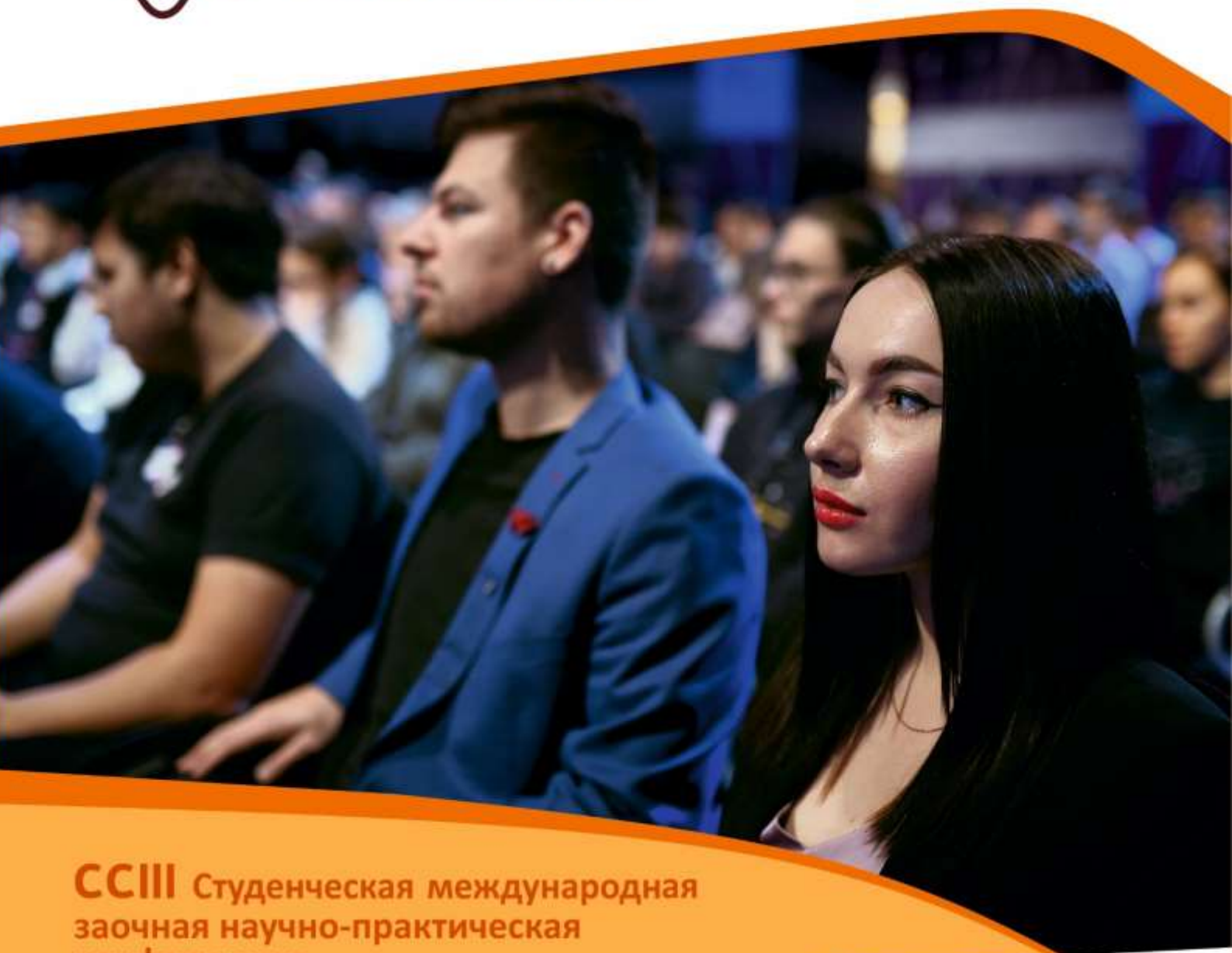




**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru

ISSN 2618-6829



ССIII Студенческая международная
заочная научно-практическая
конференция

МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ
№12(203)

г. МОСКВА, 2023



МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам ССIII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 12 (203)
Апрель 2023 г.

Издается с декабря 2017 года

Москва
2023

УДК 08
ББК 94
М75

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

М75 Молодежный научный форум. Электронный сборник статей по материалам ССШ студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2023. – № 12 (203) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/12\(203\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/12(203).pdf)

Электронный сборник статей ССШ студенческой международной научно-практической конференции «Молодежный научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Оглавление

Рубрика 1. «Педагогика»	4
ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ Гончарова Светлана Алексеевна Чурилова Елена Юрьевна	4
Рубрика 2. «Технические науки»	7
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ SO2 ИЗ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ Клышбекова Жанар Еркеновна Досмухамедов Нурлан Калиевич	7
Рубрика 3. «Экономика»	18
ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПРОВЕРКОЙ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ Сорокина Анастасия Владимировна Акимова Марина Александровна Шибанова Анна Анатольевна	18
Рубрика 4. «Юриспруденция»	24
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ КИНЕМАТОГРАФ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ Рябинин Илья Александрович	24

РУБРИКА 1.

«ПЕДАГОГИКА»

ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Гончарова Светлана Алексеевна

*магистрант,
Сибирский государственный университет,
РФ, г. Красноярск*

Чурилова Елена Юрьевна

*научный руководитель,
доцент кафедры Инженерного бакалавриата CDIO,
ИЦМиМ СФУ,
РФ, г. Красноярск*

Цифровая трансформация экономики, сопровождается автоматизацией производств и сервисов, распространением новых технологий в более сжатые сроки. В связи с чем необходима подготовка кадров способных работать в условиях быстрой смены технологических решений. Перед профессиональным образованием стоит задача разработки инструментов подготовки специалистов готовых к адаптации на рынке труда в условиях неопределенности.

В Национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» и входящий в нее федеральном проекте «Кадры для цифровой экономики» [1], определены требования к подготовке специалистов ИТ отрасли, которые способны не только обслуживать готовые ИТ продукты, но и создавать отечественное программное обеспечение. Данные требования сформулированы как ключевые компетенции цифровой экономики [2]:

1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде.
2. Саморазвитие в условиях неопределенности.
3. Креативное мышление.
4. Управление информацией и данными.

5. Критическое мышление в цифровой среде.

Преобладающее направление образовательной деятельности в КГБПОУ «Канский технологический колледж» является подготовка специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. В колледже ведется работа, направленная на улучшение качества образования, внесены изменения в содержание образовательных программ, с учетом требований рынка труда и федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

С 2020 года выпускники сдают демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс, но это не является критерием, позволяющим оценить уровень сформированности ключевых компетенций цифровой экономики.

Цель мониторинга – системное определение этапов формирования ключевых компетенций цифровой экономики у студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для своевременной корректировки содержания образовательной программы на соответствие требованиям.

В качестве объекта мониторинга выступают студенты, обучающиеся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Предметом мониторинга являются образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задачи:

- разработка критериев и показателей уровня сформированности ключевых компетенций цифровой экономики у студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- разработка диагностического инструментария для определения сформированности;
- организационно-методическое обеспечение и техническая поддержка сбора, обработки, хранения информации о состоянии и динамике уровня сформированности ключевых компетенций цифровой экономики у студентов;
- проведение начальных, промежуточных и итоговых срезов сформированности ключевых компетенций цифровой экономики у студентов;

- выработка рекомендаций по регулированию и коррекции факторов и условий, влияющих на качество профессиональной подготовки обучающихся;
- создание и поддержание базы данных мониторингового исследования в целях накопления информации для сравнительных.

Методы сбора информации: анализ документов, тестирование, анкетирование.

В процессе формирования инструментария мониторинга были реализованы следующие требования: системности и структурированности в соответствии с целевыми установками; наблюдаемости показателей; доступности информации для восприятия, переработки и использования в дальнейшей работе; валидности: средства диагностики должны охватывать главные аспекты изучаемого явления и позволять выносить однозначные суждения именно о том параметре, который исследовался; оперативности и достаточности информации; релевантности: смысловое соответствие между информационным запросом и полученными данными.

В рамках разрабатываемой модели мониторинга формирования ключевых компетенций цифровой экономики выступает процесс непрерывного научно-обоснованного, диагностического отслеживания изменений в образовательной деятельности студентов и педагогов с целью использования результатов наблюдений в управлении их профессиональным развитием в условиях становления цифровой экономики.

Список литературы:

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.
2. Приказ Минэкономразвития от 24 января 2020 года № 41 Об утверждении методик расчета показателей Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»

РУБРИКА 2.

«ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ SO₂ ИЗ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Клышбекова Жанар Еркеновна

*магистрант,
Казахский национальный исследовательский
технический университет имени К.И. Сатпаева,
Казахстан, г. Алматы*

Досмухамедов Нурлан Калиевич

*научный руководитель, канд. техн. наук, профессор,
Казахский национальный исследовательский
технический университет имени К.И. Сатпаева,
Казахстан, г. Алматы*

Аннотация. Утилизация отходящих газов на предприятиях цветной металлургии проводится с использованием старых технологий, направленных на получение серной кислоты. Такие технологии оправдывают себя при дальнейшем использовании "крепких" газов, с высоким содержанием SO₂, таких как газы автогенных процессов и конвертирования. Переработка бедных газов восстановительных процессов требует значительных материальных затрат и усложняет технологию производства серной кислоты. Для таких газов в настоящей работе рассмотрена возможность использования отдельной их утилизации с использованием новых способов химической абсорбции карбонатным расплавом, с дальнейшей регенерацией карбонатно-сульфатного расплава с получением богатых по SO₂ газов, пригодных для производства серной кислоты.

На основании металлургических расчетов материального баланса электроплавки сульфидных медных концентратов, применительно к условиям ЖМЗ, показана возможность глубокой очистки бедных по SO₂ газов путем химической их абсорбции карбонатным расплавом щелочных металлов. Установлено, что при использовании данной технологии содержание SO₂ в газах снижается с

усредненных 2% до 0,02%. Извлечение серы в карбонатный расплав составляет ~97%.

Ключевые слова: электроплавка, материальный баланс, отходящие газы, очистка от SO₂, химическая абсорбция, регенерация, серная кислота.

Введение

Загрязнение воздуха диоксидами серы является одной из наиболее серьезных проблем. Очистку отходящих газов от SO₂ на многих металлургических заводах проводят пропусканием потока отходящего газа через известняк (CaCO₃) или гашеную известь (Ca(OH)₂). Эти методы не достаточно эффективны и обладают рядом недостатков [1, 2, 3]: высокое остаточное содержание серы в газах; процессы довольно дорогие; большой выход неиспользуемых твердых отходов (в основном, загрязненного примесями от сгорания угля, гипса - CaSO₄), количество которых составляет несколько процентов от общей массы газов.

С учетом новых задач, поставленных перед промышленными предприятиями страны в «Стратегии «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» [4], «Концепции по переходу страны к «зеленой» экономике» [5], очевидно практическое отставание в разработке мероприятий по защите окружающей среды и обеспечении экологической безопасности страны.

Разработка технологии по утилизации SO₂ из отходящих газов полностью отвечает приоритетным направлениям научного, научно-технического и социально-экономического развития Республики Казахстан.

В работах [6, 7, 8] предложено высокоэффективное решение глубокой очистки отходящих газов ТЭЦ от SO₂ (SO₂ < 0,003%) путем абсорбции SO₂ расплавом карбонатов щелочных металлов. В работах [9, 10, 11] показано эффективное решение дальнейшей регенерации карбонатно-сульфатных расплавов путем его восстановления монооксидом углерода. Недостатком способа является дополнительное сжигание угля для получения СО. Применительно к очистке отходящих газов металлургических предприятий технология требует совершенствования.

На Жезказганском медеплавильном заводе (ЖМЗ) отходящие газы после электропечи содержат низкое содержание SO_2 (1,5-3%) и после разбавления их с крепкими газами конвертирования, направляются на производство серной кислоты. Такая схема производства кислоты сопровождается большими затратами и усложняет общую технологическую схему производства серной кислоты. Температура отходящих газов из электропечи достаточно высока и составляет до 450 °С. Отходящие газы, выбрасываемые в атмосферу, содержат от 1,5 до 3% SO_2 . Представляет интерес возможность глубокой очистки газов, получаемых после электропечи, способом химической абсорбции SO_2 эвтектическим расплавом щелочных металлов.

Цель настоящей работы проведение оценки использования способа химической абсорбции газов эвтектическим расплавом щелочных металлов для очистки отходящих газов SO_2 , получаемых при электроплавке сульфидных медных концентратов.

Методы исследования

При выборе исходных данных для проведения материального баланса способа очистки отходящих газов от SO_2 были учтены основные параметры, необходимые для проведения технологических расчетов.

Технологические расчеты сводились к составлению материального баланса электроплавки сульфидных медных концентратов в электропечи с определением распределения металлов и объема отходящих газов и содержания в них SO_2 , в условиях стабильной работы печи – плавка оптимального состава шихты.

При проведении расчетов использованы данные заводской практики ЖМЗ по составам исходных и получаемых продуктов электроплавки.

Металлургические расчеты проводились с использованием специальной программы, разработанной авторами настоящей работы.

Результаты и их обсуждение

Работа электропечи на ЖМЗ осуществляется от трех трансформаторов, мощностью ~ 17000 кВА каждый. Рабочая мощность печи – до 35 мВт.

Производительность печи по твердой шихте – 50 т/ч. При электроплавке используются самообжигающиеся электроды диаметром 1200-1400 мм.

Сырьем для руднотермической плавки служит гранулированная медьсодержащая шихта, которая состоит из медного концентрата и известняка. В виде оборотного материала в шихту добавляют жидкий конвертерный шлак. Усредненные химические составы исходных продуктов плавки приведены в табл.1.

Таблица 1.

Химические составы исходных продуктов плавки

Наименование продуктов	Содержание, % масс.							
	Cu	Pb	Zn	Fe	S	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃
Концентрат	26-33	до 3	0,5-20	8-12	15-20	15-25	3-8	3-4
Известняк	-	-	-	0,4-1,2	-	1,5-5,0	51-55	0,3-1,0
Конв. шлак	3-10	2-7	2-5	27-32	-	22-29	1,5-4,0	3-4

Первичный анализ результатов промышленных плавок – составов штейна и шлака показал, что получаемые продукты по составу варьируют незначительно и сохраняют тенденцию постоянства состава. Это свидетельствует о том, что процесс руднотермической плавки высоко оптимизирован за счет поддержания постоянного состава исходной шихты; выбора оптимальных технологических параметров и режимов процесса, высокой организации труда и т.д.

Содержание серы в получаемых штейнах варьирует в пределах от 22 до 25%. Штейны электроплавки характеризуются высоким содержанием свинца, цинка и мышьяка и содержат, % (масс.): 40-50 Cu, 10-20 Fe, до 10 Pb, 4,0 Zn и 0,03-0,084 As.

Шлаки содержат повышенное содержание кремнезема, которое меняется в пределах от 40 до 55%. Содержание оксидов кальция и алюминия находится на уровне 18 и 7%, соответственно. Аналогично штейнам, шлаки содержат повышенные содержания свинца, мышьяка и цинка, %: до 0,5 Cu, 0,3-1,0 Pb и 0,1-0,12 As. Содержание цинка в шлаках находится на уровне 10%.

На основании математической обработки ежесуточных и средних ежемесячных данных химических составов реальных штейнов и шлаков рассчитан материальный баланс потоков и распределение металлов между исходными

продуктами электроплавки. Общее количество массива, подвергнутого обработке, составило 208 точек (парные анализы составов штейнов и шлаков). Расчеты проведены на ЭВМ по специально разработанным программам. Полученные результаты приведены на рис.1 и 2.

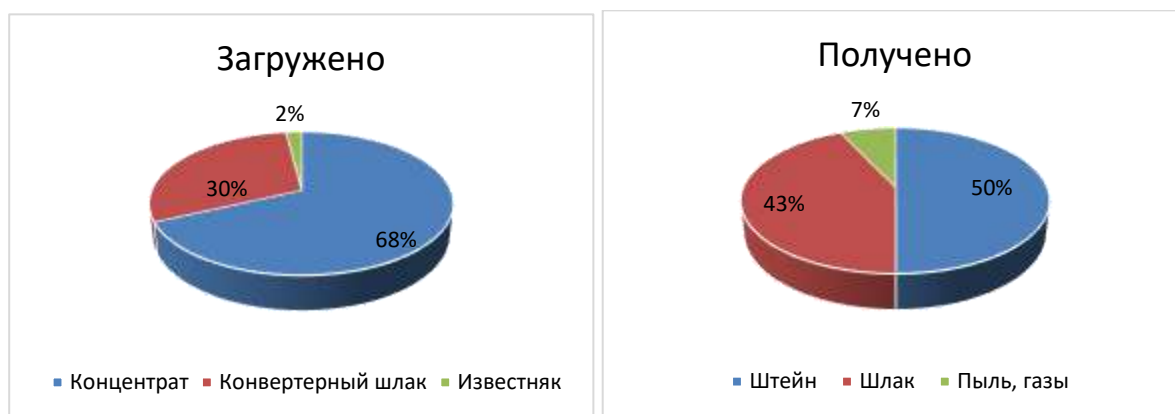


Рисунок 1. Материальный баланс потоков электроплавки

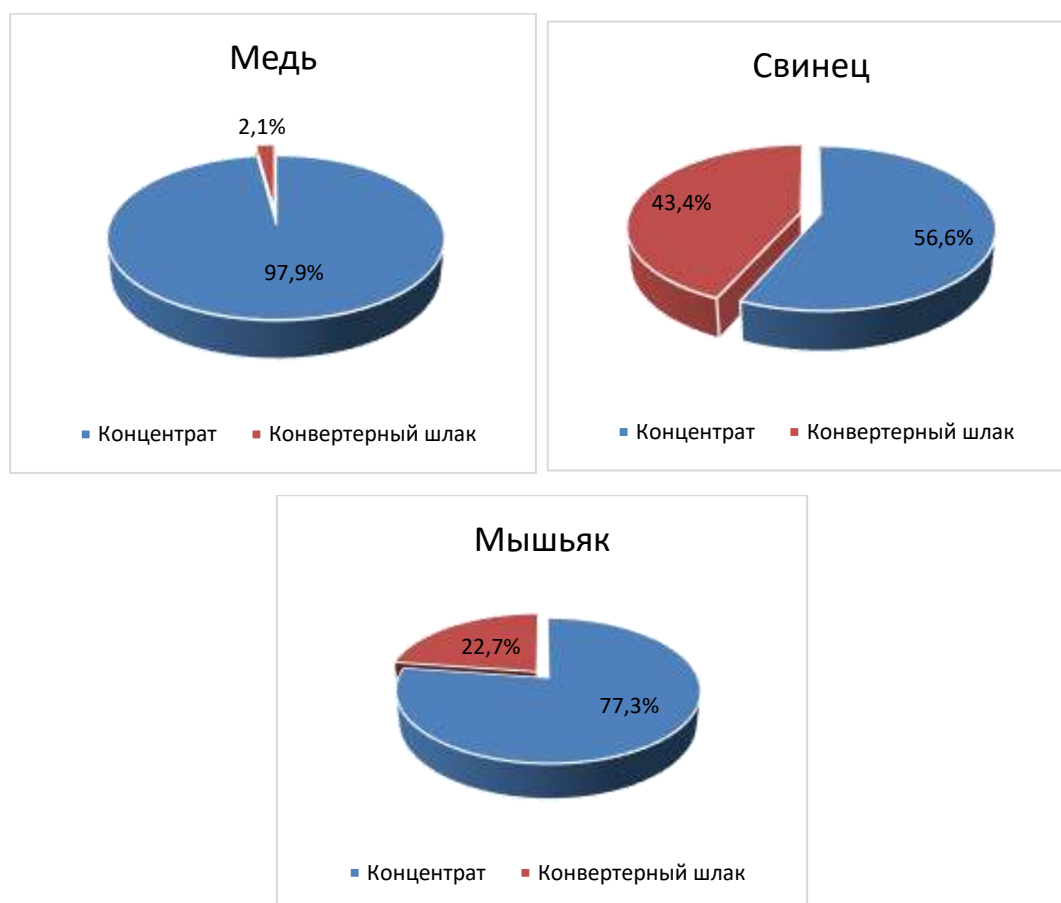


Рисунок 2. Распределение металлов между исходными продуктами электроплавки

Нетрудно видеть, что исходная шихта электроплавки в основном представлена медным концентратом (68%) и конвертерным шлаком (30%).

Выход пылегазовой смеси незначителен и составляет 7%. Процесс электроплавки характеризуется значительным выходом шлаков 43%. Выход штейна – на уровне 50%.

Установлено, что доля меди, поступающего с конвертерным шлаком для доизвлечения, составляет ~10% от общего содержания меди в шихте. При этом с конверторным шлаком в исходную шихту поступает около 2 т свинца, что составляет порядка 70% от его общего содержания в исходной шихте. Из 100% мышьяка, поступающего с концентратом, 23% возвращается в шихту электроплавки.

Полученные результаты показывают, что значительное количество примесей - свинца и мышьяка, в исходную шихту вносятся с конвертерным шлаком. Циркуляция свинца и мышьяка в цепи «плавка – конвертирование» ведет к их накапливанию, что в конечном итоге значительно снижает качество продуктов, получаемых при электроплавке и конвертировании. Это подтверждается результатами по распределению меди, свинца и мышьяка между продуктами плавки, которые приведены на рис. 3.

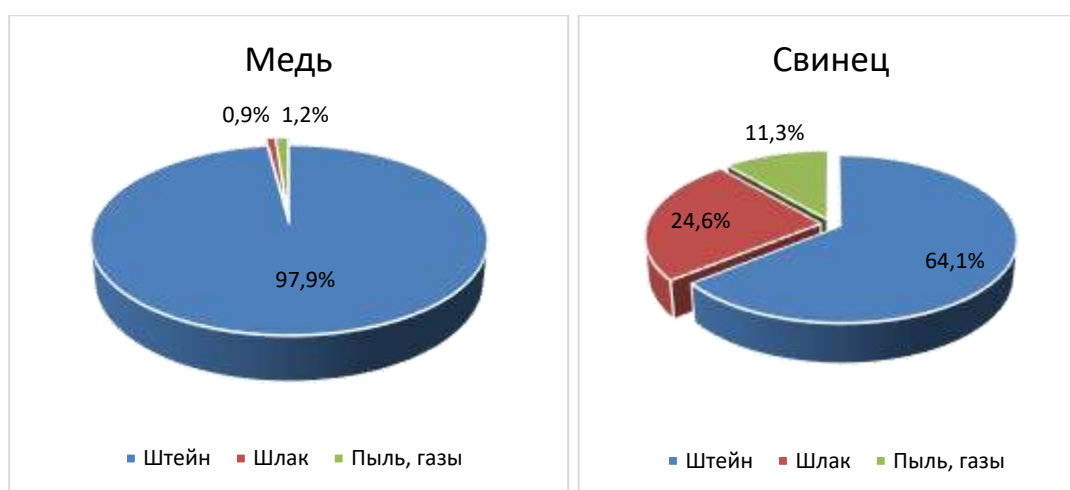




Рисунок 3. Распределение металлов между полученными продуктами электроплавки

Небольшой выход пылегазовой смеси и установленное распределение меди, свинца и мышьяка между продуктами плавки указывают на то, что поведение свинца и мышьяка в процессе электроплавки, в основном, определяется их распределением между шлаком и штейном. Так, в результате расчетов установлено, что свинец при электроплавке концентрируется в штейне. До 30% свинца переходит в шлак, что формирует безвозвратные его потери.

Газоходный тракт электропечи состоит из вертикального газохода округлого сечения, установленного на своде со стороны шлакового торца, пылевой камеры, двух циклонов марки СИОТ-13, горизонтального и скоростного газоходов, двух дымососов (один рабочий, другой резервный) и колокольных затворов для перевода газа в электрофильтр. После электрофильтров газы поступают в сборный газоход.

В сборном газоходе газы электропечей смешиваются с газами конвертеров и по соединительному коллектору поступают на тонкую очистку в сухие электрофильтры, после чего, направляются на производство серной кислоты. Перевод электропечных газов в трубу осуществляется при достижении температуры газа 180°C и ниже.

При работе электропечи на мощности 20-26 МВт, объем газа, выходящего из печи колеблется в пределах 18-25 тыс. $\text{нм}^3/\text{час}$. Газ на выходе из печи содержит 25-30 $\text{г}/\text{м}^3$ пыли и частично обеспыливается в вертикальном газоходе.

Последующая очистка газов от пыли до уровня пыли в них 5-6 г/м³ происходит в пылевой камере и циклонах.

Ниже на основании технологических расчетов показана возможность очистки отходящих газов электропечи от SO₂ путем химической абсорбции эвтектическим расплавом щелочных металлов.

При расчетах использованы теоретические основы химической абсорбции SO₂ из отходящих газов, подробно изложенные в работе [6, 7].

Данные принятые для расчетов приведены в табл.2.

Таблица 2.

Исходные данные, принятые для расчета химической абсорбции SO₂ из отходящих газов электропечи карбонатным расплавом щелочных металлов

Наименование	Показатели
Температура отходящих газов, °С	400
Состав отходящих газов, %:	
SO ₂	2,18
CO ₂	4,59
H ₂ O	1,74
O ₂	20,33
N ₂	71,16
Состав расплава щелочных металлов, %:	
Li ₂ CO ₃	43,5
Na ₂ CO ₃	31,5
K ₂ CO ₃	25
α	1

Результаты материального баланса химической абсорбции отходящих газов карбонатным расплавом приведены в табл.3.

Установлено, что для полной утилизации SO₂ из отходящих газов потребуется 37,95 т карбонатного расплава. Содержание SO₂ в отходящих газах, после химической абсорбции газов снижается с 2,18% до 0,02%. При этом обеспечивается высокое до 97% извлечение серы в карбонатный расплав. Очищенные газы после химической абсорбции выбрасываются в атмосферу.

Таблица 3.

Материальный баланс процесса химической абсорбции газов электропечи карбонатным расплавом щелочных металлов

Загружено	т	%	Получено	т	%
Отходящие газы	100	72,49	Газы после процесса абсорбции	98,83	71,64
в том числе:			в том числе:		
SO ₂	2,18		SO ₂	0,02	
CO ₂	4,59		CO ₂	4,59	
H ₂ O	1,74		H ₂ O	1,74	
O ₂	20,33		O ₂	21,32	
N ₂	71,16		N ₂	71,16	
Карбонатный расплав	37,95	27,51	Карбонатно-сульфатный расплав	39,12	28,36
в том числе:			в том числе:		
Li ₂ CO ₃	16,51		K ₂ SO ₄	5,87	
Na ₂ CO ₃	11,95		Li ₂ CO ₃	17,21	
K ₂ CO ₃	9,49		Na ₂ CO ₃	16,04	
Всего	137,95	100	Всего	137,95	100

Высокие температуры отходящих газов из электропечи (700 °С) можно использовать для поддержания температуры карбонатного расплава щелочных металлов, что значительно снизит материальные затраты на осуществление процесса.

Полученный в результате химической абсорбции карбонатно-сульфатный расплав подвергается дальнейшей регенерации монооксидом углерода и/или природным газом с получением карбонатного расплава и крепких по содержанию SO₂ газов [7, 8], которые можно использовать для производства серной кислоты.

Таким образом, предложенное в настоящей работе решение по очистке отходящих газов электропечи от SO₂, при имеющемся на ЖМЗ специальном оборудовании для производства серной кислоты, легко может быть интегрирована в действующую технологическую схему, что значительно снизит затраты на производство серной кислоты.

Выводы:

1. На основании расчета материального баланса электроплавки сульфидных медных концентратов применительно к условиям Жезказганского медеплавильного завода показана возможность использования технологии очистки

отходящих газов электропечи от SO_2 с использованием способа химической абсорбции газов эвтектическим расплавом карбонатов щелочных металлов.

2. Показано, что в зависимости от характера и условий производственной деятельности электроплавки для решения задачи глубокой очистки отходящих газов электропечи от SO_2 можно использовать способ химической абсорбции газов, который не потребует больших материальных затрат и может быть легко интегрирован в действующую технологическую схему завода для производства серной кислоты.

3. Применение способа глубокой очистки отходящих газов от SO_2 на ЖМЗ откроет широкие возможности для повышения *экологической безопасности* и *технологико-экономической эффективности* предприятия в целом.

Исследования проводились в рамках грантового финансирования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан на 2021-2023 годы по приоритетному направлению «Геология, добыча и переработка минерального и углеводородного сырья, новые материалы, технологии, безопасные изделия и конструкции» проекта № AP09259637 «Разработка высокоэффективной безотходной технологии для утилизации золы от сжигания угля с получением товарных продуктов».

Список литературы:

1. Путилов В.Я. Экология энергетики. - М.: МЭИ. –2003. –715 с.
2. Абрамов А.И., Елизаров Д.П. Повышение экологической безопасности ТЭС. – М.: МЭИ. – 2002. – 377 с.
3. Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции. - М.: Энергия. – 1976. – 444 с.
4. «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства». Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана. 14 декабря 2012.
5. «Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». Указ Президента Республики Казахстан № 577 от 30 мая 2013 года.
6. Yosim S.J., Grantham L.F., Mckenzie D.E. and Stegmann G.C. Advances in Chemistry Series, American Chemical Society, Washington D.C., 1973, vol. 127, P.174.

7. Mcillroy R.A., Atwood G.A. and Major C.J. Environ. Sci.Technol. -1973, -7, - P.1022.
8. Moore K.A. US Patent 3867514, 1973.
9. Досмухамедов Н.К., Каплан В.А., Жолдасбай Е.Е., Досмухамедов Д.Н. Математическая модель кинетики восстановления сульфатно-карбонатных расплавов щелочных металлов монооксидом углерода // Фундаментальные исследования. – 2016. № 2 (Часть 1). С.38-42.
10. Досмухамедов Н.К., Жолдасбай Е.Е., Каплан В.А., Нурлан Г.Б. Извлечение серы из сульфатно-карбонатного расплава щелочных металлов восстановлением монооксидом углерода // Горный журнал Казахстана. -2016. -№ 2. - С. 26-28.
11. Досмухамедов Н.К., Жолдасбай Е.Е., Каплан В.А. Выбор и обоснование способа регенерации карбонатно-сульфатного расплава с извлечением серы в товарный продукт // Горный журнал Казахстана. -2017. -№ 2. -С.26-33.

РУБРИКА 3.
«ЭКОНОМИКА»

**ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СВЯЗАННЫХ
С ПРОВЕРКОЙ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ**

Сорокина Анастасия Владимировна

*студент,
Московская академия
Следственного комитета Российской Федерации,
РФ г. Москва*

Акимова Марина Александровна

*студент,
Московская академия
Следственного комитета Российской Федерации,
РФ г. Москва*

Шибанова Анна Анатольевна

*научный руководитель, канд. экон. наук,
Московская академия
Следственного комитета Российской Федерации,
РФ г. Москва*

На современном этапе развития общественно-научных дисциплин право является проекцией экономических процессов, своего рода ответом на социокультурные изменения. Законодатель, исходя из противоположного, когда закон призван быть основой экономических процессов, неизменно порождает нефункционирующую систему взаимодействия хозяйствующих субъектов. С середины девяностых годов начался процесс внедрения цифровых технологий, в последнее десятилетие он стал фактически повсеместным для всех сфер человеческой деятельности, что свидетельствует о переходе общества к новому технологическому укладу.

Огромное количество экономических процессов от их моделирования до фактической реализации обусловлено применением цифровых инноваций, таких как семантический анализ, сбор и обработка больших массивов данных

(big data), использование распределенных реестров, использование классические математические модели и машинное обучение на основе нейронных сетей свидетельствует о качественном изменении экономики, ее цифровизации.

Как отмечают Вайпан В.А. и Егорова М.А., наработанный годами правовой инструментарий в вопросах, связанных с цифровой экономикой (цифровым гражданским обществом) и ее правовым регулированием, оказывается несостоятельным в таких вопросах, как идентификация лиц гражданского оборота в цифровое пространство [1], отношения с гражданским законодательством «irl» или имущественные отношения в цифровом пространстве, примером которых могут быть криптовалюты, процесс регистрации сделок с использованием технологий распределенного реестра и смарт-контрактов, регулирование деятельности финтех-компаний/банкинга сектор и т. д. (список будет только расширяться по мере проникновения цифрового пространства в общественные отношения) – все это влечет за собой возникновение коллизий, требующих своего разрешения, а также создание нового понятийного аппарата.

По мнению Блажеева В.В., Егоровой М.А., в дальнейшем юриспруденция будет развиваться в направлении: оптимизации меры права, диверсификации нормативности, интеграции технического и социального регулирования, движения в сторону асимметрии правовой формы, синкретизма методологии. регулирования [2], что станет ответом юридической науки на вызовы интеграционных сетевых процессов в мирохозяйственной системе. Результатом такого реагирования должно стать создание регулятивного правового механизма в виде цифрового права, основным критерием выделения которого является наличие цифрового виртуального общения субъектов [2].

Одной из таких задач являются распределенные реестры данных (блокчейн) и децентрализация, которые ставятся под

Проанализирован разработанный подход правового регулирования экономических процессов в цифровом пространстве и показаны его недостатки. Хотя блокчейн и децентрализация потенциально могут оказать влияние на все отрасли права, одной из самых заметных, несомненно, является та, которая связана с

выпуском и обращением набора криптоактивов (в российском законодательстве – цифровых финансовых активов). Внимание к этому явлению было привлечено в основном в связи с бурным развитием рынка и, конечно же, с популярностью биткойна, противоречивой историей его создания, а также последующей волной появления криптоактивов.

Криптовалюты поднимают ряд вопросов, на которые традиционно нацелено законодательство о финансовых рынках, поскольку они решают вопросы, связанные с прозрачностью, пруденциальным надзором, защитой инвесторов, раскрытием информации, борьбой с отмыванием денег и, конечно же, конфиденциальностью.

Однако, поскольку криптоактивы не всегда являются «финансовыми» активами (примером является невзаимозаменяемый токен – «NFT»), они также вызывают вопросы, связанные с защитой прав потребителей и их юридической квалификацией в рамках общего законодательства, тем самым затрагивая вопросы, связанные с к собственности, титулу, наследованию, семейному праву и т. д. [3]

С введением в российский гражданский оборот криптовалют и цифровых финансовых активов стремительно растет и количество судебных актов об истребовании этих цифровых объектов в качестве имущества должника в рамках конкурсного производства.

Арбитражные суды признают криптовалюты и токены имуществом, имеющим ценность и подлежащим включению в конкурсную массу должника с целью последующей реализации для удовлетворения требований кредиторов.

Суды удовлетворяют ходатайства арбитражных управляющих о требовании от должников данных доступа к кошелькам для криптовалют (сайт доступа к кошельку, уникальный номер кошелька, пароль от кошелька), обязывают должника передать цифровые активы арбитражным управляющим, утверждают положения о продаже таких должников имущества, и даже, признав недействительными сделки должника с цифровыми активами, распространяются на указанные объекты двусторонней реституции.

В то же время существуют следующие практические проблемы принудительного исполнения судебных актов о взыскании цифровых активов и включении их в конкурсную массу должника:

- В случае неисполнения должником судебного акта о передаче данных доступа к криптовалютным кошелькам, таким образом арбитражный управляющий может получить эту информацию из других источников.

- Арбитражный управляющий может самостоятельно установить факт владения должником цифровыми финансовыми активами и криптовалютой.

- Арбитражный управляющий может заблокировать цифровые финансовые активы и криптовалюты должника и/или вывести их в конкурсную массу.

Президент РФ Владимир Путин утвердил план борьбы с коррупцией на 2021-2024 годы, в котором в том числе были затронуты и криптовалюты.

Кремль намерен сформировать механизм выявления криптовалютных сбережений россиян. В документе говорится, что Минфин, Минтруда и соцзащиты, Минцифры, связи и массовых коммуникаций, а также ЦБ России должны предложить план проверки данных о владении криптовалютой 15 ноября 2021. Предложение должно регламентировать порядок проверки достоверности и полноты сведений о владении цифровыми финансовыми активами, цифровыми правами и цифровой валютой. Также до 20 сентября 2023 года ведомства должны решить, как закрепить на законодательном уровне предоставление «сведения о владении цифровыми финансовыми активами, иными цифровыми правами, цифровой валютой». Таким образом, как сообщается в документе, власти хотят контролировать расходы россиян на покупку криптовалют.

Другими словами, агентства должны проанализировать действующий метод проверки источника средств, которые были использованы для покупки криптовалют, а также прозрачность системы отчетности об их владении.

Генеральная прокуратура, в свою очередь, должна до 15 июля 2024 года усовершенствовать регулирование по борьбе с коррупцией, которая связана с цифровыми финансовыми активами, цифровыми правами и криптовалютами.

Стоит отметить, что работа по регулированию крипторынка на законодательном уровне уже начата.

Например, в начале июля генеральный прокурор РФ Игорь Краснов заявил, что законодатели уже работают над поправками в законодательство, которые позволят конфисковать криптовалюту, добытую преступным путем.

По словам Краснова, правки позволят применять «ограничительные меры и конфискацию в отношении виртуальных активов». Однако подробности законодательных поправок и сам механизм конфискации остаются неизвестными.

Между тем ЦБ РФ намерен ограничить оборот не только криптовалют, но и стейблкоинов.

В конце апреля стало известно, что регулятор рассматривает стейблкоины как денежные суррогаты и намерен соответствующим образом их регулировать. Однако такое решение уже встретило сопротивление депутатов Госдумы. По их мнению, ЦБ принял решение, не посоветовавшись с бизнесом.

В законе о цифровых финансовых активах криптовалюта также числится в качестве имущества, подлежащего декларированию и контролю в части происхождения затрат на ее приобретение, добавил Роман Янковский, член Комиссии по правовому обеспечению цифровой экономики Москвы, отделение Российской коллегии адвокатов.

Он подчеркнул, что несмотря на то, что новый указ направлен не на частных инвесторов, а на чиновников, он может коснуться всех участников рынка.

За криптоинвесторами будут следить более пристально, особенно при внесении изменений в административное и уголовное законодательство за несоблюдение правил оборота криптовалюты, добавил эксперт Московской цифровой школы.

Он подчеркнул, что особенно это коснется держателей цифровых активов, так или иначе связанных с государственным сектором. Рядовым пользователям пока нечего опасаться, заверил Казанцев.

Национальный план противодействия коррупции – это документ высшего уровня, который не повлечет за собой немедленных действий против рядовых пользователей.

И все же, какой подход должны использовать регуляторы и надзорные органы в отношении криптоактивов в будущем?

Даже если предположить, что часть криптоактивов можно отнести к базовым категориям регулирования рынков капитала (в частности, к понятиям «бездокументарные ценные бумаги» и/или «финансовые инструменты»), сама новизна этого явления вызывает проблема необходимости более глубокой корректировки законодательства.

На данный момент у нас есть очень расплывчатые ответы, и решать эту проблему предстоит юридическому сообществу.

Обсуждается ряд проблем, от вопросов структурного характера – способна ли действующая правовая система контролировать риски, возникающие при использовании новых технологий, до вопросов, связанных с соразмерностью правового регулирования развитию рынка и цифрового пространства.

Дискуссия открытая, но, на мой взгляд, следует тщательно рассмотреть альтернативный подход к квалификации цифровых активов, ориентируясь на внутреннюю природу этих активов, а не на то, какие из существующих имеют сходство, будь то денежные или недокументированные ценные бумаги.

Список литературы:

1. Вайпан В.А., Егорова М.А., Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики – М.: Юстицинформ, 2019.
2. Блажеева В.В., Егорова М.А., ЦИФРОВОЕ ПРАВО ., Учебник – М.: ООО «Проспект», 2019.
3. Плотников, О.А. Правовое регулирование цифровых активов: сравнительный анализ / О.А. Плотников. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 41 (436). – С. 172-175. – URL: <https://moluch.ru/archive/436/95470/> (дата обращения: 14.02.2023).

РУБРИКА 4. «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ КИНЕМАТОГРАФ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

Рябинин Илья Александрович

магистрант,

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова,

РФ, г. Москва

Культурная политика Российской Федерации [7] включает в себя широкий спектр форм художественного самовыражения, в том числе театры, выставки и фестивали.

Не менее важную роль играет кино. В настоящее время оно является наиболее эффективным способом воздействия на мировоззрение и восприятие действительности, пользуется широкой популярностью среди масс, поскольку является доступным средством культурного досуга населения.

Однако, отсутствие или неполнота положений о правилах отбора кино-организаций, получающих бюджетное финансирование, критериях и основаниях классификации, размере выделяемых средств и вопросе выполнения обязательств по их возврату, низкое качество фильмов отечественных производителей и низкие кассовые сборы и т.д. указывают на необходимость улучшения ситуации в данной сфере культуры и искусства.

Перенимая зарубежный опыт государственной поддержки кинокомпаний, стоит взять на вооружение французскую практику в части финансирования отечественных кино-организаций, чьи проекты отличаются инновационностью и имеют уникальное авторское видение.

Такой подход окажет непосредственное влияние на развитие кино-и анимационного сектора в Российской Федерации и выведет кино на качественно новый уровень.

В тоже время, признание уникального видение автора, позволит уделить внимание индивидуальности режиссера, сценариста, продюсера и т.д., учесть уникальность кинематографа, что в свою очередь повысит общее качество кинопроизводства в стране за счет кассового успеха.

Основываясь на опыте США [3], считаю, целесообразным принятие программы банковского кредитования кинокомпаний. Такой подход позволит значительно сократить бюджетные расходы на финансирование съемок отечественных фильмов, а также снизить риск невыполнения кинокомпаниями своих обязательств перед федеральным бюджетом.

Программа банковского кредитования могла бы также стимулировать кинокомпания к возврату средств путем применения мер принуждения, таких как ограничение деятельности организации, запрет на осуществление банковских операций, арест важных активов.

Банковские кредиты для кинокомпаний могут быть использованы, например, через схему кредитования Европейского союза [2] (срочные кредиты, когда средства возвращаются после проката фильма в кинотеатрах страны). Можно также предусмотреть механизм банковских гарантий. Например, если проект не будет оценен зрителями и кассовые сборы окажутся ниже предполагаемых затрат на его реализацию, специализированный банк компенсирует государству финансирование фильма, выплачивая долг организации в счет федерального бюджета, автоматически становясь кредитором должника.

Также, можно было бы учесть опыт Китая и предусмотреть текущий контроль на этапе производства фильма.

Поскольку предварительный отбор проектов уже предусмотрен законодательством Российской Федерации, считаю, что было бы правильно предусмотреть контроль и для кинопроизводства, регулируя, например, соответствие представ-

ленных проектов приоритетным целям и предварительно оценивать качество выполняемых работ.

Таким образом, можно сделать вывод, что зарубежные схемы государственной поддержки характеризуются широким участием государства в развитии национальной киноиндустрии.

Применительно к Российской Федерации эти схемы могут улучшить и развить меры поддержки национальных кино-организаций, переняв опыт законодателей других стран, и оказать положительное влияние на успешное формирование национальной культурной политики.

Список литературы:

1. Алексеева П.А. Покидко В.В. Основные направления совершенствования системы государственной поддержки кинематографии. 2016. / [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyie-napravleniya-sovershenstvovaniya-sistemy-gosudarstvennoy-podderzhki-kinematografii>
2. Банковское кредитование кино в Европе // Cinemotion. 2013. № 41. С. 2.
3. Как финансируется кино в США и Канаде / [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.ernestgoodmanstudio.com/financing-of-independents/>
4. Ткачева Н.В. Модель государственной поддержки отечественной кинематографии: этапы развития и современное состояние / [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-gosudarstvennoy-podderzhki-otechestvennoy-kinematografii-etapy-razvitiya-i-sovremennoe-sostoyanie>
5. О государственной поддержке кинематографии Российской Федерации / федеральный закон от 22.08.1996 N 126-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 26 августа 1996 г. N 35, ст. 4136.
6. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года / указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 // Собрание законодательства Российской Федерации от 14 мая 2018 г. N 20 ст. 2817
7. Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года / распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.02.2016 N 326-р / [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71243400/>

ДЛЯ ЗАМЕТОК

МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ:

*Электронный сборник статей по материалам ССШ студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 12 (203)
Апрель 2023 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: mail@nauchforum.ru

16+

