субъектов, включенных в Федеральный закон о банкротстве.

Для юристов, работающих в этой сфере, не является секретом тот факт, что подавляющее большинство судебных дел о банкротстве заканчивается признанием несостоятельности должника и его ликвидацией на этом основании. Представляется, что во многом это связано с тем, что застройщик, проходя через процедуру банкротства, в отличие от иных субъектов-должников, указанных в Федеральном законе от 26.10.2022 № 127 «О несостоятельности (банкротстве)» (далее — Федеральный закон № 127-ФЗ) [1], не имеет возможности пройти через все стадии процедуры: после принятия судом иска о банкротстве должника-застройщика дело сразу же переходит на этап конкурсного производства.

Фактически, законодателем был задан вектор на устранение «проблемных» девелоперов с рынка. Безусловно, этому есть логичное объяснение: банкротные процессы строительных организаций, как правило, носят затяжной характер, при этом на «пострадавшей» стороне находятся десятки людей, вложивших в строительство объекта жилой недвижимости большие (и очень часто последние) средства; затянувшееся ожидание завершения строительства объекта и его сдачи собственникам подразумевает под собой серьезную социальную напряженность в силу самого предмета договора долевого участия. Неплатежеспособность застройщика, с учетом введенных в 2019 году норм, устанавливающих проектное финансирование [2], де-факто означает его несостоятельность. Таким образом, государство, принимая во внимание вышечисленные факторы, встает на защиту слабой стороны договора (участников ДДУ [3], иных кредиторов),

в связи с чем суды, руководствуясь специальными нормами § 7 главы IX Федерального закона № 127-ФЗ, проводят процедуру банкротства в отношении застройщика, перешагивая через установленные общими нормами процедуры наблюдения и финансового оздоровления (п. 2.7 ст. 201.1 Федерального закона № 127-ФЗ).

Между тем, опыт правового регулирования и правоприменения в сфере банкротства девелоперских компаний в зарубежных правовых системах позволяет посмотреть на указанную проблему с другой стороны. Например, в Великобритании законодательство, регулирующее процедуру признания застройщика несостоятельным, направлено, в первую очередь, на защиту прав инвесторов. Однако, наибольший интерес в контексте настоящей статьи представляет французская модель правового регулирования отношений в сфере банкротства. Законодательство Франции не классифицирует субъектов-должников по видам предпринимательской деятельности, как это сделано в российской системе (или в законодательстве Великобритании, где наряду с общим законом о банкротстве действует специальный закон, регламентирующий особенности и порядок банкротства застройщика [4]), нормы, регулирующие вопросы несостоятельности организаций, не кодифицированы и содержатся в нескольких нормативно-правовых актах, действующих, с учетом поправок, уже не одно десятилетие. Однако наиболее любопытными представляются цели проведения банкротных процедур в отношении юридических лиц: сохранение рентабельности хозяйствующих субъектов, из чего прямо вытекает другая цель — сохранение рабочих мест. Защита интересов кредиторов в данном контексте ставится в порядке приоритетности на более низкую ступень относительно первых двух перечисленных целей. Для реализации этой концепции во Франции действуют «Акт в отношении предотвращения и дружественного урегулирования затруднений на предприятии» [5], «Акт в отношении оздоровления и судебной ликвидации предприятий» [6], «Акт относительно судебных администраторов, уполномоченных

ликвидаторов и экспертов по оценке ситуации на предприятиях» [7].

Все эти законодательные акты устанавливают защитные правовые механизмы, позволяющие юридическому лицу прибегнуть к особым мерам выхода из состояния неплатежеспособности путем прохождения через антикризисные процедуры финансового оздоровления и реструктуризации. Немаловажным фактором является тот факт, что возбудить процесс о банкротстве должника возможно (а для самого должника — обязательно) в течение пятнадцати дней с момента, когда должник не исполнил свое денежное обязательство в срок, или сразу после возникновения первой задолженности хозяйствующего субъекта перед кредитором (при этом бремя доказывания неисполнения должником денежного обязательства возлагается на кредитора).

Принимая во внимание максимально короткие сроки, в течение которых у заинтересованных лиц возникает право на предъявление иска о банкротстве юридического лица, можно сделать вывод, что такая «поспешность» также является своего рода способом защиты хозяйствующего субъекта от негативных последствий возникшего финансового кризиса: чем раньше будут выявлены признаки неплатежеспособности и введены меры санации, тем выше шансы восстановить ликвидность предприятия.

Как указывалось выше, институт банкротства в России в настоящее время не предусматривает возможности применения реабилитационных процедур в отношении должников-застройщиков. Установленная ст. 201.15–3 Федерального закона № 127-ФЗ возможность выхода должника-застройщика из конкурсного производства в процедуру внешнего наблюдения является, скорее декларативной, поскольку на практике фактически не находит своего отражения.

Стоит отметить, что общими нормами Федерального закона № 127-ФЗ предусмотрена процедура санации, которая, в отличие от одноименной процедуры, закрепленной действующим законодательством Франции, носит досудебный характер и может применяться в рамках частных мер по предупреждению банкротства. При этой статье 31 Федерального закона № 127-ФЗ установлен круг лиц, которые могут предоставить финансовую помощь должнику в случае выявления первых признаков несостоятельности: к таким лицам законодатель относит учредителей (участников) должника, собственников имущества должника — унитарного предприятия, кредиторов и иных лиц. При этом такая помощь может носить обязательственный характер.

На практике такие меры, иницилируемые должником, с учетом п. 2 ст. 31 Федерального закона № 127-ФЗ, содержат в себе риски потери правоспособности фирмы-должника путем ее поглощения финансовым донором в последствии.

Санация в том виде, в котором она представлена в российском законодательстве о несостоятельности, по своему

смыслу коррелирует с комплексом досудебных процедур, предусмотренных французскими нормативно-правовыми актами о банкротстве предприятий, однако имеет от них существенное отличие — носит частный характер, в то время как сравниваемая модель устанавливает государственное участие в финансовом оздоровлении неплатежеспособного юридического лица в досудебном порядке.

С учетом экономической важности и социальной значимости стабильного функционирования строительной отрасли в секторе жилищного строительства представляется целесообразным внести существенные изменения в действующие нормы, регулирующие деятельность застройщиков в РФ.

Ранее нормами Федерального закона № 127-ФЗ, регулирующими процедуру признания несостоятельности застройщика, предусматривалось обязательное прохождение должником всех стадий, установленных общими положениями о банкротстве. Представляется, что Федеральный закон от 29.07.2017 № 218-ФЗ «О публично-правовой компании «Фонд развития территорий» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [8], отменивший для застройщиков возможность использования реабилитационных судебных процедур, как мер судебной превенции от банкротства, не разрешил проблему «обманутых дольщиков», в интересах которых с 1 января 2018 года указанные поправки были введены в действие.

Вероятно, возврат к прежнему правовому положению застройщика, как субъекта банкротного судопроизводства, также не является оптимальным решением. В этой связи представляют интерес законодательные инициативы о внесении изменений в Федеральный закон № 127-ФЗ, внесенные на рассмотрение Государственной Думы Российской Федерации в последние пять лет. Проектами федеральных законов «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» 2017 года, 2021 года выносились на обсуждение предложения о введении норм о реструктуризации долга юридического лица, в отношении которого возбуждено дело о банкротстве. Проектом 2017 года предлагалось заменить все реабилитационные процедуры на единую стадию реструктуризации.

Проектом 2021 года [9], находящимся в настоящее время на рассмотрении в Государственной Думе, предлагается изменить наименование действующего Федерального закона № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» на Федеральный закон «О реструктуризации и банкротстве», и в целях настоящего закона понимать под реструктуризацией долгов процедуру, применяемую в деле о банкротстве к должнику-юридическому лицу в целях восстановления его платежеспособности, сохранения работоспособности хозяйствующего субъекта и удовлетворения требований кредиторов [9].

Указанный законопроект сохраняет норму о санации должника, однако предлагает возможность ее приме-

нения также и на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве в суде [9].

Уже на этапе рассмотрения законопроекта в первом чтении¹, правовое сообщество, члены саморегулируемых организаций арбитражных управляющих, представители бизнеса высказали немало критических замечаний по предлагаемым изменениям, поскольку проект закона 2021 года предлагает пересмотреть многие положения действующих норм о несостоятельности, касающиеся и самой процедуры, и ее участников. В этой связи критические обсуждения являются вполне обоснованными. Однако рассмотренные выше поправки, как представляется автору, могли бы оказать положительное влияние на решение

проблем, связанных с процедурой признания должника несостоятельным, в случае распространения их действия и на должников-застройщиков.

Таким образом, переориентация правового регулирования банкротства должников-застройщиков на восстановление их платежеспособности, смещение фокуса правоприменительной практики с устранения «проблемных» участников экономических отношений на защиту интересов хозяйствующих субъектов при условии их предпринимательской добросовестности представляется автору наиболее перспективным направлением развития законодательства в сфере банкротства строительных организаций.

Литература:

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс]. URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/, (дата обращения 20.10.2022)
2. Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 155 и 162 Жилищного кодекса Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности» и о внесении изменений в Федеральный закон «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» от 26.07.2019 № 214-ФЗ [Электронный ресурс]. URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329963/, (дата обращения 20.10.2022)
3. Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 № 214ФЗ [Электронный ресурс]. URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038/, (дата обращения 20.10.2022)
4. Insolvency Act, 1986. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1986/45/contents>, (дата обращения 21.10.2022)
5. Акт n° 84–148 от 1 марта 1984 г. в отношении предотвращения и дружественного урегулирования затруднений на предприятиях («relative a la prevention et au rglement amiable des difficultes des entreprises»); Декрет n° 85–295 от 1 марта 1985 г. [Электронный ресурс]. URL:https://bstudy.net/640749/ekonomika/frantsuzskoe_zakonodatelstvo_bankrotstve, (дата обращения 26.10.2022)
6. Акт n° 85–88 от 25 января 1985 г. в отношении оздоровления и судебной ликвидации предприятий («relative au redressement et a la liquidation judiciaire des entreprises»); Декрет n° 85–1388 от 27 декабря 1985 г.; Декрет n° 88–430 от 21 апреля 1988 г. [Электронный ресурс]. URL:https://bstudy.net/640749/ekonomika/frantsuzskoe_zakonodatelstvo_bankrotstve, (дата обращения 26.10.2022)
7. Акт n° 85–89 от 25 января 1985 г. относительно судебных администраторов, уполномоченных ликвидаторов и экспертов по оценке ситуации на предприятиях («relative aux administrateurs judiciaires, mandataires-liquidateurs et experts en diagnostics d'entreprises»); Декрет n° 85–1389 от 27 декабря 1985 г. [Электронный ресурс]. URL:https://bstudy.net/640749/ekonomika/frantsuzskoe_zakonodatelstvo_bankrotstve, (дата обращения 26.10.2022)
8. Федеральный закон от 29.07.2017 № 218-ФЗ «О публично-правовой компании «Фонд развития территорий» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221171/, (дата обращения 26.10.2022)
9. Законопроект № 1172553–7 О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части реформирования института банкротства) [Электронный ресурс]. URL:[https://sozd.duma.gov.ru/bill/1172553–7](https://sozd.duma.gov.ru/bill/1172553-7), (дата обращения 25.10.2022)

¹ На момент написания настоящей статьи указанный законопроект все еще находится в Государственной Думе РФ в первом чтении.

Актуальность системы защиты права интеллектуальной собственности в контексте наращивания интеллектуального потенциала Туркменистана

Айназаров Нуриягы, старший преподаватель;

Назаров Ымам, преподаватель-стажёр

Туркменский государственный институт финансов (г. Ашхабад, Туркменистан)

2022-й год, стартовавший под вдохновенным лозунгом «Эпоха народа с Аркадагом», знаменуется в славной исторической летописи независимого, нейтрального Туркменистана ясными целями, высокими задачами и неиссякаемым вдохновением в их достижении на пути дальнейшего упрочнения государственного суверенитета. Принята комплексная, всесторонне взвешенная и глубоко прагматичная по своей сути программа политического, социально-экономического и духовно-культурного развития Туркменистана на предстоящие 30 лет. В числе указанных в ней стратегических приоритетов важная роль отводится целенаправленному развитию и совершенствованию всех форм собственности, в том числе интеллектуальной собственности. Реалии новой исторической эпохи выводят вопросы развития, надёжной защиты, детального правового регулирования и эффективного использования интеллектуальной собственности выводят на передний план коммерческой, производственной, частнопредпринимательской и внешнеэкономической деятельности практически каждого предприятия, вне зависимости от его организационно-правовой формы и географического расположения. Интеллектуальная собственность в современных условиях становится объектом надёжной защиты по всему миру.

В решении намеченных задач по дальнейшему обеспечению научно-инновационного развития Туркменистана, успешному продвижению отечественной продукции на мировые потребительские рынки и повышению её конкурентоспособности возрастает актуальность целенаправленного совершенствования профильной отрасли национального права в контексте надёжной защиты интеллектуальной собственности.

Важным направлением этой работы следует указать включение непосредственных и смежных вопросов и задач по обеспечению надёжной правовой защиты интеллектуальной собственности в принимаемые Туркменистаном комплексные программы всестороннего развития Туркменистана. Задачи просветительской и интеллектуальной собственности в рамках стратегических направлений индустриального и инновационного развития национальной экономики Туркменистана, в частности, находят отражение в части 8-й Программы «Возрождение новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022–2052 г. г». [4].

Детально разработанные цели и задачи по «имплементации национальной системы защиты интеллектуальной собственности нормам мировых стандартов,

содействие внедрению технических и культурных достижений в сферы государственного и общественного развития, реализация мер по обеспечению гарантий защиты прав интеллектуальной собственности субъектов на государственном и международном уровнях» предусмотрены Планом действий по реализации «Программы Президента Туркменистана по социально-экономическому развитию страны на 2019–2025 г. г». [5].

Кроме того, следует отметить ощутимый прогресс в успешной реализации «Программы развития сферы интеллектуальной собственности Туркменистана на 2015–2020 г. г».

В настоящее время работа по последовательному укреплению защищённости права интеллектуальной собственности в нашей стране ведётся в полном соответствии «Программе развития сферы интеллектуальной собственности Туркменистана на 2021–2025 гг.» и Планом действий по реализации данной Программы, утверждённых соответствующим Постановлением Президента Туркменистана от 4 декабря 2020 года. [7].

В данном контексте возрастает актуальность глубинного изучения научно-теоретических и прикладных аспектов права интеллектуальной собственности.

Истоки возникновения термина «интеллектуальная собственность» связывают с французским законодательством конца XVIII века. Впервые он находит своё отражение в трудах выдающихся французских философов и просветителей — Д. Дидро, Вольтера, К. А. Гельвеция, П. Гольбаха, Ж. Ж. Руссо.

Согласно теоретическому наполнению термина «интеллектуальная собственность», результаты труда человека материальные блага либо плоды его творческой деятельности) являются его собственностью. Таким образом, собственник творческого процесса обретает особые права обладать и распоряжаться результатами этого труда.

Конвенция об образовании Всемирной организации интеллектуального права, диапазон права интеллектуальной собственности включает в себя [8]:

- 1) литературные, художественные и научные произведения;
- 2) исполненные выступления, фонограммы и транслируемые в эфире передачи;
- 3) изобретения во всех сферах человеческой деятельности;
- 4) научные открытия;
- 5) промышленные образцы;
- 6) товарные знаки;
- 7) профилактика недобросовестной конкуренции;

8) иные труды в рамках производственных, научных, литературных и художественных произведений, относящихся к интеллектуальной собственности.

В Туркменистане защита права интеллектуальной собственности указывается в числе многочисленных функций, остающихся прерогативой государства. Курирование указанных функций поручено специально созданной Постановлением Президента Туркменистана от 1 марта 2013 года Государственной службе по интеллектуальной собственности Министерства финансов и экономики Туркменистана [6].

В сжатые исторические сроки эпохи суверенного развития Туркменистана накоплен внушительный опыт совершенствования национального права интеллектуальной деятельности.

Основополагающие нормы регулирования вопросов защиты права интеллектуальной собственности закреплены новой редакцией Конституции Туркменистана. Статья 12 Основного Закона страны, в частности, гласит: «Собственность неприкосновенна. Туркменистан признаёт право частной собственности на землю, средства производства, иные материальные и интеллектуальные ценности». [1, с. 16]. Также, статьёй 56 действующей ныне редакции Конституции Туркменистана закреплена следующая правовая норма: «Каждый человек имеет право на участие в культурной жизни, свободу художественного, научного и технического творчества. Авторские права и интересы человека в научном, техническом творчестве, а также художественной, литературной и культурной деятельности охраняются законом» [1, с. 30].

Согласно статье 5 Закона Туркменистана «О собственности» в числе объектов права собственности в числе других указываются также «открытия, изобретения, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания, иные результаты интеллектуальной деятельности» [3].

В статье 1055-й Гражданского кодекса Туркменистана отражены ситуации возникновения авторского права на результаты интеллектуальной деятельности [2].

Также следует отметить важное значение принятия в 2012 году Закона Туркменистана «Об авторском праве и смежных правах», регулирующего отношения, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства (авторское право), исполнений, фонограмм и видеogramм, передач организаций вещания (смежные права).

В общей сложности, законодательные акты в национальной системе защиты права интеллектуальной собственности условно можно разделить на две группы. В первую группу включают специализированные законы Туркменистана, обеспечивающие защиту прав интеллектуальной собственности. Основной целью разработки и принятия указанных законов является регулирование отдельных, узко специализированных аспектов права интеллектуальной собственности. Ко второй группе правовых актов в области защиты права интеллектуальной

собственности относят законы, хотя и не узко профилированные на регулирование указанных отношений, но всё же содержание в себе отдельные нормы, регулирующие такие отношения.

Являясь субъектом международных отношений, Туркменистан поддерживает активное взаимодействие с Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Наша страна вошла в состав Всемирной организации интеллектуальной собственности в 1995 году, присоединившись к соответствующей Конвенции. За период формирования и развития национальной системы интеллектуальной собственности в рамках международного сотрудничества были предприняты решительные шаги, способствующие интенсивному и эффективному интегрированию Туркменистана в плоскость международного патентного права в области промышленной собственности. На сегодняшний день Туркменистан присоединился к целому ряду базовых международных конвенций, договоров и соглашений в области защиты права интеллектуальной собственности.

«Программой развития сферы интеллектуальной собственности Туркменистана на 2021–2025 гг.» и Планом действий по реализации данной Программы, утверждённых соответствующим Постановлением Президента Туркменистана от 4 декабря 2020 года, намечены меры по подготовке предложений в вопросе присоединения Туркменистана к международным договорам в области интеллектуальной собственности, администрируемым Всемирной организацией интеллектуальной собственности [7].

В соответствии указанному Плану, намечены задачи подготовки и практической реализации предложений по взаимной имплементации и гармонизации Договора по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (TRIPS) и законодательства Туркменистана в области интеллектуальной собственности [7].

Успешное осуществление указанных мер создаёт благоприятные предпосылки для успешному интегрированию Туркменистана в глобальную систему экономического хозяйства.

Резюмируя, следует констатировать наличие достаточного прикладного опыта, накопленного Туркменистаном в вопросах защиты прав интеллектуальной собственности. В настоящее время в стране создана внушительная правовая платформа по обеспечению строгого соблюдения незыблемых прав интеллектуальной собственности. В то же самое время, видится целесообразным и своевременным (актуальным) дополнить национальное законодательство в области защиты прав интеллектуальной собственности Законом Туркменистана «О защите конкуренции». Введение в действие данного закона призвано органично дополнить и существенно расширить диапазон действенного правового инструментария защиты законных прав и интересов как производителей, так и потребителей интеллектуальных продуктов.

Литература:

1. Конституция Туркменистана (новая редакция) — А.: ТГИС, 2020.
2. Гражданский кодекс Туркменистана. — Ашхабад: ТГИС, 2014. — 238 с.
3. Закон Туркменистан «О собственности». — Ашхабад, 2015.
4. «Berkarar döwletiniň täze eýýamunyň Galkynyşy: Türkmenistany 2022–2052-nji ýyllarda durmuş-ykdysady taýdan ösdürmegiň milli Maksatnamasy». — 83 s.
5. «Государственная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2019–2025 годы». — Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2019ю — 418 с.
6. Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözümleriniň ýygyndysy. — 2013. — № 3. (2459-njy madda)
7. Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň çözümleriniň ýygyndysy. — 2020. — № 12.
8. Введение в интеллектуальную собственность. — Женева: ВОИС, 1998. — 4 s.

Участие несовершеннолетних в наследственных отношениях

Алдаева Виктория Вячеславовна, студент магистратуры

Научный руководитель: Дёмина Ирина Александровна, кандидат юридических наук, доцент
Пензенский государственный университет

Статья раскрывает порядок участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях. Исследование участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях позволило выявить особенности и проблемы, а также представить пути их решения. В статье раскрыты вопросы владения несовершеннолетними лицами имуществом, обозначены вопросы наследования долгов. Предложены рекомендации по совершенствованию правового регулирования участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях.

Ключевые слова: наследование по закону, несовершеннолетние лица, законный представитель, владение унаследованным имуществом, наследственное право, долги

Вопросы защиты прав несовершеннолетних не теряют своей актуальности на протяжении многих лет. Со стороны государства уделяется немалое внимание вопросам правовой защиты несовершеннолетних лиц, в том числе имущественных интересов и вопросов участия в наследственных отношениях. Несовершеннолетние являются самой незащищенной категорией лиц. Согласно статье 1149 ГК РФ дети входят в категорию «обязательных наследников». Но несмотря на это, несовершеннолетний не может вступать в некоторые правоотношения в силу своего возраста. Главной задачей государства является защита прав и не допущение нарушения интересов несовершеннолетнего. В российском законодательстве для этого предусмотрен специальный порядок принятия наследства. Так же, несовершеннолетний обладает и специальными правами, которые характеризуют его правовое положение как обязательного наследника.

Несовершеннолетние лица не являются дееспособными гражданами (до 14 лет), либо обладают частичной дееспособностью (от 14 до 18 лет), что отчасти затрудняет участие данной категории граждан в наследственных отношениях. Достаточно часто в судебной практике встречается нарушение наследственных прав несовершеннолетних, спорным и требующим особого внимания

является и вопрос наследования долгов родителей. Все это подтверждает актуальность темы исследования и требует внесения соответствующих корректировок в нормативно-правовые акты, регулирующие порядок участия несовершеннолетних в наследственных правоотношениях.

Целью научной статьи является исследование правовой природы участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях.

Ребенок является обязательным участником наследственных правоотношений, несмотря на ограничение его дееспособности. Статья 1149 ГК РФ устанавливает, что дети входят в категорию «обязательных наследников», т. е. вне зависимости от наличия и содержания завещания, доля, которая должна принадлежать ребенку по закону, будет унаследована им в любом случае [1].

Субъектами наследственных правоотношений могут выступать несовершеннолетние, право на наследование у которых возникает не только с момента рождения, но уже и с момента зачатия при жизни наследодателя, в случае если они родятся живыми после открытия наследства [5, с. 192].

Однако наследовать свое имущество несовершеннолетние по завещанию не могут ввиду их не полной дееспособности, вследствие этого некоторые авторы предлагают

скорректировать в этой части нормы наследственного права, учитывая возможные доходы несовершеннолетних. Защищая интересы несовершеннолетних, законодатель также предоставляет им право обязательной доли в наследстве, а именно не менее 50 % доли, каждому из них причитающейся по закону, вне зависимости от указания или не указания в завещании [4, с. 350].

Наследование несовершеннолетним может осуществляться по двум основаниям — либо по закону, либо по завещанию. В случае наследования имущества по закону несовершеннолетнее лицо должно относиться к наследникам первой очереди, к таковым по законодательству относятся дети умершего родителя. Участие несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях осуществляется с участием законных представителей. От имени несовершеннолетних, возраст которых не достиг 14 лет, выступают усыновители, опекуны или родители. В возрасте от 14 до 18 лет несовершеннолетнее лицо имеет право принимать непосредственно участие в наследовании, но для этого требуется письменное разрешение законного представителя.

Итак, в качестве первой особенности участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях является тот факт, что самостоятельно несовершеннолетнее лицо не имеет право открывать наследство. Имеется исключение из правил — эмансипированные подростки, подростки, вступившие в брак и лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность. Данная категория несовершеннолетних лиц имеет право самостоятельно открывать наследство.

Еще одна особенность участия несовершеннолетних в наследственных отношениях — это обязательство законного представителя подтвердить свой статус и возможность действовать от лица несовершеннолетнего лица.

Значительным пробелом современного законодательства является неопределенность в розыске наследников. Правовые документы не отражают порядок розыска нотариусом наследников, не предусмотрена эффективная система уведомления наследников об открывшемся наследстве. Использование информационных технологий предоставляет возможность отражения данных на едином сайте — Федеральной нотариальной палаты. Но фактически уровень правовой культуры современных граждан достаточно низок, большинство граждан не имеют представления о порядке функционирования данного сайта. Требуется усовершенствовать систему уведомления наследников особенно с участием несовершеннолетних лиц [2, с. 168].

Третья особенность участия несовершеннолетних в наследственных отношений — это порядок владения имуществом. Несмотря на то, что, несовершеннолетние лица ограничены в дееспособности и вступление в наследство осуществляется с участием законного представителя, это не лишает права несовершеннолетнего владеть унаследованным имуществом. Фактически это означает, что законный представитель не имеет права распоряжаться имуществом (например, продать его) без разрешения

уполномоченных органов, осуществляющих защиту прав несовершеннолетних. Органы опеки должны проконтролировать, что данная сделка не является противоправной, не нарушает прав несовершеннолетних лиц и не предусматривает лишения их полученного в наследство имущества.

Отдельного внимания заслуживают вопросы отказа от наследства. При участии несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях отказаться от наследства можно только в случае согласия органов опеки и в случае отсутствия ущемления интересов несовершеннолетних лиц. В ряде случаев от наследства целесообразнее отказаться, так как при наследовании имущества несовершеннолетнее лицо наследует и долги умершего.

Законодатель не выделяет в отдельную категорию наследников или наследников, обладающих особым правовым статусом, несовершеннолетних граждан при наследовании кредитных (долговых) обязательств наследодателя и не закрепляет никаких правовых гарантий и способов защиты для несовершеннолетних наследников в отношении приобретения указанного вида обязательств посредством наследственного правопреемства [3, с. 119].

На практике достаточно часто несовершеннолетнее лицо не знает о наличии кредитных обязательств у родителей, после смерти умершего долги стремительно увеличиваются по причине наличия штрафных санкций. Достаточно актуальным является закрепление на законодательном уровне запрета начисления штрафов и пени на долги умершего лица с момента его смерти. Судебная практика признает неправомерным начисление пени и штрафов на долги наследодателя после его смерти. Однако обязательство погашения основного долга остается. Спорным остается вопрос — порядок выплаты обязательств и долгов наследодателя несовершеннолетним лицом. Несовершеннолетнее лицо не имеет доходов, соответственно не может своевременно и в полном объеме уплачивать долги наследодателя. Этот вопрос остается открытым и требует внимания со стороны государства путем внесения соответствующих изменений в наследственное законодательство.

Итак, вопросы участия несовершеннолетних в наследственных отношениях имеют ряд особенностей и проблем. Во-первых, несовершеннолетние не имеют права самостоятельно открывать наследство, вопросы вступления в наследство осуществляются с участием законных представителей. Во-вторых, на сегодняшний день остается открытым вопрос наследования долгов несовершеннолетним. Требуется внесения изменений в законодательство для решения данного вопроса. В-третьих, немало проблем и сложностей возникает при уведомлении наследников. Данный вопрос также требует внесения изменений в законодательство. Использование цифровых и информационных технологий должно упростить процесс уведомления наследников о наследстве. В-четвертых, вопросы владения имуществом также имеют немало сложностей и проблем. Законный представитель не имеет

право распоряжаться имуществом несовершеннолетнего в ущерб интересов несовершеннолетнего. Требуется решения органов опеки и попечительства. Совершенство-

вание законодательства в части участия несовершеннолетних в наследственных отношениях позволит защитить права данной категории граждан.

Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2001. — № 49. — Ст. 4552
2. Лементы, Д. А. Роль несовершеннолетних в наследовании / Д. А. Лементы // Актуальные проблемы гражданского и предпринимательского права: история и современность: сб. науч. статей. — Краснодар, 2020. — с. 165–169
3. Попова, Л. И. Наследственные права несовершеннолетних / Л. И. Попова // ЭПОМЕН. — 2022. — № 70. — с. 118–124
4. Роговая, А. Д. Актуальные проблемы наследственных прав несовершеннолетних / А. Д. Роговая // Аллея науки. — 2021. — № 10. — с. 348–351.
5. Сырых, К. А. Особенности наследования имущества несовершеннолетними / К. А. Сырых // Научные исследования молодых ученых: сб. науч. статей. — Пенза, 2022. — с. 191–193

Практические вопросы оснований постановления оправдательного приговора

Анашкина Алина Александровна, студент магистратуры
Уральский филиал Российского государственного университета правосудия (г. Челябинск)

В данной статье рассматриваются основания постановления оправдательного приговора, приводятся точки зрения учёных на определение понятия «основания для вынесения оправдательного приговора».

Ключевые слова: оправдательный приговор, основания постановления оправдательного приговора.

Законный, обоснованный и справедливый оправдательный приговор служит важным средством реализации назначения уголовного судопроизводства. В обществе нередко можно встретить убеждение в том, что суд имеет репрессивный характер, и если человек предстал перед судом, то он будет осужден. Тем не менее, невозможно совершенно исключить возможность ошибки на предварительном следствии, при которой обвиняемым станет невиновный человек. Таким образом, оправдательный приговор является одной из форм защиты личности в уголовном судопроизводстве, и поэтому изучение особенностей его постановления представляется актуальным.

В рамках Конституции Российской Федерации, которая является документом высшей юридической силы на территории государства в качестве ключевой ценности определяется человек, а также его базовые права и свободы. При этом государство берет на себя обязательство по организации всесторонней охраны и защиты таких прав и свобод. Рассмотренный выше принцип также находит свое отражение и в уголовном законодательстве (статья 6 УПК РФ). Уголовное законодательство предоставляет защиту прав человека с двух ключевых сторон:

- защита и восстановление прав нарушенных в ходе совершения преступлений уголовного характера;
- защита всех лиц от незаконного осуждения в совершении уголовного преступления.

В целом процессуальная деятельность в рамках уголовного производства сводится к двум ключевым сто-

ронам: осуждению и оправданию. Заметим, что юридическая сила обвинительного и оправдательного приговоров является полностью идентичной. Наличие оправдательных приговоров в принципе направлено на обеспечение базового принципа справедливости судебной системы.

Исследуя доктрину в разрезе рассматриваемого вопроса, мы сталкиваемся с отсутствием единообразия в трактовке такого понятия как «основания для оправдания». В работах В. А. Лазаревой, М. А. Мироновой указывается, что для существования оснований для вынесения приговора оправдательного характера необходимо существование двух ключевых факторов:

- наличие обстоятельств необходимых для вынесения оправдательного приговора;
- доказанность таких обстоятельств [1].

В работах В. С. Акимова под основаниями для вынесения приговора оправдательного характера понимаются факты, которые прямо свидетельствуют о невиновности подозреваемого в совершении уголовного преступления [2]. Подобной точки зрения также придерживается М. И. Пастухов, заменяя термин «невиновности» термином «непричастности» [3].

Большая часть авторов при этом сходятся во мнении о том, что под основаниями к вынесению оправдательного приговора стоит понимать наличие достаточного количества доказательств, которые свидетельствуют в пользу невиновности подозреваемого в совершении преступления

уголовного характера. Такие доказательства должны быть приняты судом.

В рамках процессуального закона устанавливается закрытый перечень оснований, которые могут быть положены в фундамент оправдательного приговора. Такие основания содержатся в части второй статьи 302 УПК РФ:

- оправдательный вердикт, вынесенный со стороны коллегии присяжных заседателей;
- доказанная непричастность подсудимого к совершению деяния преступного характера;
- отсутствие события, которое может квалифицироваться в качестве уголовного преступления;
- несоответствие события преступления ни одному составу, описанному в рамках уголовного законодательства.

Двусмысленность и отсутствие четкого разграничения доказанности отсутствия, а также недоказанности оснований до сих пор создает некоторый набор практических проблем в рамках уголовного судопроизводства. В основном проблемы формируются в попытках доказательства невиновности подсудимого [4].

Часть представителей доктрины неоднократно выдвигала предложение трактовки «неустановления события

преступления» исключительно в качестве наличия четких доказательств отсутствия такового. Однако данная точка зрения не раз подвергалась достаточно активной критике со стороны представителей ученых-процессуалистов. Последние настаивают на том, что под неустановленностью события преступления стоит считать исключительно отсутствие доказательств такого события [5].

Считаю, что разрешение данного проблемного момента имеет отношения к требованиям, которые предъявляются по отношению к истине оправдания как заключающего решения судебной структуры. Если из-за части 4 статьи 14 УПК РФ, признание лица в качестве виноватого не стоит основывать на предположениях, тогда итог об отсутствии вины можно сделать из-за не подтверждения обвинительной версии. Из-за действия принципа презумпции невиновности, если незаконность действия или его исполнения определенным лицом не определены и не были предоставлены доказательства в данных уголовных и процессуальных процессах, без сомнения необходимо расшифровывать в пользу данного человека, которое по отношению к вопросу об уголовной мере наказания — признается невиновным.

Литература:

1. Лазарева, В. А., Миронова М. А. К вопросу о возможности отмены вступившего в законную силу оправдательного приговора // Уголовное судопроизводство. — 2018. — № 3. — с. 22–28.
2. Акимов, В. С. О допустимости использования статистических показателей числа оправдательных приговоров в качестве критерия состязательности в уголовном судопроизводстве // Российский судья. — 2021. — № 9. — с. 34–37.
3. Пастухов, М. И. Оправдательный приговор и уголовная политика // Адвокат. — 2017. — № 6. — с. 14.
4. Синицын, А. А. Оценка достаточности доказательств судом при постановлении оправдательного приговора ввиду не установления события преступления // Закон и право. — 2019. — № 12. — с. 124–127.
5. Фильченко, А. П. Непричастность подозреваемого или обвиняемого к совершению преступления в механизме прекращения отношения уголовной ответственности // Российский следователь. — 2016. — № 14. — с. 19.

Анализ тенденций судебной практики августа — октября 2022 года Арбитражного суда Западно-Сибирского округа по получению налоговой выгоды в результате применения схемы «дробление бизнеса»

Аракелян Тигран Рубикович, студент магистратуры
Тюменский государственный университет

В статье автор рассуждает об актуальных тенденциях сформировавшейся судебной практики по одной из самых актуальных схем минимизации налогообложения.

Ключевые слова: выездная налоговая проверка, судебная практика, дробление бизнеса налоговая выгода, минимизации налогообложения.

В условиях любого экономического кризиса для выживания своего бизнеса предприниматели вместо уменьшения издержек и временного снижения своей прибыли нередко выбирают самый простой путь — экономия на

налогах. Тенденцией контролирующих органов в рамках выездных налоговых проверок помимо борьбы с фирмами-«однодневками», являющимися основным способом снижении налогового бремени, стала системати-

ческая борьба с искусственным «дроблением бизнеса» с целью поддержания условий для применения специальных налоговых режимов и экономии на НДС и налоге на прибыль (либо НДС для индивидуальных предпринимателей). Налоговая служба последние 5 лет ежегодно выпускает письма о практике применения данных норм, формируя тем самым единый подход по данному вопросу. Еще в письме от 11 августа 2017 г. № СА-4-7/15895@ Федеральная налоговая служба дала достаточно объемную совокупность факторов, по которым со стороны фискальных органов будут предъявлены претензии к бизнесу.

Проведенный анализ судебно-арбитражной практики по делам рассматриваемой категории показал, что в каждом конкретном случае совокупность доказательств, собранных в рамках мероприятий налогового контроля, будет зависеть от конкретных обстоятельств, установленных в отношении участников схемы и их взаимоотношений:

При анализе Постановления Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 26 августа 2022 г. № Ф04-3345/22 по делу № А70-17448/2021 установлено, что при исчислении налога по УСН Обществом была занижена налогооблагаемая база в результате применения схемы ухода от налогообложения путем «дробления бизнеса», а именно вовлечения взаимозависимых лиц¹. Поддерживая выводы Инспекции о том, что деятельность Общества и взаимозависимых лиц (6 индивидуальных предпринимателей) являлась единым производственным процессом, направленным на достижение общего экономического результата, что разделение бизнеса носит формальный характер, суды исходили из следующего:

— применение специальных налоговых режимов участниками группы (УСН);

— взаимозависимость должностных лиц и учредителей, не только юридическая (доля в уставном капитале дочерних организаций), но финансовая и косвенная (выплата дохода, семейные связи, проживание по одному адресу и т. д.);

— совпадение IP-адресов по операциям, осуществляемым в кредитных учреждениях; расчетные счета всех лиц открыты в одном и том же кредитном учреждении;

— у группы лиц единый сайт в интернете с общим телефоном справочной службы, единый адрес; использование общего товарного знака/бренда/фирменного наименования, осуществление деятельности по адресам нахождения под одной вывеской;

— осуществление фактически одного вида деятельности;

— общее управление и ведение бухгалтерского учета;

— идентичные контрагенты (как покупатели, так и поставщики), с которыми заключены договоры на одинаковых условиях;

— единая кадровая политика (трудовые книжки всех работников хранятся централизованно), форма одежды;

организация и оплата Обществом профессиональной подготовки работников взаимозависимых индивидуальных предпринимателей;

— свидетельские показания работников, квалифицирующих весь бизнес как единую сеть;

— наличие в штате Общества достаточного количества бухгалтеров, при том, что бухгалтеры у взаимозависимых индивидуальных предпринимателей отсутствуют;

— исполнение обязательств (таких как вывоз ТБО, охрана, закуп запчастей, ремонт, техническое обслуживание оборудования) за взаимозависимых лиц в разрез с установленными договорными отношениями;

— при обыске в офисе Общества обнаружены печати всех взаимозависимых лиц, а также учредительные документы предпринимателей;

— в результате анализа выписок по операциям на расчетных счетах группы взаимозависимых лиц налоговым органом установлено, что денежные средства перечислялись на расчетные счета физических лиц, в том числе в виде займов, и в дальнейшем использованы данными лицами в личных целях (снятие наличных денежных средств; безналичные переводы (переводы с карты на карту); оплата банковской картой покупок).

— с момента начала осуществления деятельности установлено, что по мере развития бизнеса и роста доходов от деятельности должностными лицами Общества целенаправленно осуществлялось «дробление бизнеса» путем формального перевода части доходов от деятельности на взаимозависимых индивидуальных предпринимателей с целью минимизировать налоговые отчисления, которые могут возникнуть при переходе на общую систему налогообложения.

Суды поддержали доводы Инспекции, что фактически контроль и организация всего бизнес-процесса учредителями Общества. Таким образом, по итогам рассмотрения дела суды признали доказанными названные обстоятельства и, правомерно поддержали выводы Инспекции об организованной заявителем схеме «дробления бизнеса» с участием взаимозависимых индивидуальных предпринимателей, направленной на уклонение от уплаты налогов по общей системе налогообложения и снижение налоговых обязательств заявителя путем регулирования сумм доходов в пределах, установленных НК РФ для применения УСН.

Резюмируя данное Решение можно прийти к выводу, что его основой стала совокупность доказанных обстоятельств, *умышленных* действия Общества преследующих цель минимизации налогов путем открытия новых подконтрольных хозяйствующих субъектом подконтрольных *единому центру принятия решений*. Рассматриваемая ситуация является классической схемой ухода от налогообложения, выявляемой контролирующими органами по всей территории России. Сложность выявления таких правонарушений кроется в большом количестве участвующих в схеме хозяйствующих субъектов, а следова-

1 Согласно статье 105.1 НК РФ такими могут являться близкие родственники, организации-учредители организаций, собственники и руководители бизнеса, руководители-подчиненные и пр.

тельно, трудозатратах контролирующих органов в сборе обширных доказательств правонарушения.

При анализе Постановления Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 30 сентября 2022 г. № Ф04-5565/22 по делу № А70-25151/2021 установлено, что установленные Инспекцией обстоятельства являются достаточными для вывода о создании заявителем схемы «дробления бизнеса» с участием взаимозависимых лиц путем использования гражданско-правовых отношений, позволяющих минимизировать налоговые обязательства с целью недопущения превышения предельных размеров доходов для применения специального режима налогообложения в виде УСН.

Индивидуальный предприниматель в течение проверяемого периода осуществлял деятельность как от своего имени, так и от имени своей супруги, фактически супруга зарегистрирована в качестве индивидуального предпринимателя номинально.

— супруги зарегистрированы в качестве индивидуальных предпринимателей в один день, применяли специальный режим УСН;

— осуществляли предпринимательскую деятельность по оказанию услуг по одному юридическому адресу;

— использовали один и тот же кадровый персонал;

— имели единую материально-техническую базу;

— использовали единый IP-адрес, контактные номера телефонов, адрес электронной почты; расчетные счета предпринимателей открыты в одном банке;

— акты выполненных работ подписаны иным лицом (подписи от имени супруги идентичны подписи самого индивидуального предпринимателя);

— супруга не несла расходы на содержание и текущий ремонт транспорта, приобретение запчастей, расходы на выплату заработной платы, на организацию питания работников, эти расходы осуществлял индивидуальный предприниматель;

— из анализа расчетных счетов следует, что денежные средства, поступившие на расчетный счет супруги выведены на иные расчетные счета, в частности, в виде займа на счет индивидуального предпринимателя;

— установлено, что, когда размер получаемых заявителем доходов приблизился к предельно допустимому размеру для применения УСН, договор с заказчиком был умышленно переоформлен на взаимозависимое лицо с целью сохранения возможности применения налогоплательщиком УСН.

В результате в ходе выездной проверки индивидуального предпринимателя по мнению суда собраны доказательства, которые в совокупности и взаимосвязи свидетельствуют о совершении проверяемым налогоплательщиком совместно с взаимозависимыми ему лицами виновных, умышленных согласованных действий, направленных на уклонение от исполнения соответствующей налоговой обязанности в результате необоснованного использования специального режима налогообложения — УСН.

Резюмируя очередное Решение можно прийти к выводу, что его основой стала совокупность доказанных обстоятельств, умышленных действия индивидуального предпринимателя по переоформлению своих доходов на взаимозависимое лицо с целью сохранения возможности применения налогоплательщиком УСН. Рассматриваемая ситуация в отличии от предыдущей более простая в доказывании контролирующими органами налогового правонарушения. Контрольные органы постоянно анализируют хозяйствующие субъекты с показателями приближенными к предельным при применении специальных налоговых режимов. При наличии таких фактов первейшими действиями будет являться анализ деятельности ближайших родственников.

При анализе Постановления Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 21 октября 2022 г. № Ф04-6939/21 по делу № А46-213/2021 установлено, что Инспекция не представила бесспорных доказательств наличия в действиях членов группы согласованности, направленной на получение необоснованной налоговой выгоды, а также совершения Обществом недобросовестных действий, направленных на занижение его налоговых обязательств.

При оценке обоснованности налоговой выгоды судом могут учитываться такие обстоятельства, как: особенности корпоративной структуры (история создания взаимозависимых лиц, причины их реорганизации и др.), практика принятия управленческих решений внутри группы взаимозависимых лиц, использование общих трудовых и производственных ресурсов, особенности гражданско-правовых отношений внутри группы. Существенными обстоятельствами при рассмотрении спора о применении схемы «дробление бизнеса», помимо отношений взаимозависимости, является выявление факта искусственного разделения единого производственного (иного хозяйственного, управленческого) процесса, фактически осуществляемого налогоплательщиком, на отдельные части с их формальным отнесением на взаимозависимых лиц, которые лишены экономической самостоятельности и собственной деятельности фактически не осуществляют, реквизиты которых используются в целях выведения части выручки и получения налоговой выгоды при налогообложении группы лиц в целом.

Реальное осуществление аффилированными лицами самостоятельных видов деятельности не является основанием для консолидации их доходов у одного субъекта.

В обоснование вывода о наличии по существу единого хозяйствующего субъекта Инспекция ссылалась на ряд обстоятельств, установленных в ходе проверки, в том числе:

— взаимозависимость и подконтрольность лиц, а также общее управление;

— наличие единого сайта в Интернете с общим телефоном справочной службы, единой системой заказа;

— расчетные счета организаций группы открыты в одних банках в одном периоде;

— осуществление деятельности членами группы в одном направлении;

— перемещение части работников в период из одной организации в другую без изменения места их нахождения, функционала;

— отождествление работниками всех лиц, составляющих группу, как единой организации, возможность их замещения друг другом;

— наличие идентичных покупателей и поставщиков;

— перераспределение выручки (в том числе по договорам беспроцентных займов) с целью сохранения права применения УСН.

Исследовав доказательства суды пришли к выводу о том, что доводы Инспекции о наличии единого хозяйствующего субъекта и применении схемы «дробление бизнеса» не подтверждены относимыми, допустимыми, достаточными доказательствами. Формулируя данный вывод, суды исходили из следующего:

— регистрация по одному адресу заявителя и членов группы, осуществление руководства взаимозависимыми в силу, в том числе родства, лицами, ведение централизованного бухгалтерского, налогового, кадрового учета, перевод работников, единый IP-адрес могут свидетельствовать не об отсутствии самостоятельной хозяйственной деятельности организаций (индивидуальных предпринимателей), а о сокращении соответствующих расходов, о создании для потенциальных клиентов (покупателей) максимально выгодных условий обслуживания и сами по себе не доказывают нарушение налогового законодательства;

— использование различными субъектами предпринимательской деятельности, находящимися на УСН, одного товарного знака, предназначенного для индивидуализации товаров (работ, услуг), не свидетельствует о ведении единой деятельности, поскольку товарный знак регистрируется для различных видов деятельности;

— ведение деятельности Обществом и другими хозяйствующими субъектами, объединенными Инспекцией в группу, в разных сегментах рынка,

— получение дохода от избранного при их создании (регистрации ИП), как правило, профильного самостоятельного вида деятельности;

— возвратный характер передаваемых отдельными организациями друг другу займов (займы выдавались из обложенной налогом выручки и, как подтверждено Инспекцией, только в проверяемом периоде возвращены на 80 %);

— ничтожный размер затрат, понесенных организациями в интересах Общества — менее 0,5 % их объема затрат;

— незначительное число совпадающих работников (0–14 человек), относящихся к административному, а не производственному персоналу, отсутствие перемещений работников из Общества в иные организации;

— незначительный процент совпадения поставщиков и покупателей у Общества с иными предприятиями (менее 16 %);

— отсутствие единой с Обществом хозяйственной деятельности у каждого из членов группы в силу различий в сущности производственного процесса, занятых в нем работников, используемых ресурсах, поставщиках и клиентах;

— общество не являлось ни юридическим, ни фактическим получателем выручки от специализированной деятельности иных компаний, безвозмездных перечислений в адрес Общества со стороны иных организаций;

— не выявлено, Общество не являлось ни юридическим, ни фактическим работодателем для менеджеров, которых Инспекция считает общими для иных компаний.

Суды также исходили из того, что само по себе учреждение налогоплательщиком нового хозяйствующего субъекта не говорит о формальном разделении бизнеса, целью которого является получение необоснованной налоговой выгоды. Так, если налогоплательщик и вновь учрежденное лицо осуществляют самостоятельные виды деятельности, которые не являются частью единого производственного процесса, направленного на достижение общего экономического результата, основания для признания налоговой выгоды необоснованной отсутствуют.

Помимо этого, в рассматриваемом случае материалами дела подтверждено, что заявитель не является ни бенефициаром, ни лицом, обеспечивающим функционирование рассматриваемой экономической модели ведения бизнеса.

Резюмируя столь необычное для сложившейся практики¹ Решение можно прийти к выводу, что несмотря на аналогичный двум предыдущим ситуациям подход налоговых органов к доказыванию схемы «дробления бизнеса» суды следуя рекомендации ВС РФ рассматривают каждую конкретную совокупность доказательств, собранных в рамках мероприятий налогового контроля, в зависимости от конкретных обстоятельств. В рассматриваемой ситуации важным элементом являлось осуществление разных видов деятельности, объединенных единым товарным знаком, возврат займов с процентами, отсутствие несения расходов за иных лиц, наличие разных контрагентов и отсутствие единого центра управления бизнесом.

Подытожив выводы решений, принятых в Арбитражном суде Западно-Сибирского округа, хотелось бы отметить, что любые действия бизнеса имеют последствия, контролирующие органы продолжают выявлять новые варианты схем ухода от налогообложения. Самым важным в любой доказательственной базе являлся и является умысел лица, выраженный в экономии на налогах. В случае реальной же оптимизации главное для предпринимателя будет уменьшение издержек. Стоит ли экономия на налогах и сиюминутная выгода того, что через 3–4 года данная схема вскроется и система обрушится на такого предпринимателя все суммы недоплаченных налогов приумноженные на пени и штрафы в соизмеримых суммах, каждый решает для себя сам.

1 По данным ФНС в некоторых регионах процент выигравшей контролирующих органов превышает 90%

Процессуальный механизм и проблемы реализации права регресса Российской Федерации к лицу, в связи с незаконными действиями (бездействием) которого произведено указанное возмещение

Ахунова Арина Рустамовна, студент

Научный руководитель: Овчинникова Оксана Витальевна, кандидат юридических наук, доцент
Уральский филиал Российского государственного университета правосудия (г. Челябинск)

Автор статьи рассматривает проблемы, связанные с реализацией права регресса Российской Федерации к лицу, в связи с незаконными действиями (бездействием) которого произведено возмещение вреда.

Ключевые слова: реабилитация, уголовный процесс, уголовная ответственность, служебная проверка, регрессный иск, возмещение вреда, восстановление прав, права лиц, незаконно или необоснованно подвергнутых уголовному преследованию.

Российской Федерацией в лице управлений Федеральных казначейств по субъектам РФ фактически не реализуется право на регрессный иск к должностным лицам правоохранительных органов РФ, в связи с действиями которых производится возмещение имущественного вреда реабилитированным, что ежегодно влечет невосполнимый финансовый ущерб бюджету Российской Федерации.

Право обратного требования к конкретному регрессату возникает у государства в момент признания его действий (бездействия) незаконными, пишет В. А. Потетин [1, с. 80–85].

М. В. Зяблина и Е. В. Великая указывают, что по общему правилу п. 2 ст. 1064 ГК наличие вины должностных лиц презюмируется, они могут быть освобождены от нее, только если докажут, что вред причинен не по их вине. В то же время бремя доказывания юридически значимых обстоятельств закон возлагает на непосредственного причинителя вреда. В связи с этим установление вины должностного лица органов дознания, следствия и прокуратуры является необходимым специальным условием для возникновения регрессной ответственности [2, с. 15–16].

Таким образом, основаниями для предъявления и разрешения регрессного иска являются результаты служебных проверок, актов прокурорского реагирования и ведомственного процессуального контроля.

Однако, органы прокуратуры РФ либо не осуществляют проведение соответствующих служебных проверок в отношении должностных лиц правоохранительных органов РФ, решения или действия которых повлекли признание права на реабилитацию, либо не информируют Министерство финансов РФ о привлечении виновных в причинении вреда в связи с незаконным уголовным преследованием должностных лиц правоохранительных органов РФ к предусмотренной законом ответственности по результатам таких проверок.

Управления Федерального казначейства по субъектам РФ не осуществляют регрессные взыскания с виновных должностных лиц правоохранительных органов тех де-

нежных средств, которые были возмещены реабилитированным за счет казны Российской Федерации в лице Министерства финансов РФ.

Таким образом, у должностных лиц правоохранительных органов, обязанности которых по возмещению вреда оказались прекращенными, возникает неосновательное обогащение в виде сбережения, произошедшее за счет расходования соответствующих средств Минфином РФ, исполнившим свою обязанность по возмещению вреда.

Перечисленные обстоятельства, связанные с реализацией уголовно-процессуального института реабилитации, легли в основу темы настоящей статьи и свидетельствуют о ее актуальности.

Ежегодно по вине должностных лиц правоохранительных органов и при попустительстве Министерства финансов РФ бюджету РФ причиняется невосполнимый ущерб.

При этом сотрудники управлений Федерального казначейства по субъектам РФ уклоняются от подготовки и предъявления в суды регрессных исков в отношении должностных лиц правоохранительных органов, в результате незаконных действий, бездействия которых у государства возникают финансовые обязательства.

Как следствие, виновные лица правоохранительных органов РФ остаются безнаказанными. В связи с этим, должностные лица, в соответствии с предоставленной им компетенцией, в нарушение уголовно-процессуального закона, продолжают совершать незаконные действия (бездействие):

- незаконно возбуждают и произвольно расследуют уголовные дела;
- привлекают заведомо невиновных лиц к уголовной ответственности;
- допускают регулярные ошибки и недоработки, в результате которых выносятся оправдательные приговоры, влекущие возникновение права на реабилитацию.

Только по результатам проведенного одной адвокатской группой Свердловской области исследования сумма денежных средств, которая была возмещена реабили-

руемым за счет Казны РФ за последнее время, составляет свыше 13 млн. рублей [3–14].

Денежные компенсации за вред, причиненный реабилитированным лицам по вине должностных лиц правоохранительных органов РФ, были взысканы с Министерства финансов РФ за счет Казны РФ, и, полагаю, не были возмещены в порядке регресса виновными лицами.

Таким образом, в результате невозмещения денежных средств в порядке регресса, бюджет РФ регулярно несет финансовые потери.

Однако, обращения с регрессными исками к должностным лицам правоохранительных органов процессуально обоснованы и имеют перспективы взыскания в доход государства денежных средств.

В соответствии с п. 3.1. ст. 1081 ГК, Российская Федерация в случае возмещения вреда по основаниям, предусмотренным ст.ст. 1069 и 1070 ГК, а также по решениям Европейского Суда по правам человека имеет право регресса к лицу, в связи с незаконными действиями (бездействием) которого произведено указанное возмещение.

В соответствии с письмами Минфина РФ от 21.03.2012 г. № 08–05–04/785, от 24.05.2012 № 08–05–04/1503, от 03.10.2014 г. № 08–04–06/3395, в случае отсутствия в судебном акте указания на виновное должностное лицо Управления Федерального казначейства по субъектам РФ необходимо обращаться в орган государственной власти, в результате незаконных действий (бездействия) которого был причинен вред, с просьбой о проведении служебного расследования для выявления таких должностных лиц.

Таким образом, сотрудники управлений Федерального казначейства по субъектам РФ уклоняются от инициирования служебных проверок для выявления виновных должностных лиц правоохранительных органов и последующего обращения за взысканием причиненного виновными лицами вреда.

Полагаю, изложенное свидетельствует о бездействии сотрудников Управлений Федерального казначейства по субъектам РФ, выраженном в уклонении от подготовки и предъявления регрессных требований в суды от имени РФ, и о бездействии должностных лиц правоохранительных органов, выраженном в уклонении от проведения служебных расследований и выявления виновных в причинении вреда лиц. В результате систематически нарушается право Российской Федерации на возмещения вреда.

Таким образом, существующий механизм возмещения вреда, причиненного незаконными действиями, бездействием органов или их должностных лиц, не реализуется, причиненный государству в таких случаях вред не возмещается, виновные лица остаются безнаказанными.

Полагаю, возмещение в порядке регресса вреда, причиненного по вине должностных лиц правоохранительных органов, фактически не осуществляется, поскольку:

Сотрудники органов прокуратуры РФ не осуществляют проведение соответствующих проверок и не ин-

формируют Министерство финансов РФ о результатах проверок.

В соответствии с п. 1 приказа Генеральной прокуратуры РФ и Минфина РФ от 20.01.2009 г. № 12/3н, начальники главных управлений и управлений Генпрокуратуры РФ, прокуроры субъектов РФ, в соответствии с установленной компетенцией, в каждом случае вынесения судами или органами предварительного следствия и дознания процессуального решения, влекущего признание права на реабилитацию, обязаны проводить соответствующую проверку (служебное расследование), по результатам которой ставить вопрос о привлечении виновных должностных лиц к предусмотренной законом ответственности и информировать Министерство финансов РФ о вступлении в законную силу соответствующих судебных решений.

Непроведение сотрудниками органов прокуратуры служебных проверок, непредоставление информации по результатам проведения таких проверок в Министерство финансов РФ, позволяет контролирующему органу скрывать виновных должностных лиц.

Таким образом, бездействие сотрудников органов прокуратуры РФ, выраженное в уклонении от исполнения обязанности проведения проверок в отношении должностных лиц правоохранительных органов РФ, препятствует возмещению государством финансовых потерь.

Сотрудники управлений Федерального казначейства по субъектам РФ фактически уклоняются от подачи исковых заявлений в отношении виновных лиц.

В соответствии с пп. 3.7, 3.8 приказа Минфина РФ и Федерального казначейства от 25 августа 2006 г. № 114н/9н, правовой департамент обязан принимать соответствующие меры для возмещения ущерба, причиненного государству, в установленном законодательством РФ порядке.

Непринятие сотрудниками управлений Федерального казначейства РФ соответствующих мер для возмещения ущерба государству, ненадлежащая организация работы по подготовке и предъявлению регрессных требований, свидетельствует об уклонении сотрудников управлений от подачи исковых заявлений в отношении виновных лиц.

Таким образом, бездействие управлений Федерального казначейства РФ, выраженное в уклонении от исполнения обязанности возмещать в порядке регресса вред, причиненный должностными лицами правоохранительных органов РФ в результате незаконного уголовного преследования, приводит к ежегодным невосполнимым потерям бюджета РФ.

В связи с отсутствием надлежащей организации работы в управлениях Федерального казначейства по субъектам РФ и органах прокуратуры РФ, у должностных лиц правоохранительных органов РФ возникает не только неосновательное обогащение в виде сбережения, но и чувство безнаказанности, а ошибки и недоработки не устраняются, а приобретают системный характер.

Для обеспечения единообразного надлежащей организации работы в управлениях Федерального казначейства по субъектам РФ предлагается внести изменения в дей-

ствующее законодательство путем принятия таких норм закона, которые бы способствовали возмещению государством финансовых потерь, связанных с возмещением вреда реабилитированным.

Литература:

1. Потетин, В. А. Предъявление регрессного иска к следователю: причины, практика и риски // Уголовный процесс. 2019. № 10. с. 80–85.
2. Зяблина, М. В., Великая Е. В. Предъявление прокурорами регрессных исков в связи с принятием судами решений о возмещении реабилитированным лицам вреда, причиненного незаконным (необоснованным) уголовным преследованием // Законность. 2016. № 4. с. 15–16.
3. Апелляционное постановление Свердловского областного суда г. Екатеринбурга от 04.04.2018 г.
4. Решение Ленинского районного суда г. Екатеринбурга от 28.10.2019 г.;
5. Апелляционное постановление Свердловского областного суда г. Екатеринбурга от 23.10.2020 г.;
6. Решение Ленинского районного суда г. Екатеринбурга от 05.03.2020 г.;
7. Постановление Синарского районного суда г. Каменска-Уральского Свердловской области от 18.03.2019 г.;
8. Определение Свердловского областного суда г. Екатеринбурга от 25.05.2021 г.;
9. Решение Свердловского областного суда г. Екатеринбурга от 05.10.2020 г.;
10. Постановление Октябрьского районного суда г. Екатеринбурга от 19.11.2015 г.;
11. Постановление Октябрьского районного суда г. Екатеринбурга от 04.08.2014 г.;
12. Постановление Синарского районного суда г. Каменска-Уральского Свердловской области от 13.01.2021 г.;
13. Постановление Ленинского районного суда г. Екатеринбурга от 13.11.2012 г.;
14. Решение Щелковского городского суда Московской области от 20.08.2019 г.

Требования, предъявляемые к присяжным заседателям

Балабанова Яна Евгеньевна, студент

Уральский филиал Российского государственного университета правосудия (г. Челябинск)

В статье автор пытается определить актуальные проблемы формирования коллегии присяжных заседателей, а конкретно требований, предъявляемых к присяжным заседателям.

Ключевые слова: суд присяжных, присяжные заседатели, формирование коллегии присяжных.

За последние пять лет в России произошло фундаментальное изменение законодательства в отношении института суда присяжных. В том числе коллегии присяжных были введены в районных судах, изменился количественный состав коллегии присяжных, а также Президентом России В. В. Путиным были даны рекомендации Верховному суду Российской Федерации касательно расширения составов преступлений, дела о которых подсудны суду присяжных. В связи с таким обширным изменением законодательства, был выявлен ряд проблем в данной области.

В рамках данной статьи коснемся актуальной проблемы формирования коллегии присяжных заседателей, а конкретно требований, предъявляемых к присяжным заседателям.

Требования, предъявляемые к присяжным заседателям изложены в ст. 2, 3 и 7 Федерального закона «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации». В настоящее время, в соответствии с данным законом, присяжным заседателем может стать гражданин Российской Федерации, достигший возраста 25 лет, полностью дееспособный, не состоящий на учете

в наркологическом или психоневрологическом диспансере и не имеющий судимости.

Однако, присяжным заседателем может быть лицо, судимость которого погашена или снята в порядке, установленном ст. 86 Уголовного кодекса Российской Федерации. Судимость — это временное правовое состояние человека, который был осужден за совершение преступления.

Задача присяжных заседателей состоит в том, чтобы установить было ли совершено преступление, совершил ли преступление подсудимый и виновен ли подсудимый в совершении данного преступления. В связи с чем возникает вопрос, имеет ли моральное право человек, совершивший преступление, выносить вердикт в отношении подсудимого? Может ли судимый человек участвовать в осуществлении правосудия, если сам сидел на скамье подсудимых?

Полагаю, что кандидатом в присяжные заседатели, должен быть человек не имеющий и не имевший судимости.

Следующий спорный вопрос касается отсутствия в перечне требований, предъявляемых к присяжным заседа-

телям, пункта о наличии образования у кандидата в присяжные заседатели. Судом присяжных, рассматриваются дела, обвиняемые по которым совершили тяжкие преступления. Коллегия присяжных является непредвзятым участником судебного процесса и не ориентируется на нормы профессионального судопроизводства. Вопросы, поставленные перед присяжными, являются сложными и важными.

Особенностью деятельности суда присяжных является то, подчеркивает А. С. Шаталов, что присяжные, будучи представителями российского общества, участвуют в судебном разбирательстве, и решают возложенные на них законом задачи, действуя независимо от профессионального судьи.

Среднее и высшее образование направлено не только на получение человеком профессиональных навыков, но и на развитие полезных качеств и навыков, которые необходимы человеку в повседневной жизни. Получение человеком образования, направлено на развитие самостоятельности и ответственности. Во время учебы студенты учатся самостоятельно принимать решения и нести за них ответственность. Данные навыки необходимы в работе присяжного заседателя. Также, профессиональное обучение направлено на развитие таких навыков, как умение отстаивать свою точку зрения, эффективно взаимодействовать с другими людьми, быстро находить и обрабатывать информацию.

Люди, имеющие среднее и высшее образование, являются более грамотными и эрудированными. Именно такими должны быть кандидаты в присяжные заседатели: образованными, эрудированными, самостоятельными, способными принимать ответственные решения.

Борохова Н. Е. говорит о том, что «Участие в суде присяжных — это не только конституционное право гражданина, но и интересный опыт, проверка гражданина на зрелость и ответственность. Привлечение граждан к участию способствует повышению правовой грамотности на-

селения, укреплению авторитета суда и пропаганде законопослушного поведения».

Однако, возраст кандидата в присяжные заседатели не может быть менее 25 лет. Но как уже говорилось ранее, вынесение справедливого решения — ответственная задача, ведь присяжный действует от имени народа Российской Федерации. Участие в суде присяжных — это своеобразная проверка гражданина на зрелость и ответственность.

Насонов С. А. в своих статьях говорит, что присяжные должны при вынесении вердикта опираться на свой жизненный опыт. В связи с чем возникает вопрос, имеет ли двадцатипятилетний человек достаточный жизненный опыт для вынесения решения в отношении подсудимого? Так, например, в Бельгии присяжными заседателями могут быть граждане достигшие 28 лет, а в Австрии граждане достигшие 30 лет.

Требования, предъявляемые к кандидатам на должность судьи, также содержат пункт, в котором говорится, что судьей арбитражного суда субъекта Российской Федерации, конституционного (уставного) суда субъекта Российской Федерации, районного суда, гарнизонного военного суда, а также мировым судьей может быть гражданин, достигший возраста 25 лет. Однако, помимо этого кандидат на должность судьи, к этому времени уже имеет высшее образование, обладает правовой грамотностью, а также должен иметь стаж работы в области юриспруденции не менее 5 лет.

Учитывая вышеизложенное, возможно, имеет смысл включить в ст. 3 Федерального закона «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» требования об отсутствии судимости у кандидата, в том числе погашенной или снятой, о наличии среднего или высшего образования, а также повысить требование к возрасту кандидатов в присяжные заседатели до 30 лет.

Литература:

1. Борохова, Н. Е. Процессуальные и тактические особенности формирования коллегии присяжных заседателей // Проблемы Науки. 2019. № 10 (143),
2. Борохова, Н. Е. Принципы уголовного судопроизводства в суде присяжных // Право: история, теория, практика: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, октябрь 2019 г.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2019,
3. Гулевич, О. А. Психология в суде присяжных / О. А. Гулевич. — Псков: Американская ассоц. юристов, 2011.
4. Мельник, В. В. Искусство защиты в суде присяжных. М., 2003,
5. Насонов, С. А. Европейские модели производства в суде присяжных: суд присяжных в Австрии (сравнительно-правовое исследование) // Юридические исследования. 2016.
6. Насонов Сергей Александрович Производства в суде присяжных Бельгии и России (сравнительно-правовое исследование) // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2016. № 4 (59).
7. Насонов, С. А. Формирование коллегии присяжных заседателей: проблемы законодательного регулирования и судебной практики // Актуальные проблемы российского права. 2014. № 12. с. 2841–2846.
8. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ,
9. Федеральный закон «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации» от 20.08.2004 N 113-ФЗ,

10. Шаталов, А. С. Уголовно-процессуальное право Российской Федерации / Учебный курс в 3-х томах. Т.2. Общие положения: Москва — Великий Новгород, ИД МПА-Пресс, 2012. с. 521.

Определение границ современного конституционно-правового статуса Прокуратуры Российской Федерации

Безмельницын Станислав Николаевич, студент магистратуры
Волгоградский государственный университет

Ключевые слова: Прокуратура Российской Федерации, современный конституционно-правовой статус прокуратуры, новейшая история правоохранительных органов.

Российская прокуратура ведет свой отчет с восемнадцатого столетия, а именно с 12 (23) января 1722 года (Именной Высочайший Указ Петра I правительствующему Сенату «О должности Генерал-прокурора») [2], претерпевая, с течением времени, порой кардинальные трансформации своего статуса. История знает примеры, когда Прокуратура Верховного суда Союза ССР имела право законодательной инициативы и совещательного голоса в заседаниях высших органов власти СССР и, даже, право приостанавливать решения и приговоры коллегий Верховного суда СССР, а утвержденное в декабре 1933 года «Положение о Прокуратуре Союза ССР» [5] определило правовой статус Прокуратуры СССР, как отдельного, самостоятельного государственного органа.

Изменения, которые были внесены в Конституцию Российской Федерации Законом Российской Федерации о поправке к Конституции Российской Федерации от 14.03.2020 № 1-ФКЗ «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти» [1], вновь трансформировали конституционно-правовой статус прокуратуры России.

Трансформировано само понятие прокуратуры. Согласно внесенным изменениям, прокуратура России теперь представляет собой единую федеральную централизованную систему органов, осуществляющих надзор за соблюдением Конституции Российской Федерации и исполнением законов, надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина, уголовное преследование в соответствии со своими полномочиями, а также выполняющих иные функции.

Принцип единства и централизации системы органов прокуратуры России, в результате поправок в Конституцию Российской Федерации, внесенных в 2014 году, утратил конституционную основу, и сохранился только в специализированном законе, в Законе о прокуратуре [6].

Из статьи 129 Конституции Российской Федерации было исключено положение о том, что прокуратура составляет единую централизованную систему с подчинением нижестоящих прокуроров вышестоящим проку-

рорам и Генеральному прокурору Российской Федерации. Это наводит на мысль о том, что единство и централизация прокуратуры будет в дальнейшем видоизменена. Исключение этого принципа из Основного закона облегчает дальнейшую трансформацию прокуратуры, как правоохранительного органа и закладывает основу для ее глобального реформирования, в так сказать, упрощенном порядке [4].

Деятельность прокуратуры охватывает различные сферы правовых отношений и, в основном, сосредоточена на охране закрепленных в Конституции России ценностей.

В систему прокуратуры России входят и органы военной прокуратуры, согласно п.1 ст. 11 Федерального закона от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 11.06.2022) «О прокуратуре Российской Федерации» они являются структурными подразделениями системы прокуратуры Российской Федерации и выполняют функции по надзору за соблюдением и исполнением законности в деятельности всех воинских учреждений. Согласно ст. 47 ФЗ «О прокуратуре Российской Федерации» Главный военный прокурор и подчиненные ему прокуроры обладают в пределах своей компетенции полномочия, которые осуществляют независимо от командования и органов военного управления [6].

То, что законодатель уделяет особе внимание конституционно-правовому статусу, безусловно, является его большой заслугой и подчеркивает важность органов прокуратуры в деле государственного управления и охраны правопорядка. Однако, сделанные поправки не коснулись, на наш взгляд, основного вопроса, а именно границ конституционного статуса прокуратуры России.

Между тем, анализ современного конституционно-правового статуса прокуратуры России позволяет сделать вывод о том, что он не имеет ярко выраженных конкретных определенных самой Конституцией России границ. Правовая наука же, как и практическая юриспруденция, всегда имели и имеют характер высокой конкретности, в силу своего общественного предназначения, подобно точным естественным наукам. Однако в Консти-

туции Российской Федерации прокуратура упоминается в разделе, посвященном и органам судебной власти, который носит название «Судебная власть и прокуратура», что подразумевает их функциональную и правовую близость.

В данном случае имеется некоторое противоречие с положениями статьи 10 Конституции Российской Федерации, где прямо говорится о том, что государственная власть в Российской Федерации осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную, все они самостоятельны и, при этом складывается положение, при котором прокуратура России не относится ни к одной из ветвей власти.

На наш взгляд, было бы целесообразным все-таки законодательно отнести прокуратуру России к какой либо из ветвей российской власти: законодательной, исполнительной или судебной, что, безусловно, с одной стороны

четко определило бы границы конституционного статуса прокуратуры России, а с другой, безусловно, повысило бы ее правовой статус, поскольку отнесение органа к органам власти придает этому органу иные, более высокие функциональные возможности.

Есть и другой путь определения конституционно-правового статуса прокуратуры, а именно, расширение функций прокуратуры Российской Федерации, в части общего надзора, открыло бы также новые возможности повышения правового статуса путем отнесения органов прокуратуры, например, к институту Президента Российской Федерации, что позволит им стать вновь, как и в XVIII столетии «оком государевым» в деле управления государством, когда император Петр I назначив Генерал-прокурором Сената графа Павла Ивановича Ягужинского и, представляя его сенаторам, сказал: «Вот око мое, коим я буду все видеть».

Литература:

1. Закон Российской Федерации о поправке к Конституции Российской Федерации от 14.03.2020 № 1-ФКЗ «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2020. — № 11. — Ст. 1416.
2. Именной Высочайший Указ Петра I правительствующему Сенату «О должности Генерал-прокурора» // <http://www.hist.msu.ru/ER/Text/genprok.htm>. Дата обращения: 24.10.2022
3. История органов прокуратуры // <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/about-the-proc/history>. Дата обращения: 24.10.2022
4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ, включающий новые субъекты Российской Федерации — Донецкую Народную Республику, Луганскую Народную Республику, Запорожскую область и Херсонскую область, опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022. Дата обращения: 24.10.2022
5. Положение о прокуратуре Союза ССР (утверждено постановлением Центрального Исполнительного Комитета СССР № 84, Совета Народных Комиссаров СССР № 2621 от 17.12.1933 г.) // <http://xn—e1aaejmenocxq.xn—p1ai/node/14005>. Дата обращения: 24.10.2022.
6. Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. 01.07.2021) (с изм. и доп. вступ. в силу с 01.09.2021) «О прокуратуре Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1995. — № 47. — Ст. 4472.

Проблемы назначения наказания при рецидиве преступлений

Белобородова Ирина Сергеевна, студент магистратуры

Уральский филиал Российского государственного университета правосудия (г. Челябинск)

В данной статье раскрываются основные аспекты понятия рецидива в современном уголовном праве России, а также определены трудности, возникающие при регламентации назначения наказания при рецидиве.

Ключевые слова: рецидив, смягчающие обстоятельства, назначение наказания, преступление.

Рецидив на данный момент является одной из самых распространенных форм множественности преступлений и носит большую опасность для общества. Его угроза заключается в том, что у преступников, ранее преступавших закон, формируется и укореняется желание продолжать преступную деятельность. При этом рецидив

преступлений является одним из древнейших институтов уголовного права.

При толковании понятия рецидива выявляется ряд проблем, имеющих в уголовном законодательстве. Рецидивом преступлений по ч.1 ст.18 УК РФ признаётся совершение умышленного преступления лицом, имеющим

судимость за ранее совершенное умышленное преступление.

На основании проведенного анализа уголовного законодательства, а конкретно статьи 18 УК РФ, можно обозначить основные признаки рецидива преступлений:

- 1) одновременное совершение двух или более преступлений (количественный признак);
- 2) преступления должны быть умышленными (качественный признак);
- 3) полное или частичное отбытие лицом уголовного наказания за ранее совершенное преступление;
- 4) наличие у лица судимости за ранее совершенное умышленное преступление (признак специального субъекта).

Отметим первую проблему, связанную с судимостью. Итак, специальным признаком рецидивной преступности является судимость, то есть лицо, совершившее рецидив, ранее уже привлекалось к уголовной ответственности. Для представленного признака существуют определенные временные границы, поскольку образование рецидива происходит после того, как обвинительный приговор суда вступил в законную силу, и до того момента, как судимость снята или погашена на основании решения суда. И в таком случае возникают разногласия относительно судимости и осуждения.

Ранее отмечалось, что для рецидива характерен признак, представляющий собой судимость за ранее совершенное умышленное преступное деяние, а не осуждение. Но, в ч. 2 и ч. 3 ст. 18 УК РФ речь идет именно об осуждении, то есть лицо было осуждено. Но, нельзя считать понятие судимость и понятие осужденный одинаковыми по смыслу, поскольку лицо, виновное в совершении преступления, считается осужденным с момента вынесения приговора, а вот судимым данное лицо становится уже с момента вступления такого приговора в законную силу. Отсюда следует, что использование условия «было осуждено» при обозначении рецидивной преступности не является корректным, так как границей для признания такого преступления является момент вступления приговора в законную силу, то есть начало его действия. Для решения данного правового пробела целесообразно заметить условие «было осуждено» на условие «имеет судимость».

Далее рассмотрим еще одну немаловажную проблему, которая затрагивает признание рецидива. Так, для признания рецидива не учитываются судимости за преступления, которые были совершены лицами в несовершеннолетнем возрасте. Данный факт отображен в п. «б» ч. 4 ст. 18 УК РФ. Но, по нашему мнению, данное законодательное правило признания преступления рецидивным содержит погрешности, поскольку рост преступности среди несовершеннолетних с каждым годом растет, и преступление, которое лицо совершает в несовершеннолетнем возрасте, и преступление, которое данное лицо совершает уже после достижения им восемнадцати лет, имеют схожие существенные признаки между собой, что

вызывает потребности в придании данному вопросу уголовно-правового значения. В случае если совершеннолетнее лицо совершает преступление, и при этом у него была судимость за преступление, совершенное им в возрасте до 18 лет, то необходимо учитывать возраст совершения первого преступления, причины, особенности и психологические факторы.

Положения статьи 20 УК РФ определяют, что привлечь к уголовной ответственности, возможно, только те лица, которые достигли шестнадцатилетнего возраста. В данном случае есть исключения, при которых уголовная ответственность назначается лицам, возраст которых достиг 14 лет. Но, если учитывать цели уголовной ответственности, то они не реализуются должным образом. Так, уголовная ответственность назначается для того, чтобы перевоспитать лицо, нарушавшее закон, и предупредить вторичную преступность. Но, если для лиц, которые совершили преступление в возрасте до 18 лет и после достижения совершеннолетнего возраста они снова совершают противоправное деяние, не распространяются условия рецидива, то цели уголовной ответственности не могут быть в полной мере достигнуты. Поэтому, мы считаем, что необходимо разрешить судьям признавать повторное преступление рецидивом, если первое было совершено умышленно виновным лицом в возрасте до 18 лет, так как уровень преступности среди несовершеннолетних остается достаточно высоким и характер таких преступных деяний зачастую бывает жестче, чем у совершеннолетних лиц.

Следующая проблема связана с толкованием уголовного законодательства Российской Федерации. Положения статьи 68 УК РФ регулируют порядок назначения наказания за рецидив. Так, ч. 2 представленной статьи определяет то, что за любой вид рецидива преступлений не может быть наказание менее одной третьей части максимального срока наиболее строгого вида наказания, предусмотренного за совершенное преступление. Но данное наказание должно быть в пределах санкции соответствующей статьи Особенной части УК РФ. Но, ч. 3 ст. 68 УК РФ предусматривает возможность установления смягчающих и исключяющих обстоятельств, указанных в статьях 61 и 64 УК РФ.

Также отметим, что в постановлении Конституционного Суда РФ от 19.03.2003 № 3-П отображено то, что если лицо имеет непогашенную или неснятую судимость и при этом совершает новые преступления, то личность субъекта преступления и характер его преступлений носят повышенную общественную опасность, что вызывает необходимость в назначении такому лицу более строго наказания.

Но несмотря на то, что в уголовном законодательстве Российской Федерации прямо предусмотрено более строго наказания для лиц, совершивших рецидив, почему-то для определенной категории преступников предусмотрено более мягкое наказание. Хотя, суд должен учитывать характер предыдущего преступления и уже нового

и степень общественной опасности от неправомерных действий такого лица. Поэтому, мы считаем, что установление наказания менее одной третьей части максимального срока для определенной категории лиц, совершивших рецидив, является нецелесообразным. Об этом пишут и другие авторы.

Отметим ключевую проблему в сфере рецидива, которая выражается в количестве таких преступлений. Среди всей преступности рецидив занимает значительное место, что вызывает необходимость в изучении данного вопроса. Так, анализируя официальную статистику, предоставленную Генеральной прокуратурой Российской Федерации, мы видим, что за последние 5 лет уровень рецидивных преступлений значительно вырос. Если сравнивать в процентном соотношении, то за данный период количество рецидивов увеличилось с 54,9 % до 59,8 %. Среди всех преступников 30 % являются лица, которые были привлечены к уголовной ответственности ранее. Количество рецидивистов составило 255,3 тыс. человек. Каждый пятый преступник был признан рецидивистом и действия таких лиц были определены как опасные и особо опасные (137,2 тыс).

Представленная статистика свидетельствует о том, что лица, совершившее ранее умышленное преступление, уже стремятся к совершению новых преступных действий,

и они не боятся вновь быть привлеченными к уголовной ответственности. Данный фактор позволяет нам определить то, что уголовно-исполнительная система не является достаточно эффективной. Сотрудники данной системы должны проводить с осужденными мероприятия, направленные на предотвращение рецидивной преступности и в дальнейшем помогать таким лицам адаптироваться в обществе. Если обратить внимание на причины, по которым бывшие осужденные вновь совершают преступления, то можно заметить, что в некоторых случаях они нарушают закон из-за безвыходности, например, трудности, возникшие при адаптации в обществе после отбывания наказания в исправительных учреждениях.

Таким образом, перечисленные нами проблемы в сфере рецидива не являются исчерпывающими. В рассматриваемой сфере достаточно много правовых вопросов, требующих законодательного разрешения. Для предотвращения рецидивов необходимо совершенствовать действующее законодательство Российской Федерации и повышать эффективность деятельности Федеральной службы исполнения наказания, так как из-за низкого уровня перевоспитания осужденных в исправительных учреждениях и оказания помощи в адаптации таких лиц в обществе после отбывания наказания в местах лишения свободы происходят рецидивы.

Литература:

1. Актуальные проблемы уголовного права: учебник для магистрантов/ отв. ред. И. А. Подройкина. М.: Проспект, 2015. 560 с.
2. Официальный сайт Генеральной прокуратуры Российской Федерации. Портал правовой статистики. URL: <http://crimestat.ru/analytics> (Дата обращения: 22.10.2022).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 24.05.1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации, N 25 ст. 2954, 17.06.1996 г.

О проблеме определения процессуального положения органов опеки и попечительства в гражданском судопроизводстве

Валеева Мария Викторовна, студент магистратуры

Научный руководитель: Войтович Лилия Владимировна, кандидат юридических наук, доцент
Северо-Западный филиал Российского государственного университета правосудия (г. Санкт-Петербург)

В настоящее время в Российской Федерации реализуется политика по усилению поддержки со стороны государства малозащищенных категорий граждан, в том числе несовершеннолетних и недееспособных, а также граждан, нуждающихся в установлении опеки, или являющихся лицами из числа детей-сирот или детей, оставшихся без попечения родителей. Большую роль в этом процессе играют органы опеки и попечительства.

Особенностью данных государственных органов является то, что они являются активными участниками гражданского судопроизводства. В соответствии со ст.ст. 46, 47

ГПК РФ, им предоставлено право предъявлять иски в защиту прав граждан, а также право давать заключения по делу, в котором выражается позиция органа опеки и попечительства, связанная с его компетенцией и накопленной практикой. [1]

На практике возникают проблемы определения процессуального положения указанных органов, формы дачи ими заключения по делу, порядка привлечения их к участию в судопроизводстве и др. В связи с чем, рассмотрение вопроса процессуального положения органов опеки и попечительства представляется крайне актуальным.

Понятие органа опеки и попечительства сформулировано в ст. 34 ГК РФ и в ст. 121 СК РФ. Согласно которым, «органами опеки и попечительства являются органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Органами опеки и попечительства являются также органы местного самоуправления в случае, если законом субъекта Российской Федерации они наделены полномочиями по опеке и попечительству в соответствии с федеральными законами». К примеру, в Санкт-Петербурге, органы местного самоуправления внутригородских муниципальных образований муниципальных округов в Санкт-Петербурге наделяются отдельными полномочиями в сфере опеки и попечительства. [2]

В соответствии с нормами современного правового регулирования в гражданском судопроизводстве, органы опеки и попечительства являются лицами, участвующими в деле. Так в ст. 34 ГПК РФ указано: «лицами, участвующими в деле, являются стороны, третьи лица, прокурор, лица, обращающиеся в суд за защитой прав, свобод и законных интересов других лиц или вступающие в процесс в целях дачи заключения по основаниям, предусмотренным статьями 4, 46 и 47 настоящего Кодекса, заявители и другие заинтересованные лица по делам особого производства».

На основании существующих норм права, органы опеки и попечительства могут занимать положение стороны по делу (истца или ответчика), а также процессуального истца для защиты прав, свобод и законных интересов других лиц (ст. 46 ГПК РФ), а также выступать в качестве государственного органа, компетентного дать заключение по делу (ст. 47 ГПК РФ).

Согласно п. 2 ст. 46 ГПК РФ органы опеки и попечительства, подавшие заявление в защиту прав ребенка и его законных интересов: «пользуются всеми процессуальными правами и несут все процессуальные обязанности истца, за исключением права на заключение мирового соглашения и обязанности по уплате судебных расходов».

В соответствии с действующим законодательством органы опеки и попечительства вправе обратиться в суд с исковыми заявлениями: об ограничении родителей в родительских правах или о лишении родителей родительских прав (ст. 69, 73 СК РФ), а при непосредственной угрозе жизни ребенка или его здоровью орган опеки и попечительства вправе немедленно отобрать ребенка у родителей (одного из них), и в течение семи дней обратиться в суд с иском о лишении родителей родительских прав или об ограничении их родительских прав (ст. 77 СК РФ), о признании брака недействительным, если брак заключен с лицом, не достигшим брачного возраста, при отсутствии разрешения на заключение брака до достижения этим лицом брачного возраста (ст. 28 СК РФ), о взыскании алиментов на несовершеннолетних детей (ст. 80 СК РФ), о признании недействительным соглашения об уплате алиментов, нарушающего интересы получателей алиментов (ст. 102 СК РФ), об отмене усыновления ребенка (ст. 142 СК РФ).

Существует практика подачи заявления органом опеки и попечительства заявлений в целях защиты «чужих»

прав в рамках особого производства (ст. 262 ГПК РФ). Например: об установлении фактов, имеющих юридическое значение (ст. 264 ГПК РФ), об ограничении дееспособности гражданина, о признании гражданина недееспособным, об ограничении или о лишении несовершеннолетнего в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими доходами (г. 31 ГПК РФ), об объявлении несовершеннолетнего полностью дееспособным (эмансипации) (гл. 32 ГПК РФ), об отмене ограничения в дееспособности (ст. 286 ГПК РФ).

Органы опеки и попечительства могут участвовать в суде не только в качестве процессуального истца, но и в качестве ответчика. Такое вполне возможно по делам о восстановлении в родительских правах (ст. 72 СК РФ) или по делам об установлении отцовства (ст. 49, 52 СК РФ).

Участие в гражданском процессе органов опеки и попечительства с целью дачи заключения, в порядке ст. 47 ГПК РФ, в случаях прямо предусмотренных законодательством, является наиболее распространенным по сравнению с дачей заключения другими органами.

Так в соответствии со ст. 78 СК РФ: «при рассмотрении судом споров, связанных с воспитанием детей, независимо от того, кем предъявлен иск в защиту ребенка, к участию в деле должен быть привлечен орган опеки и попечительства. Орган опеки и попечительства в свою очередь обязан провести обследование условий жизни ребенка и лица (лиц), претендующего на его воспитание, и представить суду акт обследования и основанное на нем заключение по существу спора».

Исходя из положений СК РФ, споры о детях включают в себя следующие категории дел:

1. Споры о воспитании детей между родителями: о месте жительства ребенка при раздельном проживании супругов (п. 3 ст. 65 СК РФ); об осуществлении родительских прав родителем, проживающим отдельно от ребенка (п. 2 ст. 66 СК РФ); об устранении препятствий к общению с ребенком его близких родственников (п. 3 ст. 67 СК РФ).

2. Споры родителей или лиц, их заменяющих, об отобрании детей от третьих лиц: о возврате родителям ребенка, удерживаемого не на основании закона или судебного решения (п. 1 ст. 68 СК РФ); о возврате опекунам (попечителям) подопечного от любых лиц, удерживающих у себя ребенка без законных оснований (ст. 148.1 СК РФ); о возврате приемному родителю ребенка, удерживаемого другими лицами не на основании закона (п. 3 ст. 153 СК РФ).

3. Споры, связанные с лишением родительских прав (п. 1 ст. 70 СК РФ): об ограничении в родительских правах (п. 1 ст. 73 СК РФ); о восстановлении в родительских правах (п. 2 ст. 72 СК РФ); об отмене ограничения родительских прав (ст. 76 СК РФ).

4. Споры о происхождении детей: установление отцовства в судебном порядке (ст. 49 СК РФ); об оспаривании отцовства (материнства) (п. 1 ст. 52 СК РФ); споры, связанные с взысканием алиментов на ребенка (ст. 80, ст. 81 СК РФ).

5. Споры, связанные с установлением усыновления и с отменой усыновления (ст. 125, ст. 140 СК РФ).

По данным Росстата (форма федерального статистического наблюдения № 103-РИК «Сведения о выявлении и устройстве детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей») [3] в 2021 году: численность детей, в защиту которых органами опеки и попечительства были предъявлены иски в суд или предоставлены в суд заключения, составила 166 710 человек, из них: по спорам о месте жительства детей — 32848 человек, по спорам об участии в воспитании детей отдельно проживающих родителей — 27759 человека, по спорам об общении с детьми близких родственников — 3541 человек; о защите прав детей на жилое помещение — 15188 человека; о защите детей от жестокого обращения — 743 человек; о защите других личных и имущественных прав детей — 31687 человек; вынесены решения судами: о лишении родительских прав в отношении 25372 человек, об ограничении в родительских правах в отношении 7885 человека, восстановлении в родительских правах — 950 человек, усыновлении несовершеннолетних — 2675 человек, в том числе гражданами РФ — 2606 человек, иностранными гражданами — 69 человек.

Данные статистики свидетельствуют о значительной категории гражданских дел с участием органа опеки и попечительства.

Как отмечается в Обзоре практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей, утвержденном Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 20 июля 2011 года [4], закон предусматривает участие органа опеки и попечительства в рассмотрении споров, связанных с воспитанием детей, как в качестве стороны по делу (истца), так и в качестве государственного органа, компетентного дать заключение по существу спора. В последнем случае орган опеки и попечительства привлекается судом к участию в деле независимо от того, кем предъявлен иск в защиту интересов ребенка.

Между тем, следует иметь в виду, что до настоящего времени идет научная дискуссия, относительно процессуального участия органов государственной власти в гражданском судопроизводстве, в том числе, в качестве третьих лиц.

По смыслу ст. 43 ГПК РФ третьи лица, не заявляющие самостоятельных требований относительно предмета спора, пользуются процессуальными правами и несут процессуальные обязанности стороны, за исключением права на изменение основания или предмета иска, увеличение или уменьшение размера исковых требований, отказ от иска, признание иска, а также на предъявление встречного иска и требование принудительного исполнения решения суда. При этом третьи лица, не заявляющие самостоятельных требований относительно предмета спора, вправе выступать участниками мирового соглашения в случаях, если они приобретают права либо на них возлагается обязанность по условиям данного соглашения.

Одновременно закон определяет, что третье лицо может принять участие в процессе только в том случае, если судебное решение по делу может повлиять на его права или обязанности по отношению к одной из сторон. Значит, помимо процессуального интереса разрешения спора о праве в пользу одной из сторон третье лицо имеет еще и субъективный материально-правовой интерес к делу, который обусловлен влиянием судебного решения на его права и обязанности.

С третьими лицами, не заявляющими самостоятельных требований на предмет спора, у органов опеки и попечительства, дающих заключение по делу, имеется некоторое сходство. Как органы опеки и попечительства, вступающие в процесс для дачи заключения по делу, так и третьи лица, не заявляющие самостоятельных требований на предмет спора, не являются субъектами спорного материального правоотношения, не имеют самостоятельных претензий на предмет спора, соответственно у них нет права признать иск, отказаться от иска, изменить основание или предмет иска, увеличить или уменьшить размер исковых требований, заключить мировое соглашение. Т. е. указанные субъекты не обладают правами, относящимися к распоряжению предметом спора.

Вместе с тем, анализ процессуального законодательства показывает, что процессуальное положение органов опеки и попечительства, участвующих для дачи заключения по делу, существенным образом отличается от процессуального положения третьих лиц.

Еще процессуалисты 50-х годов, во время действия первого ГПК 1923 г., указывали, что ошибочное приравнение процессуального положения органа государственного управления, участвующего в деле для дачи заключения, к третьим лицам, не заявляющим самостоятельных требований на предмет спора, недопустимо. [5]

Третьи лица, не заявляющие самостоятельных требований на предмет спора, как уже отмечалось, имеют в деле материально-правовой, личный интерес, основанный на связи третьего лица с одной из сторон процесса материально-правовым отношением. Органы опеки и попечительства, участвующие в порядке ст. 47 ГПК РФ, ни с одной из сторон не связаны гражданско-правовым отношением, а их участие вытекает из их же функций.

Оказание помощи детям, оставшихся без родителей, одно из проявлений функций охраны детства, осуществляемой органами опеки и попечительства. По мнению Р. Ф. Калистратовой: задача по осуществлению в каждом споре о детях, ставшим предметом рассмотрения суда, функции государственной охраны прав детей и предопределяет наличие у органов опеки и попечительства права давать заключение по делу, не известного институту третьих лиц. [6]

Третьи лица никакого заключения по делу не дают. Такое право в гражданском процессе предоставлено только прокурору (ч. 3 ст. 45 ГПК РФ) и государственным органам (ст. 47 ГПК РФ).

Следует отметить, что расположение в ГПК РФ норм, регулирующих вопросы участия государственных органов для дачи заключения, также указывает на отличие процессуального положения этих органов, не совпадающего с положением третьих лиц. Так статья 47 ГПК РФ помещена в Кодексе в главе «Лица, участвующие в деле» после статьи 45 ГПК РФ, посвященной прокурору, а не в числе норм, регулирующих вопросы участия в процессе материально-заинтересованных лиц. Отмечая это, В. Ю. Кулакова подчеркивает схожесть процессуального положения органа, дающего заключение по делу, по своей характеристике не с третьими лицами, а с положением прокурора. [7]

Таким образом, мы еще раз приходим к выводу, что процессуальное положение государственных органов, вступающих в процесс для дачи заключения по делу, отличается от процессуального положения третьих лиц, не являющихся самостоятельных требований на предмет спора.

Представляется, что соблюдение принципа законности при осуществлении правосудия по гражданским делам, требует того, чтобы каждый субъект гражданского процесса занимал в деле то процессуальное положение, которое предусмотрено для него законом.

Подводя итог, о процессуальном положении органов опеки и попечительства, можно сделать вывод, что в соответствии с нормами современного правового регулирования в гражданском судопроизводстве, органы опеки и попечительства являются лицами, участвующими в деле. Органы опеки и попечительства могут занимать положение стороны по делу (истца или ответчика), а также процессуального истца для защиты прав, свобод и законных интересов других лиц (ст. 46 ГПК РФ), а также в качестве государственного органа, компетентного дать заключение по делу (ст. 47 ГПК РФ).

Принимая во внимание анализ законодательства и данные судебной практики, а также сведения статистики, свидетельствующие о значительной категории гражданских дел в РФ с участием органа опеки и попечительства, возможно назрела необходимость о внесении изменения в ГПК РФ, например, дополнив его статьей 45.1 «Об участии в деле органов опеки и попечительства», сразу после статьи 45 ГПК РФ, посвященной прокурору, подчеркивая схожесть процессуального положения органов опеки и попечительства, дающих заключение по делу, по своей характеристике не с третьими лицами, а с положением прокурора.

Литература:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ //СПС Консультант Плюс (дата обращения 12.08.2022 г.).
2. Семейный кодекс РФ от 29.12.1995 № 223-ФЗ//СПС Консультант Плюс (дата обращения 03.09.2022 г.). Закон Санкт-Петербурга от 31.10.2007 № 536–109 «О наделении органов местного самоуправления в Санкт-Петербурге отдельными государственными полномочиями Санкт-Петербурга по организации и осуществлению деятельности по опеке и попечительству, назначению и выплате денежных средств на содержание детей, находящихся под опекой или попечительством, и денежных средств на содержание детей, переданных на воспитание в приемные семьи, в Санкт-Петербурге»//Вестник ЗС СПб.03.12.2007. № 38. с. 40
3. Сводные отчеты по форме федерального статистического наблюдения № 103-РИК «Сведения о выявлении и устройстве детей, оставшихся без попечения родителей» за 2021 год// Министерство просвещения РФ — URL: https://docs.edu.gov.ru/document/82491b531b05_e0f4a0aba764ad14d9c8/download/4615/ (дата обращения 13.08.2022).
4. «Обзор практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.07.2011)// Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации, июль 2012 г., N 7.
5. Добровольский, А. А. Участие органов государственного управления в советском гражданском процессе: автореферат диссертации... кандидата юридических наук. — М., 1954. с. 10. Добровольский А. А. Участие органов государственного управления в советском гражданском процессе. — М.: Госюриздат, 1958. с. 69. Ананьева Ж. К. Судебные споры о воспитании детей: автореферат диссертации... кандидата юридических наук. — Л.: б.и., 1954. с. 13–14. Викут М. А. «О специальном участии органов государственного управления в советском гражданском процессе». Ученые записки Саратовского юридического института. — С.: Коммунист, 1959. — Вып.6. с. 282; Козлов А. Ф. Участие органов государственного управления и технических инспекций ЦК профсоюзов в советском гражданском процессе в форме дачи заключений.//Сборник вопросов гражданского, трудового права и гражданского процесса. Ученые записки Свердловского Юридического института. — М.: Госюриздат, 1957. с. 194. Каллистратова Р. Ф. Институт «особого участия» государственных и общественных организаций в советском гражданском процессе// Ученые записки ВИЮН. — М.: Госюриздат, 1958. — № 8. с. 105.
6. Каллистратова, Р. Ф. Институт «особого участия» государственных органов и общественных организаций в советском гражданском процессе. — Ученые записки ВИЮН. 1958. № 8. с. 104.
7. Кулакова, В. Ю. Участие в гражданском процессе органов государственного управления и органов местного самоуправления: диссертация... кандидата юридических наук. — М., 2001. — 206 с.

Извещение должника о вынесении судебного приказа

Валяйкина Дарья Андреевна, студент магистратуры
Дальневосточный филиал Российского государственного университета правосудия (г. Хабаровск)

Научная статья посвящена проблематике, связанной со спецификой извещения должника о вынесении судебного приказа. Также в статье раскрыты особенности получения извещения должником. Особый акцент делается на актуальных нормах законодательства, которые на данный момент недостаточно точно регулируют процесс получения извещения, что приводит к проблеме оспаривания судебного приказа должником.

Ключевые слова: судебный приказ, приказное производство, извещение должника, почтовое извещение, оспаривание судебного приказа, должник, кредитор.

Notification of the debtor on the issuance of a court order

Valyaykina Darya Andreevna, student master's degree
Far Eastern Branch of the Russian State University of Justice (Khabarovsk)

The scientific article is devoted to the problems related to the specifics of notifying the debtor about the issuance of a court order. The article also reveals the specifics of receiving a notice by the debtor. Particular emphasis is placed on the current norms of legislation, which at the moment do not precisely regulate the process of receiving a notification, which leads to the problem of challenging a court order by the debtor.

Keywords: court order, writ proceedings, debtor's notice, postal notice, challenging a court order, debtor, creditor.

В настоящее время приказное производство — основной способ разрешения вопроса обеспечения права на судебную защиту в разумный срок. На это указывает введение института приказного производства как в административный, так и гражданский процесс. Тем не менее, институт приказного производства имеет ряд недочетов.

В нынешнем законодательстве существует проблема извещения должника о вынесении судебного приказа. Гражданское процессуальное законодательство определяет обязанность извещения о вынесении судебного приказа. У должника есть право в течение десяти дней со дня получения приказа представить возражения касательно его исполнения. К тому же, законодательством на данный момент не установлен срок, в течение которого суд обязан направить копию судебного приказа. Также законодателем не определены последствия в случае, если должник не проживает по указанному адресу и копия судебного приказа не получена, либо фактически получена им спустя длительное время, поскольку дата получения заказа определяется в день получения копии заказчиком по адресу, указанному в извещении о выдаче копии заказным письмом с уведомлением, указанному взыскателем. Все это приводит к замедлению и обострению процесса, и суть подачи заявления в порядке письменного производства уже не важна.

Вынесение судебного приказа еще не означает, что он может исполниться. Это реально лишь при выдаче судебного приказа взыскателю. Однако выдать судебный приказ можно только при соблюдении процедуры извещения

должника. В обязательном порядке необходимо уведомить должника о том, что судебный приказ был вынесен. При этом у должника не должно быть возражений касательно исполнения этого судебного постановления. Упрощенный порядок защиты права взыскателя в приказном производстве не означает нарушения прав должника на ту же судебную защиту, на предоставленную возможность лично защищать собственные интересы в гражданском судопроизводстве на основе состязательности и равноправия сторон.

Данное право должника осуществляется путем направления ему мировым судьей копии судебного приказа. В ст. 128 ГПК РФ не указано, в какой срок после вынесения судебного приказа мировой судья обязан направить должнику копию судебного постановления. Считаю, что можно применить по аналогии положения ст. 214 ГПК РФ, согласно которой участвующим в деле, но не присутствующим в судебном заседании лицам копии решения высылаются не позднее пяти дней со дня его вынесения [1].

Проблема извещения должника о вынесении судебного приказа заключается не столько в высылке ему копии этого документа, а, скорее в том, имеет ли мировой судья какие — либо данные о получении должником копии судебного приказа, а также и времени его получения. Именно с учетом момента получения копии наступает исчисление десяти дней, в течение которых у должника есть право заявить свои возражения относительно исполнения судебного приказа.

К сожалению, в существующем законодательстве нет четкой информации о том, в какой форме должен от-

вечать должник. В принципе ответ должен иметь такую форму, из которой бы однозначно следовало, что отвечает непосредственно должник, а не кто-то другой. Рационально было бы использовать письменную форму ответа, а устную — только в случаях, когда должник, получив извещение о вынесении судебного приказа, сам явился в суд и высказал мнение, которое обязательно отображается в материалах приказного производства и подписывается самим должником.

Дальнейшее движение приказного производства не может осуществляться, если от должника в установленный законом десятидневный срок со дня получения им извещения о вынесении судебного приказа поступят возражения относительно его исполнения. В случае получения таких возражений, мировой судья выносит определение об отмене судебного приказа, где разъясняется взыскателю о его праве предъявить требования в порядке искового производства. При вынесении данного определения приказное производство заканчивается. Копии определения об отмене судебного приказа направляются сторонам не позднее трех дней после дня его вынесения. На определение мирового судьи по этому вопросу может быть принесена частная жалоба в суд апелляционной инстанции.

Вопрос о том, посчитает ли суд должника, не получившего почтового сообщения, которое было к нему направлено надлежащим образом, не поставленным в известность соответствующим образом на данный момент остаётся открытым. Верховный Суд Российской Федерации (далее — ВС РФ) неоднократно давал объяснения, суть которых можно свести к тому, что уведомление является состоявшимся, если письмо возвратилось в судебный орган.

Формулировки ВС РФ о том, что является надлежащим, а что ненадлежащим уведомлением весьма невнятные и размыты. Складывается впечатление, будто граждане обязаны сами периодически интересоваться — не поступало ли им каких-нибудь почтовых отправлений.

Из ПП ВС РФ от 27 декабря 2016 г. № 62 «О некоторых вопросах применения судами положений ГПК РФ и АПК РФ о приказном производстве» следует, что должник считается получившим копию судебного приказа в случае, если мировой судья, арбитражный суд имеет доказательства вручения ему копии судебного приказа, направленной заказным письмом с уведомлением о вручении ч. 1 ст. 113 ГПК РФ, ч. 1 ст. 122 АПК РФ, а также в случаях, указанных в ч. ч. 2–4 ст. 116 ГПК РФ, в ч. ч. 2–5 статьи 123 АПК РФ [2].

Из всего этого следует, что гражданин, ИП или юридическое лицо несут реальный риск неполучения копии судебного приказа по обстоятельствам, прямо зависящим от них. К тому же, что приказы выносятся на основании тех документов, которые предоставляют только кредиторы, зачастую являющиеся недобросовестными.

В результате институт судебного приказа превращается в некую юридическую рулетку. Повезло, если должник смог получить копию и успел обратиться со своим выражением, иначе риски будут нести сами граждане.

Именно поэтому видится обоснованным ввести норму о надлежащем извещении должника, в том случае, когда копия судебного приказа не была вручена в связи с отсутствием адресата по указанному адресу, о чем организация почтовой связи уведомила суд с указанием источника данной информации. То есть следует позаимствовать норму из Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации (п.3 ч.4. ст. 123) [3].

Литература:

1. Гражданский процессуальный кодекс от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ [в ред. от 14.07.2022 № 318 — ФЗ] // Российская газета. — 2002. — № 220.
2. Арбитражный процессуальный кодекс от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ [в ред. от 11 июня 2022 г. № 183 — ФЗ] // Российская газета. — 2002. — № 137.
3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27 декабря 2016 г. № 62 «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации о приказном производстве» [с изменениями, внесенными постановлением Пленума от 05 апреля 2022 г. № 2] // Российская газета. — 2017. — № 6.

Выдача судебного приказа о взыскании алиментов в России и во Франции

Витюк Наталья Аркадьевна, студент магистратуры
Тюменский государственный университет

В статье рассматриваются вопросы получения судебного приказа о взыскании алиментов на несовершеннолетних детей, что говорится в законодательстве по данному вопросу, а также приведено сравнение подачи заявлений о выдаче алиментов России и Франции.

Ключевые слова: алименты, судебный приказ, Семейный кодекс Российской Федерации, Россия, Франция, алиментные обязательства, Российская Федерация.

Одной из важных задач любого государства является забота и обеспечение достойных условий жизни подрастающего поколения, поэтому социальная защита материнства, отцовства и детства носит глобальный характер, также усиливаются правовые гарантии защиты прав и интересов детей в сфере алиментарных обязательств.

Институт алиментных обязательств в Российской Федерации и Французской республики хорошо развит и регламентирован, но определение понятие алиментов или алиментных обязательств в законодательствах стран не установлено. В Российской Федерации «Алименты — денежные выплаты на содержание другого члена семьи», а во Франции определения следующее «Алименты (фр. *pension alimentaire*) — это сумма, выплачиваемая ежемесячно и предназначенная для содержания детей при расставании родителей, когда один из них не имеет опеку над ребенком. Алименты рассчитаны на основные потребности ребенка: питание, проживание, одежда, мебель, транспорт, отдых и т. д». [7].

Для начала рассмотрим, как получить алименты в Российской Федерации. Согласно Семейному Кодексу Российской Федерации (далее — СК РФ) определяется 3 группы алиментных обязательств: алиментные обязательства родителей и детей (глава 13 СК РФ); алиментные обязательства супругов (бывших супругов) (глава 14 СК РФ); алиментные обязательства других членов семьи (глава 15 СК РФ) [2].

На основании ст. 80 СК РФ родители обязаны содержать своих несовершеннолетних детей, ребенок признается совершеннолетним, когда ему исполняется 18 лет. Кроме родителей, на алименты, могут подать опекун или попечитель, приемные родители, организация для сирот и детей, которые остались без попечения родителей или орган опеки и попечительства.

Выплаты по алиментам прекращаются в следующих случаях:

1. когда ребенок достиг совершеннолетия или вступил в брак до 18 лет;
2. при усыновлении или удочерении ребенка, на содержание которого алименты были взысканы;
3. когда суд восстановил трудоспособность или ребенок не нуждается в получении алиментов;
4. когда ребенок, на которого были взысканы алименты, умер или умер человек, который должен был уплачивать алименты.

Следует сказать, что если родители нетрудоспособны, признаны недееспособными по суду или лишены родительских прав, то они должны платить алименты на детей. Судебная практика говорит о том, что не все родители, знают о том, что можно и не подавать заявление о взыскании алиментов в суд, а подписать соглашение об уплате алиментов, но если так не удастся решить вопрос об алиментах, тогда подается заявление в суд [8].

На основании ст. 122 ГПК РФ судебный приказ выдается, если: требование основано на нотариально удостоверенной сделке; требование основано на сделке, совершенной в простой письменной форме; заявлено требование о взыскании алиментов на несовершеннолетних детей, не связанное с установлением отцовства, оспариванием отцовства (материнства) или необходимостью привлечения других заинтересованных лиц [1].

Подача заявления о взыскании алиментов на ребенка или детей через суд достаточно простой и быстрый процесс.

Для того чтобы вынести судебный приказ необходимо составить заявление о вынесении судебного приказа: наименование и местонахождение судебного участка в соответствии с правилами подсудности; фамилия, имя, отчество, адрес проживания, паспортные данные должника либо ИНН, номер телефона взыскателя алиментов и плательщика алиментов; заверенная нотариально копия свидетельства о заключении или расторжении брака; заверенные нотариально копии свидетельств о рождении детей; банковские реквизиты для перечисления алиментов. С лета 2022 года в заявлении о взыскании алиментов необходимо писать «Прошу выдать судебный приказ на руки».

Также в заявлении в обязательном порядке должен быть указан размер взыскиваемых алиментов на детей в долевом отношении, если ребенок один взыскивается $\frac{1}{4}$, если двое $\frac{1}{3}$, на трех и более $\frac{1}{2}$ заработка или иного дохода должника, также алименты могут быть взысканы в твердой денежной сумме, тогда заявление необходимо писать в районный суд, одновременно в долях и твердой денежной сумме. По общим правилам алименты присуждаются с момента обращения в суд, но можно взыскать алименты и за прошлое время в пределах трехлетнего срока с момента обращения в суд.

После того как вынесен судебный приказ, копия направляется плательщику алиментов, оригинал взы-

скателю, через 10 рабочих дней с момента получения копии судебного приказа или возврата письма в базе ПИ «Амирс» создается электронный исполнительный лист на оплату госпошлины, которая составляет 150 рублей, исполнительный лист подписывается электронной подписью судьи и направляется в службу судебных приставов по месту фактического проживания должника.

Данные судебной статистики говорят, о том, что за последние 3 года количество дел о взыскании алиментов увеличивается. В 2019 году мировыми судьями окончено 293 376 дел по взысканию алиментов на несовершеннолетних детей, в 2020 году 227 520 дел, в 2021 году 321 065 дел, а за 6 месяцев 2022 года было окончено 156 714 дел, то есть количество дел с 2019 по 2021 год увеличилось на 9 % [3, 4, 5, 6].

Данные судебной статистика свидетельствуют о том, что с 2019 года по 2022 год суды соблюдают сроки вынесения судебных приказов на алименты, также следует отметить, что дела о взыскании алиментов на содержание несовершеннолетних детей в Российской Федерации за-

нимают особое место в деятельности судов общей юрисдикции по рассмотрению гражданских дел, которые вытекают из семейных правоотношений.

Теперь рассмотрим, как можно получить алименты на несовершеннолетних детей во Франции.

На основании статьи 371–2 Гражданского кодекса Франции «Родители обязаны участвовать в образовании ребенка и содержать его». Размер алиментов зависит от: доходов родителей, количества детей, потребности детей (одежда, питание, школа и т. д.), время проживания у обоих родителей. Алименты составляют 10 % от заработной платы должника.

В законах Франции конкретно не сказано, до какого возраста нужно выплачивать алименты на ребёнка, как правило, алименты выплачиваются до совершеннолетия ребенка, то есть, до 18 лет, но выплаты продолжаются до тех пор, пока ребенок не закончит учебу и не начнёт зарабатывать самостоятельно, а это примерно начинается с 27–28 лет [7].

Таблица 1. Подача алиментов в России и Франции

Сходства	Отличия
Закреплены права родителей по воспитанию и содержанию несовершеннолетних детей	Во Франции иск на взыскании алиментов подается по месту жительства ребенка, в России по месту жительства одного из родителей
Алименты выплачиваются не зависимо от того были ли родители в законном браке	Во Франции родители сами могут договориться о сумме алиментов, принимаются во внимание доходы, расходы и время пребывания ребенка с каждым родителем, в России сумма алиментов зависит от дохода должника
Алименты выплачиваются и после совершеннолетия ребенка, если он сам себя не обеспечивает	Во Франции от суммы дохода плательщика алиментов вычитается прожиточный минимум (1450€ в сельской местности, 1630€ Париж, пригород). Оставшаяся сумма умножается на фиксированный коэффициент, зависящий от того сколько, времени ребенок проживает с каждым из родителей. Полученная сумма умножается на количество детей.
Алименты выплачиваются ежемесячно	

Таким образом, выдача судебного приказа позволяет упростить процедуру исполнения обязанностей по содержанию ребенка, что позволяет обеспечить материальный подход к потребностям ребенка и защитить его интересы, а в российском законодательстве не появилось договорного регулирования по воспитанию несовершеннолетних детей в случае развода. Критерии, которые позволяют учитывать вклад родителей в воспитание, физическое и нравственное развитие ребенка являются пробелом в законодательстве.

Литература:

1. Гражданско-процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ // Собрание законодательств Российской Федерации. 2002. № 46. Ст. 4532. Справочно-правовая система «Гарант». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения 22.10.2022).
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 01.01.2000 № 135-ФЗ // Собрание законодательств Российской Федерации. 2000. № 46. Ст. 4532. Справочно-правовая система «Гарант». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения 22.10.2022).

В каждом государстве есть свои особенности по выплате алиментов на несовершеннолетних детей, в первую очередь идет сумма алиментов, как мы выяснили в России и Франции она разная, так как зависит от доходов должника.

Таким образом, меры государственной финансовой поддержки являются гарантом прав детей, которые не могут получить от родителей или размер содержания недостаточен для них.

3. Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2019 год. URL: <http://www.cdep.ru/> (дата обращения 22.10.2022).
4. Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2020 год. URL: <http://www.cdep.ru/> (дата обращения 22.10.2022).
5. Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2021 год. URL: <http://www.cdep.ru/> (дата обращения 22.10.2022).
6. Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2022 год. URL: <http://www.cdep.ru/> (дата обращения 22.10.2022).
7. Интернет журнал «PrivetFrance». URL: <https://privetfrance.com/info/ottsovstve/> (дата обращения 22.10.2022).
8. Юридическая консультация. URL: <https://pravo.rg.ru/rubrics/question/26509/> (дата обращения 22.10.2022).

Строительство домов на участке с одной сетью

Генералова Татьяна Викторовна, студент магистратуры
Дальневосточный государственный университет путей сообщения (г. Хабаровск)

В соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», лот представляет собой объект закупки, состоящий из некоторого количества товаров (услуг), имеющих набор одинаковых характеристик, на основании которых и осуществляется их объединение в один объект. Такими характеристиками являются технологические и функциональные параметры товара. Каждый объект имеет обоснованную начальную цену, в отношении него договором определяются сроки поставки и прочие существенные условия. Если заказчик нарушает какие-либо правила при объединении товаров в лот, то это может привести к трудностям для подрядчиков при исполнении заказа, что фактически является фактором ограничения конкуренции. Таким образом нарушаются основные положения контрактной системы и 135-ФЗ.

Ключевые слова: 44-ФЗ, конкуренция, контролирующий орган, решение, многоквартирный дом, лот, несколько объектов, электронный аукцион.

Принятие Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» конкретизировало ряд действий, существенно упростив участникам принятие решений в рамках рассматриваемого вопроса, однако остался и ряд пробелов, в связи с наличием которых контролирующие органы далеко не всегда имеют возможность обосновать наличие выявленных нарушений, что объясняется тем, что далеко не в каждом случае речь идет о реально существующем факте нарушений требований закона, но для установления действительности не хватает реальных возможностей, ни фактического, ни правового характера [1]. При несогласии с решением контролирующего органа организация, в которой проводилась проверка, и было решено передать материалы для решения о возбуждении производства, вправе обратиться в суд и просить признать недействительным решение контролирующего органа.

Так, например, при проверке контролирующим органом электронного аукциона из положений аукционной документации следует, что заказчиком в состав одного лота включено строительство трех объектов капитального строительства — многоквартирных жилых домов. При этом к каждому из жилых домов установлены само-

стоятельные характеристики относительно количества квартир, комнат и их площади, что также следует из положений проектно-сметной документации.

Контрольный орган усмотрел в таких действиях нарушения требований ст. 17 Федерального закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «О защите конкуренции», выражающееся в ограничении конкуренции, что одновременно является нарушением установленного частью 2 статьи 8 Закона о контрактной системе запрета ограничивающих конкуренцию действий, которые могут, в частности, выражаться в необоснованном ограничении числа участников [2].

Контрольный орган сослался на то, что основными критериями для определения функциональной и технологической взаимосвязи недвижимого имущества, в отношении которого проводится закупка путем проведения торгов (аукциона), являются их единое неразрывное целевое использование (то есть строящиеся многоквартирные жилые дома не могут раздельно использоваться), необходимость их использования как единого комплекса, использование их в едином технологическом (производственном) процессе. В данном же случае включение в состав одного строительства трех самостоятельных объектов недвижимости не отвечает указанным выше критериям определяющих функциональную и техноло-

гическую взаимосвязь, поскольку они не связаны между собой единым неразрывным целевым использованием, имеют разное местоположение, они не образуют единый комплекс, не предусматривается их использование как единого комплекса и в едином производственном технологическом процессе.

Также контрольный орган отметил, что обозначенные в техническом задании многоквартирные дома вводятся в эксплуатацию отдельно, имеют самостоятельный адрес регистрации недвижимого имущества, при этом уточнив, что технология, исходя из распространенного понятия, — это совокупность взаимосвязанных и последовательных действий, осуществляемых в процессе производства (создания товара, оказания услуги, выполнения работы), последовательность материальных процессов и операции, реализация которых приводит к появлению продукта (потребительской стоимости) с необходимыми и полезными для использования свойствами, поэтому объекты недвижимого имущества могут быть признаны технологически взаимосвязанным, если они предназначены для использования в едином производственном процессе по созданию товара, оказания услуги, выполнения работы и, следовательно, отдельные многоквартирные дома по своей природе не могут быть технологически взаимосвязанными. По мнению контрольного органа, это противоречит императивным требованиям части 3 статьи 17 Закона о защите конкуренции, что объективно ограничивает количество участников, а, следовательно, влечет нарушение закрепленного в статье 8 Закона о контрактной системе одного из основополагающего принципа законодательства о контрактной системе — обеспечение конкуренции.

С решением контрольного органа проверяемая организация не согласилась, сославшись на системное толкование норм права Закона № 44-ФЗ, позволяющих сделать вывод о том, что заказчик вправе определять такие требования к качеству, техническим и функциональным характеристикам товара, которые соответствуют его потребностям с учетом специфики его деятельности и обеспечивают эффективное использование бюджетных средств, поскольку потребности заказчика являются определяющим фактором при установлении соответствующих требований. При этом данные требования не должны способствовать необоснованному ограничению количества участников закупки.

Действующее законодательство о контрактной системе Российской Федерации не ограничивает право заказчика приобретать товары, работы и услуги в соответствии со своими нуждами и спецификой деятельности. Заказчик вправе самостоятельно формулировать объект закупки, исходя из своих потребностей. При описании товара заказчик вправе указывать технические, функциональные, эксплуатационные, качественные параметры объекта закупки, которые являются определяющими для него.

При этом Законом № 44-ФЗ не предусмотрена обязанность заказчика каким-либо образом обосновывать свои потребности и причины, обусловившие ее, при установ-

лении требований к товару и его характеристикам. Заказчиком было разработано техническое задание на выполнение работ по Объекту, соблюдены требования об извещении о проведении электронного аукциона по Объекту. Выполнение строительно-монтажных работ по Объекту при этом было предусмотрено на земельном участке, имеющим свой кадастровый номер.

Согласно ч. 1 ст. 36 Жилищного кодекса Российской Федерации, границы и размер земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом, определяются в соответствии с требованиями земельного законодательства и законодательства о градостроительной деятельности, то есть в соответствии с проектом межевания территории данного земельного участка [3]. При этом ограничений в отношении количества размещения на одном земельном участке нескольких многоквартирных домов не предусмотрено. То есть, действующим законодательством Российской Федерации допускается строительство нескольких отдельно стоящих многоквартирных домов на одном земельном участке. Учитывая, что строительство жилых домов осуществляется на одном земельном участке, разработку архитектурно-планировочных решений строительства трех жилых домов было целесообразно выполнять одной проектной организацией с целью сохранения единого архитектурного облика, что становится невозможным, если проектирование каждого из 3-х жилых домов осуществлялось бы отдельной закупкой и выполнялась разными проектными организациями.

Исходя из этого, с целью экономии бюджетных средств и сокращения сроков реализации объекта ранее были выполнены инженерные изыскания и проектные работы для трех жилых домов как единого объекта, включающего в себя единые совмещенные инженерные сети, электроснабжение, а также благоустройство территории (выполнение инженерных изысканий и проектных работ каждого жилого дома, как отдельного объекта, ведет к удорожанию стоимости строительства и требует дополнительного времени на реализацию каждого из четырех отдельных объектов).

Проектно-сметная документация по Объекту прошла государственную экспертизу и получила положительное заключение проектной документации. Исходя из этого, проектная документация, включая обоснования по потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах и т. д. разрабатывалась под строительство трех жилых домов как единого объекта, одним подрядчиком. Исходя из положений проектной документации, выполнение строительно-монтажных работ на указанном земельном участке возможно только при образовании единой строительной площадки на едином участке. В противном случае, невозможно обеспечить размещение временных объектов, рабочую зону строительных машин и механизмов в соответствии с техническими характеристиками и с учетом технологических параметров работы, схем движения

и опасных зон возможного падения грузов (и его разлета) с исполнением норм, установленных Сводом правил «Организация строительства. СНиП 12–01–2004», методическими рекомендациями «О порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ». РД 11–06–2007, а также Сводом правил «Безопасность труда в строительстве». СП 49.13330.2010.

Следует отметить, что Закон № 44-ФЗ не устанавливает каких-либо ограничений относительно формирования лотов и предмета контракта, подлежащего заключению по итогам проведения закупки, регламентируя лишь правила описания предмета закупки (ст. 33 Закона № 44-ФЗ). Также, в соответствии с действующим законодательством, запрещено включать в состав одного лота товары, работы и услуги, функционально не связанные между собой. При этом, понятие функциональной и технологической взаимосвязи продукции, являющейся предметом закупки, в законодательстве не раскрывается и описание объекта закупки заказчиком формируется исходя из собственных потребностей, с учетом специфики его деятельности, необходимых для выполнения соответствующих функций. Предметом закупки в рассматриваемом случае является выполнение строительно-монтажных работ по объекту, что включает в себя строительство 3-х домов одновременно. В соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности строительство одного дома либо 3-х одновременно относятся к одному коду классификации ОКПД2–41.20.40.900. Также по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности относятся к одной подгруппе — 41.20.

Таким образом, строительство одного дома или 3-х одновременно образуют одинаковые товарные рынки, обладают родовыми, однородными признаками, а также имеют функциональную и технологическую связь между собой. На отсутствие взаимосвязи могли бы указывать объединение в один лот разнородных работ, таких как, например, снос объекта, проектирование, строительство, поставка какого-либо товара при строительстве, так как эти работы могут выполнить разные хозяйствующие субъекты, являющиеся представителями разных товарных рынков. В данном случае предмет и объект закупки один — это строительство многоквартирных домов.

Кроме того, наличие общего источника аварийного отключения электроэнергии, инженерных коммуникаций, благоустройство единой, для четырех домов, территории предусмотренных проектом на строительство является достаточным для указания на функциональную и технологическую связь между собой при возведении и эксплуатации объектов. В нашем случае взаимосвязь объектов рассматривается как на стадии возведения, так и на стадии функционирования объектов в будущем (энергетическая аварийная установка, прилегающая территория, и т. д.).

Также следует отметить, что в случае строительства домов по отдельности последующий подрядчик, в случае

его привлечения к оставшейся части работ, будет связан с решениями предыдущего подрядчика (не вовремя сданы работы), что может повлиять на увеличение стоимости работ, сроков выполнения работ, а также на ограничение числа потенциальных последующих подрядчиков, поскольку не все могут быть в состоянии осуществлять работу на базе предыдущего подрядчика.

Кроме того, ссылка контролирующего органа на нарушение требований конкуренции представляется необоснованной, поскольку целью контракта является обеспечение публичных нужд заказчика, которая должна достигаться путем соблюдения конкуренции и обеспечения допуска к закупкам максимального количества участников. Данное положение направлено на снижение расходов бюджета, поскольку предполагается, что конкуренция приводит к снижению цен для заказчика. В данном случае, при строительстве одновременно 3-х домов возрастает потенциальное количество участников закупки, так как снижаются накладные расходы подрядчика (исполнителя), например, направленные на перераспределение (переброску) трудовых ресурсов, техники, возведение временных конструкций и т. д. При этом, строительство по отдельности каждого дома увеличивает накладные расходы. В настоящее время в регионах установлена предельная стоимость квадратного метра жилья. При возрастающих накладных расходах, в случае строительства по отдельности каждого дома, увеличение стоимости одного квадратного метра выше предельной стоимости невозможно, тем самым закупка становится менее привлекательной для участников.

Таким образом, изложенное выше подтверждает, что Объект является единым, строительство объекта возможно только в рамках единой строительной площадки одним подрядчиком.

В силу ч. 1 ст. 8 Закона № 44-ФЗ контрактная система в сфере закупок направлена на создание равных условий для обеспечения конкуренции между участниками закупок. Любое заинтересованное лицо имеет возможность в соответствии с законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами о контрактной системе в сфере закупок стать поставщиком (подрядчиком, исполнителем).

Таким образом, нормы Закона № 44-ФЗ направлены на обеспечение конкуренции между участниками закупок, при этом основной задачей этих норм является не столько обеспечение максимально широкого круга участников закупок, сколько выявление в результате этого определения лица, отвечающего требованиям закупочной документации, исполнение контракта которым в наибольшей степени удовлетворит потребности заказчика в необходимом ему товаре (работе, услуге).

Изложенное соответствует правовой позиции Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации, выраженной в постановлении от 28 декабря 2010 года № 11017/10, в соответствии с которой основной задачей законодательства, устанавливающего порядок про-

ведения торгов, является не столько обеспечение максимально широкого круга участников размещения заказов, сколько выявление в результате торгов лица, исполнение контракта которым в наибольшей степени будет отвечать целям эффективного использования источников финансирования, предотвращения злоупотреблений в сфере размещения заказов [4].

Аналогичный правовой подход содержится в определении Верховного Суда Российской Федерации от 4 мая 2017 года № 310-КГ17-1939 [5].

При рассмотрении заявления о признании незаконным решения, суд отклонил доводы заявителя о том, что объединение в один лот строительства трех многоквартирных домов обусловлено целями экономии бюджетных средств и сокращения сроков реализации объекта, поскольку достижение данных целей не может быть обеспечено за счет нарушения установленных в действующем законодательстве РФ запретов и правил, в данном случае правил формирования лотов при проведении публичной закупки. В законодательстве РФ о защите конкуренции каких-либо исключений из установленного в части 3 статьи 17 Закона № 135-ФЗ общего запрета не установлено [6].

Следует отметить и позицию ФАС. Суть проблемы сводится к тому, что Заказчик включил в один лот работы по строительству медицинского и образовательного центров. На каждый из объектов была отдельная проектная документация с положительным заключением госэкспер-

тизы. Строительство предполагалось на одном земельном участке, под одним кадастровым номером.

Контролеры посчитали это нарушением: объекты и работы на них не связаны между собой. Это может ограничить конкуренцию. Вместе с тем на заседании Комиссии установлено, что объектом капитального строительства является строительство нового корпуса реабилитационного центра. При этом объектом капитального строительства является строительство здания образовательного центра. В действиях заказчика было выявлено нарушение требований закона, однако отмечено, что выявленное нарушение не повлияло на результаты определения поставщика (подрядчика, исполнителя), предписание не было выдано [7].

Таким образом, несмотря на то, что 44-ФЗ регулирует достаточно большое количество вопросов, охватывая многие нюансы, определенные пробелы в законодательстве сохранились и по сей день, что вызывает спорные ситуации и разночтения. Однако ФАС определил, что включение в один лот закупки работ по строительству двух различных объектов капитального строительства, не связанных между собой, неправомерно, исходя из чего, чтобы действия были признаны правомерными и не нарушающими закон, необходимо доказать, что внесенные в лот несколько различных объектов капитального строительства, связаны между собой. Но в такой ситуации остается открытым вопрос об установлении этой взаимосвязи и возможностях ее фактического подтверждения.

Литература:

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Собрание законодательства РФ. 08.04.2013. № 14. Ст. 1652.
2. Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «О защите конкуренции» // Собрание законодательства РФ. 31.07.2006. № 31 (1 ч.). Ст. 3434.
3. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 14.07.2022) // Собрание законодательства РФ. 03.01.2005. № 1 (часть 1). Ст. 14.
4. Постановление Президиума ВАС РФ от 28.12.2010 № 11017/10 по делу № А06-6611/2009 // Вестник ВАС РФ. 2011. № 3.
5. Определение Верховного Суда РФ от 04.05.2017 № 310-КГ17-1939 по делу № А08-1545/2016 // СПС Консультант-Плюс.
6. Решение от 10 августа 2021 г. по делу № А59-797ю2021 // sudact.ru/arbitral/doc/OC28zGGVSIYZ/.
7. Анализ практики проведения внеплановых проверок действий заказчиков при осуществлении закупок на соответствие требованиям Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (сентябрь 2020 года) // СПС КонсультантПлюс. 2020.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 43 (438) / 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 09.11.2022. Дата выхода в свет: 16.11.2022.

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.