



Ежемесячный научный журнал Том 1 №92 / 2023

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Чукмаев Александр Иванович

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Штерензон Вера Анатольевна

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

Синьковский Антон Владимирович

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

Штерензон Владимир Александрович

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

Зыков Сергей Арленович

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

Дронсейко Виталий Витальевич

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и

безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

Садовская Валентина Степановна

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

Ремизов Вячеслав Александрович

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Измайлова Марина Алексеевна

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Гайдар Карина Марленовна

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

Слободчиков Илья Михайлович

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук. Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Подольская Татьяна Афанасьевна

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

Пряжникова Елена Юрьевна

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

Набойченко Евгения Сергеевна

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

Козлова Наталья Владимировна

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

Крушельницкая Ольга Борисовна

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

Артамонова Алла Анатольевна

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

Таранова Ольга Владимировна

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

Ряшина Вера Викторовна

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория профессионального развития педагогов (Москва)

Гусова Альбина Дударбековна

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеевропейская) (Москва), доктор экономических наук

Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Карпенко Юрий Дмитриевич

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

Малаховский Владимир Владимирович

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей, кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

Ильясов Олег Рашитович

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

Косс Виктор Викторович

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

Калинина Марина Анатольевна

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

Сырочкина Мария Александровна

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

Шукшина Людмила Викторовна

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

Оленев Святослав Михайлович

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и

менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

Терентий Ливиу Михайлович

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

Шкаренков Павел Петрович

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

Шалагина Елена Владимировна

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

Франц Светлана Викторовна

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

Франц Валерия Андреевна

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

Глазунов Николай Геннадьевич

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

Романова Илона Евгеньевна

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Ответственный редактор
Чукмаев Александр Иванович
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. 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.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,
д. 44, к. 1, литера А

Адрес электронной почты: info@national-science.ru

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,
улица Народной Воли, 2, оф. 44

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.

СОДЕРЖАНИЕ

АРХИТЕКТУРА

<i>Осипенко Д.А.</i> ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНОГО КОМПЛЕКСА ФГБУ «УПРАВЛЕНИЕ «АСТРАХАНМЕЛИОВОДХОЗ»	6
---	---

<i>Третьякова Е.Г., Сокол Ю.В.</i> СПЕЦИФИКА ФАСАДОВ БАРОККО В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	9
---	---

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Антонов А.А., Корнилова З.Г., Аммосов Г.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРИБОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ ЛЕНА.....	13
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Митина О.А., Жидков Я.А.</i> ПОСТРОЕНИЕ ГИБРИДНОЙ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИЛЬМОВ	17
--	----

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Ким Н.О., Ким Н.Е.¹</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСИ РТУТИ В РАЗЛИЧНЫХ НАПИТКАХ	25
---	----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Мирзаева Е.С.</i> ПЕРСОНИФИКАЦИЯ И МЕНТАЛЬНОСТЬ УЗБЕКСКОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО ВЕДУЩЕГО	29
--	----

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

<i>Гродецкий Ю.Л.</i> МОЯ ВТОРАЯ СТАТЬЯ К ПРОБЛЕМАМ ФИЛОСОФСКИХ НАУК. О ПРОИСХОЖДЕНИИ И ОКОНЧАНИИ СУЩЕСТВОВАНИЯ «НАШЕЙ» ВСЕЛЕННОЙ. МОЯ КРИТИКА НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОБЪЯСНЕНИЯ НАУКОЙ ПРОИСХОЖДЕНИЯ «НАШЕЙ» ВСЕЛЕННОЙ, ПЛЮС МОЁ ОБЪЯСНЕНИЕ ЕЁ ПРОИСХОЖДЕНИЯ.	34
--	----

<i>Гродецкий Ю.Л.</i> СТАТЬЯ К ПРОБЛЕМАМ ФИЛОСОФСКИХ НАУК. МОЯ КРИТИКА ОБЪЯСНЕНИЯ ДИАМАТОМ ЗАКОНА ЕДИНСТВА И «БОРЬБЫ» ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ, А ТАКЖЕ И КРИТИКА ЕГО ПОЛОЖЕНИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВСЕГО ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИИ В ПРИРОДЕ, ПЛЮС ПОЛОЖЕНИЯ НАУКИ О «ТЁМНОЙ МАТЕРИИ».....	40
--	----

<i>Пащак И.В.</i> ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ Х. ОРТЕГИ-И-ГАССЕТА. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД.....	46
---	----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Корольков Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТОВАНИЯ ИТ-КОМПАНИЙ.....	51
--	----

<i>Голубцов С.А.</i> УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ	57
---	----

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Федорчуков Я.Ф., Калина Л.П.</i> ЮРИДИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ В РАСПРЕДЕЛЕНИИ МОРСКИХ УБЫТКОВ НА СУДАХ В МОРЯХ И ОКЕАНАХ	61
---	----

АРХИТЕКТУРА

УДК 69.059.4

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНОГО КОМПЛЕКСА ФГБУ «УПРАВЛЕНИЕ «АСТРАХАНМЕЛИОВОДХОЗ»

Осипенко Дмитрий Александрович

*Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации,
346421, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 190*

ASSESSMENT OF TECHNICAL CONDITION OF THE HYDROMELIORATIVE COMPLEX "ASTRAKHANMELIOVODKHOZ"

*Russian Research Institute for Land Reclamation Problems,
346421, Rostov Region, Novocherkassk, Baklanovsky Ave., 190
DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.767*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются вопросы возделывания на территории Астраханской области зерновых, а также овощных и бахчевых культур что требует развития водохозяйственных комплексов, при этом необходимо вести мониторинг их состояния и выявления аварийных ситуаций для безопасности их эксплуатации, в том числе определение оценки технического состояния всего комплекса в системе, что обеспечивает современный капитальный ремонт и реконструкцию мелиоративных объектов.

ANNOTATION

This article deals with the cultivation of grains, as well as vegetables and melons in the territory of the Astrakhan region, which requires the development of water management complexes, while it is necessary to monitor their condition and identify emergency situations for the safety of their operation, including determining the assessment of the technical condition of all complex in the system, which provides modern overhaul and reconstruction of reclamation facilities.

Ключевые слова: природно-климатические условия; устойчивое строительство; гидромелиоративные системы; водочет; безопасность эксплуатации.

Key words: natural and climatic conditions; sustainable construction; hydroreclamation systems; water accounting; operational safety.

Введение. Астраханская область является одним из наиболее развитых в аграрном отношении регионов России. Природно-климатические условия данной области позволяют возделывать на ее территории, наряду с традиционными зерновыми культурами, целый ряд овощных культур (помидоры, капусту, салаты, лук), а также бахчевые культуры и рис. Достичь высокой урожайности этих культур на данной территории можно только с использованием орошения. Для своевременной и бесперебойной подачи оросительной воды на поля в Астраханской области был создан гидромелиоративный (водохозяйственный) комплекс, включающий в себя ряд систем и гидротехнических сооружений. В ходе его эксплуатации необходимо осуществлять регулярный мониторинг состояния гидротехнических сооружений (ГТС) и гидромелиоративных (хозяйственных) систем в целом для своевременного выявления и предотвращения возникновения аварийных ситуаций и создания условий для их безопасной эксплуатации.

Материалы и методы. Для оценки состояния гидромелиоративных объектов использовались

данные, полученные от ФГБУ «Управление «Астраханмелиоводхоз» в ходе ведения государственного мониторинга водных объектов (ГМВО) и государственного водного реестра (ГВР). При проведении анализа данных были использованы информационно-аналитические методы исследования, включающие в себя обобщение и комплексный анализ теоретической и научно-технической информации, а также данные, поступившие от эксплуатирующей организации.

Результаты и обсуждение. По данным, полученным в ходе ежегодного ведения государственного мониторинга водных объектов (ГМВО) и государственного водного реестра (ГВР) за 2022 г. в оперативном управлении ФГБУ «Управление «Астраханмелиоводхоз» находилось 39 государственных водохозяйственных систем (ВХС) федеральной собственности, средний срок службы которых после ввода в эксплуатацию составляет более 47 лет. Из общего количества систем 33 шт. (84.6%) относятся к типу оросительных, 6 шт. (15.4%) – к рисовым оросительным системам (рисунок 1).

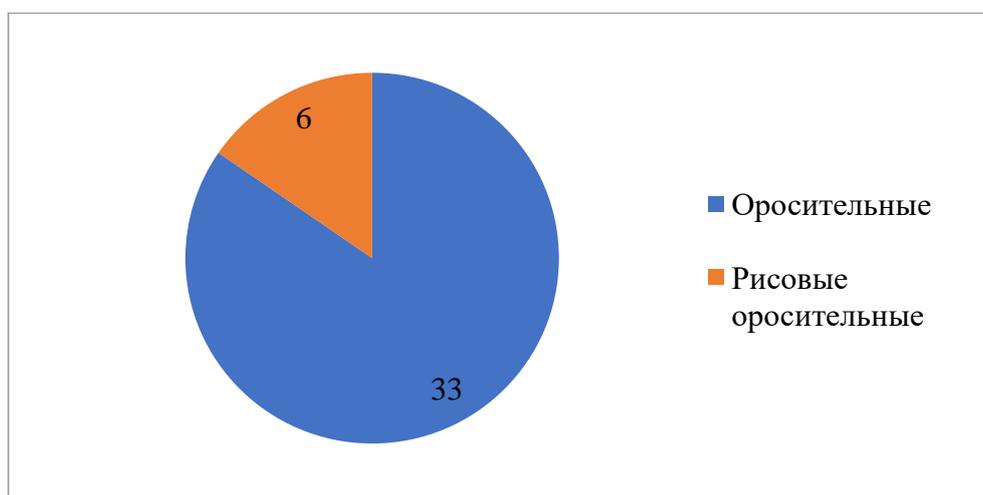


Рис. 1. Распределение водохозяйственных систем (ВХС) по типам

По данным ФГБУ «Управление «Астраханмелиоводхоз», реконструкция проводилась на 12 водохозяйственных системах (после 2000 г.), что составляет 30,8% от общего их количества; на 2-х системах работы по реконструкции ведутся в настоящее время. У большинства водохозяйственных систем - 25 шт. или 64,1 % реконструкция не проводилась. В среднем, фактический физический износ

гидромелиоративных систем составляет 77 и более %.

Согласно полученным в результате ведения ГМВО и ГВР данным, в 2022 году на балансе ФГБУ «Управление «Астраханмелиоводхоз» находилось 157 гидротехнических сооружений, которые входят в состав ВХС (таблица 1). Все ГТС относятся к IV классу опасности.

Таблица 1

Количество ГТС (по типам) на ВХС, подведомственных ФГБУ «Управление «Астраханмелиоводхоз»

№ п/п	Тип ГТС	Количество ГТС, шт.	В % от общего количества ГТС
1	Бассейны	10	6.4
2	Водоводы, пульпопроводы и золошлакопроводы	10	6.4
3	Водоспуски, донные водовыпуски (вдхр.)	1	0.6
4	Дамбы водозащитные	3	1.9
5	Каналы	52	33.1
6	Коллектора	8	5.1
7	Насосные станции	67	42.7
8	Трубчатые переезды	1	0.6
9	Шлюзы-регуляторы	5	3.2
	Итого	157	100

Наиболее многочисленными типами сооружений являются «Насосные станции» и «Каналы», которые составляют соответственно 42.7 и 33.1 % от общего количества ГТС.

Свыше 50 % ГТС, входящих в состав федеральных водохозяйственных систем

Астраханской области, имеют срок службы более 50 лет (таблица 2). Срок службы менее 25 лет отмечено лишь у 1 ГТС, что составляет 0.6 % от их общего количества.

Таблица 2

Распределение ГТС по сроку службы

Срок службы ГТС	Количество, шт.	%
Более 50 лет	79	50.3
От 25 до 50 лет	77	49.1
Менее 25 лет	1	0.6
Нет сведений	0	0
Итого	157	100

Оценка технического состояния ГТС ведется по четырем классам [2,3]. К первому классу относят сооружения, износ которых составляет от 0 до 25

%; ко второму – 26 – 50 %; к третьему 51 – 75 %; к четвертому – 76 – 100%.

При этом следует отметить, что у наиболее многочисленного типа ГТС – «насосные станции» физический износ в пределах 76 – 100% имеют 58

ГТС или 86.6 % от их общего количества (таблица 3).

Таблица 3

Техническое состояние различных типов ГТС мелиоративного назначения на период 2022 г.

Тип ГТС	Оценка технического состояния (по классам)				Всего, шт.
	1	2	3	4	
Бассейны	-	-	1	9	10
Водоводы, пульпопроводы и золошлакопроводы	2	1	1	6	10
Водоспуски, донные водовыпуски (вдхр.)	-	-	1	-	1
Дамбы водозащитные	-	-	2	1	3
Каналы	-	-	4	48	52
Коллектора	-	-	-	8	8
Насосные станции	4	2	3	58	67
Трубчатые переезды	-	-	-	1	1
Шлюзы-регуляторы	-	-	5	-	5
ИТОГО	6	3	17	131	157

Значительно выше этот показатель у каналов, где износ 4 класса отмечается у 92.3 % ГТС данного типа (у 48 шт. из 52). Всего из общего количества 131 ГТС или 83.4 % имеют износ 76 – 100%.

Выводы. На основе анализа данных, полученных в результате проведения мониторинга от ФГБУ «Управление «Астраханмелиоводхоз», физический износ гидромелиоративных (водохозяйственных) систем составляет 77 – 100%; у гидротехнических сооружений 83.4% от их общего количества наблюдается износ в пределах от 76 до 100%. Свыше 50 % ГТС, входящих в состав федеральных водохозяйственных систем Астраханской области, имеют срок службы более 50 лет.

В дальнейшем для безопасной эксплуатации водохозяйственных систем необходимо осуществлять регулярный мониторинг состояния гидротехнических сооружений (ГТС) и гидромелиоративных (водохозяйственных) систем в целях принятия обоснованных решений о приоритетном направлении финансовых и материальных ресурсов для своевременного проведения капитального ремонта и реконструкции мелиоративных объектов.

Список литературы

1 Об утверждении порядка представления и состава сведений, представляемых Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, для внесения в государственный водный реестр: Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 30 ноября 2007 г. № 316 // Гарант Эксперт 2019 – [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2019.

2 Нормативно-методическое обеспечение государственного водного реестра мониторинга водных объектов, используемых в целях мелиорации / М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент мелиорации, ФГБНУ «РосНИИПМ». – Новочеркасск, 2017. – 45 с.

3 Щедрин, В.Н. Основные правила и положения эксплуатации мелиоративных систем и сооружений, проведения водоучета и производства эксплуатационных работ: монография / В.Н. Щедрин, С.М. Васильев, В.В. Слабунов. – в 2 ч. – Новочеркасск: Геликон, 2013. – 657 с.

4 Александров В. Восстановление гидромелиоративных систем - условие устойчивого развития АПК. Российская газета – Экономика Сибири [Электронный ресурс]. URL:<https://rg.ru/2016/03/31/reg-sibfo/sibiri-sistema-melioracii-zemel.html> / (дата обращения: 04.05.2022).

УДК 659.1

СПЕЦИФИКА ФАСАДОВ БАРОККО В АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**Третьякова Е.Г.***Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,
Россия, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9***Сокол Ю.В.***Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская улица, 4***THE SPECIFICS OF BAROQUE FACADES IN THE ARCHITECTURE OF ST. PETERSBURG****E.G. Tretyakova***St. Petersburg State University of Railways of Emperor Alexander I,
Russia, 190031, St. Petersburg, Moskovsky Ave., 9,***Y.V. Sokol***St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, 190005, St. Petersburg, 2nd Krasnoarmeyskaya street, 4*[DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.768](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.768)**АННОТАЦИЯ**

Рассматриваются причины появления стиля барокко в архитектуре Санкт-Петербурга в результате развития московской архитектуры XVII века под влиянием итальянских мастеров, работавших в то время и строительных рабочих соседних европейских стран, в частности Речи Посполитой. На основе анализа структуры фасадов зданий нарышкинского, петровского, елизаветинского барокко выявлена типология декоративных элементов, формирующих ткань фасадов. Проанализированы причины появления и роль и значение лепщиков в формировании декора фасадов. Продемонстрированы пути поставки материала для лепных работ и их качество.

ABSTRACT

The article considers the reasons for the appearance of the Baroque style in the architecture of St. Petersburg as a result of the development of Moscow architecture of the XVII century under the influence of Italian masters who worked at that time and construction workers of neighboring European countries, in particular the Polish-Lithuanian Commonwealth. Based on the analysis of the structure of facades of buildings of Naryshkin, Petrovsky, Elizabethan Baroque, the typology of decorative elements forming the fabric of facades is revealed. The reasons for the appearance and the role and importance of sculptors in the formation of facade decoration are analyzed. Ways of delivery of material for stucco works and their quality are demonstrated.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, Петровское барокко, Нарышкинское барокко, Елизаветинское барокко, классический ордер, декор фасада, лепщик, гипс, алебастр.

Keywords: St. Petersburg, Petrovsky Baroque, Naryshkin Baroque, Elizabethan baroque, classical order, facade decor, stucco, plaster, alabaster.

Введение. Развитие архитектуры Петербурга с 18 века шло в русле общеевропейского процесса. За этот век русская архитектура постепенно и быстро освоила приемы барокко и классицизма. Город рос и развивался последовательно. Каждый известный стиль оставил свой след в формировании образа города, используя особое декоративное убранство.

Пожалуй, первый стиль, характерный для города это Петровское барокко. Непродолжительный период господства этого стиля не позволил поострить большое количество объектов. Тем не менее, те здания, которые удалось создать на берегах Невы в основном в качестве общественных разного функционального назначения и сохранить в первоизданном виде являются выдающимися памятниками.

Целью исследования является определение специфики фасадов барокко в Санкт-Петербурге. Которое прошло три стадии в своем развитии. Появление Петровского барокко было связано со вкусами и предпочтениями Петра I, после его

возвращения из европейского турне и с его сформировавшейся приверженностью к архитектуре Дании, Голландии. Петровское барокко возникло, как считают искусствоведы не на пустом месте. Ему предшествовал стиль, получивший в основном распространение в культовой архитектуре, названный Нарышкинское или Московское барокко, который, связан с Москвой и ее округом с 1680-х до 1710 годов. Появление стиля можно связать с обмирщением церковной архитектуры, что выразилось в уходе от простых и строгих построек в культовом строительстве, к строительству храмов другого типа двухцветных, нарядных и живописных. В это же время происходит процесс проникновения в русскую архитектуру западноевропейских приемов барокко. Алевиз Фрязин и другие итальянские мастера привозили с собой новые технологии декора, в частности лепнину из гипса. Кроме этого, появление новых приемов связывают с тем, что в строительстве зданий в период господства

«нарышкинского» барокко принимали участие выходцы из Речи Посполитой. Московский или нарышкинский стиль продемонстрировал новые декоративные приемы убранства фасадов. Появилось то, что никогда не существовало в культовых зданиях. Фронтоны, картуши, оконные наличники в обрамлении волют, затейливый переплетающийся узор декора фасадов достигают поражающего воображение разнообразия. Раковины и картуши, маскароны, геммы, «разорванные фронтоны», гирлянды, букеты, лозы винограда причудливо сочетаются на фасадах зданий, наконец, ордер и его элементы тоже присутствуют в убранстве в свободном толковании. Многочисленные элементы декора столь обильны, что скрывают стены.

Развитие нарышкинского или московского барокко прекратилось после переноса столицы из Москвы и после введения указа Петра I о запрете каменного строительства везде кроме Санкт-Петербурга, ставшего новой столицей.

Изучение фасадов зданий в Санкт-Петербурге (а их не так и много), созданных в первой трети XVIII века, когда появился и утвердился стиль петровского барокко, позволило констатировать, что они имеют весьма скромное декоративное убранство. Полное отсутствие лепнины и использование для формирования архитектуры фасадов сначала очень плоских поясов, пилястр, заполнявших простенки, плоских наличников, рустовки в простенках, скромных, мало выступающих карнизов, стали их отличительными чертами. Затем в убранстве фасадов появляются фрагменты ордера в виде пилястр с капителями, полуколонн, опирающихся на базы, завершающиеся капителями. Скромные капители соединяются поясами, проходящими по всем плоскостям фасадов. Их выделяли белым цветом на карминной, цвета морской волны или светло-желтой основной плоскости фасада, как, например, в Благовещенской церкви в Александро-Невской лавре, построенной Доменико Трезини. В создании архитектурного образа зданий кроме собственно архитекторов участвовали и мастера, которые занимались работой с лепным декором. Но в это время труд лепщиков был не столь еще востребован, как в следующий период.

Время правления Елизаветы было ознаменовано в архитектуре господством стиля русского барокко. В Петербурге это стиль, в котором были построены величественные дворцы. В этот период архитектура барокко достигла апогея. Структура фасадов зданий разрабатывалась в строгом соответствии с классической теорией ордерных форм, которая, появившись в Древней Греции и Риме и описанная Витрувием, была доведена до канонов в архитектуре ренессанса и прижилась, и активно использовалась, приобретая вычурные формы в эпоху барокко [1]. Период царствования Елизаветы Петровны связан с деятельностью в Петербурге иностранных мастеров приверженцев этого стиля - барокко, благодаря которым в частности фасады зданий

получили членение горизонтальными и вертикальными элементами.

Методы исследования. Метод исследования базировался на анализе существующей барочной застройки в целом и на изучении особенностей декора застройки путем выявления и сравнения ее основных структурных элементов. Анализ фасадов зданий показал, что ордера выступали как основа композиции. Мастера, главным из которых был достаточно долго Б. Растрелли, использовали полные дорический, ионический и композитный ордер, вытянутых пропорций, с пьедесталом. Структурные части ордеров выполняли и соединяли достаточно вольно, не соблюдая канонов Виньолы, который был продолжателем античных традиций и страстным поклонником Витрувия. Для фасадов этого периода характерны базы у колонн, большой вынос архитрава, глубокая раскреповка ордеров, серьезное усложнение ордерных композиций. Вертикальными членениями фасадов выступали колонны, пилястры или простые выступы, вертикальные декоративные консоли [1]. Простенки обрабатывали рустами, в основном французским без вертикальных швов в виде лент, любимыми в стиле барокко нишами, которые украшались скульптурой. Окна обрамляли сложными филенками. Фасады зданий превращались в декоративное панно, чрезвычайно разнообразно украшенное фактически превращая их в произведения уже в стиле рококо. Как отмечается в работе В.Г.Власова и Н.Ю. Лукиной, «...итальянский мастер (Растрелли) сумел придать формам французских рокайлей подлинную монументальность и привнести в стиль рококо (ведущий стиль в Европе середины XVIII в.) конструктивное начало» [2]. Тот же И.В. Локтев определяет стиль этого периода в России термином «монументальное рококо» [3].

Анализируя фасады этого периода можно констатировать, что их убранство отличалось изыском, оно как бы нарастало на фасадах снизу вверх, достигая кульминации под карнизами, часто продолжаясь в виде скульптуры, которая богато разбрасывалась по карнизам в основном дворцов. Каждая архитектурная деталь фасада приобретала свои особенности. Пилястры имели завершение подобием капители, в верхней части которых располагались гирлянды, с которых свисали нити – канаты с кистями. Простенки между капителями или между верхними частями пилястр украшались листьями со свисающими цветами или декорировались выпуклыми медальонами в обрамлении бус, поясов, окруженных ветками с листьями, или они просто декорировались венками и листьями. Эти простенки могли быть украшены женскими головками, наложенными на декоративный элемент, подобный половине раскрытой раковины, поддерживающийся орнаментом из симметрично расположенных завитков из листьев. Оконные проемы венчались сандриками, обрамленными широкими волютообразными поясами с завитками, в центре под ними – маскароны - мужская голова с

кудрявыми волосами в бороде, в обрамлении листьев, а под головой – медальон, украшенный с двух сторон венками из листьев со свисающими гирляндами. Полукруглые сандрики могли устраивать в обрамлении сложных архивольт, с выпуклыми медальонами в центре, которые были украшенными по бокам листьями. Над сандриками могли быть устроены композиции в виде раковин, симметрично украшенных цветами в обрамлении лиственных гирлянд. Фасады украшали маскароны не толь в виде мужских масок, но и в виде масок животных, например, львов с открытой пастью и лохматой гривой [4, 5].

Результаты исследования и их обсуждение.

Таким образом, лепнина превратилась в неотъемлемую часть архитектурной композиции. В ее создании вместе с архитекторами, рисовавшими затейливые композиции, участвовали лепщики. В XVIII в Санкт-Петербурге была основана Академия Художеств, значительно позже того как стиль барокко расцвел в архитектуре города, а в ней была организована гипсоформовочная мастерская, в которой начал работы Александр Миццани, затем Петр Никитин. Они изготовляли формы для отливок из гипса и сами гипсовые детали. Мастером лепщиков поставляла Ярославская губерния с середины XVII века. Она была одним из крупных центров промысла вида строительного отхода. Профессия лепщика в то время была большой редкостью. Архитекторы воспринимали мастеров всего лишь как исполнителей их замыслов. Поэтому лепной промысел редко выделялся в самостоятельный вид отхожего промысла [6, 7]. Сами мастера называли себя специалистами «по лепным и штукатурным работам». По традиции в то время строительных рабочих - лепщиков поставляли из Ярославского уезда Диево-Городнищенской волости, Романово-Борисоглебского уезда Давыдковской волости, Даниловского уезда Боровской волости. Старинными центрами лепного промысла были села Толбухино, Вятское, Рыбницы. Появление стиля московского барокко послужило одной из причин развития строительного отхода в виде подряда в этих краях. Крестьяне 43 селений участвовали в строительных работах московских монастырей, связанных с декоративным убранством фасадов и интерьеров.

Серьезное развитие и расцвет строительного отхода связано с созданием новой столицы Санкт-Петербурга. Лепной промысел крестьян с этого периода становится весьма востребованным. Известны указы Петр I и распоряжения князя А.Д. Меншикова о переводе в Петербург каменщиков и лепщиков. Лепщики работали по лекалам, используя инструменты-резцы миниатюрные как у стоматологов. Среди лепщиков наиболее именитыми и успешными были Г.И. Лямин, Тимофей Дылёв, основавшие династии, успешно работавшие в Санкт-Петербурге, выигрывавшие почти все тендеры на лепные работы в самых ответственных объектах. Именно их мастерству обязаны архитекторы, именно их

умение способствовало великолепию фасадов и интерьеров дворцов и особняков Петербурга, до тех пор, пока подобного вида работы были необходимы.

Лепщики работали с алебастром и гипсом. В XVIII - XIX вв. в Петербурге и его окрестностях было большое количество алебаstra разных месторождений. Крупным заготовителем и потребителем гипса был Александро-Невской монастырь, который проводил большое каменное строительство. Кроме того, монастырь «варил алебастр» в большом количестве непосредственно на строительной площадке. Для населения города гипс продавали купцы, печатавшие об этом публикации-объявления. В столице были распространены рижский, казанский и нижегородский гипс и алебастр. С 1722 по 1822 гг. в городе использовали в большом количестве много рижского и казанского алебаstra. Использовали также ревельский, каргопольский, архангелогородский гипсы. Обожженный гипс доставляли также из разных мест на Волге и Оке. Самые дешевые алебастры были рижские, за ними шла казанские. Архангелогородский алебастр отличался большой твердостью, но был не так бел, как казанский. Французский алебастр был белым и прочным, рижский алебастр был серым и не так скоро сох. Использование алебаstra в интерьерах показало, что там они быстрее слетают и осыпаются, чем снаружи здания. Из лучшего и тщательно обожженного гипса с добавлением фландрийского клея изготавливали настенные декоративные элементы.

Выводы. Проведенное исследование показало, что фасадные решения зданий барокко есть результат совместной творческой работы архитекторов и лепщиков, воплощавших их смелые фантазии, доведивших блестящие замыслы мастеров до совершенства, будучи сами прекрасными знатоками не только своего дела, но и приемов стиля барокко.

Гипсовые памятники и лепнина фасадов в Санкт-Петербурге, для создания которых использовался, наверное, лучший, из указанных архитектурный гипс, сохраняют свои свойства уже несколько веков, в отличие от того же полистирольного камня, срок службы которого редко превышает 10-15 лет.

Список литературы

1. Возняк В. Р. Основы теории архитектурных форм исторических зданий, СПб.: Коло, 2015. 191 с.
2. Ухналев А.Е. Особенности стилистической ситуации в архитектуре Петербурга первой четверти XVIII века// Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2011. Вып. 140. С. 136-146.
3. Ухналев А.Е. Метаморфозы «петровского барокко». Судьба «больших» стилей в архитектуре первоначального Петербурга// Искусствознание. 2011. № 1-2. С. 228-247.

4.Власов В. Г. Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства. Т. 3. СПб., 2005. С. 613

5.Локтев В. И. Растрелли и проблемы барокко в архитектуре // Барокко в славянских культурах: сб. ст. М., 1982. С. 299–315

6.Дитмар А. Б. Над старинными рукописями. Ярославль, 1972. С. 30.

7.Сборник. История Ярославской области в лицах Ярославль, Аверс Плюс, 2019 - 256 с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 520.8.001.5:622.692.4 (282.251.53)

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРИБОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ В СРЕДНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ ЛЕНА

Антонов А.А.

*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН,
Россия, 677980, г. Якутск, ул. Октябрьская, д. 1*

Корнилова З.Г.

*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН,
Россия, 677980, г. Якутск, ул. Октябрьская, д. 1*

Аммосов Г.С.

*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН,
Россия, 677980, г. Якутск, ул. Октябрьская, д. 1*

FEATURES OF INSTRUMENTAL INVESTIGATION OF UNDERWATER PIPELINE CROSSINGS IN THE MIDDLE COURSE OF THE RIVER LENA

A.A. Antonov, Z.G. Kornilova, G.S. Ammosov

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.769

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены применяемые нами *приборные методы обследования и их особенности для подводных переходов трубопроводов (ППТ), расположенных в среднем течении реки Лена.*

Дана краткая характеристика природно-климатических, гидрологических и гидроморфологических особенностей среднего течения реки Лена и методов прокладки через нее подводных переходов трубопроводов.

В статье приведены инструментальные методы обследования для определения фактического планово-высотного положения (ПВП) трубопровода. Показано, что имеется достаточный комплекс оборудования, позволяющий производить плановый, а также оперативный мониторинг состояния ППТ, практически круглогодично, несмотря на неблагоприятные климатические условия и большую протяженность некоторых ППТ в условиях Центральной Якутии.

ABSTRACT

The article discusses the instrumental inspection methods and their features for underwater pipeline crossings (UPC) located in the middle course of the Lena River.

The natural-climatic, hydrological, and hydromorphological features of the middle course of the Lena River and the methods of laying underwater pipeline crossings are also briefly described.

The article presents instrumental survey methods for determining the actual planned-high-altitude position (PHAP) of the pipeline. It has been shown that there is a practical set of equipment that allows planned and operational monitoring of the state of the underwater crossing almost all year round, despite the unfavorable climatic conditions and the large extent of some pipelines in Central Yakutia.

Ключевые слова: газопровод, подводный переход, трассоискатель, георадар, гидролокатор, трубопровод, дюкер.

Keywords: gas pipeline, underwater crossing, route finder, ground penetrating radar, sonar, pipeline, siphon.

Введение

Бассейн реки Лена имеет вытянутую форму: наибольшая протяженность с юга на север – 2400 километров, с запада на восток – почти 2000 километров. Правобережная часть бассейна в полтора раза больше левобережной. Площадь бассейнов главных притоков – Витима, Олекмы, Алдана и Вилюя – составляет 65 процентов от всей площади водосбора Лены.

Общая площадь бассейна р. Лена составляет 2490 тыс. км², средний годовой расход воды – ~16200 м³/сек, средний годовой сток воды – ~511 км³, средний годовой слой стока воды – ~206 мм [1].

Климат Ленского бассейна резко континентальный. Зима продолжительная (6-7

месяцев), суровая и малоснежная. Морозы, например, в долине Средней Лены, достигают -64°C. Средние температуры самого холодного месяца (января) колеблются от -32° до -45°C. Лето короткое (до 3 месяцев), относительно теплое. Средние температуры самого теплого месяца (июля) колеблются от 4°C на Крайнем Севере до 19°C в долине Средней Лены. Абсолютные температуры в июле достигают +32°, +38°C. Таким образом, годовая амплитуда между самой низкой (минимальной) и самой высокой (максимальной) равна 102°C [2].

В период весеннего половодья на р. Лена наблюдаются наивысшие (максимальные) уровни и расходы воды, являющиеся в большинстве случаев высшими годовыми.

Все существующие подводные переходы трубопроводов, далее ППТ, в среднем течении реки Лена возведены открытым способом с укладкой в подводную траншею (рис. 1).

Прокладка переходов через водные преграды этим традиционным способом связана с разработкой значительных объемов грунта, зависит от природно-климатических условий и требует дополнительных материалов на балластировку трубы, что приводит к значительному удорожанию



а)



б)

Рис. 1. а – Траншея на береговых участках ППТ через р. Лена, б – плеты для ППТ с пригрузами

Процессы строительства и эксплуатации ППТ на территории РС (Я) зависят от природно-климатических, гидрологических, гидроморфологических факторов Северных рек, при этом они построены и сданы в эксплуатацию преимущественно в однопилонном варианте.

Следовательно, обеспечение эксплуатационной прочности, надежности и экологической безопасности ППТ является первостепенной задачей, так как в случае возникновения аварийных разливов по трассе и дьюкеру транспортируемый поток непосредственно попадает в основную речную систему р. Лена и ее притоки. Вероятность возникновения таких ситуаций достаточно высока [8].

Материалы и методы исследования

Одним из этапов технической диагностики, необходимой для безаварийной работы ППМГ, является определение *планово-высотного положения ППТ*, на основании которого делается оценка напряженно-деформированного состояния его элементов, а также принимается решение о необходимости ремонта.

Для получения наиболее полной информации о фактическом *планово-высотном положении* трубопровода ППТ нами применяются следующие инструментальные методы обследования:

- профильное зондирование посредством георадара серии «ОКО-2» с антенным блоком АБ-150 с рабочей частотой 150 МГц или с антенным блоком АБДЛ «Тритон» с рабочей частотой 100 МГц. Максимальная глубина зондирования составляет 12 м, разрешающая способность – 0,35 м;

строительства [3-7]. В процессе эксплуатации имеет место явление размыва трубопровода в траншее и его провис. Это приводит к возникновению напряжений в стенке трубы, уровень которых возрастает при увеличении длины размытого участка. Кроме статических напряжений, от провиса возникают динамические напряжения, вызванные колебаниями размытого участка в водном потоке.

- для обследования дна реки в районе ППТ применяется комплекс ГБО «Гидра 500Э» со следующими характеристиками: средняя частота – 500 кГц, разрешение – не менее 0,94 см, максимальная наклонная дальность – не менее 60 м, рабочая глубина – до 20 м со встроенным эхолотом;

- определение *собственно планово-высотного положения пойменной части трубопровода* ППТ производится трассоискателем «RD-8000» [9-10].

Профильное зондирование производится на месте подводных переходов трубопроводов (ППТ) с помощью георадара серии «ОКО-2» с негерметичным антенным блоком АБ-150 с рабочей частотой 150 МГц, размещенным в лодке (рис. 2, а), либо с помощью антенного блока АБДЛ «Тритон», имеющего герметичное исполнение и возможность работать под водой.

На GPS-приемнике записываются координаты начала и конца профиля, таким образом, все профили имеют привязку с GPS-приемником. Координаты, полученные при работе, исчисляются по балтийской системе.

Для задач, требующих максимального качества отображения, информации или зондирования на большие глубины количество точек по глубине составляет 511, накопление устанавливается 32, что позволяет выявлять более слабые сигналы и улучшает качество изображения, но при этом замедляется темп зондирования. Величина диэлектрической проницаемости ϵ при обследованиях на пресных водоемах принимается постоянной. В режиме записи профиля «непрерывный», запись трасс в профиль происходит по мере их поступления через равные

интервалы времени. Поэтому перемещали георадар максимально равномерно, чтобы на профиле не появлялись участки сжатия или растяжения. Съемка проводится площадная. Профили,

располагающиеся поперек ППТ, снимаются через каждые 50-100 м, их длина составляет обычно ~300-400 м.



а)



б)



в)



г)

Рис. 2. а – георадар «ОКО-2» с блоком АБ-150, б – ГБО в рабочем положении, зондирование дна, в – трассоискатель «RD-8000», г – общий вид на две нитки ППТ через р. Лена, ноябрь 2022 года

В период ледостава и зимой профильное зондирование подводных участков ППТ может проводиться непосредственно по поверхности льда путем протаскивания антенных блоков на салазках, либо с лодки в естественных или искусственных полыньях, а также в случае с АБДЛ «Тритон» под водой.

Также для обследования дна, и в частности обнаружения оголенных участков ППТ, применяется установленный на лодку гидролокатор бокового обзора ГБО «Гидра-500Э». Для обследований дна акваторий антенны поворачиваются на 180° и опускаются в воду на фиксированную глубину 30 см (рис. 2, б). В результате посылок зондирующих сигналов и приема, отраженных от дна эхо-сигналов, на экране монитора (переносной ПК) комплекса формируется акустическое изображение (фотография) дна в виде двух полос вдоль хода движения судна (одна – для левого борта, другая для правого), а также показания эхолота.

Гидролокатор, по понятным причинам, применяется исключительно в период открытой воды.

Для установления плано-высотного положения двух ниток на пойменном участке ППТ нами применяется трассоискатель «RD-8000» (рис. 2, в). Трассоискателем находится положение оси трубопровода для установки контрольной точки. Контрольная точка на местности закрепляется штатной рейкой и нумеруется. После закрепления всех контрольных точек на участке трассоискатель устанавливается в контрольных точках поочередно и производится замер глубины залегания оси трубопровода. На каждой контрольной точке измерение глубины производится не менее трех раз.

Для определения плано-высотного положения контрольных точек используется электронный тахеометр. На одном из долговременных опорных пунктов устанавливается тахеометр, который центрируется, нивелируется и ориентируется на смежный временный опорный

пункт. Для учета высоты тахеометра рулеткой замеряется высота прибора до центра пункта. Точность центрирования прибора в плане над центром репера – 1 мм.

Для контроля точности выполняемых трассоискателем измерений вычисляется разница с фактической глубиной залегания оси трубопровода, полученной при помощи щупа в произвольных 2-3 контрольных точках на обследуемом участке.

Трассоискатель применяется практически круглогодично – в весенне-осенний период на пересохших протоках и по льду, в летний – на островных и береговых участках трубопровода ППТ.

С недавних пор беспилотные летательные аппараты (БПЛА) активно применяются на объектах в сфере транспортировки нефти и газа и на практике доказали свою эффективность. Мы используем БПЛА «DJI Phantom 4» для визуального контроля трассы трубопровода и прилегающей к нему зоны (рис. 2, д). Применение БПЛА позволяет решить широкий спектр задач, в том числе таких как: поиск утечек на всём протяжении трубопровода; предотвращение нештатных ситуаций и экологических последствий; оценка технического состояния существующей системы; создание карты местности, по которой проложен трубопровод и др. Что немаловажно в наших климатических и инфраструктурных условиях, БПЛА позволяет осуществлять визуальный контроль во время паводка, когда доступ к местности практически невозможен.

Впоследствии анализируя вегетационный индекс при помощи регулярных осмотров БПЛА, возможно будет определить отдельные проблемные районы на трассе газопровода. Регулярное получение карты трубопровода с воздуха и сравнение растительности по пути прохождения трубопровода могут помочь увидеть аварийное состояние или утечку загрязняющих веществ заранее.

Заключение

1. Таким образом, у нас имеется достаточный комплекс оборудования, позволяющий нам производить плановый, а также оперативный мониторинг состояния ППТ практически круглогодично, несмотря на неблагоприятные климатические условия и большую протяженность некоторых ППТ в условиях Центральной Якутии. Комплексное инструментальное обследование состояния ППТ при помощи георадара «ОКО-2» и гидролокатора бокового обзора ГБО «Гидра-500Э» позволяет нам обнаруживать оголенности дюкера, а также определять высоту его провисания. При помощи трассоискателя «RD-8000» и тахеометра определяется плано-высотное положение ППТ в пойменной части и контролируется его изменение с течением времени. В процессе отработки – применение БПЛА для оценки технического состояния трубопроводов с учетом наших конкретных задач.

Список литературы

1. Антонов В.С. Устьевая область реки Лены (гидрологический очерк). - Л.: Гидрологическое изд-во. 1967. 107 с.
2. Мостахов С.Е. Река Лена. - Якутск. Якутское книжное издательство. 1972. 142 с.
3. Сапсай А.Н., Шарафутдинов З.З., Шаталов Д.А., Вафин Д.Р. Выбор метода строительства подводных переходов магистральных трубопроводов // Нефтяное хозяйство -2017. - № 11. - С.143-148
4. А.П. Аммосов, А.А. Антонов, К.В. Солдатов, Ю.А. Яковлев. Технология сварки труб дюкера ППМН через р. Лена // Сварочное производство. № 6. 2019. С. 26-33
5. A.A. Antonov, Yu.A. Yakovlev, G.S. Ammosov, Z.G. Kornilova. Investigation of the welded joints of siphon pipes of the underwater crossing of espo-1 main oil pipeline across the river Lena. IX Евразийский Симпозиум по проблемам прочности и ресурса в условиях низких климатических температур «EURASTRENCOLD-2020». Якутск, 14-17 сентября 2020 г.
6. Аммосов А.П., Ю.А. Яковлев, Г.Ю. Ильин. Зимняя прокладка дюкера ППМН ТС ВСТО-1 через р. Лена и его положение // Труды VI Евразийского симпозиума по проблемам прочности материалов и машин для регионов холодного климата. – Якутск, 2013. – Секция 3. – С. 47-54.
7. Аммосов А.П., З.Г. Корнилова. О строительстве подводных переходов магистральных трубопроводов: аналитический обзор / ответственный редактор Н.П. Старостин; Российская академия наук, Сибирское отделение, Институт физико-технических проблем Севера. – Якутск: [б. и.], 2008. – 57 с. – Библиогр.: с. 50-51 (31 назв.). – ISBN 978-5-7513-0995-4.
8. Лебедев М.П., Быков А.Н., Аммосов А.П., Пермяков П.П., Аммосова О.А., Иванов Дж.С. Оценка деформации трубы ППМН ВСТО через р. Лена и возможности ее разрыва / Матер. Всеросс. науч.-практич. конф. «Сварка и безопасность». Том 1. - Якутск: Офсет, 2012. - С. 49-61
9. A.A. Antonov, Yu.A. Yakovlev, Z.G. Kornilova, A.L. Tereshkin. Monitoring of spatial position of the underwater crossing of MGL across the Lena river by instrumental methods / Procedia Structural Integrity / Volume 30, 2020, Pages 11-16. <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2020.12.003>
10. Метод профильного зондирования при обследовании пространственного положения ППМНГ через р. Лена / А. А. Антонов, Д. С. Иванов, Ю. А. Яковлев [и др.] // Труды IX Евразийского симпозиума по проблемам прочности и ресурса в условиях низких климатических температур, посвященный 50-летию образования ИФТПС СО РАН: Сборник трудов, Якутск, 14-17 сентября 2020 года / Ученый совет ИФТПС СО РАН. – Якутск: Дани-Алмаз, 2020. – С. 11-16. ISBN 978-5-91441-301-6.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.85

ПОСТРОЕНИЕ ГИБРИДНОЙ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИЛЬМОВ

*Митина Ольга Алексеевна**кандидат пед. наук.,**МИРЭА – Российский технологический университет,**г. Москва**Жидков Ярослав Алексеевич**студент 4 курса,**МИРЭА – Российский технологический университет,**г. Москва*

BUILDING A HYBRID RECOMMENDATION SYSTEM OF MOVIES

*Mitina Olga Alekseevna**Candidate of Science**MIREA – Russian Technological University**Moscow**Zhidkov Yaroslav Alekseevich**4th year student**MIREA – Russian Technological University**Moscow*

АННОТАЦИЯ

В современном мире рекомендательные системы являются важным инструментом в информационной экономике и имеют огромное значение для бизнеса, направленного на онлайн-взаимодействие с клиентами. На волне повсеместной цифровизации различные информационные системы, включая рекомендаторы, выходят за рамки онлайн-сервисов и проникают практически во все сферы жизнедеятельности людей.

На основе пользовательских предпочтений, истории поведения в компьютерных системах и ряда других параметров, рекомендательные системы предоставляют персональные подборки элементов, с которыми с наибольшей вероятностью будет совершено целевое действие.

В медиа-индустрии рекомендательные системы используются для ускорения и упрощения поиска, решения за пользователя проблемы выбора и предоставления вариантов мультимедийного контента, наилучшим образом соответствующих его предпочтениям. В стриминговых сервисах, включая онлайн-кинотеатры, рекомендательные системы максимизируют время, проводимое пользователем на платформе, улучшают пользовательский опыт и его лояльность к сервису, повышают конверсию и ретеншн, тем самым существенно увеличивают общую доходность компании.

ANNOTATION

In the modern world, recommendation systems are an important tool in the information economy and are of great importance for businesses aimed at online interaction with customers. In the wake of widespread digitalization, various information systems, including referrers, go beyond online services and penetrate almost all spheres of people's life.

Based on user preferences, the history of behavior in computer systems and a number of other parameters, recommendation systems provide personal selections of elements with which the target action is most likely to be performed.

In the media industry, recommendation systems are used to speed up and simplify the search, solve the problem of choosing for the user and provide options for multimedia content that best match his preferences. Thus, in streaming services, including online cinemas, recommendation systems maximize the time spent by the user on the platform, improve user experience and loyalty to the service, increase conversion and retention, thereby significantly increasing the overall profitability of the company.

Ключевые слова: рекомендательная система, машинное обучение, разложение матриц, ранжирование.

Keywords: recommender system, machine learning, matrix factorization, ranking.

За последние годы разработано множество рекомендательных моделей машинного обучения. Алгоритмы работы одного из классов таких моделей основывается на факторизации матриц.

Разложение (факторизация) матрицы — представление матрицы в виде произведения двух матриц, обладающих некоторыми определёнными свойствами.

В рекомендательных системах матричная факторизация работает с матрицей R размера m на n , где каждая строка соответствует пользователю, а столбец — продукту (или наоборот). Значения в каждой ячейке $r_{u,e}$ соответствует рейтингу, присвоенному элементу e пользователем u . В случае с реальными данными эта матрица очень разреженная.

Рекомендательная система, построенная по алгоритму [1], полагается только на оценки других людей и относится к коллаборативной фильтрации со всеми сопутствующими особенностями и недостатками.

LightFM — это гибридная рекомендательная модель скрытого представления, основанная на алгоритме факторизации матриц. LightFM позволяет использовать не только матрицу взаимодействий пользователей с элементами, но и наборы их признаков. [2]

Модель формирует эмбединги (скрытые представления в многомерном пространстве) для пользователей и элементов таким образом, чтобы кодировать пользовательские предпочтения по отношению к продуктам. При перемножении эти представления дают прогнозы релевантности каждого товара для данного пользователя; товары, получившие высокие оценки, с большей вероятностью будут интересны пользователю. [3]

Для формального описания модели LightFM, пусть U — набор пользователей, E — набор товаров. Модель использует набор признаков объектов F^U , набор признаков элементов F^E и матрицу всех интеракций (взаимодействий) пользователей и продуктов $(u, e) \in U \times E$, содержащую как позитивные S^+ , так и негативные S^- интеракции. [2]

Пользователи и элементы полностью описываются их признаками. Каждый пользователь u описывается набором признаков $f_u \in F^U$. То же самое справедливо для каждого продукта e , признаки которого задаются с помощью $f_e \in F^E$. Признаки известны заранее и представляют собой метаданные пользователя и продукта. [2]

Модель параметризована в терминах d -мерных эмбедингов признаков пользователя и элемента e_f^U и e_f^E для каждого признака f . Каждый признак также описывается скалярным параметром смещения (b_f^U для пользовательских и b_f^E для продуктовых признаков). [2]

Скрытое представление пользователя u определяется суммой скрытых векторов его признаков, а параметр смещения — суммой смещений этих признаков. То же самое относится и к элементу e . [2]

Прогноз модели для объекта u и товара e затем определяется как скалярное произведение представлений пользователя и элемента, скорректированное с учётом смещений характеристик пользователя и элемента:

$$\widehat{r}_{u,e} = f(\langle p_u, p_e \rangle + b_u + b_e),$$

где p_u — скрытое представление пользователя, сумма эмбедингов его признаков, p_e — скрытое представление продукта, сумма эмбедингов его признаков, b_u — смещение пользователя, сумма смещений его признаков, b_e — смещение продукта, сумма смещений его признаков. [2]

Существует ряд функций, подходящих для использования в качестве $f(\cdot)$. Для прогнозирования рейтингов в LightFM отлично подходит тождественное отображение $f(x) = x$. [2]

Модель LightFM обучается методом стохастического градиентного спуска по формуле (1):

$$\beta_{t+1} = \beta_t - \alpha_t \frac{\partial \overline{err}(f(x), y, \bar{y})}{\partial \beta_t}, \quad (1)$$

где β — обучаемый параметр, t — номер шага, α_t — размер шага (скорость обучения, learning rate). [4], [5].

Функции потерь являются одной из наиболее важных частей алгоритма машинного обучения; сообщая алгоритму, верным или нет является выданное им решение, они, по сути, определяют, в каком направлении будет происходить обучение. Функция потерь возвращает скалярное значение, где — в общем случае — чем меньше значение, тем точнее модель.

Weighted Approximate-Rank Pairwise (WARP) loss (взвешенная попарная функция потерь аппроксимированного ранга): увеличивает ранг положительных примеров путём многократной выборки отрицательных примеров, пока не будет найден один, нарушающий ранг. Эту функцию полезно использовать, когда присутствуют только положительные взаимодействия и требуется оптимизация верхней части списка рекомендаций (precision@k). [3]

Алгоритм обучения рекомендательной модели машинного обучения по функции потерь Weighted Approximate-Rank Pairwise описан в работах [5], [6].

Величина градиента вычисляется по следующей формуле:

$$\overline{err}(f(x), y, \bar{y}) = L\left(\left\lceil \frac{Y-1}{N} \right\rceil\right) \max\left(0, 1 + f_{\bar{y}}(x) - f_y(x)\right).$$

Функции L преобразует ранг истинной оценки, заданной функцией $f(x)$, в фактическое значение функции потерь WARP:

$$L(k) = \sum_{j=1}^t a_j; \quad a_1 \geq a_2 \geq \dots \geq 0.$$

Различные настройки a_j позволяют оптимизировать функцию потерь для различных метрик. В целях оптимизации вычислений в реализации модели LightFM используется значение $a_j = 1/j$. [7], [8]

Если отрицательный пример, нарушающий порядок ранжирования, обнаружится с первой

попытки, то обновление выполняется с большим градиентом: это указывает на то, что при текущем состоянии модели множество отрицательных элементов ранжируются выше, чем положительные элементы, и модель должна быть значительно обновлена. Если потребовалось много выборок, чтобы найти нарушающий элемент, выполняется небольшое обновление: модель, вероятно, близка к оптимальному состоянию и должна обновляться с низкой скоростью. [6]

В исходный алгоритм вычисления функции потери WARP заложено ограничение, которое прерывает попытки найти отрицательный элемент, как только значение ранга уменьшается до нуля, поскольку при нём результирующее значение функции потерь L также равно нулю. Помимо этого, у пользователей модели LightFM есть возможность задать более строгое ограничение (`max_sampled`). Это позволит ускорить обучение и избежать переобучения, но необходимо соблюдать баланс: при слишком малом значении может понизиться точность модели. [3]

Разрабатываемая нами рекомендательная система оценивает релевантность товаров относительно конкретного пользователя независимо друг от друга.

Релевантный товар — это спрогнозированный продукт, с которым пользователь взаимодействовал в течение определённого тестового периода.

В качестве метрики используется модифицированная метрика MAP для 20 элементов. За тестовый период пользователь мог потребить меньше 20 фильмов. Если в таком случае считать честный MAP, верхняя граница метрики будет меньше единицы, а значения маленькие. Поэтому, если пользователь потребил меньше 20 элементов, то метрика нормируется на это число, а не на 20. Используемая нами метрика рассчитывается по следующей формуле:

$$m_{map@20} = \frac{1}{|U|} \sum_{u \in U} \frac{1}{\min(n_u, 20)} \sum_{k=1}^{20} r_{u,k}^{true} \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k r_{u,j}^{true},$$

где U — множество пользователей в тестовой выборке, n_u — размер множества элементов, потреблённых за тестовый период, $r_{u,k}^{true}$ — находится ли k -ый предсказанный элемент в множестве потреблённых за тестовый период элементов пользователем u . [11]

Для обучения выбранной рекомендательной модели используется набор данных, опубликованный онлайн-кинотеатром Okko в рамках организованного ими соревнования по машинному обучению «Rekko Challenge 2019». [12]

Нам доступны данные обо всех просмотрах, рейтингах и добавлениях в «Запомненное» фильмов и сериалов пользователем за некоторый период, а также вся метаданная о контенте. Было предоставлено порядка 10 миллионов транзакций, 450 тысяч оценок и 950 тысяч фактов

добавлений в закладки по 500 тысячам пользователей и 10200 тайтлов. Перед публикацией данных — вероятно, в целях защиты коммерческой тайны — над ними был выполнен ряд манипуляций:

- представлена лишь некоторая выборка из всех данных по пользователям и контенту;
- представлены данные за некоторый период в N дней ($N > 60$);
- вся метаданная о контенте анонимизирована либо искажена;
- длительность единицы контента округлена до десятков минут;
- время совершения операции выражено в абстрактных единицах, для которых сохранено расстояние и отношение порядка. [11], [13]

Для расчёта целевой метрики необходимо предсказать список из 20 тайтлов, которые пользователь с наибольшей вероятностью посмотрит за тестовый период. Считается, что пользователь потребил контент, если за тестовый период он выполнил одно из условий:

1. Купил его или взял в аренду.
2. Посмотрел больше половины фильма по подписке.
3. Посмотрел больше трети сериала по подписке. [14]

Данные содержатся в нескольких текстовых файлах в форматах CSV и JSON. [11] При их загрузке важно приводить все параметры и атрибуты к наиболее компактным из подходящих типов данных, что позволит сэкономить оперативную память и ускорить вычисления. Также следует учитывать, что в JSON ключами словаря могут быть только строки, а идентификаторы в таблицах для экономии памяти лучше считывать как числа, поэтому следует выполнить соответствующие преобразования. [15]

Весь процесс разработки рекомендательной системы, обработка данных, обучение рекомендательной модели машинного обучения и тестирование метрик качества ранжирования полученной модели будет выполняться по средствам языка программирования Python при помощи его стандартной и сторонних библиотек.

Предварительная обработка данных является важным шагом в процессе интеллектуального анализа данных. Даже самый изощрённый анализ не принесёт никакой пользы, если за основу взяты сомнительные, неточные, неподготовленные данные. Отсюда известный принцип программирования: «Мусор на входе — мусор на выходе», в соответствии с которым неверные входные данные не могут привести к правильному результату. [16]

Модель LightFM получает релевантность фильма или сериала конкретному пользователю в формате одной вещественной переменной в матрице. В связи с этим, ключевым этапом предобработки данных является объединение интеракций всех типов (покупка или просмотр по подписке, выставление оценки, добавление в

«Запомненное») в агрегированный список и расчёт коэффициента значимости каждой из них.

Полученный рейтинг можно будет просуммировать, сгруппировав по уникальным идентификаторам пользователей и контента, и преобразовать в матрицу «пользователь-элемент». Параметры, которые используются для расчёта весов различных типов интеракций, рассматриваются мною как параметры модели; их подбор производился эмпирически.

Рассмотрим информацию о транзакциях (покупках и просмотрах по подписке). Чтобы определить значимость каждой транзакции, рассчитаем долю времени просмотра от общей длительности единицы.

Загрузим данные о просмотрах и переведём их длительность из секунд в минуты. Затем, выполним загрузку метаданных о контенте, преобразуем их из словаря в таблицу и увеличим длительность единицы контента на пять минут, чтобы избежать деления на 0. Объединим таблицы по идентификаторам контента (аналогично `left outer join` в SQL), вычислим отношение времени просмотра к длительности единицы контента для каждой транзакции и сохраним полученные значения в новый столбец.

Чтобы избежать выбросов в случаях, если пользователь посмотрел один фильм несколько раз, мы просто обрежем все значения доли просмотра больше 4 (т.е. фильмы, просмотренные одним пользователем больше четырёх раз), присваивая записям выше границы значение указанной границы. Это преобразование затронет около 0,7 процента от всех транзакций, связанных с фильмами.

Важно учитывать, что нам не известно количество эпизодов в сериале или многосерийном фильме. Для такого контента нам известна только средняя длительность серии, но не суммарная продолжительность.

Для сериалов мы группируем транзакции по элементам и определяем 90 перцентиль отношения времени просмотра к продолжительности серии каждого из сериалов. Используя эти данные, мы пересчитаем долю просмотренного как отношение посчитанного в начале соотношения к полученному перцентилю. При этом, по аналогии с фильмами, мы делаем максимальное итоговое значение не больше двух.

С многосерийными фильмами мы выполним аналогичные преобразования, но долю потреблённого контента выбираем по 85 перцентилю. При выборе перцентилей я опирался на факт, что по всем транзакциям с элементами, относящимися к категории фильмов, 85 перцентиль доли времени просмотра примерно равен единице.

Полученные в результате описанных преобразований параметры просмотренной части контента будут использоваться в качестве весов транзакций при объединении интеракций в единый рейтинг.

Для упрощения дальнейшей работы с данными, мы создадим дополнительное поле с

логическими переменными, которые указывают, считается ли элемент потреблённым при расчёте целевой метрики разрабатываемой рекомендательной системы.

Рассмотрим другие типы интеракций. Все операции добавления фильма или сериала в закладки будет иметь вес 0,1. Значимость выставленных оценок рассчитаем по формуле, которая обеспечивает экспоненциальный рост значений в зависимости от оценки:

$$x = \left(\frac{r - 6.5}{10} + 1 \right)^{5^{0.5}},$$

где r — оценка, выставленная пользователем контенту.

Можно предположить, что если пользователь купил контент, то это означает максимальную заинтересованность. Кроме того, фильмы и сериалы, которые пользователь купил или взял в аренду, считаются потреблёнными вне зависимости от фактического времени просмотра. Следовательно, веса соответствующих транзакций следует значительно повысить. Очевидным решением является присвоить им всем одинаковое значение, соответствующее полному просмотру, но мы предпочли умножить рассчитанную долю просмотра на два.

Сериалы в разы длиннее фильмов, поэтому связанные с ними действия будут иметь больший вес. Параметр значимости интеракций с контентом, относящимся к сериалам, мы так же умножаем на два.

На этапе предобработки данных важно корректно объединить разные типы взаимодействий с учётом различий их параметров и не потерять потенциально ценные свойства. В частности, в таблице с транзакциями содержится тип потребления (покупка, аренда, просмотр по подписке). В таблицы с оценками и закладками мы добавим одноимённые колонки, которые позволят идентифицировать тип взаимодействия в агрегированном рейтинге.

Помимо матрицы интеракций «объект-элемент», которая создаётся из агрегированного списка взаимодействий, сформированного на предыдущем этапе, модель LightFM использует наборы признаков объектов и элементов.

В используемом наборе данных есть следующая информация о контенте:

- тип элемента (фильм, сериал или многосерийный фильм);
- длительность, округлённая до десятков минут;
- доступные права на элемент (подписка, аренда или покупка) на момент окончания тренировочного периода;
- четыре анонимизированные вещественные переменные;
- анонимизированная порядковая переменная;

- набор некоторых анонимизированных атрибутов. [11]

Тип элемента из категориальной характеристики переводится в три бинарные переменные. Очевидно, что у каждого элемента положительное значение может содержаться только в одной из них. Одну из них можно убрать.

Доступные способы потребления контента также преобразуются в три столбца с независимыми логическими переменными. Один и тот же фильм или сериал может быть доступен как для просмотра по подписке, так и для покупки или временной аренды. Соответственно, значения этих полей независимы друг от друга.

Массивы анонимизированных атрибутов у разных элементов содержит разное количество чисел: от 4 до 57, в среднем около 21. В качестве одного из признаков элементов мы будем использовать непосредственно число анонимизированных атрибутов у тайтла.

Полученные наборы переменных объединяются в общую таблицу в соответствии с уникальным идентификатором элемента. Длительность единицы контента и все пять анонимизированных переменных включаются в таблицу признаков в неизменном виде.

В выбранном наборе данных отсутствуют какие-либо явные характеристик пользователей, однако ряд признаков можно выделить, анализируя их взаимодействие с контентом.

Используя поле с типом взаимодействия объекта с контентом, мы создали столбцы с числом различных взаимодействий каждого из пользователей. Для этого, мы сгруппировали взаимодействия по уникальному идентификаторам пользователей и подсчитали различные значения в этой колонке. Полученная структура данных была обратно преобразована в матрицу.

Кроме того, мы использовали атрибут времени совершения интеракции. Вновь сгруппировав взаимодействия по пользователям, мы определили время совершения каждым из них первой и последней операции. Дополнительно, путём вычитания второго из первого, мы получили промежуток времени между этими событиями.

Таким образом, после объединения полученных данных, каждому пользователю соответствует набор из пяти целочисленных и трёх вещественных переменных.

Полученный на этапе предобработки данных агрегированный рейтинг взаимодействий необходимо разделить на обучающую и тестовую подвыборки.

Тестирование модели производилось путём деления данных по времени: в обучающую выборку попадали первые 80 % взаимодействий, оставшиеся 20 % использовались для расчёта целевой метрики. Все описанные выше параметры пользователей вычисляются только на основании взаимодействий, вошедших в набор для обучения.

Для экономии времени в процессе подбора параметров алгоритма и оценки влияния различных признаков на качество модели, мы выполняли обучение и тестирование моделей на подмножестве из 50 тысяч пользователей из представленной выборки.

Ускорить обучение модели и повысить качество рекомендаций позволила линейная нормализация всех числовых признаков в интервал от 0 до 1.

Обучив рекомендательную модель и получив список контента, ранжированный по убыванию релевантности для текущего пользователя, из него следует убрать уже просмотренные фильмы и сериалы. На этом этапе, элемент будет отфильтровываться, если за тестовый период пользователь выполнил одно из условий:

1. Купил его или взял в аренду: пользователь не сможет купить их второй раз, а повторный просмотр маловероятен.

2. Просмотрел любой промежуток времени: в используемых нами данных может быть не более одной записи о просмотре конкретного контента конкретным пользователем.

3. Поставил ему оценку: в абсолютном большинстве случаев люди ставят оценку после просмотра. В нашем наборе данных более 80 % оценок совпадает с просмотром. В остальных случаях пользователь мог посмотреть фильм в альтернативном сервисе или просто до начала выбранного периода.

Для контроля качества модели в процессе обучения реализовали цикл, в котором после каждых 10 эпох обучения рассчитывается качество модели, и из полученных значений строится кривая обучения.

На Рисунок 1 приведён график для выборки, в которую включены все пользователи при итоговых параметрах модели. По оси абсцисс указано число эпох, а по ординате — значения метрики MNAP@20.

Судя по тому, что в конце кривая вышла на «плато», но при этом не начала снижаться из-за переобучения, можно понять, что подобрано оптимальное число эпох обучения модели.

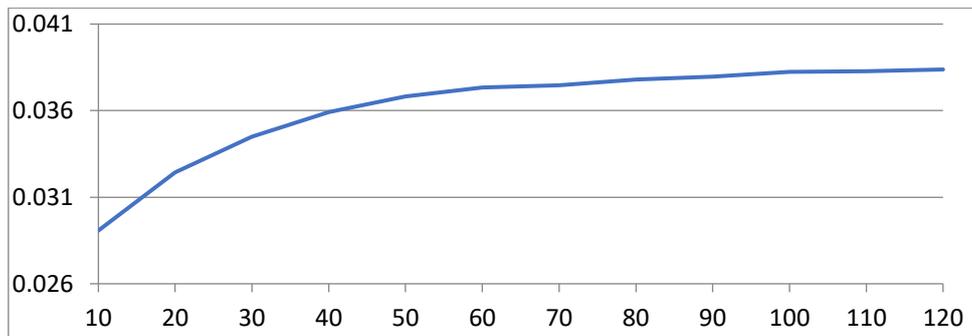


Рисунок 1 — Кривая обучения модели по метрике MNAP@20

После обучения модели возьмём матрицу весов всех параметров контента и усредним значения модулей этих коэффициентов по каждому из признаков элементов. Полученные значения умножены на средние величины самих параметров

и представлены в виде столбчатой диаграммы на Рисунок 2. Таким образом, можно сравнить влияние различных атрибутов контента на конечный прогноз модели.

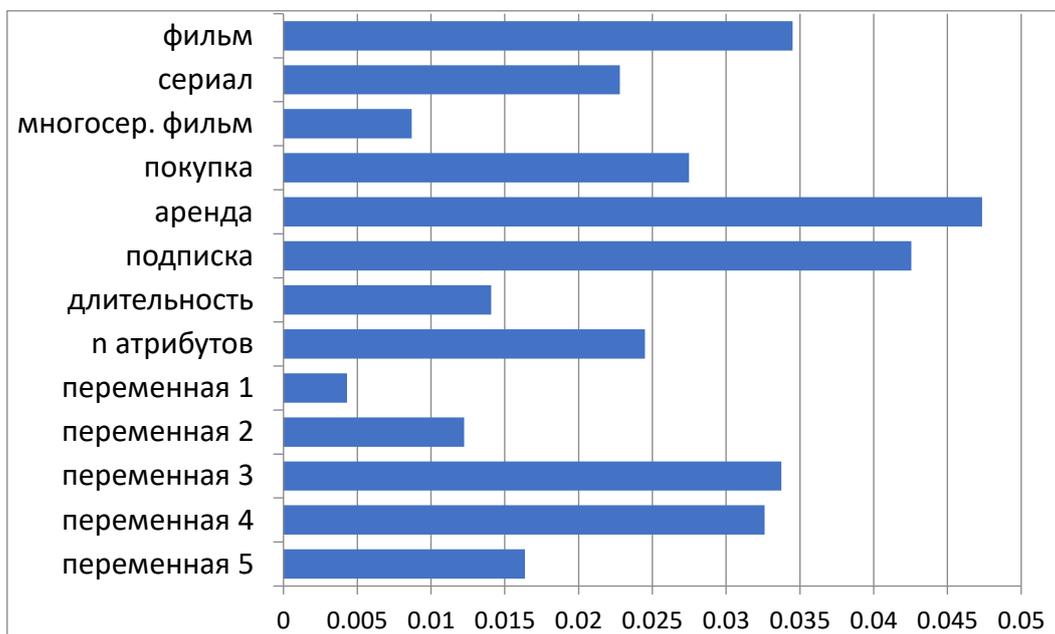


Рисунок 2 — Средние значения модулей весов атрибутов контента

Усреднённые и нормированные значения модулей весов в матрице характеристик пользователей отложены вдоль оси абсцисс на Рисунок 3.

Помимо получения высоких показателей онлайн-метрик на общем наборе тестовых данных,

необходимо убедиться, что модель демонстрирует устойчивые оценки на различных подмножествах объектов. Протестировать устойчивость модели можно при помощи кросс-валидации.

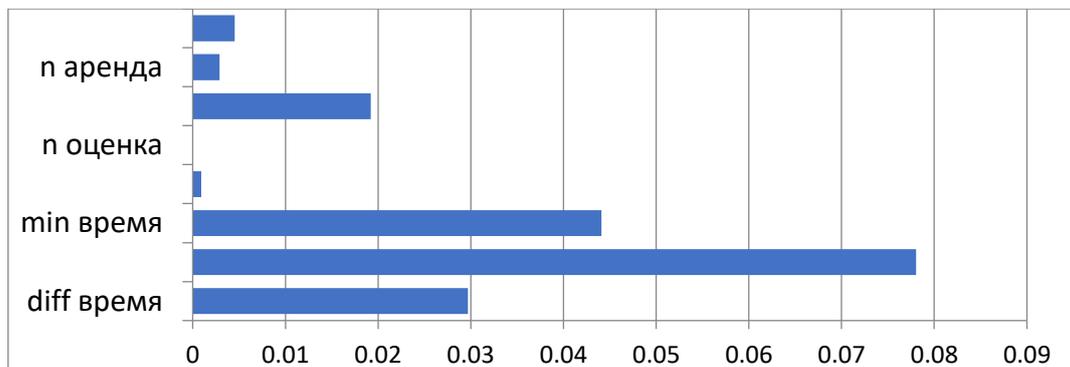


Рисунок 3 — Средние значения модулей весов атрибутов пользователей

Кросс-валидация (перекрёстная проверка, кросс-проверка, скользящий контроль; cross-validation) — процедуру эмпирической оценки обобщающей способности моделей, обучаемых по прецедентам. Она заключается в повторном обучении модели и расчёте метрики на различных разбиениях исходной выборки. [17] Усреднённая по всем разбиениям величина ошибки на контрольных подвыборках даёт несмещённую оценку вероятности ошибки.

Выполним кросс-валидацию по алгоритму [18].

В результате описанных действий получим 10 независимых значений выбранной метрики MNAP@20:

[0.03797, 0.03823, 0.03827, 0.03838, 0.03820, 0.03815, 0.03820, 0.03799, 0.03808, 0.03834]

Для оценки устойчивости алгоритма рассчитаем коэффициент вариации выборки. Для этого необходимо знать среднее арифметическое выборки:

$$\bar{x}_B = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{0.381812}{10} = 0.03818,$$

где n — объём выборки, x_i — i -й элемент выборки.

Вычислим выборочное среднеквадратическое отклонение:

$$\sigma_B = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_B)^2} = \sqrt{\frac{0.00000166224}{10}} = 0.0001289.$$

Относительное стандартное отклонение метрики, определяемое как отношение стандартного отклонения к выборочному среднему, равняется:

$$V_B = \frac{\sigma_B}{\bar{x}_B} = \frac{0.0001289}{0.03818} = 0.003377 = 0.3377\%.$$

Не переобученная модель должна демонстрировать близкие значения метрик на любых подмножествах генеральной совокупности. Вычисленный коэффициент вариации полученных при кросс-валидации значений метрики подтверждает высокую устойчивость качества рекомендаций. Их среднее значение — 0,03818 — даёт надёжную оценку качества финальной модели по выбранной метрике.

Полученную модель можно использовать для составления персональных рекомендаций контента для пользователей онлайн-кинотеатра. Внедрение модели улучшит пользовательский опыт, повысит ряд бизнес-метрик и увеличит доходы организации в целом.

Список литературы

1. Matrix Factorization as a Recommender System / Andre Ye [Электронный ресурс] // Medium:

[сайт]. — URL: <https://medium.com/analytics-vidhya/matrix-factorization-as-a-recommender-system-727ee64683f0> (дата обращения: 07.05.2023).

2. Metadata Embeddings for User and Item Cold-start Recommendations / Kula M. // Proceedings of the 2nd Workshop on New Trends on Content-Based Recommender Systems co-located with 9th ACM Conference on Recommender Systems (CBRecSys 2015). — Vienna, Austria: CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org), 2015. — Т. 1448. — С. 14-21.

3. LightFM / Kula M. [Электронный ресурс] // LightFM 1.16 documentation: [сайт]. — URL: <https://making.lyst.com/lightfm/docs/lightfm.html> (дата обращения: 26.06.2023).

4. Гафаров Ф.М. Искусственные нейронные сети и приложения: учеб. пособие / Ф.М. Гафаров, А.Ф. Галимянов. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. — 121 с.

5. WSABIE: Scaling up to large vocabulary image annotation / Weston J., Bengio S., Usunier N. // Proceedings of the Twenty-Second International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI). — Barcelona, Catalonia, Spain: AAAI Press, 2011. — Т. 11. — С. 2764–2770.

6. Learning-to-rank using the WARP loss / Kula M. [Электронный ресурс] // LightFM 1.16 documentation: [сайт]. — URL: https://making.lyst.com/lightfm/docs/examples/warp_loss.html (дата обращения: 26.06.2023).

7. Ranking with ordered weighted pairwise classification / Nicolas U., David B., Patrick G. // Proceedings of the 26th International Conference on Machine Learning (ICML 2009). — Montreal, Canada: Omnipress, 2009. — С 1057–1064.

8. WARP (Weighted Approximate Rank Pairwise loss) [Электронный ресурс] // machine-learning | :earth_americas: machine learning tutorials (mainly in Python3): [сайт]. — URL: http://ethen8181.github.io/machine-learning/recsys/5_warp.html (дата обращения: 26.06.2023).

9. Learning to Rank for Information Retrieval / Tie-Yan Liu // Foundations and Trends® in Information Retrieval. — 2009. — Т. 3. — №. 3. — С. 225-331.

10. From the lab to production: A case study of session-based recommendations in the home-improvement domain / Pigi Kouki и др. // Proceedings of the 14th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys '20). — New York, USA: ACM, 2020. — С. 140-149.

11. Reikko Challenge [Электронный ресурс] / Хабр: [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/companies/okko/articles/439180/> (дата обращения: 29.06.2023).

12. Reikko Challenge [Электронный ресурс] / Boosters.pro: [сайт]. — URL: <https://okko.boosters.pro> (дата обращения: 29.06.2023).

13. Данные Reikko Challenge [Электронный ресурс] / Boosters.pro: [сайт]. — URL:

https://boosters.pro/championship/rekko_challenge/data (дата обращения: 29.06.2023).

14. Обзор Rekko Challenge [Электронный ресурс] / Boosters.pro: [сайт]. — URL: https://boosters.pro/championship/rekko_challenge/overview (дата обращения: 29.06.2023).

15. T. Bray. RFC 8259. The JavaScript Object Notation (JSON) Data Interchange Format. — Internet Engineering Task Force (IETF), 2017. — 16 с.

16. Уилан, Чарльз. Голая статистика. Самая интересная книга о самой скучной науке. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 352 с.

17. Complete Cross-Validation for Nearest Neighbor Classifiers / Matthew D. Mullin, Rahul Sukthankar // Proceedings of International Conference on Machine Learning. — 2000. — С. 1137-1145.

18. Кросс-валидация / Елистратова Е. [Электронный ресурс] // Академия Яндекса: [сайт]. — URL: <https://academy.yandex.ru/handbook/ml/article/kross-validaciya> (дата обращения: 29.06.2023).

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

шифр специальности: 3.4.2. – фармацевтическая химия, фармакогнозия

УДК 543.612.2

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСИ РТУТИ В РАЗЛИЧНЫХ НАПИТКАХ

Ким Н.О., Ким Н.Е.¹

*Новосибирский государственный медицинский университет (НГМУ)
Россия, 630091. г.Новосибирск, ул. Красный проспект, 52*

APPLICATION OF STRIPPING VOLTAMMETRY METHOD FOR MERCURY IMPURITIES DETERMINATION IN VARIOUS BEVERAGES

Kim N.O., Kim N.E.¹

*¹ FSBEI HE NSMU MOH Russia
52, Krasny prospect, Novosibirsk, 630091, Russia
DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.776*

Аннотация. Вода - самый важный источник энергии для организма, это активный транспорт, который приносит питательные вещества нашему организму, циркулирует вместе с кровотоком, а также выводит вредные вещества. Любой напиток (алкогольный, безалкогольный, газированный, сок, чай и пр.) готовится с использованием воды и является продуктом питания человека, потребляемым ежедневно. Продукты питания содержат не только необходимые организму вещества, но и большое количество потенциально опасных токсичных соединений химической природы, которые попадают в наш организм. Согласно требованиям Таможенного союза, продукты питания (в том числе и напитки) подлежат обязательному контролю на содержание тяжелых металлов. Примесь ртути определяли методом инверсионной вольтамперометрии, поскольку этот метод обладает хорошей воспроизводимостью, высокой чувствительностью, прост в работе и является экспрессным.

Цель работы: определить примесь ртути в различных напитках методом инверсионной вольтамперометрии.

Материалы и методы. Объектами стали 13 различных образцов напитков (безалкогольных и алкогольных), метод исследования – инверсионная вольтамперометрия.

Результаты. Примесь ртути была обнаружена в безалкогольном напитке «Coca-Cola», её содержание составило 0,006 мг/л, в воде питьевой «Святой источник» - 0,004 мг/л, в безалкогольном напитке «Adrenaline rush» - 0,09 мг/л, в воде «Хаски» - 0,002 мг/л, в безалкогольном напитке «Fresh bar» - 0,00054 мг/л.

Закключение. Впервые провели анализ на содержание примеси ртути в различных безалкогольных и алкогольных напитках методом инверсионной вольтамперометрии.

Abstract. Water is the most important source of energy for the body, it is an active transport that brings nutrients to our body, circulates along with the bloodstream, and also removes harmful substances. Any drink (alcoholic, non-alcoholic, carbonated, juice, tea, etc.) is prepared using water and is a human food consumed daily. Food products contain not only substances necessary for the body, but also a large number of potentially dangerous toxic compounds of a chemical nature that enter our body. According to the requirements of the Customs Union, food products (including beverages) are subject to mandatory control for the content of heavy metals. Mercury impurity determined by stripping voltammetry, since this method has good repeatability, high sensitivity, is easy in work, and express.

The purpose of the work: to determine mercury impurity in various beverages by stripping voltammetry.

Materials and methods. We used 13 different beverages (non-alcoholic and alcoholic) as objects of our study, the research method was stripping voltammetry.

Results. Mercury impurity was found in the soft drink "Coca-Cola", its content was 0.006 mg/l, in the drinking water "Holy Spring" - 0.004 mg/l, in the soft drink "Adrenaline rush" - 0.09 mg/l, in vodka "Husky" - 0.002 mg/l, in the non-alcoholic drink "Fresh bar" - 0.00054 mg/l.

Conclusion. For the first time, we carried an analysis for determination of mercury impurities content in various non-alcoholic and alcoholic drinks by stripping voltammetry.

Ключевые слова: напитки, примесь ртути, инверсионная вольтамперометрия

Keywords: beverages, mercury impurity, stripping voltammetry

Введение. Вода - самый важный источник энергии для организма, это активный транспорт, который приносит питательные вещества нашему организму, циркулирует вместе с кровотоком, а также выводит вредные вещества. Любой напиток (алкогольный, безалкогольный, газированный, сок,

чай и пр.) готовится с использованием воды и является продуктом питания человека, потребляемым ежедневно.

Продукты питания содержат не только необходимые организму вещества, но и большое количество потенциально опасных токсичных соединений химической природы, которые попадают в наш организм. Более 70% всех контаминантов человек получает именно с пищей. При разбалансированном питании, дефиците основных компонентов пищи (белков, незаменимых аминокислот, микроэлементов, витаминов) возрастает опасность вредного воздействия контаминированных продуктов на здоровье. [1]

Согласно требованиям Таможенного союза, мясо, рыба, напитки, зерно, масла подлежат обязательному контролю на содержание тяжелых металлов. Так, продукты питания обязательно проверяются на содержание ртути, кадмия, свинца, мышьяка, а также в отдельных видах продукции проверяется содержание цинка, меди, железа, олова, никеля, селена, хрома и др. Особой токсичностью отличаются такие металлы как ртуть, кадмий, свинец и мышьяк [2,3].

Токсичные элементы в пищевых продуктах определяют методами атомной абсорбции (ААС), методом оптической эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой (ICP OES), масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICP-MS) и реже спектрофотометрически, вольтамперометрически. Для своего исследования мы выбрали перспективный электрохимический и экспресс-метод инверсионной вольтамперометрии (ИВА), который отличается хорошей воспроизводимостью, высокой чувствительностью, широким диапазоном определяемых веществ и простотой в работе, а также недорогим оборудованием [4]. Применили в ходе работы разработанную и валидированную методику для определения примеси ртути в лекарственных препаратах [5, 6].

В связи с этим проверка качества пищевых продуктов на примесь токсичного металла (ртути) является актуальной.

Цель работы. Определить примесь ртути в различных напитках методом инверсионной вольтамперометрии.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования выбрали следующие напитки: 1) напиток безалкогольный негазированный «Lipton» лимон, холодный чай (ООО «Pepsi Lipton International Limited»); 2) напиток безалкогольный сильногазированный «Fresh Bar» (Киви Микс) (АО «Росинка»); 3) безалкогольный энергетический напиток «Flash energy» (ОАО «Пивоваренная компания "Балтика"»); 4) вода питьевая негазированная «Святой источник» (IDS Borjomi International); 5) безалкогольный сильногазированный тонизирующий энергетический напиток «Adrenalin

Rush» (PepsiCo, Inc. PepsiCo); 6) пивной напиток «Hoegaarden» («САН ИнБев»); 7) шампанское «Chateau Tamagne» белое брют, («Кубань-вино»); 8) виски «Mancatcher» (ССБ (Стеллар Спирите и Ботлинг)); 9) ром «Ron Mexicano» (El Ron Prohibido), 10) коньяк Российский «пять звездочек» (Кизлярский коньячный завод); 11) водка «Хаски» (ООО Алкогольная Сибирская группа); 12) яблочный сок прямого отжима «Сады Придонья» (ОАО «НПП «Сады Придонья»), 13) безалкогольный газированный напиток «Coca-cola» (JTL Corporation и BCI Holding Corporation).

Выбор объектов осуществлялся на основании опроса, проведенного среди школьников и студентов на выявление самых популярных безалкогольных и алкогольных напитков.

Методом исследования являлась инверсионная вольтамперометрия.

Результаты исследования и их обсуждение.

На базе кафедры фармацевтической химии были осуществлены исследования по определению содержания примеси ртути в различных напитках методом инверсионной вольтамперометрии.

В своей работе использовали электрохимический анализатор ТА-4 (ООО НПП «Томьяналит», г. Томск) с программным обеспечением VALabTx в комплекте. В качестве рабочих электродов использовали золотоуглеродмодифицированные электроды [7], электродами сравнения служили хлорсеребряные. Также в работе использовали кварцевые стаканчики, стеклянные колбы, пробирки, дозатор механический Voihit proline 10-100 µl, дозатор Ленпипет 2-10 мл, дозатор Ленпипет Колор 1-5 мл, резак и весы аналитические.

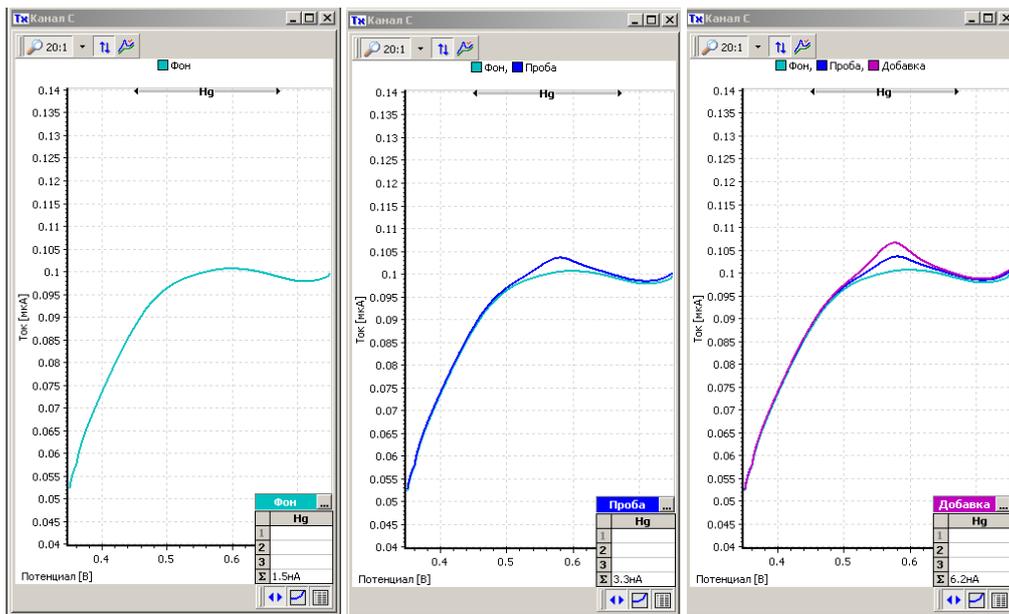
Перед анализом каждой пробы необходимо проводить проверку работы электродов методом «введено-найденно». Отмывку проводили 2-3 раза по 30 секунд, меняя бидистиллированную воду в стаканчиках.

После отмывки проводили проверку стаканчиков, фонового раствора и электродов на чистоту. Проверку работы ЗУЭ необходимо проводить: а) каждый раз перед началом работы; б) после нанесения пленки золота на поверхность углеродсодержащего электрода; в) при получении неприемлемых результатов анализа.

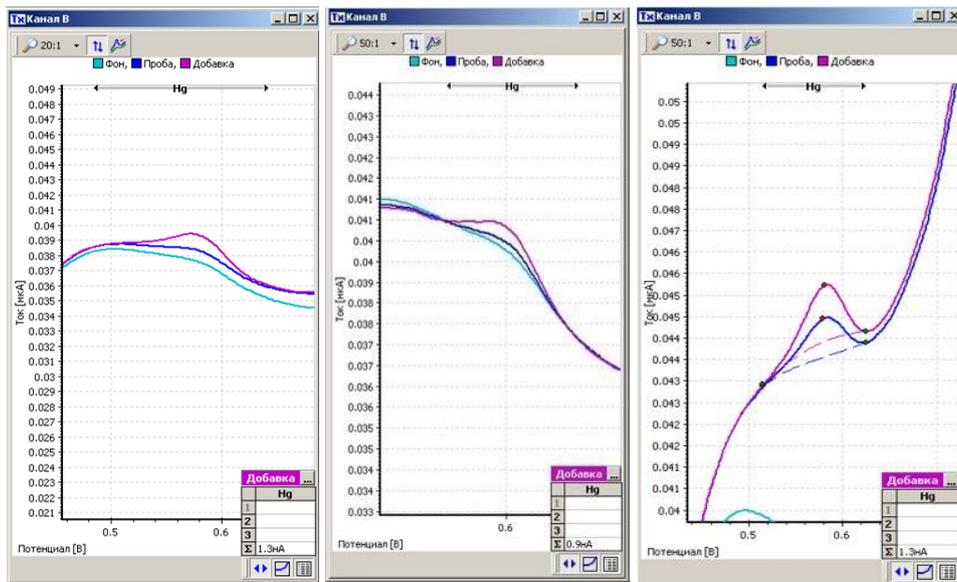
Источником информации служили вольтамперограммы – для фона, пробы и добавки. При этом высота сигнала увеличивалась примерно в два раза (рисунок 1).

Расчет производится в автоматическом режиме. Если полученные результаты единичного анализа ртути входят в интервал 0,0038-0,0063 мг/л, то электроды готовы к работе.[8]

В ходе работы проверили все 13 образцов на примесь ртути, содержание ртути было обнаружено в 5-и объектах. Некоторые из вольтамперограмм напитков, в которых примесь была найдена приведены ниже на рисунке 2.



а) б) в)
 Рисунок 1. Проверка электрода методом «введено-найдено»
 а) вольтамперограмма чистого фона (голубая линия)
 б) вольтамперограмма для пробы (красная линия)
 в) вольтамперограмма с добавкой (зеленая линия)

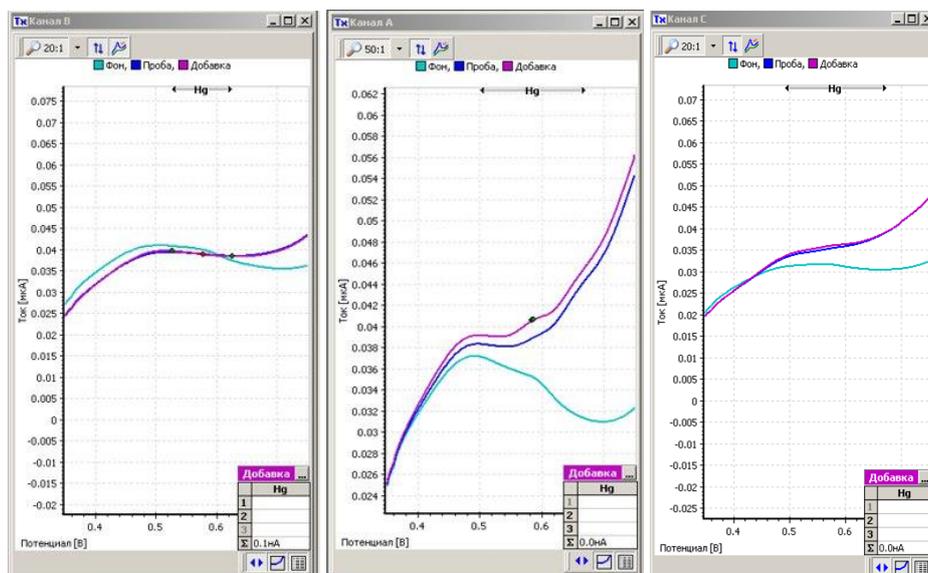


а) б) в)
 Рисунок 2. Вольтамперограммы напитков
 а) безалкогольный газированный напиток «Coca-cola»
 б) вода питьевая негазированная «Святой источник»
 в) безалкогольный сильногазированный тонизирующий энергетический напиток «Adrenalin Rush»

На вольтамперограммах виден пик на линии пробы, что говорит о присутствии примеси ртути. В безалкогольном напитке «Coca-cola» содержание составило 0,006 мг/л, в воде питьевой «Святой источник» - 0,004 мг/л, в безалкогольном напитке «Adrenaline rush» - 0,09 мг/л, в воде «Хаски» - 0,002

мг/л, в безалкогольном напитке «Fresh bar» - 0,00054 мг/л.

На рисунке 3 представлены некоторые полученные вольтамперограммы напитков, в которых примесь ртути не обнаружили.



а) б) в)

Рисунок 3. Вольтамперограммы напитков.

а) пивной напиток «Hoegaarden»

б) коньяк Российский «пять звездочек»

в) яблочный сок прямого отжима «Сады придонья»

На вольтамперограммах мы не видим характерный пик на линии пробы, что говорит об отсутствии примеси ртути. Также пика не наблюдали при исследовании следующих напитков из нашей выборки: безалкогольный энергетический напиток «Flash energy», шампанское «Chateau Tamagne» белое брют, виски «Mancatcher».

Заключение. По результатам исследования примесь ртути была обнаружена в безалкогольном напитке «Coca-Cola», её содержание составило 0,006 мг/л, в воде питьевой «Святой источник» - 0,004 мг/л, в безалкогольном напитке «Adrenaline rush» - 0,09 мг/л, в воде «Хаски» - 0,002 мг/л, в безалкогольном напитке «Fresh bar» - 0,00054 мг/л. В остальных образцах ртуть не обнаружена.

По нормативным документам ПДК ртути в воде не должна превышать 0,005 мг/л. В некоторых напитках примесь ртути превышает ПДК, но для организма это не составляет опасности, т.к. содержание тяжелого металла не превышает токсической дозы, которая составляет 0,4 мг.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования. Авторы заявляют об отсутствии источников финансирования.

Литература / References

1. Королев А.А. Гигиена питания: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 528 с..
2. ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"
3. Белокаменская А.М. Сравнительная оценка методов исследований содержания токсичных

элементов в продовольственном сырье и пищевых продуктах / А.М. Белокаменская, О.В. Зинина, Л.С. Прохасько, Я.М. Ребезов // Экономика и бизнес. Взгляд молодых – Челябинск, 2012. – С. 236–238.

4. Илларионова, Е. А. Химико-токсикологический анализ тяжелых металлов: учебное пособие / Е. А. Илларионова, И. П. Сыроватский, А. Э. Митина; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра фармацевтической и токсикологической химии. – Иркутск: ИГМУ, 2022. – 63 с

5. Ким Н.О., Ивановская Е.А. Определение микропримесей ртути в лекарственном средстве протамин сульфат методом инверсионной вольтамперометрии. // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2019. - №2, т.8, - С.99-103

6. Ким Н.О., Ивановская Е.А. Валидация методики определения микропримесей ртути в протамине сульфата методом инверсионной вольтамперометрии. // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2020. - №1, т.9, - С.63-67

7. Графитовые электроды, модифицированные золотополимерной композицией,

для определения ртути методом инверсионной вольтамперометрии / В.В.Шелковников, М.В.Анищенко, А.Н.Шульга, К.М.Минаев // Вестник Томского Государственного Университета. –№ 368. - 2013. – С. 204-207

8. ФР.1.31.2005.01450 «Воды природные, питьевые, технологически чистые, очищенные сточные. Вольтамперометрический метод измерения массовой концентрации ртути». Томск, 2004

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ И МЕНТАЛЬНОСТЬ УЗБЕКСКОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО ВЕДУЩЕГО

Елена Садуллаевна Мирзаева



*главный редактор телеканала
«Foreign Languages»*

*Государственного учреждения
«Телерадиоканал «O'zbekiston»*

Национальной телерадиокомпании Узбекистана

научный соискатель Университета

журналистики и массовых коммуникаций

Ташкент, Узбекистан

+998909181166

PERSONIFICATION AND MENTALITY OF THE UZBEK TELEVISION LEADER

Elena Sadullaevna Mirzaeva

chief editor of the TV channel

"Foreign Languages"

State institution

"TV and radio channel" O'zbekiston"

National TV and radio

company of Uzbekistan

Tashkent, Uzbekistan

+998909181166

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.770

АННОТАЦИЯ

Современное телевидение является одним из самых популярных и массовых СМИ, что, во многом, обусловлено не только визуальным эффектом ТВ, но и персонализированностью информации. Самым ярким выразителем телевизионного контента является ведущий. При этом роль личности теле ведущего изменчива, он постоянно подстраивается под настроения времени и зрительские ожидания, а также зависит от идеологических установок и совершенствования технических возможностей телевидения. Огромную роль в популярности именно узбекского журналиста играет и понятие ментальности или менталитета, на который он должен опираться. В свете сказанного тема данной статьи нам видится актуальной. Данная статья посвящена решению проблемы обоснования персонализированности подачи телевизионного материала различными типами ведущих с учетом уровня их ментальности, а также вопросам социально-психологического влияния персонализации материала на саму информацию и на телеаудиторию. Решается же данная проблема путем анализа типов телевизионных ведущих, их влияния аудиторию, исходя из их ментальных предпочтений. В результате исследования автор приходит к выводам: ментальность – один из основополагающих постулатов успеха персонализации материала именно на узбекском национальном телевидении, а популярность и продвижение программ во многом зависит от образа ведущего, эти программы представляющего. Точно найденный стиль журналиста сообразно идеологической, ментальной, творческой направленности проекта обеспечивает не только признание ведущего зрителями, но и блестящее продвижение телевизионного контента.

ANNOTATION.

Modern television is one of the most popular and mass media, which is largely due not only to the visual effect of TV, but also to the personalization of information. The brightest spokesman for television content is the presenter. At the same time, the role of the personality of the presenter's body is variable, he constantly adapts to the mood of the time and audience expectations, and also depends on ideological attitudes and improving the technical capabilities of television. A huge role in the popularity of an Uzbek journalist is played by the concept of mentality or mentality, on which he should rely. In light of the foregoing, the topic of this article seems to us relevant. This article is devoted to solving the problem of substantiating the personalized presentation of television material by various types of presenters, taking into account the level of their mentality. And also - the issues of socio-psychological impact of personification of the material on the information itself and on the audience body. This problem is solved by analyzing the types of television presenters, their influence on the audience, based on their mental preferences. As a result of the study, the author comes to the conclusion: mentality is one of the fundamental postulates of the success of personifying the material specifically on the Uzbek national television, and the popularity and promotion of programs largely depends on the image of the presenter, representing these

programs. The accurately found style of the journalist in accordance with the ideological, mental, creative orientation of the project provides not only recognition by the audience, but also brilliant promotion of television content.

Ключевые слова: телеведущий, телевидение, ментальность, популярность, телеаудитория, персонификация ток-шоу, портрет журналиста.

Keywords: TV presenter, television, mentality, popularity, television audience, talk show personification, portrait of a journalist.

Введение

Сегодня телевидение, наряду с Интернет-телевещанием, являются самыми массовыми из СМИ, что обеспечивается, в первую очередь, «экранностью», визуализацией контента, то есть зритель может не только прослушать информацию, но и просмотреть сопутствующую картинку, усиливающую чувственно-эмоциональное восприятие образов, дополнив вербальную информацию невербальной. При этом особенность телевизионного контента усиливается также и персонифицированностью подаваемого материала, взаимоотношениями на экране между ведущим и собеседниками, между ведущим и аудиторией, между ведущим и телезрителями. Новые телевизионные технологии позволяют также создать эффект присутствия зрителя на месте событий, обеспечивает обратную связь и реалистичность, выразительность, эстетичность, функциональность, интегративность подаваемой информации.

Современная теле аудитория - не только объект непосредственного влияния и воздействия, но и полноправный субъект коммуникации. Персонифицированная информация на телевидении понимается как «совокупность сведений, которыми располагает и оперирует журналист при создании своих произведений, а также совокупность кратких некомментируемых сообщений об актуальных фактах, новых сведений из разных областей жизни общества». [1,95]

Самым ярким выразителем телевизионного контента является ведущий. При этом роль личности телеведущего изменчива, он постоянно подстраивается под настроения времени и зрительские ожидания, а также зависит от идеологических установок и совершенствования технических возможностей ТВ. Так, к примеру, если одно время на телевидении сохранялась тенденция подачи новостной информации молодыми ведущими и дикторами, то сегодня упор сделан в сторону ведущих средних лет, вызывающих большее доверие у телевизионной аудитории. И здесь как нельзя лучше подходит следующая цитата: «... знаете, почему Христос начал проповедовать после 30 лет? Да потому, что молодым людям до тридцати считалось неприличным произносить публичные речи. Молодость – время накопления впечатлений и духовного опыта. Молодых публицистов не бывает». [4, 74] А профессия дикторов и вовсе каналы в лету, уступив позиции авторскому, персонифицированному подходу к подаче информационных материалов.

Есть убеждение, что именно на телевидении, благодаря персонификации и наложенной на нее визуализации, усиленной звуковыми эффектами, слово может становиться поступком.

Социологические исследования подтверждают, что повествование, рассказ от первого лица гораздо убедительнее голых цифр и статистических данных. Согласно утверждениям психологов, телеведущий становится реальным соучастником событий и партнером зрителей в восприятии этого информационного материала. А в феномене популярности телеикон сказывается «потребность больших социальных групп в неформальном лидере, вожде, на которого они могут ориентироваться в своем индивидуальном, групповом и общенациональном поведении». [6,25]

Основная часть

Телеведущий - автор проекта, создатель передачи, фронтмен и лидер творческого телевизионного коллектива, регулярно появляющийся в эфире, создающий для зрителя условия вовлеченности в экранное действо, - всегда был интересен исследователям. Знаменитый телекритик В.С. Саппак отмечал: «На телевидении нужны личности, индивидуальности, через которые можно что-то узнать о времени, создавшем их. И категорически не нужны манекенщицы, точно информирующие нас о модах сезона». [10, 149]

И здесь на первый план выдвигается эффект персонификации на телевизионном экране (лат. *persona* – лицо + *facio* – делать). Мы можем говорить о различных типах подачи персонифицированной информации ведущим. Это ведущий-информатор, задача которого подать новостной материал с учетом максимально нейтрального отношения, проявления минимума эмоциональности и отождествления себя как такового с той информацией, с которой он знакомит зрителя. При этом он должен вызывать доверие у аудитории и максимально использовать особенности своей внешности и голоса. «Это может быть репортер. «Репортерская работа – проникновение в реальную жизнь». [4,76] «Персонификация — значит олицетворение. Представление в лицах. Какое лицо у репортера — таково, значит, и пославшая его телекомпания. Но вот что еще важнее: каких героев, какие лица мы выбираем для олицетворения идеи своего спецрепортажа». [4,72]

Ведущий-собеседник. Уже не является сторонним наблюдателем, а активно участвует в телевизионном процессе, разворачивающемся в студии, энергично и деятельно общается с аудиторией, подкупая ее эмоциональностью и

необычностью, своеобразием текстов. Здесь в пример можно привести шоумена или ведущего шоу-программ. Как известно, шоу - один из самых сложных жанров на ТВ, он требует изобретательности и оригинальности задумки сложного сценария, широкого знания технических возможностей телевидения. К таким типам передач относятся различные телевикторины, соревнования, игры, большие концертные программы. При этом, шоу-мен должен постоянно держать зрителей в напряжении, не давая им расслабиться ни на минуту, постоянно вовлекая его в разворачивающееся действие, создавая особую, неповторимую атмосферу.

Ведущий-наставник. В его задачи входит максимально руководить имеющимся информационным продуктом, делиться с собеседниками и теле аудиторией собственными аналитическими выкладками, размышлениями и выводами. Ведущие данного типа отличаются индивидуальной, неповторимой манерой общения, собственным стилем, особенным, оригинальным выбором тем и повышенной эмоциональностью, подчас граничащей со страстностью и порывистостью в подаче информации. И здесь, конечно же, на ум сразу приходит ведущий студийных телевизионных дискуссий, «круглых столов», пресс-конференций, самых разнообразных ток-шоу. «Ток-шоу (от англ. talk show- разговор-представление) – разговорная передача с участием приглашенной в студию аудитории». [11,12] Являясь ключевой фигурой воздействия как на собеседников, так и на зрителей, самым что ни на есть активным и равноправным участником-экспертом, подобный модератор не только направляет беседу в нужное русло, правильно выстраивая векторы и направления, позволяя рассмотреть обсуждаемую проблему с разных сторон, но и всегда на равных с приглашенными гостями, открыто высказывает свою точку зрения, подчас настаивая на утверждении собственной позиции, собственных взглядов, не боясь опровергать чужое мнение. При этом, в задачи данного ведущего входит следить за ходом беседы, равномерно распределять слова-высказывания между всеми участниками, контролировать настроения и сглаживать возможные конфликты и «углы», а также помогать верному восприятию теле аудитории услышанного разговора. И «какой бы служебной ни казалась роль модератора, одно лишь присутствие известного журналиста может менять сам характер передачи как для собеседников, так и для зрителей». [3, 8]

Персонификация материала напрямую связана с социально-психологическим аспектом влияния на саму информацию и на теле аудиторию. Готовя информационный материал к эфиру, автор пропускает его через себя, наделяя идеологической направленностью, правдивостью, убедительностью, искренностью, естественностью, натуральностью, чуткостью, проникновенностью, оригинальностью, открытостью, очерчивая рамки дозволенности. И все это ради того, чтобы активно

и действительно, эмоционально донести его до аудитории. Таким образом, у автора образуются и отношения со зрителем. И здесь важна связь между коммуникатором и аудиторией, построенная по принципу уважение – приятность-престиж. И если журналист не обладает приятной внешностью, демонстрирует «не уникальность “вот этого” человека, но типичность, обобщенность, принадлежность к определенному множеству, типу» [5, 113] не вызывает уважение и доверие у аудитории, то ему трудно рассчитывать на высокий уровень персонификации у аудитории. При этом, по словам А.А. Новиковой, коммуникатор-персонификатор «своими взглядами и поведением (стилем общения с аудиторией) претендует на выражение общественного мнения, мировоззрения и социально-психологических установок определенной части аудитории, как бы представляет собой обобщенный портрет этой группы населения». [7, 79-80] Важное значение при этом имеет регулярность появления журналиста в кадре, а также его жизненные взгляды и социальная позиция. То есть, ведущие различных программ должны не только соответствовать своему имиджу и подстраиваться под тип и жанр программ, авторами или ведущими которых являются, но и обладать определенными поведенческими манерами на телеэкране, соответствуя установленным образцам. И здесь можно говорить о таком понятии, как «публичная» индивидуальность, которая всегда отличает хорошего персонификатора. Огромную роль в популярности узбекского журналиста играет и понятие ментальности или менталитета, на который он должен опираться. Не секрет, что любой национальный менталитет основывается на языковых данных, культуре, традициях и стереотипных представлениях народа и нации. В словаре С.И. Ожегова под менталитетом понимается «мировосприятие, умонастроение». [8, 358] Оба эти понятия неотделимы как от имиджа профессионального журналиста, так и от подаваемой им в массы теле информации, должной отражать как современное ему мировосприятие, так и чаяния и умонастроения теле аудитории.

Несомненными отличительными чертами профессионального персонификатора являются ментальность, глубина, значительность, монументальность и основательность отточенной авторской мысли, гражданская и социальная зрелость, индивидуальность журналистской манеры, умение уважать собеседника, выстраивать беседу с людьми и отстаивать свою точку зрения, нести ответственность за информационный материал. В его арсенале - мастерство общения с аудиторией, мастерская техника подачи себя в кадре и удержания накала разговора, регулирование настроений в студии. Все это под силу лишь яркой, сильной, активной личности, способной привести в подаваемый материал частичку своего «Я». Немаловажное значение при этом имеют помимо внешности дикция и тембр голоса, мимика и жесты, особенности речевого

поведения и жизненной позиции журналиста, выбор темы и приглашенные гости, антураж, декорации и оформление студии, общение со зрительской аудиторией, монтаж и драматургия программы. А также собранный им материал, его логическое осмысление, позитивность или негативность оценки и авторская подача. И здесь остро встает вопрос норм профессиональной этики, нравственных принципов деятельности и журналистской морали, проблемы свободы слова в соотношении с авторским творчеством. Персонализатор не просто высказывает мысли «от себя», а несет ответственность за каждое высказанное слово в телевизионном эфире. Таким образом, персонализация телевизионной информации напрямую связана с персональной ответственностью журналиста за влияние, которое он оказывает на свою теле аудиторию. Зритель же, в свою очередь, подсознательно персонализирует того, кто вещает с «голубого» экрана с тем, что он говорит, он индивидуализирует услышанное и ждет того же от самого информатора. Поэтому одну и ту же новость можно подать как в положительном, так и в негативном, отрицательном ключе. Не зря еще Маршалл Маклюэн утверждал, что «Источник информации и есть сама информация» («The medium is the message»).

Восприятие журналиста на экране – дело сугубо личное, индивидуальное и субъективное. Кто-то нам нравится, кто-то – нет. Но есть общие тенденции, которых придерживается средний телезритель. Это не столько красивая, яркая, броская, или, наоборот, не особо выделяющаяся внешность, сколько жесты, мимика, улыбка, лучистость взгляда, жесты и пластика и манера общения. Не менее, если не более, важны такие интеллектуальные проявления, как ум, эрудиция, широта кругозора, образованность, сообразительность, скорость реакции, юмор. И, наконец, важными обнаруживаются обаяние, притягательность, индивидуальность, неповторимость и имидж ведущего. Глубина восприятия информации достигается благодаря голосовому «образу», зависящему больше от характера и особенности информации, нежели чем от личностных качеств информатора. В ход идут тембр, высота и глубина голоса, эмоциональная нагрузка, звуковое обертоновое насыщение голоса, скорость произнесения, игра с дыханием, «говорящие» паузы. Все эти составляющие напрямую влияют и усиливают смысл преподносимой информации, направленной на теле зрителя. Голос ведущего должен быть приятным, ровным, мелодичным, не дребезжащим, без высотных перепадов и не отталкивающим. Немаловажную роль играет то, как выглядит журналист в кадре. И речь не только о его внешнем виде, но и о режиссерской работе, а именно ракурсы, крупные, средние, приближенные планы, позволяющие следить за малейшими изменениями мимики и жестов, элементы движения. Из чего следует, что передача информации по форме схожа с межличностными взаимоотношениями на

близком расстоянии, что обеспечивает визуально-психологический эффект и вырабатывает отношение к говорящему лицу как к тому, кто несет истину и вызывает доверие. В итоге, зритель не столько потребляет преподносимую ему информацию, сколько сочувствует и сопереживает поступкам и действиям, а также поведению телеведущего, с которым он себя отождествляет, заряжается эмоциями и впечатлениями, атмосферой тех событий, которые освещаются на экране телевизора, вступает в молчаливую дискуссию с экспертами или же принимает живое участие в интерактивных диалогах, посылая свои мысли с помощью Интернета, формирует определенное, подчас субъективное, отношение к журналистам и его собеседникам как к реальным партнерам по общению, претендуя на уважение, схожесть со своими мыслями и взглядами на обсуждаемую проблему или предмет. Таким образом, телезритель погружается в телевизионную жизнь, принимая участие в процессе общения. Здесь многое зависит от журналиста, и, в первую очередь, от его опыта, кругозора, эрудиции, компетентности, знания человеческой природы, житейской мудрости, взглядов и идеологии, ассоциативного мышления, степени подготовки к эфиру, а также от ментальности и умения психологически расположить к себе собеседника.

Заключение

Ментальность – один из основополагающих постулатов успеха персонализации материала именно на узбекском национальном телевидении. Что мы на сегодняшний день понимаем под менталитетом или ментальностью? «Менталитет (ментальность) (от лат. mentalis – умственный) образ мыслей, совокупность умственных навыков и духовных установок, присущих отдельному человеку или общественной группе». [9, 931]

Ментальность тележурналиста – совокупность мнений и воззрений, идей и представлений, а также поступков, находящихся свое отражение в его внешности, поведении, восприятиях и реакции, и, самое главное, - речи. То есть, изначально журналист должен пропустить через себя информацию, обогатить ее своим видением мира и мнением, а затем выдать в эфир результаты этого познания и постижения, то есть собственное отображение и представление информативной содержательности. Причем эта содержательность должна перекликаться с восприятием зрительской аудитории, находить у них живой отклик, будоражить умы и заставлять мыслить. Ведь «Понятие ментальности означает наличие у людей того или иного общества, принадлежащих к одной культуре, определенного общего «умственного инструментария», «психологической оснастки», которая дает им возможность по-своему воспринимать и осознавать свое природное и социальное окружение и самих себя». [2, 56-57]

Подводя итоги, следует отметить, что успех телепрограмм во многом зависит от образа ведущего, эти программы представляющего. Точно

найденный стиль журналиста сообразно идеологической, ментальной, творческой направленности проекта обеспечивает не только признание ведущего зрителями, но и блестящее продвижение телевизионного контента. Доминантность ведущего подпитывается многими составляющими: такими как его внешний облик, манера держаться в кадре, речь, мимика, жесты. И, конечно же, индивидуальный стиль, неповторимость, опыт, эрудиция, кругозор, умение слушать и слышать собеседника, держать аудиторию в напряжении от начала до самого конца передачи. Задача ведущего-персонификатора создать иллюзию присутствия и участия в телевизионном процессе каждого из зрителей, находящихся в студии и телезрителей по ту сторону экрана, активизировать их потенциал личности, дать понять, что именно он - тот человек, благодаря которому создается особый смысл передаваемой информации, включить свой телевизионный образ в субъективную картину мира телеаудитории. Ведущий должен быть при этом непосредственным и креативным. Задача сложная и трудная, но вполне достижимая, что и доказывают на сегодняшний день многие метры отечественного телевидения. Те, чьи лица являются узнаваемыми, кому зритель доверяет безоговорочно и кого хочет видеть на экранах вновь и вновь!

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алтынов М. Власть, зеркало или служанка?: В 2-х т. - М., 1998. Т. 1.- С. 195.
2. Гуревич А.Я. О новых проблемах изучения средневековой культуры. //Культура и искусство западно-европейского Средневековья. - М., 1981.- С. 56-57.
3. Ильченко С.Н., Познин В.Ф., Почкай Е.П. Технологии СМИ: творческие профессии на телевидении и радио. - СПб., 2003.- С. 8.
4. Кузнецов Г.В. Так работают журналисты ТВ. - М., 2000.- С.72-76.
5. Михалкович В.И. Зритель перед телеэкраном. - М., 1983.- С. 113.
6. Москвиса С. Машина, творящая богов. - М., 1998.- С. 25.
7. Новикова А.А. Современные телевизионные зрелища: истоки, формы и методы воздействия. - СПб., 2008.- С. 79-80.
8. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М., 1992.-С. 358.
9. Российский энциклопедический словарь. В 2 кн. Гл. ред. А.М. Прохоров. - М.: Большая российская энциклопедия. 2001.- С. 931.
10. Саппак В .С. Телевидение и мы: четыре беседы. - М., 2007.- С. 149.
11. Цвик В.Л. Телевизионная журналистика. - М., 2004.-С. 12.

REFERENCES

1. Altynov M. Vlast', zerkalo ili sluzhanka? M, 1998, pp. 195.
2. Gurevich A. Ya. Kul'turay i iskusstvo zapadno-evropeiskogo Srednevekov'ya. M, 1981, pp. 56-57.
3. Il'chenko S.N., Poznin V.F., Pochkai E.P.. Tekhnologii SMI: tvorcheskije professii na televidenii i radio. SPb, 2003, pp. 8.
4. Kuznetsov G.V. Tak rabotayut zhurnalisty TV. M, 2000, pp. 72-76.
5. M i k h a l k o v i c h V.I. Zritel' pered teleekranom. M, 1983, pp. 113.
6. Moskvisi S. Mashina, tvoryashchaya bogov. M, 1998. pp. 25.
7. N o v i k o v a A.A. Sovremennye televizionnye zrelischa: istoki, formy i metody vozdeistviya. SPb, 2008, pp. 79-80.
8. Ozhegov S.I. i Shvedova N.Yu. Tolkovyi slovar' russkogo yazyka. M, 1992, pp. 358.
9. Rossiiskii entsiklopedicheskii slovar'. M, 2001, pp. 931.
10. S a p p a k V .S. Televidenie i my: chetyre besedy. M, 2007, pp. 149.
11. Tsvik V.L. Televizionnaya zhurnalistika. M, 2004, pp. 12.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК – 1, УДК – 53, УДК – 112, УДК – 530.1, УДК – 539,
УДК – 53.2, УДК – 53.09.

**МОЯ ВТОРАЯ СТАТЬЯ К ПРОБЛЕМАМ ФИЛОСОФСКИХ НАУК.
О ПРОИСХОЖДЕНИИ И ОКОНЧАНИИ СУЩЕСТВОВАНИЯ «НАШЕЙ» ВСЕЛЕННОЙ.
МОЯ КРИТИКА НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОБЪЯСНЕНИЯ НАУКОЙ ПРОИСХОЖДЕНИЯ
«НАШЕЙ» ВСЕЛЕННОЙ, ПЛЮС МОЁ ОБЪЯСНЕНИЕ ЕЁ ПРОИСХОЖДЕНИЯ.**

*Гродецкий Юрий Леонидович
пенсионер, бывший музыкант, философ – любитель.*

УДК – 1, УДК – 53, УДК – 112, УДК – 530.1, УДК – 539,
УДК – 53.2, УДК – 53.09.

**MY SECOND ARTICLE DEALING WITH PROBLEMS OF PHILOSOPHIC SCIENCES.
ABOUT THE BEGINNING AND THE END OF EXISTENCE OF “OUR” UNIVERSE.
MY CRITIQUE OF SEVERAL VARIATIONS OF SCIENCE’S EXPLANATIONS OF “OUR”
UNIVERSE’S BEGINNING, PLUS MY OWN EXPLANATION OF ITS BEGINNING.**

*Grodetsky Yuri
pensioner, former musician, amateur philosopher,
postal address: Canada, Ontario,
North York, 25 Fisherville Road, apt.312, postal code: M2R 3B7, tel: 416 663 6867
DOI: [10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.771](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.771)*

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся несколько предполагаемых вариантов происхождения «нашей» Вселенной, предлагаемых нашими ведущими учёными, плюс моя критика этих вариантов и моё понимание общих причин происхождения и гибели каждой из всех бесчисленных Вселенных безграничного Космоса.

Для объяснения этой своей критики этих предполагаемых положений науки по этой теме и для объяснения своего понимания этой темы я рассматриваю возможные, но как я думаю, закономерные причины Большого взрыва, а также и причины появления в «нашей» Вселенной таких галактик, которые старше её самой. И для этого я использую свои положения о двух основных силах природы: о стремлении материи к сжатию и стремлении пространства к её растяжению.

ABSTRACT

My article offers several possible variations of the beginning of “our” Universe proposed by our leading scientists, plus my critique of these possible variations and my own understanding of the common causes of the beginning and the end of each of the countless number of Universes in the infinite Cosmos.

For the explanation of my critique of these several proposed scientific variations and for the explanation of my own understanding of this topic I look at possible, but as I think, natural and normal causes of the Big bang, and also causes of the appearance in “our” Universe of such galaxies that are older than “our” Universe. And for this purpose, I use my own ideas about two fundamental forces of nature: of matter’s drive for compression and of space’s/Cosmos’ drive for matter’s expansion.

Ключевые слова: «Теория сингулярности» и другие абсурдные «теории»; огромное «чёрное» тело; предельная для всей природы, критическая, или взрывная плотность материи; «Большой взрыв» - его причины и следствия.

Key words: “Theory of singularity” and other absurd “theories”; huge “dark” body; limits and bounds for all nature, critical, or explosive density of matter; the “Big bang” – its causes and results.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.

Привожу предположения науки о происхождении Вселенной.

Каких только странных вещей не высказывала наука о происхождении «нашей» Вселенной – здесь и «разумный творец», «создатель», и «божественный первотолчок», и «атом – отец», и «четыре атома», и «происхождение из точки физического вакуума», и «происхождение из сверхплотной и сверхгорячей точки» - это есть «теория сингулярности», и «теория струн» Причём первые из этих положений, как я считаю, есть просто позор и для тех учёных, которые

говорят такие вещи, и для современной науки вообще, которая ещё терпит то, что совершенно недостойно её и что просто стыдно слушать.

Что ещё я думаю об этих гипотезах науки? – Я думаю:

что из «точки физического вакуума» не может «произойти» ни одного атома, так как «из ничего не может произойти нечто» (Эмпедокл. 487 – 424 до н.э.);

что из одного «атома – отца», или «первоатома», а также и из «четырёх атомов» не может «произойти» то огромное количество материи, с которого началась «наша» Вселенная,

так как чудес не бывает и так как материя вообще никогда не происходит и никогда не исчезает, – она существует всегда и неизменно в своём безграничном количестве и в своих основных исходных свойствах;

что также никакая «сверхплотная точка» не может ни вместить в себя всю огромную начальную массу материи «нашей» Вселенной, ни определить своим взрывом происхождение именно безграничных и вечных космических пространства и времени; и что вся эта теория «сингулярности», которая предполагает такую точку, есть, по – моему, просто один большой и сплошной абсурд.

Перед тем, как переходить к основной части этой моей статьи я считаю нужным повторить здесь два очень важных момента для понимания дальнейшего текста, о которых я уже говорил в своей предыдущей статье в НАУ. Первый момент – это есть моё положение о том, что абстрактная материальная субстанция, образующая абсолютно всё существующее в природе – от всекосмического силового гравитационного поля до бесчисленных Вселенных, является именно материальной, то есть принципиальный состав её представляет собой неразрывное единство субстанциальных вещества и энергии. Это субстанциальное вещество мы не видим и не ощущаем, так как оно очень растянуто пространством и как бы «растворено» в нём, но верным доказательством его существования является то, что только из этой вещественной части содержания силового поля, как первого реального проявления абстрактной материальной субстанции, может образовываться тело, имеющее массу и твёрдость при сжатии этого поля. А если бы, как говорит наука, силовое поле было только энергией, которая, конечно, сама по себе не имеет ни массы, ни твёрдости, то это поле никак не смогло бы призвести массивное и твёрдое тело, несмотря ни на какое его сжатие или напряжение. И второй момент – это наличие единства вещества и энергии в содержании материальной субстанции, а значит и в содержании силового гравитационного всекосмического поля, необходимо означает, что это силовое поле обязательно должно обладать своей массой, о чём более подробно я говорил в своей предыдущей статье в НАУ. Но наука это отрицает, продолжает считать это поле только энергией и поэтому продолжает безрезультатно искать какую – то далёкую тяжёлую «тёмную» материю, которая якобы своим притяжением растягивает галактики «нашей» Вселенной. На это я отвечаю науке – первое, эта тяжёлая материя находится не далее, как прямо вокруг нас; и ваши учёные будут до тех пор долго, упорно и безрезультатно искать эту «далёкую и тёмную материю», пока наука не признает наличие вещественной части в содержании абстрактной материальной субстанции и в содержании её первого конкретного проявления – то есть в содержании всекосмического гравитационного силового поля; и второе, галактики «нашей» Вселенной растаскиваются не далёкой тяжёлой материей, а пространством и его силой стремления

к равномерному распределению материи. Эти мои положения я считаю очень важными для понимания и разрешения очень многих проблем науки и философии.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Итак, я предполагаю, вся, или почти вся та материя, которая дала начало «нашей» Вселенной, могла находиться только в одном огромном космическом сверхплотном «чёрном» теле и его силовых полях перед его «Большим взрывом».

Но откуда появилось в Космосе само это огромное «чёрное» тело? – Я считаю, что это тело могло произойти только точно по такому же принципу, по которому происходят корпускулы элементарных частиц, то есть в результате сжатия силового поля.

Я думаю, что в Космосе бывают такие условия, когда: или притянувшие друг друга и слившиеся огромные космические и «свободно путешествующие», или «блуждающие» в межвселенном пространстве гравитационные поля; или перекрывающие друг друга и сливающиеся силовые поля огромных соседних и оказавшихся довольно близко друг к другу космических сфер, или Вселенных, принципиально подобных «нашей», достигают в какой – то области межвселенного пространства такого своего чуть более плотного состояния, когда сила стремления этих полей к сжатию начинает постепенно возрастать;

и это является, конечно, причиной начала всё более растущих сил сжатия этого уже единого поля; и чем более оно сжимается, тем более оно становится плотным и тем более возрастает сила его стремления к сжатию, и поэтому тем более возрастает скорость его сжатия, то есть все эти моменты ускоряют друг друга;

и наконец, когда сила стремления поля к сжатию достигает двойного преобладания над силой растяжения его пространством, происходит уже мгновенное сжатие этого поля в «чёрное» тело сверхплотно сжатой материи;

причём соотношение сил сжатия и растяжения поля в этот момент его мгновенного сжатия (2 к 1 в пользу сил сжатия) определяет такое же соотношение масс сжатой и несжатой частей этого поля; то есть сжатие поля является только частичным: две третьих части массы поля сжимаются в «чёрное» тело, а одна третья, несжатая часть его массы становится внешним силовым полем этого тела;

и величина этого «чёрного» тела (вплоть до его величины предельной – взрывной, объясню чуть ниже) зависит, конечно, от величины массы сжавшегося поля; причём, повторяю, соотношение сил сжатия и растяжения поля в момент его сжатия должно быть совершенно определённым лишь по их относительной величине (2 к 1), а абсолютная величина этих сил (но в рамках этой же их пропорции) – может быть практически любой;

весь процесс образования и роста «чёрного» тела от точки и до такого огромного его размера, что оно может сразу взорваться и дать начало бытию

новой Вселенной, происходит практически моментально, может быть, всего лишь за одну секунду нашего времени. Скорость этого процесса определяется практически безграничной скоростью распространения и перемещения любых масс материи силовых полей, неизмеримо превышающей скорость света.

Итак, под действием философского закона перехода количественных изменений в качественные огромное количество невидимой, абстрактной материи поля вдруг (но не случайно, а вполне закономерно) переходит скачкообразно из одного своего конкретного агрегатного качественного состояния в другое, – поле частично сжимается в корпускулу, в сверхплотное «чёрное» тело.

В процессе образования «чёрного» тела, оно моментально увеличивается в своих размерах и массе от точки и до таких своих величин, когда его масса станет равной двум третьим частям массы сжимающегося поля. Но я думаю, что возможная масса этого «чёрного» тела не является безграничной, так как от этой его массы зависит плотность и давление материи в центре этого тела, а эти показатели, по – моему, являются ограниченными. То есть я думаю, что существует некоторая совершенно определённая максимальная, действительно предельная и единая для всей природы величина массы, а значит плотности и давления материи в центре «чёрного» тела, и превышение величины этих показателей приводит это «чёрное» тело ко взрыву (предполагаю, что технической причиной этого Большого взрыва является вызываемое огромным давлением слишком большое сближение, или даже взаимное касание таких элементарных частиц, которые заряжены противоположно, что приводит их ко взаимной электрической разрядке и моментальному распадению их на все свои слагаемые, что проявляется в виде «Большого взрыва», наподобие предполагаемого наукой взаимного действия материи и «антиматерии» при их встрече). Поэтому, если во время своего моментального происхождения «чёрное» тело превысило эту критическую плотность материи в своём центре по причине слишком больших величин и массы этих окружающих и летящих в него, сжимающихся в него гравитационных полей, то оно сразу же взрывается давая начало бытию новой Вселенной.

Моментальное перемещение, столкновение и сжатие такого огромного количества масс материи, которое образует это огромное «чёрное» тело, дающее своим взрывом начало бытию каждой Вселенной, производит, естественно, огромное количество тепловой энергии. Но эта энергия не становится причиной взрыва «чёрного» тела, а становится причиной лишь его огромной температуры. То есть хотя эти огромные «чёрные» тела и могут взрываться в момент своего происхождения, когда их температура является наиболее высокой, но они взрываются всё же не из – за этой своей высокой температуры, а только из –

за того, что их размер, масса, внутренняя плотность и давление их материи достигают и начинают превышать какие – то высшие, или «критические» для них величины.

Но если это «чёрное» тело в течение своего происхождения и моментального роста не превысило эти «критические» величины сразу, то оно не взрывается и существует в своём виде как тело «почти предельно плотное» до тех пор, пока не превысит эти величины постепенно в результате поглощения материи близких, разлетающихся и притягиваемых им галактик соседних Вселенных.

И как я предполагаю далее, именно так произошла «наша» Вселенная. Почему? – Потому что, как говорит наука, в «нашей» Вселенной (возраст которой – около 14 миллиардов лет) существуют такие галактики, которые гораздо старше её самой (их возраст – около 16 – 19 миллиардов лет). Но какая связь может быть между существованием этих галактик и происхождением «нашей» Вселенной? Откуда и каким образом они здесь появились? Как такое вообще может быть, чтобы целое было моложе каких – то своих частей, отдельно от него якобы не существовавших (этот хорошо построенный вопрос я как – то прочёл в газете)? – Наука пока не имеет уверенных ответов на эти вопросы, кроме нескольких каких – то совершенно невероятных и непризнанных предположений.

Например, наш академик А. Д. Сахаров предлагал для объяснения этого явления такие гипотезы, что, мол, «в процессе эволюции Вселенной менялось направление времени и существовала стадия, когда отсутствовало всякое движение». А американский учёный Юм Фельдман, опираясь на эти гипотезы Сахарова, предлагает свои гипотезы «Космических струн» и «Замешкавшейся Вселенной», когда Вселенная якобы «словно колеблется: расширяться ей дальше или вернуться в исходную точку и ухнуть обратно в чёрную дыру вакуума?» Ещё один российский учёный А. Линде предложил такую теорию, которая говорит, что ошибочным является «предположение, будто Вселенная расширяется непрерывно и безостановочно с самого рождения. По современной теории, якобы, Вселенная, вылупившись (?! – Ю. Гр.) из физического вакуума в виде сгустка фантастической плотности, мигом раздувается в миллиарды раз – до размера апельсина. После молниеносного раздувания Вселенной начинается сравнительно медленное её расширение, которое мы сегодня и наблюдаем.» (Американская газета «Новое Русское Слово». 1 – 2 июня, 1996.)

Меня поражает то, как эти и другие очень образованные и умные люди могут говорить такие вещи, которые совершенно несовместимы с такими простыми, естественными, всеобщими, закономерными и, по – моему, совершенно неоспоримыми положениями философии диалектического материализма, которые говорят, что время неостановимо и движется только в одном направлении – только вперёд, что материя никогда

не происходит (и даже не «вылупляется») и никогда не исчезает, что она существует безгранично во времени и пространстве, и что количество материи и её вечного движения в природе всегда постоянно в их безграничности. Поразительно, в какие запутанные и тёмные противоестественные дебри заносит иногда наших ведущих учёных.

Я предлагаю такой свой короткий и простой ответ на эти вопросы о происхождении «нашей» Вселенной и о странных старых галактиках внутри неё. – Я думаю, что «наше» огромное исходное «чёрное» тело существовало какое – то продолжительное время в своём виде притягивая к себе и поглощая близкие, летящие в его сторону и растягиваемые Космосом галактики соседних Вселенных, и набирая таким образом свой размер, массу и плотность вплоть до превышения их высших, «критических» величин. И когда оно именно из – за превышения этих величин взорвалось, то какие – то галактики этих соседних Вселенных находились в момент взрыва ещё только на пути к «нашему» «чёрному» телу, и поэтому они не погибли в нём, а остались существовать в «нашей» новорождённой Вселенной. Вот и всё, и нет здесь никаких ни «апельсинов», ни «струн», ни чудес с изменениями скорости и направления течения времени и нет также никаких других странных и заумных фантазий наших учёных. – Здесь всё гораздо проще и реалистичнее.

К этому могу добавить, что во всех этих старых галактиках «наш Большой взрыв» наверняка сжёг и убил всё живое. И поэтому, если там сейчас есть жизнь, то она могла снова зародиться и начать развиваться только после этого взрыва.

Это присутствие в «нашей» Вселенной таких некоторых её галактик, которые старше её самой, является, по – моему, крепким доказательством существования бесчисленного количества отдельных и принципиально подобных «нашей» Вселенных в безграничном Космосе.

Кроме этого присутствия в «нашей» Вселенной галактик других Вселенных, «Большой взрыв» именно огромного «чёрного» тела при происхождении «нашей» Вселенной, а не взрыв «сверхплотной точки», подтверждается, по – моему, ещё и тем, что в центре каждой галактики «нашей» Вселенной находится своё «чёрное» тело, обладающее огромной массой и силой гравитации. То есть большие или меньшие по своей величине «чёрные» тела в центре каждой галактики, как я думаю, могут быть осколками того огромного исходного «чёрного» тела, которое своим «Большим взрывом» дало начало существованию «нашей» Вселенной. Этот «Большой взрыв» огромного «чёрного» тела шёл из его центра, где плотность материи превысила свою высшую, «критическую» величину, и верхние слои этого тела разлетелись в виде огромного количества осколков, не успев, в отличие от более глубоких слоёв этого тела, разложиться на свои всё более мелкие слагаемые, вплоть до фотонов. Эти более или менее крупные «цельные» осколки верхних слоёв

огромного «чёрного» тела, наверно, довольно быстро поглотили какую – то часть соседней, разлетающейся вместе с ними материи, увеличив этим свою и без того огромную массу, а другую часть охваченной их притяжением материи они «организовали» в галактики и поглощают её постепенно как какие – то бездонные «чёрные дыры, или ямы». И чем большим является такой осколок «чёрного» тела, тем большей, естественно, является и «организованная» им галактика.

Теперь несколько слов об окончании существования каждой Вселенной.

Я думаю, что каждая отдельная Вселенная, как и любое отдельное тело природы вообще, имеет три основных периода своего бытия.

Первый период – это молодость, становление, развитие. Но это относится в основном не к корпускуле каждой Вселенной, но к её галактикам, ведь корпускула, которая сначала, сразу после Большого взрыва, представляет собой лишь просто массу разлетающейся и неорганизованной в галактики материи. И разлёт этой материи, конечно же, никогда не остановим, так как сила Большого взрыва неизмеримо превышает в этой ситуации силу стремления материи в сжатие, эта сила взрыва определяет огромную скорость разлёта материи, кроме того эту силу взрыва поддерживает ещё и сила растяжения материи пространством. Поэтому о развитии корпускулы каждой Вселенной можно говорить имея в виду главным образом лишь развитие её галактик, сама же корпускула в следующий после Большого взрыва момент сразу же начинает свой путь к своей гибели, то есть начинает постоянно и всё быстрее растягиваться вплоть до постепенного распада всех своих тел и их превращения в их исходное состояние – в космическое гравитационное поле.

Сегодня, как мы видим и знаем, галактики «нашей» Вселенной уже очень давно сложились и существуют они пока очень устойчиво, и это означает, что внутри каждой галактики силы сжатия материи пока ещё очень значительно преобладают над силами растяжения материи пространством, может быть даже в наилучшей для существования единств пропорции – 2 к 1. Поэтому, как я думаю, можно сказать, что «наша» Вселенная находится пока в первом периоде своего бытия, несмотря на то, что вся её корпускула и её внешнее силовое поле находятся в состоянии всё большего растяжения, определяемого обратной пропорцией тех же сил – 1 к 2.

Второй период – это средний возраст Вселенной. Его особенность состоит в том, что в этот период внешнее силовое поле корпускулы всё более растягиваясь становится постепенно всё менее плотным около корпускулы, и из – за этого всё более возрастает разница между плотностью и силой внешнего и внутреннего силовых полей корпускулы Вселенной. Но так как Космос стремится ко всё более равномерному распределению материи, то он начинает всё более тянуть к себе уже и внутреннее силовое поле корпускулы Вселенной, то есть внешние силовые

поля её галактик. И это приводит к тому, что к концу этого второго периода пропорция сил сжатия и растяжения материи внутри галактик превращается из бывшей наиболее гармонической и способствующей их существованию и развитию в пропорцию лишь чуть поддерживающую существование галактик, то есть в пропорцию почти полного равенства этих основных сил природы, допустим – 1.6 к 1.4. И это, конечно, начитает вносить некоторые начальные и всё большие нарушения и искажения в построения галактик и в порядки их бытия.

И третий период – это старческий, последний период бытия Вселенной. В начале этого периода быстро наступает равенство основных сил бытия природы (1.5 к 1.5) и затем наступает всё более растущее преобладание сил растяжения материи пространством над силой её сжатия, вплоть до пропорции этих сил – 1 к 2, и, может быть, даже до чуть большего преобладания сил растяжения, так как пропорция – 1 к 2 – является лишь средней из всех пропорций бытия слагаемых галактик в течение всех трёх периодов их бытия. При таком преобладании сил растяжения, Космос всё больше вытягивает к себе уже и внутренние силовые поля галактик, то есть внешние силовые поля их слагаемых, и значит он уменьшает силы их сжатия и разрушает галактики растаскивая их. Затем Космос отнимает последние остатки внешних силовых полей всех отдельных, разобщённых тел и, наконец, он начинает тянуть к себе и внутренние силовые поля всех отдельных тел. Это почти полностью отнимает силы стремления всех слагаемых этих тел к их сжатию и сохранению своего единства, и все тела постепенно рассыпаются на всё более мелкие свои слагаемые, вплоть до элементарных частиц и, наконец, до перехода их в своё исходное состояние – до превращения их в космическое гравитационное поле.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Такое объяснение происхождения и гибели «нашей», а также, конечно, и любой другой Вселенной является, по – моему, наиболее достоверным, соответствующим истине и основным принципам философии диамата. Оно показывает:

что Космос безграничен;

что абстрактная материя Космоса всегда безгранична по своему количеству и неизменна по своим основным исходным свойствам на любом его участке;

что эта абстрактная материальная субстанция, образующая абсолютно всё, существующее в природе – от всекосмического силового гравитационного поля до бесчисленных Вселенных, является именно материальной, то есть принципиальный состав её представляет собой неразрывное единство субстанциальных вещества и энергии;

что материя, время и пространство никогда не «возникают» и не исчезают, но они вечны,

безграничны во все стороны, их бытие не имеет ни начала, ни конца;

что в Космосе существует бесчисленное множество других Вселенных, принципиально подобных «нашей», так как условия их происхождения одинаковы;

что Вселенные находятся на сверхогромных расстояниях друг от друга, ведь для того, чтобы собрать такое количество материи, какое дало начало «нашей» Вселенной, должны были сжаться в её исходное «чёрное» тело сверхогромные силовые поля, – возможно, это были перекрывающие друг друга поля соседних Вселенных или сливающиеся с ними, или между собой какие – то космические поля «блуждающие»(?), тем более, что сжались ведь не все эти поля, а лишь две третьих части их массы;

что, говоря более точно, не Вселенные находятся на сверхогромных расстояниях друг от друга, но только их корпускулы, – их огромные шарообразные космические сферы миллиардов разлетающихся галактик, подобные «нашей» сфере. Силовые же поля всех соседних Вселенных обязательно касаются, сливаются и перекрывают друг друга, что определяется законом растяжения материи пространством, то есть законом – природа не терпит пустоты, или вакуума. И так как природа каждого материального образования, в том числе и каждой Вселенной, является двойственной, состоящей из корпускулы (тела, в данном случае – сферы большого количества тел) и её внутренних и внешнего силовых полей, то наиболее правильно выражаясь можно сказать не только так, что внешние силовые поля всех соседних Вселенных касаются друг друга, но даже так, что все соседние Вселенные касаются друг друга своими огромными внешними силовыми полями;

что растяжение материи пространством и слияние, взаимное проникновение силовых полей всех тел друг в друга определяет отсутствие «физического вакуума» в природе, – все «пустые» пространства природы более или менее плотно заполнены материей силовых гравитационных полей;

что размер и масса каждого огромного «чёрного» тела, «Большой взрыв» которого даёт начало существованию каждой Вселенной, являются в момент этого взрыва обязательно одинаковыми во всём безграничном Космосе: так как взрыв этого тела происходит только в тот момент, когда растущая вместе с массой тела плотность материи и давление в его центре превысит какую – то свою определённую высшую, предельную, или «критическую» величину; а эти «критические» величины массы, плотности и давления конкретной материи, как одни из основных исходных и неизменных её свойств, являются постоянными и единственными для всей природы;

и поэтому все бесчисленные Вселенные безграничного Космоса являются в принципе одинаковыми по своим размерам и массе. Но они являются различными лишь по их возрасту и по

результатам всех внешних для них влияний, в том числе и по степени растяжения их пространством;

что Вселенные происходят не из ничего, ведь, повторяю совершенно элементарную вещь, – «из ничего не может произойти нечто» (Эмпедокл. Др. греч. фил., 487 – 424 до н. э.). Каждая Вселенная происходит не из взрыва «точки физического вакуума», не из взрыва «первоатома» и не из взрыва «сингулярности», но она происходит только из взрыва огромного исходного «чёрного» тела, которое образуется и увеличивается моментально от точечного размера до огромного в результате сжатия или сливающихся «блуждающих» полей, или полей соседних Вселенных. То есть можно сказать, что каждое огромное «чёрное» тело происходит не ИЗ точки, но из сжатия огромных космических гравитационных полей и моментально увеличивается в своём размере начиная, естественно, ОТ точки;

что «Большой взрыв» этого огромного «чёрного тела» происходит при превышении им высших, «критических» величин его массы и плотности материи в его центре, и значит этот взрыв происходит в результате действия всеобщего закона диалектики природы, – закона перехода количественных изменений в качественные;

и это значит также, что процесс образования каждой новой Вселенной происходит не случайно, но по строгим всеобщим вечным и неизменным законам природы, без всякого «божественного первотолчка», без всякого участия какого бы то ни было «разумного творца»; что никаких «разумных творцов» Вселенной вообще не существует и существовать не может, а бытующая до сих пор вера в их существование есть дикость, постыдная для нашего времени.

Я считаю, что вера в существование «бога – творца», или хотя бы только предположение о его существовании, или хотя бы только неуверенность в его отрицании, бытующие в сознании какой – то части людей, и что особенно поразительно, в сознании даже таких некоторых людей, которые имеют высокие звания людей науки или философии – есть абсурд и дикость, а иногда и просто трусость и приспособленчество, унижающие разум и совесть этих людей.

Можно много ошибаться пытаясь объяснить естественное естественным, так как такое объяснение обычно не даётся легко, и поэтому такие ошибки вполне понятны и простительны. Но лёгкое объяснение естественного сверхъестественным есть больше, чем ошибка, – это есть дикарство, непростительное для современных учёных. Действительно, обожествление непознанного достойно лишь дикарей, но не современного образованного человека.

Эта моя статья состоит из нескольких тем моей книги –

«К развитию реалистического мировоззрения»:

Москва, Ботаник (Алгоритм) 2020, ISBN 978 – 5 – 519 – 68131 – 2;

Санкт – Петербург, Моя строка 2021, ISBN 978 – 5 – 996512 – 05 – 8; Издание второе исправленное и дополненное.

This article of mine consists of several topics from my book –

“On the development of realistic view of the world”:

Moscow, Botanist (Algoritm) 2020, ISBN 978 – 5 – 519 – 68131 – 2;

Sankt – Petersburg, My stroka 2021, ISBN 978 – 5 – 996512 – 05 – 8; Second edition corrected and expanded.

Список литературы:

Шептулин Александр Петрович,
Философия марксизма – ленинизма,
Москва, Политиздат, 1970.

Патент на изобретение:
Кольцевой электромагнит. Р Ф № 2676668,
Автор: Гродецкий Юрий Леонидович (СА),
Патентообладатель: Гродецкий Юрий
Леонидович (СА),
Приоритет изобретения: 5 декабря 2017 г.
Дата Гос. регистрации в Гос.реестре
изобретений
Российской Федерации: 10 января 2019 г.

УДК – 1, УДК – 53, УДК – 112, УДК – 530.1, УДК – 539,
УДК – 53.2, УДК – 53.09.

**СТАТЬЯ К ПРОБЛЕМАМ ФИЛОСОФСКИХ НАУК.
МОЯ КРИТИКА ОБЪЯСНЕНИЯ ДИАМАТОМ ЗАКОНА ЕДИНСТВА И «БОРЬБЫ»
ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ, А ТАКЖЕ И КРИТИКА ЕГО ПОЛОЖЕНИЯ О
ПРОИСХОЖДЕНИИ ВСЕГО ДВИЖЕНИЯ МАТЕРИИ В ПРИРОДЕ, ПЛЮС ПОЛОЖЕНИЯ
НАУКИ О «ТЁМНОЙ МАТЕРИИ».**

*Гродецкий Юрий Леонидович
пенсионер, бывший музыкант, философ – любитель.*

УДК – 1, УДК – 53, УДК – 112, УДК – 530.1, УДК – 539,
УДК – 53.2, УДК – 53.09.

**ARTICLE CONCERNING PROBLEMS WITH PHILOSOPHICAL SCIENCES.
MY CRITIQUE OF DIAMAT’S EXPLANATION OF THE LAW OF UNITY AND THE “STRUGGLE”
OF THE OPPOSITES, AS WELL AS MY CRITIQUE OF DIAMAT’S UNDERSTANDING OF THE
ORIGIN OF ALL MOVEMENT OF MATTER IN NATURE, PLUS MY CRITIQUE OF THE
SCIENTIFIC OPINION OF “DARK MATTER”.**

*Grodetsky Yuri
pensioner, former musician, amateur philosopher,
postal address: Canada, Ontario,
North York, 25 Fisherville Road, apt.312, postal code: M2R 3B7, tel: 416 663 6867
DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.772*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются: предлагаемые диаматом объяснения своего закона единства и «борьбы» противоположностей; а также его объяснения своего положения о причинах происхождения всего движения материи в природе; и далее я предлагаю мою критику этих положений диамата.

Для этой критики я предлагаю следующие свои положения:

о двух основных силах природы и о результатах их взаимодействий; о принципиальном содержании абстрактной космической материальной субстанции, а значит и всего конкретного существующего в природе, в том числе, конечно, и всего космического гравитационного силового поля; и ещё о «тёмной материи», которую упорно и безрезультатно ищет наука.

ABSTRACT

This article looks at: diamat’s suggested explanation of its law of unity and the “struggle” of the opposites, as well as my critique of diamat’s understanding of the origin of all movement of matter in nature, and further on I offer my critique of diamat’s understanding of these theories.

For this critique I suggest the following my own views:

about two principal forces of nature and about the results of their interaction, about principal content of abstract cosmic material substance, and therefore and of all concrete existence in nature, including of course of the whole cosmic gravitational force field, and about “dark matter”, which is so stubbornly and without result sought out and pursued by science.

Ключевые слова: абстрактная материальная субстанция, неразрывное единство вещества и энергии, константа, сжатие и растяжение материи, пропорции гармонии и дисгармонии, «тёмная материя».

Key words: abstract material substance, the inseparable unity of substance and energy, constant, compression and expansion of matter, proportions of harmony and disharmony, “dark matter”.

Вводная часть.

Привожу положение диамата:

«Противоречие – источник движения и развития действительности.

Вопрос об источнике движения и развития материи и познания является исключительно сложным. Над его решением бились многие философы прошлого. Не признавая противоречивости бытия, они вынуждены были или отрицать движение, или обращаться к богу, объявлять последнего причиной всех наблюдаемых в мире изменений. Впервые положение о том, что противоречие является источником движения,

высказал Гераклит. Разработка же этой идеи принадлежит Гегелю, который развил её на идеалистической основе, применительно к чистой мысли. Подлинно научное обоснование это положение получило лишь в диалектическом материализме. Энгельс так формулирует его: движение происходит «путём противоположностей, которые и обуславливают жизнь природы своей постоянной борьбой». (К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, том 20, стр. 526.)

Каким же образом противоречие выполняет свою роль источника движения и развития? Противоречие, как известно, представляет собой

взаимодействие между противоположностями. Но воздействие одной противоположно направленной силы на другую неизбежно вызывает соответствующие изменения во взаимодействующих сторонах, а вместе с этим и в вещи, которой свойственны эти стороны. Это значит, что само существование противоречий предполагает движение, а при соответствующих условиях и развитие тех явлений, которым они свойственны.

.... взаимодействие противоположностей обуславливает изменение и переход в новое качественное состояние явлений. Всё это наглядно показывает, как противоречие выполняет свою роль источника движения и развития материи и сознания.» (А. П. Шептулин. *Философия марксизма - ленинизма*, Политиздат, Москва, 1970, стр. 190 – 191.)

Основная часть.

Об этом положении диамата сначала хочу сказать следующее.

Диамат опять повторяет здесь свою главную ошибку: «Противоречие, как известно, представляет собой взаимодействие между противоположностями». – А я опять повторяю, что если бы противоречие действительно являлось единственным или хотя бы всегда главным содержанием взаимодействия противоположностей, то это их противоречие никогда и никак не смогло бы стать источником движения и развития действительности, но оно стало бы лишь источником быстрого взаимного уничтожения противоположностей.

Это положение диамата хорошо критиковал известный русский философ – профессор Б. П. Вышеславцев (Б. Петров) (1877 – 1954) в своей книге «Философская нищета марксизма», издательство Possev – Verlag, Frankfurt/Main, 1971. Приведу несколько цитат из этой его книги:

«Чтобы бытие существовало, необходим, следовательно, другой принцип, кроме противоречия, кроме борьбы.

... развитие и углубление одного только внутреннего противоречия приводит всякую вещь к гибели и разрушению.

... И если что – то вообще существует, то только потому, что существует другой принцип бытия, другое соотношение противоположностей, кроме соотношения антагонизма и взаимного исключения. Если бы противоположности только «пожирали» друг друга, то они за бесконечностью времени давно пожрали бы друг друга. Бытие всех существ доказывает, что противоположности не только «пожирают», но и «питают» друг друга (выражение Аристотеля), причём это «питание» должно необходимо перевешивать «пожирание». (конец цитат)

Итак, я считаю, что противоречие является лишь необходимой частью содержания взаимодействий противоположностей как источника движения и развития действительности. Частью какой по её важности, где и когда? –

Первое – о развитии и существовании вообще.

Как я уже говорил в своей книге, в вечно существующем абстрактном единстве всеобщих содержаний природы (всеобщие законы и свойства всего существующего) согласие слагаемых этого единства постоянно исходно, как закон, и в среднем преобладает над их противоречием в наиболее гармонической «октавной» пропорции – 2 к 1, – которую я называю «общеприродной константой для всего всеобщего, или абстрактного».

А во всех конкретных единствах природы, разрывных и неразрывных, существующих лишь более или менее временно, согласие их слагаемых в такой же пропорции – 2 к 1 – может преобладать над их противоречием, но только лишь временно и, как правило, лишь в первый из трёх периодов всего их бытия, то есть в период их развития, что и является условием, определяющим это их развитие. (Первый период бытия любых тел – пропорция – 2 к 1; второй период – постепенный переход к пропорции – 1.5 к 1.5; и третий период – постепенный переход к пропорции – 1 к 2 и к своей гибели, и даже, может быть, к несколько большей силе растяжения, чем 2, ведь пропорция – 1 к 2 является таковой лишь в среднем, включающей в себя пропорции первого и второго периодов бытия любых тел.)

То есть во всей конкретной природе, во всем полном бытии её каждого и всего вообще её отдельного, постоянно исходно, как закон, и в среднем, но уже в наиболее дисгармонической (как ведущей к гибели, или «морально», но физически тоже в наиболее гармонической) «октавной» пропорции – 1 к 2 – преобладает уже противоречие слагаемых всех её единств над их согласием. И это постепенно приводит все конкретные единства не к их развитию, но к их неизбежной гибели, что является необходимым условием для замены всего старого новым, а это является одним из важнейших слагаемых всеобщего порядка бытия природы. Эту пропорцию я называю «общеприродной константой для всего отдельного, или конкретного».

Но почему я считаю, что этими основными общеприродными константами являются именно пропорции «октавные», а не какие-либо другие? – Потому что физика определяет такую пропорцию как идеальную, или наилучшую и наиболее гармоничную для совмещения любых противоположных типов движения материи, и поэтому только именно такие пропорции как законы могут определять, организовывать, контролировать и поддерживать весь гармоничный порядок бытия природы в его всегда постоянном, необходимом и строгом среднем выражении.

И я думаю, что неразрывное единство этих двух общеприродных наиболее гармоничных октавных констант составляет единую формулу «Всеобщего порядка бытия природы», а также и единую формулу «Всеобщей гармонии природы».

Итак, во всей конкретной природе противоречие слагаемых любых единств – одно тело или множество тел – играет ведущую роль не в развитии, но лишь в гибели всего в ней

существующего; а в развитии всего конкретно существующего и во всём бытие всего абстрактно существующего всеобщего – противоречие играет хоть, конечно, и необходимую, но всё же лишь второстепенную роль, а главную роль здесь играет согласие слагаемых.

И далее – о движении вообще.

Я думаю, что действительной, самой глубокой и исходной причиной, или первопричиной движения материи в природе может быть только то, что само по себе не является ещё никаким её движением. Но это требование к объяснению первопричины движения материи диалог, по – моему, всё же не выполняет. Почему я так думаю?

Во – первых. Взаимодействие таких противоположностей как отдельные тела или отдельные стороны их содержаний не подходит к объяснению первопричины движения материи, ведь любые их взаимодействия возможны только на основе уже существующего их движения. Оно является необходимым условием для осуществления их взаимодействий, ведь без движения тел друг к другу никакие непосредственные (прямые, не через их поля) их взаимные действия совершенно невозможны. То есть взаимодействия тел необходимо предполагают уже существующее в природе движение материи. И поэтому движение материи – первично, а взаимодействия тел – вторичны. И значит не взаимодействия тел (или сторон их содержаний) определяют происхождение их движения, но наоборот.

Во – вторых. Ещё несколько слов о противоречии во взаимодействиях тел. Самой глубокой сутью и исходной всеобщей причиной большей или меньшей, но необходимой части каждого отдельного противоречия всех тел является, как я считаю, состояние взаимного исключения их существования, которое при любых других условиях их бытия происходит главным образом из их инерционного стремления к возможно большему существованию путём утверждения себя через самосохранение и власть для распространения влияния характеристик своего типа движения материи, своей организации, своего содержания, своего существования вообще среди других тел и за их счёт. А это инерционное стремление всех тел происходит из свойства их исходного движения – их простого механического перемещения. То есть тела должны уже перемещаться для того, чтобы из этого их перемещения произошли их инерционное стремление к утверждению себя, а также и все другие их взаимные состояния бытия и отношения с другими телами.

То же самое относится и к функциональному несоответствию тел как к другой причине их противоречия, ведь и эта причина их противоречия также может существовать только на основе уже существующего движения.

И в – третьих. Само существование любого тела уже является результатом некоторой

конкретной формы движения материи. И поэтому, говоря о взаимодействии противоположностей и их противоречии как о взаимодействии каких – то тел, или каких – то сторон их содержания, или явлений и процессов их бытия, или противоположно направленных сил и тенденций их развития, и называя это причиной движения материи, диалог опять и опять называет причиной её движения то, что само существует на основе и является результатом уже существующего её движения.

Так что же является этой первопричиной всего существующего в природе движения, начиная с самого простого механического перемещения абстрактной материальной субстанции и её конкретных материальных образований, которая сама по себе каким – либо движением ещё не является? –

Я называю только два самых глубоких, основных, принципиальных, противоположных и неразрывных, действующих всегда только одновременно, но в разных переменных пропорциях, слагаемых этой первопричины всего движения, существующего в природе, которая сама по себе движением ещё не является. –

Первое слагаемое – это энергия абстрактной материальной субстанции как одна из только двух существующих принципиальных и неразрывных сторон её полного содержания -- субстанционные, или абстрактные вещество и его энергия.

Эта энергия абстрактной материальной субстанции имеет, конечно, какое – то определённое количество всех своих основных принципиальных проявлений. Я же могу выделить из них только два, имеющих, по – моему, наибольшее значение в определении движения всей материи – абстрактной и конкретной. О втором проявлении этой энергии, существующем в бытие элементарных частиц, я скажу в конце Третьей части книги, а пока буду говорить только о её проявлении первом:

это есть постоянное стремление абстрактной материи к сжатию. Это собственное исходное стремление абстрактной материи определяет: происхождение корпускул элементарных частиц в результате частичного сжатия силового поля как первого конкретного проявления этой абстрактной материальной субстанции; оно же определяет и происхождение всех всё более крупных тел и их единств; короче, оно определяет существование в природе явления всемирной гравитации;

и второе слагаемое первопричины всего движения в природе – это энергия пространства, или его свойство «не терпеть пустоты, точнее – не терпеть неравномерного распространения материи», которое выражается в его постоянном стремлении ко всё большему растяжению всё более плотных скоплений материи.

Это постоянное стремление материи к сжатию и это постоянное стремление пространства к растяжению материи, или эти две основные противоположные и неразрывные всеобщие силы бытия природы, действуют, естественно, вечно и всегда только одновременно на любое тело и поле,

но всегда в разных пропорциях. И что очень важно, повторяю: эти две основные силы природы, сами по себе, не являются ещё каким – либо движением; они являются лишь природными свойствами абстрактной материальной субстанции и космического пространства, но их постоянное и одновременное взаимодействие определяет происхождение исходного движения материи.

И этому постоянному взаимодействию этих двух основных всеобщих сил бытия природы присущи, как я считаю, следующие всеобщие характеристики:

«согласие» этих двух сил постоянно исходно и в среднем преобладает над их «противоречием» в наиболее гармонической пропорции – 2 к 1, так как единство этих сил является вечным, неразрывным и входит в состав неразрывного единства всех всеобщих абстрактных содержаний природы, такие же взаимоотношения которых находятся в такой же пропорции («константа абстрактной природы»);

и сила растяжения материи пространством также постоянно исходно и в среднем преобладает над силой сжатия материи в наиболее гармонической пропорции – 1 к 2 – во всём бытие всей конкретной природы («константа природы конкретной»);

то есть вечное взаимодействие этих двух основных сил бытия природы входит в формулы двух «общеприродных констант»: абстрактной и конкретной.

Именно эти две основные и неразрывные силы бытия природы – энергия материи и энергия пространства – и их постоянное взаимодействие, их вечные «согласие и борьба», или их «игра», и составляют тот первый, или главный «двигатель» природы, ту первопричину всего существующего в ней движения как её «живой души», без которой она «умерла бы» и исчезла.

Эта «игра» этих двух основных противоположных сил бытия природы, как слагаемых их неразрывного единства, определяет:

во – первых, направленное простое перемещение абстрактной материальной субстанции в виде масс силовых гравитационных полей, как «первой» реальной материальной субстанции, к их взаимному то сближению, то удалению;

во – вторых, эта «игра» определяет происхождение всех конкретных тел, начиная от фотонов. – Сила сжатия материи, когда она преобладает над силой её растяжения пространством (в пропорции 2 к 1, возникающей при постоянном перемещении масс материи) сжимает две части массы силового гравитационного материального поля (его абстрактные вещество и энергию) в тело, а сила растяжения материи пространством не позволяет этому полю сжиматься в тело полностью; и эта несжатая третья часть массы поля становится силовым полем этого тела;

и в – третьих, эта «игра» определяет также направленное простое механическое перемещение и всех конкретных материальных образований к их

взаимным то сближению и отношениям, то удалению, и тем самым она определяет в одних условиях образование и увеличение материальных образований и их единств, а в других условиях – их уменьшение и распад. В книге и в этой статье, чуть выше, я уже высказал своё предположение о том, как изменения соотношений сил сжатия и растяжения материи определяют три периода процесса существования любых конкретных тел и их единств, вплоть до каждой отдельной Вселенной.

Таким образом вечная «игра» этих двух основных сил бытия природы: начинает и упорядочивает исходное перводвижение материальной субстанции; плюс, определяет двойственность природы (корпускула и её силовое поле) каждой элементарной частицы, а затем и всех всё более крупных материальных образований, вплоть до каждой отдельной Вселенной; плюс, упорядочивает движение всех материальных образований.

То есть можно сказать, что всё более организованное и сложное движение и развитие материи действительно происходит именно путём взаимодействия противоположностей, но:

взаимодействия таких противоположностей как отдельные тела или разные стороны их внутреннего содержания являются взаимодействиями уже лишь вторичных противоположностей, которые происходят, существуют и развиваются лишь на основе уже существующего исходного, или первичного движения материи. Эти взаимодействия вторичных противоположностей осуществляют все процессы бытия тел, которые являются уже движением лишь вторичным, или производным от исходного. И поэтому можно сказать, что развитие тел, как результат движения вторичного, определяется непосредственно взаимодействием именно вторичных противоположностей, как своими причинами вторичными;

а первичными причинами, определяющими всё движение в природе, начиная от самого первичного и основного – от перемещения абстрактной и конкретной материи, и от перехода поля в тело и тела в поле – и до бесконечно высокоразвитого, являются взаимодействия только таких действительно самых первичных противоположностей природы как стремление материи к сжатию и стремление пространства к растяжению материи. Причём, подчёркиваю опять, эти первичные противоположности сами по себе ещё совершенно не являются каким – либо движением, но они являются лишь исходными природными свойствами абстрактной материальной субстанции и космического пространства.

И поэтому нужно исправить предыдущее положение Ф. Энгельса. Он сказал так: движение происходит «путём противоположностей, которые и обуславливают жизнь природы своей постоянной борьбой». Но полнее и более правильно нужно сказать так: первичное движение в природе

происходит путём таких первичных противоположностей как исходное стремление материальной субстанции к сжатию и исходное стремление космического пространства к растяжению материи, которые сами по себе ещё не являются каким – либо движением, но производят его и обуславливают жизнь природы своими постоянными «согласием и борьбой», или «игрой», или своим постоянным и неразрывным взаимодействием.

Заключительная часть.

Почему же ни диамат, ни наука не дали ещё таких простых положений о происхождении движения в природе? – Потому что у них нет ещё положений:

у науки – об абстрактной космической материальной субстанции вообще как об основе всего конкретно существующего в природе, каждого тела и поля;

у науки и философии - о принципиальном содержании этой субстанции как о неразрывном единстве её субстанциальных вещества и энергии;

о том, что это субстанциальное вещество абстрактной материальной субстанции является, как я считаю, очень растянутым пространством и как бы «растворённым» в нём, и поэтому невидимым, подобно тому, как мы не видим, скажем, растворённый сахар в стакане чая;

о всекосмическом гравитационном поле как первом реальном проявлении абстрактной материальной субстанции и её единства вещества и энергии;

а значит и нет положения о том, что эта вещественная часть содержания абстрактной материальной субстанции, а значит и содержания всего космического гравитационного поля обязательно составляет массу этого поля;

и поэтому при происхождении любого тела в результате мгновенного и частичного сжатия какого - то участка силового поля, - сжатия, определяемого пропорцией сил сжатия и растяжения материи 2 к 1, показывающей преобладание сил сжатия, - полная масса любого тела, от фотонов и до всей каждой отдельной Вселенной состоит из трёх равных частей: две сжавшиеся части массы поля становятся массой тела, а третья, несжавшаяся часть массы поля становится массой силового поля этого тела, и это своё силовое поле это тело всегда и везде неотрывно «носит» с собой. Это присуще всем телам природы, в том числе, конечно, это относится и к нам, – то есть это относится, конечно, к каждой элементарной частице, составляющей организм человека, а значит и ко всей сумме этих частиц, и поэтому – если какой – то человек весит на нашей планете, скажем, 75 кг., то вес только его тела равен на самом деле только 50 кг., а остальные 25 кг. весит неотрывное от него его гравитационное поле, которое он всегда и везде носит с собой. Это моё положение звучит, конечно, очень необычно и странно, но я думаю, что оно всё же строго соответствует простой логике и истине, и поэтому я утверждаю его;

а те изменения пропорции 2 к 1 во втором и третьем периодах бытия любых тел, о чём я говорил выше, происходят в основном по следующим двум причинам: первая, это всё большее растяжение пространством не только внешнего силового поля тела в условиях его нахождения среди других очень слабых гравитационных полей, но и вытяжение пространством уже и всё большей части внутренних полей тела, то есть его внутренних материи и энергии, как, например, всё большее растяжение Космосом корпускулы «нашей» и любой другой стареющей Вселенной; и вторая причина, при условии подобия по плотности и силе более далёких силовых полей, и окружающих тело полей его внешних, состоит во всё большем с течением времени несовпадении, несоответствии движения слагаемых любого единства друг другу, то есть во всё большей их дисгармонии и поэтому во всё большей доле взаимного исключения и отталкивания в их взаимных отношениях. Именно эти две причины действуя вместе, определяют суммарный результат их действий, ведущий тело к его гибели, но то, какая из этих двух причин действует больше и поэтому является главной в каждом отдельном конкретном случае, зависит, повторяю, от внешних условий бытия каждого тела;

из всего сказанного следует, что научное понимание космического гравитационного поля как только энергии есть ошибка, ведь наличие вещественной части содержания поля очень точно доказывается логически тем, что только именно эта часть содержания поля может образовывать твёрдое и имеющее массу тело при мгновенном и частичном сжатии поля, а энергия, не имеющая сама по себе ни массы, ни твёрдости, не может произвести тело ни при каком её сжатии или сгущении, или напряжении;

приведу научные и, как я считаю, неверные положения о том, что наука понимает силовое гравитационное поле только как энергию, или силу и как нечто нематериальное; и о том, что тело происходит в результате напряжения только этой энергии: ... «Математическая функция описывает изменение напряжения поля в пространстве. Напряжение поля – единственная физическая реальность. Если напряжение поля возрастает в узкой области пространства со всех сторон, подходя к экстремально высокому значению, то мы выражаем это, говоря, что в данном месте находится электрон и, следовательно, материальная частица. Материя есть не что иное, как сингулярности поля (узлы поля).» (Философский энциклопедический словарь. Москва, ИНФРА – М, 2002, стр. 353, статья Поля теория.) В этом положении науки хочу сначала поправить следующее его выражение: в узкой области пространства, где напряжение поля становится наивысшим, там находится электрон? Я считаю это выражение очень неточным, а правильно нужно сказать так: там находится корпускула электрона, ведь электрон состоит из корпускулы и её силового поля; и второе, из этого

положения науки следует, что наука считает материальной частицей только эту корпускулу электрона, но не её поле, и это означает, что поле – это есть якобы нечто нематериальное?; и третье, из этого положения науки следует, что из напряжения этого нематериального поля происходит якобы вполне материальное и имеющее массу тело? – Это поразительно, что наука не замечает такие явные логические ошибки в своих важных положениях;

это отсутствие у науки и философии положения о вещественной части содержания абстрактной материальной субстанции, а значит и отсутствие положения об этой же части содержания всего космического гравитационного поля, как первого конкретного проявления абстрактной материальной субстанции, а значит и отсутствие положения о наличии массы у космического гравитационного поля и непонимание материальности поля заставляет науку уже давно, упорно и совершенно бесполезно искать «тёмную материю», обладающую огромной массой, находящуюся якобы где – то за пределами «нашей» Вселенной и определяющую всё более быстрый разлёт её галактик, тогда, как эта массивная «тёмная материя» постоянно и явно находится прямо вокруг нас. И я думаю, что наука будет ещё так долго и так же бесполезно продолжать этот поиск до тех пор, пока она не признает вещественную часть содержания космического гравитационного поля, наличие у него массы, разделение всей массы каждого тела в момент его происхождения на три её равных части – в пропорции 2 (масса только тела) к 1 (масса его внешнего силового поля), и пока она также не признает, что некая – то «тёмная материя», но пространство растягивает галактики «нашей» Вселенной силой своего природного свойства;

и далее у диамата и науки нет ещё таких простых положений, как: правильное понимание термина «гармония» основных противоположных сил природы и взаимных отношений тел; ведь очень широко и общепринятым пониманием этого термина является его отождествление с такими понятиями, как согласие, мир, сотрудничество, взаимопомощь, дружба, любовь и так далее. А я считаю эти отношения лишь частью их «гармонии», но даже только тогда, когда они в определённой пропорции (до не слишком много, не подавляюще) преобладают над существующими всегда и неотрывно от этих положительных отношений – отношениями противоположными! Ведь диамат очень точно говорит, и это нужно помнить, что противоречивость свойственна всему существующему в природе, любому её явлению, любому её содержанию! Поэтому «гармонией» может быть только неразрывное единство таких противоположностей, как согласие и противоречие, дружба и вражда, любовь и ненависть – когда эти отношения находятся в определённой пропорции! И лучшей, самой гармоничной (по законам физики) является такая пропорция этих отношений, которая представляет собой самое малое целочисленное

выражение – то есть 2 к 1 (а также и 1 к 2), плюс лишь небольшие отклонения от неё в сторону преобладания отношений добрых;

и также нет положения об исходных силах стремления материи к сжатию, определяющего явление всемирного тяготения;

нет положений об исходных силах стремления пространства к растяжению материи, ко всё более равномерному её распределению, или «растеканию»;

нет положений о наиболее гармоничной, как закон и средней пропорции взаимных отношений всех слагаемых единства всеобщих содержаний природы – 2 к 1, показывающей вечное в среднем преобладание отношений их согласия; и нет определения этой пропорции как «константы абстрактной природы»;

нет положений и о наиболее гармоничной (физически, как закон) и средней пропорции - 1 к 2, показывающей вечное в среднем и губительное преобладание отношений противоречия всего конкретно существующего в природе; и нет определения этой пропорции как «константы конкретной природы»;

и конечно, нет положений о неразрывном единстве этих двух самых главных общеприродных констант, которое можно считать формулой «Всеобщего порядка бытия природы» и также формулой «Всеобщей гармонии природы».

Эта моя статья состоит из нескольких тем моей книги –

«К развитию реалистического мировоззрения»,

Москва, Алгоритм 2020, ISBN 978 – 5 – 519 – 68131 – 2.

Санкт – Петербург, Моя строка 2021, ISBN 978 – 5 – 996512 – 05 – 8,

Издание второе исправленное и дополненное.

This article of mine consists of several topics from my book –

“On the development of realistic view of the world”.

Moscow, Algoritm 2020, ISBN 978 – 5 – 519 – 68131 – 2.

Saint Petersburg, My stroka 2021, ISBN 978 – 5 – 996512 – 05 – 8,

Second edition corrected and expanded.

Список литературы:

Шептулин Александр Петрович,
Философия марксизма – ленинизма,
Москва, Политиздат, 1970.

Проф. Борис Петрович Вышеславцев (Б. Петров),

Философская нищета марксизма.

Издание третье,

Possev – Verlag, Frankfurt/Main, 1971.

Е. Ф. Губский, Г. В. Кораблёва, В. А. Лутченко,
Философский энциклопедический словарь,
Стр. 353, статья: Поля теория,
Москва, ИНФРА – М 2002.

Патент на изобретение:
Кольцевой электромагнит.
Р Ф № 2676668,
Автор: Гродецкий Юрий Леонидович (СА),

Патентообладатель: Гродецкий Юрий
Леонидович (СА),
Приоритет изобретения : 5 декабря 2017 г.
Дата Гос. регистрации в Гос.реестре
изобретений
Российской Федерации: 10 января 2019 г.

УДК 1

ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ Х. ОРТЕГИ-И-ГАССЕТА. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

Пащак И.В.

*Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 614990, г. Пермь, ул. Букирева 15*

THE PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY OF ORTEGA-Y-GASSET. A MODERN LOOK.

I.V. Paschak

*Perm state university, 15 Bukireva St., Perm, 614990, Russia
DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.773*

АННОТАЦИЯ

Статья представляет собой обращение к философии техники Х. Ортеги-и-Гассета. Осмысляя феномен техники, испанский мыслитель связывает ее с человеком, с его особыми потребностями и особым положением в природе. Показываются отличия человека от растений и животных. Высказывается идея о разном отношении социума к технике в разные исторические периоды. Результатом господства техники в современной жизни называются сокращение времени на труд и духовная пустота.

ABSTRACT

The article is an appeal to the Ortega philosophy of technology. Comprehending the phenomenon of technology, the spanish thinker connects it with man, with his special needs and special position in nature. The differences between humans and plants and animals are shown. The idea is expressed about the different attitude of society to technology in different historical periods. The result of the dominance of technology in modern life is called the reduction of time for work and spiritual emptiness.

Ключевые слова: философия, техника, человек, разум, жизнь, история

Key words: philosophy, technology, man, mind, life, history

К 140- летию Ортеги-и-Гассета

Нынешнее общество с полным основанием часто называют техногенным. Бытие современного человека, нашего с вами современника тесно переплетено с техникой, во многом завязано на ней. Техника - это тот гордиев узел, который развязать или разрубить вряд ли сейчас представляется возможным. Техника -это реальность данная нам для пользования. Будущее человеческой цивилизации без высоких технологий вообразить невозможно. В связи с этим фактом осмысление техники, определенная философия техники представляется необходимым для познания человека как такового, особенностей его существования и места в мире. В «Философском энциклопедическом словаре» мы находим такую дефиницию техники: «Техника (от греч. *tehnē* – искусство, мастерство, умение), система искусственных органов деятельности общества, развивающаяся посредством исторического процесса опредмечивания в природном материале трудовых функций, навыков, опыта и знаний, путем познания и использования сил и закономерностей природы. Техника (вместе с людьми...) образует составную часть производительных сил общества и является

показателем тех общественных отношений, при которых совершается труд, составляет материальный базис каждой общественной формации»

[1, с.654]. Таково понимание техники с позиций исторического материализма. Но рассмотрим другую точку зрения.

Для глубокого, содержательного понимания феномена техники я обращусь к творчеству яркого испанского философа, культуролога, публициста и общественного деятеля Хосе Ортега-и-Гассета (1883-1955). Целью данной небольшой исследовательской работы обозначим рассмотрение философии техники Ортеги, выявление ее сущности, специфики, современного содержания.

Я не ставлю целью критический разбор этой философии, скорее это вникание в суть, попытка прочувствовать ее и выявить те продуктивные идеи, которые вложены в нее, идеи, которые помогут нам разобраться в нашей нынешней жизни. Актуальность статьи лежит на поверхности: выявление потенциала и рисков взаимодействия человека и техники. Если техника столь важное место занимает в современном обществе, то важно

поставить вопрос о последствиях использования технологий. Кроме вышесказанного добавлю, что статью я посвящаю 140-летию Ортеги (философ появился на свет 9 мая 1883 года). Это дань памяти философу из Мадрида, мастеру мысли, создателю *рациовитализма*, яркому и самобытному представителю *испанского экзистенциализма*.

К вопросу техники обращались многие мыслители прошлого: Леонардо да Винчи, Б. Паскаль, Ж. О. де Ламетри (сочинение «Человек-машина»), Р. Декарт, К. Маркс, Ф. Энгельс, советские марксисты, М. Хайдеггер («Вопрос о технике») [2] и др. Взгляд Ортеги на вопрос техники я считаю интересным и оригинальным, следовательно это дает основание на его рассмотрение. Он считает данный вопрос — острым вопросом своего времени. «Жизнь — это забота, но в каждую эпоху что-то одно беспокоит больше, чем другое. Сегодня нам уже не угрожает оспа, как в 1850 году. И наоборот, нас гораздо больше тревожит парламентский режим, который тогда особого беспокойства не причинял» [3, с. 248]. Техника, помимо парламента — это то, что вызывало беспокойство у философа. Наиболее полно философия техники Ортеги представлена в его «Размышлениях о технике» («*Meditación de la técnica*»). Это философские заметки, которые были опубликованы в журнале «Западное обозрение» в Мадриде в 1933 году (то есть ровно 90 лет назад). Как говорит сам автор, в основе работы положены университетские лекции, прочитанные в 1931 году. Причину обращения к теме техники он объясняет так: «Значение, преимущества и недостатки техники — вот один из главных вопросов, вокруг которых в самое ближайшее время развернутся горячие споры. Я был всегда убежден: писатель призван как можно заблаговременнее познакомить читателей с тем, что через пару лет станет настоящей проблемой. Иначе говоря, писателю следует вовремя вооружить людей ясными идеями и понятиями, чтобы в разгар битвы они сохраняли хладнокровие человека, который в принципе уже сделал выбор» [4, с. 164]. Конечно, прошло 90 лет со времени выхода в свет работы Ортеги, многое изменилось, многое он предвидеть не мог, но была предложена оригинальная философия техники, а это не формальный подход, а проникновение в суть проблемы. Если мы постигли суть феномена, нам будут понятны последующие метаморфозы, мы сможем их объяснить. Выявим основные подходы и идеи концепции техники испанского философа.

Ортега отмечает слабую разработанность проблемы техники в литературе. Авторы книг не упоминаются, более-менее положительно оценивается книга Гот-Лилиенфельда (но тоже не идеал). Вывод: этот теоретический вакуум важно заполнить.

Феномен техники связан у испанского мыслителя с человеческими потребностями и вообще с особенностями человеческого бытия. Проводятся отличия между человека и животными. На мой взгляд, здесь предоставляется интересный материал для философской антропологии (наряду с

концепциями М. Шелера, Х. Плеснера, А. Гелена, Й. Хейзинги и др.). Ортега отмечает, что удовлетворение потребностей в питании, питье и др. человеку не навязано в отличие от животного. Человек по желанию волен отказаться от удовлетворения потребностей и от самой жизни. Читаем у испанского философа: «Таким образом, исходная потребность — жизнь, а все остальные — только ее следствия. Но мы уже говорили: человек живет, поскольку сам того хочет. Потребность жить не навязана человеку силой, как материи «навязано» свойство сохраняться. Жизнь — потребность потребностей: она необходима исключительно в субъективном смысле, иначе говоря, просто потому, что человек самовластно решает жить» [4, с. 167]. То есть, удовлетворение нужд лежит в плоскости свободной воли человека, в этом его отличие от всех других живых существ. Далее. Испанский мыслитель отмечает больше интеллектуальных, технических возможностей у человека по сравнению с животными.

Традиционно, техника, производство связываются с удовлетворением определенных потребностей. Вспомним, в марксистской философии способности и потребности являются сущностными силами человека. Ортега понимает производство, технику как отказ, уход человека от удовлетворения потребностей (в том числе биологических) и в этом привилегия, преимущество человека. Последний приобретает в связи с этим отказом свободу действий, возможность заниматься иной деятельностью. Благодаря производству индивид выходит за рамки природы и внешних обстоятельств. В первой главе «Размышлений о технике» Ортега дает следующую дефиницию: «Итак, техника- это реакция человека на природу или обстоятельства в результате которой между природой, окружением, с одной стороны, и человеком — с другой, возникает некий посредник — сверхприрода, или новая природа, надстроенная над первичной. Подчеркиваю: техника — это отнюдь не действия, которые человек выполняет, чтобы удовлетворить потребности. Такое определение неточно, поскольку оно годится и для чисто биологического набора животных актов. Техника — это преобразование природы, той природы, которая делает нас нуждающимися, обездоленными» [4, с. 171]. Таким образом, технику, по Ортеге, нельзя свести к удовлетворению потребностей, это освобождение от их удовлетворения, избавление от природной необходимости. Техника выявляет контраст между бытием человека и животного. Животное довольствуется удовлетворением биологических потребностей, биологическим существованием (в технике не нуждается). Человеку необходимо нечто большее: «благосостояние», материальные и духовные излишества (то есть, не сводимые к самым необходимым потребностям). Ортега отмечает: «Для Помпея неважно было просто жить, ему важно было плавать по морям» [4, с. 144].

Испанский философ отмечает исторически изменчивое отношение общества к технике, техническим открытиям. Не всегда, как он замечает, технический прогресс был в приоритете. Например, в эпоху Возрождения современники Леонардо были равнодушны к его изобретениям, известно, что ни один проект ученого не был реализован при его жизни. Помимо равнодушия, незаинтересованности в технических новшествах были еще и гонения, запреты. Современное общественное мнение, как мы знаем, куда более благосклонно к высоким технологиям, имеют место и зависимость и преклонение (человек для техники, а не техника для человека). Выскажу согласие с Ортегой, отношение социума к феномену техники исторически изменяется, оно не постоянно. Сейчас очевидно чрезвычайное влияние техники на человека (даже уместно говорить и о господстве, доминировании ее в жизнедеятельности человека XXI века). Сложно представить в настоящее время «бунт против машин», рабочих разбивающих машины и требующих вернуть им рабочие места.

Еще одна существенная черта техники в концепции Ортеги — техника создает экономию сил, энергии, освобождает от забот, которые навязаны извне. Философ из Мадрида уже в 30-е годы XX столетия прогнозировал сокращение рабочего дня, возможный переход на четырехдневную рабочую неделю (этот вопрос сейчас обсуждается в Европе и России). И, пожалуй, большинство людей ментально эти перемены готовы принять. Такую возможность дают технологии.

Техника у Ортеги — это способ бороться с трудностями, неудобствами мира, обстоятельствами. В этом суть человеческого существования, техника орудие, помогающее достичь эту цель. То есть, глубже понять феномен техники мы можем через проникновение в феномен человеческой экзистенции и наоборот. Выявляя особенности человеческого бытия, мы проникаем в суть техники. Человек устремлен в будущее, он вынужден создавать себя, свое бытие. Ортега пишет: «Вот чудовищное, ни с чем не сопоставимое условие человеческого бытия, которое превращает человека в существо уникальное во всем мироздании... Перед нами удивительное существо, чье бытие состоит не в том, что уже есть, а в том, чего еще не существует. Смысл всего остального в мироздании — в том, что оно есть. Звезда - это то, что уже есть, только и всего» [4, с. 187]. Когда же возникает техника? По Ортеге, техника в полном смысле слова появляется в XVII в., связана с деятельностью Галилея, Декарта, Гюйгенса и механистической картины мира. Действительно, в эпоху Нового времени человек и Вселенная уподоблялись машинам, сложным механизмам (например, философия Декарта и Ламетри). Ортега на страницах своего труда ссылается на соотечественника Хуанелло Турриано — ученого, механика, инженера. Его талант был многогранен: создание водопровода в Толедо и механической

птицы способной летать. Среди важнейших технических изобретений, изменивших мировоззрение человечества и социальную реальность испанский мыслитель выделяет: изобретение пороха, печатного станка, ткацкого станка, парового двигателя Ньюкомена (1712), двигателя внутреннего сгорания, а также турбины. Как истинный философ Ортега отмечает онтологическое или метафизическое измерение техники. Такой подход связывает его с М. Хайдеггером (см. «Вопрос о технике»). В технике, по мысли Ортеги, соединяются человек и мир, в технике выражается многообразие, богатство, содержание мира. Еще раз. Человек посредством техники становится собственно человеком, получает право, привилегию быть самим собой и получает доступ к творчеству, освобождаясь от природных нужд, простого удовлетворения потребностей.

Мыслитель из Мадрида затрагивает и социальное измерение техники, влияние последней на человеческую цивилизацию. Здесь упоминаются избыточность средств жизни, разочарованность людей, «кризис желаний». Все возможности техники не могут быть реализованы, отмечается технический застой. Ортега высказывает идею об анонимности техники, незнание людьми авторов технических изобретений. Это спорно и едва ли можно это принять за истину (вспомним Эдисона, Винера, Гейтса, Джобса, Хаббла, они популярны и известны). Эти имена на слуху, многие стали кумирами.

Также отмечается второстепенность роли техники в обществе в отличие от поэтов, философов, политиков, религиозных деятелей. И этот тезис дискусионен. В XXI веке технические специалисты, особенно программисты чрезвычайно востребованы.

Испанский философ ставит вопрос о причинах существования техники. Она связана, прежде всего, с самим существованием человека, это необходимость, человек использует ее для того, чтобы выжить. Высказывается идея о том, что человека нельзя считать единственным существом использующим технику. Например, шимпанзе обладает определенным интеллектом и способен изобретать орудия. Но, очевидно, что масштабы использования техники человеком и самыми продвинутыми животными не сопоставимы, колоссально различны.

Ортега к рассмотрению феномена техники применяет исторический метод (или метод историзма). Каждой эпохе соответствует определенная техника. Техника — характерная, отличительная черта эпохи, ее визитная карточка. Испанский философ отмечает неизбежное описание технических устройств, орудий при описании историками какого-либо «временного промежутка» (бронзовый век, средние века, индустриальная эпоха...). Развитие человеческой цивилизации - это эволюция, усложнение техники, увеличение ее роли в социальной жизни. Подобные идеи высказывал К. Маркс, выделяя в истории

человечества 3 основных периода: эпоха ручного труда, машинного, автоматизированного. Добавим к этому, что Ортега, будучи испанцем, не впадает, скажу так, в технологический европоцентризм, европейскую и американскую технику рассматривает как один из этапов развития техники, она не должна доминировать над техникой других регионов и культур (в XXI веке своими технологическими успехами выделяется, например, Тайвань). Отмечу, что США сейчас — яркий пример технической цивилизации (компьютерные технологии, автопромышленность). Философ из Мадрида предлагает свою оригинальную периодизацию истории техники. Принципом для выделения разных периодов, по его мнению, не может быть какое-то изобретение (например, порох, печать или паровой двигатель). В основе периодизации: взаимоотношение человека и техники. Выделяются всего 3 стадии:

1. Техника случая; 2. Техника ремесла; 3. Стадия человека-техника. Первый период характеризуется так: «Техникой случая является та техника, где в роли человека-техника выступает случайность, способствующая изобретению. Такова первобытная техника доисторического человека, а также нынешних дикарей» [4, с. 213]. По Ортеге, здесь открытия делаются не целенаправленно, человек не ощущает еще себя творцом, создателем, homo faber (мастером / производителем). Человек использует метод «проб и ошибок»;

2. Ремесленная техника, по мысли испанского философа, техника Древней Греции, доимператорского Рима и Средневековья. На этой стадии выделяется класс специалистов, мастеров, ремесленников, обладающими определенной квалификацией. В этот период появляется осознание, что ремесло — это искусство, которое отличает нас от животных, приобретается в обществе, а не даровано природой. Ремесло здесь сводится к работе, труду, а не к технике;

3. Данная стадия нам наиболее интересна, так как мы сами включены в нее. Человек полностью включен в «сферу сверх природного», материальную культуру и оторван от природы. Человек начинает использовать не орудия, а машины. Последние изменяют жизнь человека, оттесняют его на второй план, тот становится лишь инженером. Слово Ортеге: «Теперь уже не орудие служит человеку, а наоборот: человек приналог машины. Современный завод — это абсолютно самостоятельное, искусственное образование, которому лишь время от времени помогают функционировать несколько человек, роль которых — самая скромная» [4, с. 224]. Здесь уместно сравнение с идеей К. Маркса о рабочем с функцией контролера при автоматизированном труде, он не вовлечен в производство, он выполняет роль наблюдателя, корректировщика. Правда, Ортега не различает машинный и автоматизированный труд. На третьей стадии возникают и технические профессии. Ортега

показывает метаморфозы самой техники, но при этом и человека, субъекта, который эту технику использует (проблема субъекта — отсылка к И. Канту и неокантианству). Важное уточнение мы обнаруживаем у испанского мыслителя: техника не есть техницизм, нельзя отождествлять, смешивать эти понятия.

И последняя по хронологии, но отнюдь не последняя по своей значимости идея Ортеги, которой я коснусь. Отмечается тот факт, что *техника не может удовлетворить все духовные запросы человека, не может решить вопрос смысла жизни*: «Будучи безграничной в своих возможностях, техника представляет пустую, чистую форму (подобно самой формальной логике) и, стало быть, не способна определить содержание жизни. Вот почему наше время — как никогда техническое — оказалось на редкость бессодержательным и пустым» [4, с. 221]. Чрезмерный техницизм, слепая вера в возможности техники *ведут к потере индивида самого себя, к опустошению, к духовной нищете* (у Маркса используется словосочетание «нищета философии», а здесь «нищета духа»). Ортега писал об этом давно, не зная о грандиозных научных свершениях XXI столетия (компьютерных технологиях, сотовой связи, интернете, робототехнике и проч.). Но уже в свое время он предупреждает о рисках техницизма, которые сейчас очевидны. Альтернатива техники для него-*сама Жизнь*.

В будущем Ортега намеревался сопоставить технику Запада (Европа и США) и Востока (насколько нам известно, реализовать этот проект не удалось).

Подведем итоги нашего краткого анализа философии Ортеги-и-Гассета.

1. Ортега создает свою философию техники, вопросы последней рассмотрены через призму его мировоззрения (влияние идей экзистенциализма, неокантианства, философии жизни);

2. Феномен техники рассматривается в свете человеческого бытия, техника и человек неразделимы в этой концепции;

3. Использование техники — одно из важнейших измерений человека, отличает его от других живых существ. Животные не способны по настоящему воспользоваться техникой, существуют *вне ее* (вклад в философскую антропологию);

4. Использование технологий не сводится к удовлетворению нужд (как традиционно они трактуются). Это путь к свободе, комфорту и творчеству;

5. Техника и техницизм не отождествляются, это не одно и то же;

6. Выделяются стадии развития техники, где критерием выступает ее взаимодействие с субъектом (роль, степень влияния технологий постоянно увеличивались, достигая апогея в современном социуме);

7. Чрезмерная вера в технику, сведение человеческой жизни к техницизму чревато

пустотой и бессодержательностью. Одна из острых и очевидных уже социальных проблем нашего времени! У Ортеги мы находим предостережение.

Обращение к размышлениям выдающегося испанского философа будут, бесспорно, полезны для более глубокого понимания феномена техники, ее роли в судьбе человека и социума, будут способствовать осознанию рисков и потенциала технического прогресса. Но все таки, главное, **высокие технологии не могут отменить богатство человеческой жизни и разума.** Это важно понимать.

Список литературы

1. Философский энциклопедический словарь / Редкол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-оглы, Л. Ф. Ильичев и др. - 2 изд., М.: Сов. Энциклопедия, 1989. 815 с.
2. Хайдеггер М. Вопрос о технике // Время и бытие, М.: Республика, 1993. 447 с.
3. Ортега-и-Гассет Х. Вокруг Галилея. Схема кризисов // Избранные труды, М.: Весь мир, 1997. 704 с.
4. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике // Избранные труды, М.: Весь мир, 2000. 704 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.77
JEL: D25

ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТОВАНИЯ ИТ-КОМПАНИЙ.

Корольков Евгений Александрович
старший преподаватель, Кафедра финансового рынка и финансовых институтов,
Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления,
ул. Каменская, д.56, Новосибирск, 630099, Россия.
<https://orcid.org/0000-0001-7655-9116>

IT-COMPANIES LENDING FEATURES.

Evgeny A. Korolkov
Senior Lecturer, Department of Financial Market and Financial Institutions Novosibirsk State University of
Economics and Management, Novosibirsk State University of Economics and Management
DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.774

АННОТАЦИЯ

В настоящее время ИТ-сектор является одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики. Рост спроса на ИТ-услуги и продукты, а также развитие технологических инноваций, делают этот сектор привлекательным для кредитных институтов. В статье рассматриваются перспективы кредитования ИТ-компаний в России и за рубежом. Также рассмотрены возможности для кредитования ИТ-компаний, предоставляемые различными государственными программами поддержки инноваций и экспорта. Статья может быть полезна банкам и другим кредиторам, которые заинтересованы в развитии кредитования ИТ-компаний, а также менеджерам и представителям ИТ-компаний, которые ищут финансирование для своих проектов.

ABSTRACT

IT-sector is one of the most dynamically developing sectors of the economy nowadays. The growing demand for IT services and products, as well as the development of technological innovations, make this sector attractive for lending companies. The article discusses the prospects IT companies' lending in Russia and abroad. The possibilities for lending to IT companies are provided by various government programs to support innovation and export were also considered. The article may be useful to banks and other lenders who are interested in developing lending to IT companies, as well as managers and representatives of IT companies who are looking for financing for their projects.

Ключевые слова: ИТ-сектор, ИТ-компании, кредитование, банковский сектор, инновации, финансирование, специализированные кредитные продукты.

Keywords: IT sector, IT companies, lending, banking sector, innovation, financing, specialized credit products.

ИТ-компании отличаются от других компаний, которые также могут быть заемщиками в банках. В статье рассмотрены основные особенности ИТ-компаний, которые необходимо учитывать при их кредитовании в банковской сфере.

Во-первых, ИТ-компании являются высокотехнологичными и инновационными, они работают с новыми и сложными технологиями. Как следствие, такие компании имеют высокие затраты на исследования и разработки, а также на закупку нового оборудования, поэтому они испытывают потребности в постоянном обновлении оборудования и программного обеспечения и дополнительных денежных ресурсах.

Во-вторых, ИТ-компании характеризуются быстрым темпом развития и изменениями технологий. Они также должны быстро адаптироваться к новым технологиям и методам работы.

В-третьих, ИТ-компании часто имеют глобальную направленность в работе с клиентами и партнерами из разных стран, что требует соответствовать в деятельности различным международным стандартам, а также иметь инфраструктуру, адаптированную для работы на международном уровне.

В-четвертых, ИТ-компании работают в очень конкурентной среде, что означает, что они должны постоянно улучшать свои продукты и услуги, чтобы оставаться конкурентоспособными. Они также должны уделять большое внимание маркетингу и продажам, чтобы привлечь новых клиентов и удержать существующих.

В-пятых, ИТ-компании часто имеют особенности в финансовых показателях. Например, они могут иметь высокий уровень активов в форме интеллектуальной собственности, но низкий уровень оборотных средств. Это влияет на оценку их кредитоспособности и требует специального подхода к процессу их кредитования.

Конкретные финансовые показатели ИТ-компаний различаются в зависимости от компании, ее размера и направления бизнеса. Вот несколько примеров финансовых показателей, которые могут быть характерны для ИТ-компаний:

1. Высокие уровни маржинальности: маржинальность ИТ-компаний достигает 50-70%. Например, маржинальность Google в 2021 году составила 56%, а маржинальность Facebook (*сейчас META – деятельность запрещена в РФ*) - 47%.

2. Большие объемы инвестиций в исследования и разработки, которые могут составить до 20-30% от своего дохода. Например, в 2021 году Amazon потратил \$44 млрд на исследования и разработки.

3. Значительное количество неопределенных доходов, которые могут достигать нескольких миллиардов долларов. Например, в 2021 году Apple имел \$102 млрд неопределенных доходов.

4. Значительное влияние на рынок: доли рынка ИТ-компаний могут достигать нескольких десятков процентов. Так, в 2021 году Google занимал 92% рынка поиска в США, а Facebook - 60% рынка социальных сетей в США.

5. Большие объемы данных: объемы данных ИТ-компаний могут достигать нескольких петабайтов: в 2021 году Google сообщил о хранении более 2,5 экзбайт данных в своих центрах обработки данных.

Банки должны учитывать, что ИТ-компания могут иметь нестандартные финансовые показатели и оценивать их кредитоспособность с учетом этого.

Кроме того, банки должны учитывать особенности отрасли, в которой работает ИТ-компания, и предоставлять необходимую экспертизу и консультации по вопросам, связанным с технологическими и инновационными аспектами деятельности компании. Также важным является понимание банками глобальной ориентации и международной деятельности ИТ-компаний и предоставление соответствующих банковских услуг, таких как международные платежи и операции в разных валютах.

Исследование особенностей кредитования ИТ-компаний имеет большую практическую значимость, так как это позволит банкам правильно оценивать соответствующие риски и принимать взвешенные решения о предоставлении кредита.

Кредитование ИТ-компаний, как и любой другой отрасли, связано с рисками. Однако риски, связанные с кредитованием таких компаний, могут быть более высокими, чем у других компаний, в связи с особенностями их деятельности. Рассмотрим некоторые из них.

1. **Технологические риски.** ИТ-компания могут столкнуться с технологическими проблемами, связанными с разработкой и внедрением новых продуктов и услуг, а также с обновлением и совершенствованием существующих. Неудачный запуск продукта или сервиса приведет к финансовым потерям и

негативно скажется на кредитоспособности компании.

Неудачный запуск продукта или услуги в ИТ-компаниях представляет собой несколько видов рыночных рисков:

- Потери прибыли: если продукт или услуга не получает достаточного спроса, компания может потерять значительную долю на рынке и доходы.

- Репутационный риск: Потеря доверия со стороны клиентов и рынка в целом может повлиять на репутацию компании, что затруднит будущий рост и привлечение инвестиций.

- Конкурентный риск: Неудачный запуск продукта или услуги может дать преимущество конкурентам, которые успешно внедряют свои аналоги, что может привести к уменьшению доли на рынке и сокращению прибыли такой ИТ-компания.

- Финансовый риск: Расходы, связанные с разработкой и маркетингом продукта или услуги, могут быть значительными. Неудачный запуск приведет к финансовым убыткам, если компания не сможет окупить свои затраты.

- Технологический риск: Неудачный запуск продукта может указывать на недостаточность технологических ресурсов компании, что может привести к проблемам с будущими проектами и продуктами.

2. **Неопределенность рынка.** Банки, предоставляющие кредиты ИТ-компаниям, должны учитывать, что этот рынок нестабилен и может сильно колебаться в зависимости от появления новых технологий, конкуренции и других факторов. Это может повлиять на финансовые показатели ИТ-компаний и создать риски для кредитующих их банков.

ИТ-рынок - это один из самых быстро меняющихся рынков в мире, что подтверждается следующим:

- Рост облачных технологий: Облачные технологии становятся все более популярными среди компаний, и по прогнозам, рынок облачных вычислений достигнет 623 миллиардов долларов США к 2023 году.

- Рост интернета вещей: Он стремительно растет и ожидается, что к 2025 году количество устройств IoT (Internet of things) достигнет 21,5 миллиарда единиц.

- Искусственный интеллект (ИИ): все более распространяется и ожидается, что к 2025 году рынок ИИ достигнет 190,6 миллиарда долларов США.

- Блокчейн: Рынок блокчейна растет столь же стремительно и ожидается, что к 2025 году его объем достигнет 39,7 миллиарда долларов США.

- Кибербезопасность: Растущая угроза кибератак выдвигает задачи о безопасности в центр внимания компаний, и ожидается рост этого рынка до 281,7 миллиарда долларов США к 2027 году.

Вышеперечисленное подтверждает, что ИТ-рынок находится в постоянном движении и изменении, и компании должны быстро

адаптироваться к ним, оставаясь конкурентоспособными.

3. Высокая конкуренция. ИТ-отрасль характеризуется высокой конкуренцией, что оказывает влияние на финансовые результаты компаний. Например, если ИТ-компания является стартапом, то она сталкивается с проблемами привлечения клиентов и конкуренцией со стороны других аналогичных стартапов, уже закрепившихся на рынке.

4. Изменения в законодательстве. В ИТ-отрасли постоянно меняются законы и нормативные акты, которые могут повлиять на финансовые результаты компаний.

В России за последние годы было принято несколько законодательных актов, которые затрагивают ИТ-компании:

- Закон "О персональных данных" (152-ФЗ): Этот закон был принят в 2006 году, но в последние годы был дополнен и усилен. Закон устанавливает правила сбора, обработки и хранения персональных данных, включая требования к защите таких данных и штрафы за нарушение правил.

- Закон "О некоммерческих организациях" (244-ФЗ): Этот закон, принят в 2012 году, внес изменения в процедуру регистрации некоммерческих организаций. В частности, закон вводит требование обязательной регистрации сайта некоммерческой организации.

- Федеральный закон "О связи" (126-ФЗ): Этот закон был принят в 2003 году, но в последние годы он был дополнен требованиями к операторам связи, обеспечивающим доступ к интернету, в том числе требованиями к хранению данных пользователей.

- Федеральный закон "О национальной платежной системе" (161-ФЗ): Этот закон, принят в 2011 году, регулирует работу национальной платежной системы и вводит требования к организациям, предоставляющим услуги по переводу денежных средств.

- Федеральный закон "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию" (436-ФЗ): Этот закон, принят в 2012 году, устанавливает правила для защиты детей от вредной информации в интернете.

Это только некоторые законодательные акты, затрагивающие российские ИТ-компании, но они дают представление о том, какие области регулируются законодательством.

5. Наличие "теневых" операций. ИТ-компании могут иметь нестандартную структуру бизнеса и использовать "теневые" операции, что может повысить риски для банков. Например, компания может использовать оффшорные счета или выполнять сомнительные операции.

В связи с вышеперечисленными рисками, банки, предоставляющие кредиты ИТ-компаниям, должны проводить тщательный анализ и оценку кредитоспособности заемщика. Для этого используются различные методы и инструменты, такие как анализ бизнес-плана, финансовых

показателей, рейтинговые модели, которые также применяются для других отраслей.

Одним из наиболее распространенных инструментов при оценке кредитоспособности является анализ рисков, позволяющий банку оценить потенциальные риски, связанные с кредитованием ИТ-компаний, и принять решение о предоставлении или отказе в выдаче кредита.

В рамках анализа рисков банк должен учитывать следующие факторы:

- Источники доходов компании и стабильность финансовых показателей;
- Репутация компании на рынке и история ее финансовых операций;
- Способность компании выполнять обязательства по кредиту;
- Качество управления компанией и наличие эффективных систем контроля и управления рисками.

Таким образом, анализ рисков является необходимым инструментом для банков, предоставляющих кредиты ИТ-компаниям. Он позволяет уменьшить возможные риски и принять обоснованное решение о выдаче кредита.

Оценка кредитоспособности является ключевым этапом при выдаче кредита ИТ-компаниям. Она позволяет банку оценить финансовое состояние заемщика и его способность выполнять обязательства по кредиту.

Одной из особенностей оценки кредитоспособности ИТ-компаний является необходимость учитывать специфическую финансовую отчетность этих компаний. Например, для ИТ-компаний характерно быстрое изменение технологий и требований рынка, что может повлиять на их финансовые показатели. Кроме того, многие ИТ-компании работают в режиме стартапов, что означает не только высокие риски, но и возможность быстрого роста их прибыли.

Для оценки кредитоспособности ИТ-компаний используются различные методы и инструменты, в первую очередь, это анализ бизнес-плана и финансовых показателей компании.

Кроме того, могут использоваться рейтинговые модели, позволяющие сравнивать компании по различным критериям и выявлять лидеров на этом рынке. Важно отметить, что рейтинговые модели также должны учитывать специфику ИТ-бизнеса и особенности его развития.

Существует несколько рейтинговых моделей, которые могут использоваться для оценки кредитоспособности ИТ-компаний.

Некоторые из них:

Fitch Ratings.

Fitch Ratings является одним из крупнейших мировых рейтинговых агентств и оценивает кредитоспособность компаний по шкале от AAA до D. Оценка производится на основе анализа финансовых показателей компании, ее рыночной позиции и стратегии развития.

Moody's Investors Service.

Moody's Investors Service также является одним из крупнейших мировых рейтинговых агентств и

оценивает кредитоспособность компаний по шкале от Аaa до С. Оценка проводится на основе анализа финансовых показателей компании, рыночной позиции и конкурентной среды.

Standard & Poor's Ratings

Services. Standard & Poor's Ratings Services является еще одним крупным рейтинговым агентством и оценивает кредитоспособность компаний по шкале от AAA до D. Оценка проводится на основе анализа финансовых показателей, рыночной позиции и стратегии развития.

CreditRiskMonitor. CreditRiskMonitor является онлайн-сервисом, который оценивает кредитоспособность компаний на основе анализа их финансовых показателей и кредитной истории. Этот сервис предоставляет своим клиентам оценки риска дефолта компаний и рекомендации по инвестированию.

PitchBook.

PitchBook является онлайн-сервисом, который собирает и анализирует данные о компаниях в различных отраслях, включая ИТ. Сервис предоставляет информацию о финансовых показателях компаний, их инвесторах, сделках и других ключевых аспектах бизнеса. Эта информация может использоваться для оценки кредитоспособности компаний.

Рассмотрим пример использования одной из моделей:

Допустим, мы хотим применить рейтинговую модель Fitch Ratings для оценки кредитоспособности российской ИТ-компании "Яндекс". В этом случае необходимо провести следующие шаги:

1) Собрать финансовую информацию о компании: получить доступ к финансовой отчетности "Яндекса", которая включает отчеты о прибылях и убытках, балансовые отчеты и другую финансовую информацию.

2) Определить ключевые факторы рейтинга: определить ключевые факторы, которые использует Fitch Ratings для оценки кредитоспособности ИТ-компаний. В нашем случае, это могут быть факторы, такие как финансовая устойчивость, ликвидность, рыночная позиция, бизнес-стратегия и управление рисками.

3) Оценить компанию по каждому фактору: например, для оценки финансовой устойчивости "Яндекса" мы можем проанализировать его общую задолженность, уровень покрытия процентов, структуру долга, рентабельность и т.д. Оценить каждый фактор, используя масштаб рейтинговой модели Fitch Ratings.

4) Определить общий рейтинг: после оценки каждого ключевого фактора, используем рейтинговую шкалу Fitch Ratings. Общий рейтинг будет представлять собой оценку кредитоспособности компании на основе ее финансовых показателей и ключевых факторов.

5) Выработать рекомендации: наконец, на основе общего рейтинга, мы можем дать рекомендации по кредитоспособности "Яндекса",

включая рекомендации по улучшению финансовых показателей и управлению рисками.

Таким образом, применение рейтинговой модели Fitch Ratings может помочь в оценке кредитоспособности "Яндекса" и других российских ИТ-компаний, что будет полезно для инвесторов и кредиторов, принимающих инвестиционные решения.

Кроме рейтинговых моделей, для оценки кредитоспособности ИТ-компаний могут использоваться другие методы, и инструменты. Остановимся на некоторых из них:

1. Анализ ключевых показателей. Оценка кредитоспособности может основываться на анализе различных финансовых показателей компании, таких как выручка, чистая прибыль, рентабельность, капитализация и др.

2. Оценка качества управления. Компании, имеющие эффективную систему управления и стратегического планирования, могут считаться более кредитоспособными. Оценка качества управления может проводиться с помощью различных методов, таких как анализ организационной структуры, оценка эффективности деятельности ключевых менеджеров и т.д.

3. Анализ рыночной позиции. Рыночная позиция ИТ-компании может быть оценена на основе ее доли на этом рынке, конкурентного преимущества и других факторов. Компании, имеющие высокую рыночную позицию, могут рассматриваться как более кредитоспособные.

Ниже приведены некоторые примеры российских ИТ-компаний, которые имеют высокую рыночную позицию:

- Яндекс - крупнейшая российская компания, занимающаяся разработкой поисковой системы и других онлайн-сервисов, таких как карты, музыка и такси – она занимает в России около 57% доли на рынке поисковых систем и около 50% доли на рынке онлайн-карт.

- Mail.ru Group - компания, которая управляет несколькими крупными онлайн-сервисами, включая почту Mail.ru, социальные сети ВКонтакте и Одноклассники, а также онлайн-игры – занимает около 70% доли на рынке социальных сетей в России, а Mail.ru имеет около 30% доли на рынке электронной почты.

- Kaspersky Lab - одна из крупнейших компаний в мире по производству антивирусного программного обеспечения и других продуктов для обеспечения кибербезопасности (занимает около 25% доли на рынке антивирусных программ в России).

- Acronis - компания, занимающаяся разработкой программного обеспечения для резервного копирования и восстановления данных и защиты от кибератак

(конкретные доли на рынке для продуктов компании не публикуются, но компания является одним из лидеров в области резервного копирования и восстановления данных).

- JetBrains - компания, которая создает инструменты для разработки программного обеспечения, такие как IntelliJ IDEA и PyCharm (конкретные доли на рынке для инструментов разработки ПО неизвестны, но компания является одним из лидеров в области интегрированных сред разработки).

- Ozon – одна из крупнейших в России онлайн-площадок, на которой можно купить товары и услуги различных категорий. Она владеет около 23% долей на рынке онлайн-продаж товаров и услуг в России.

- Avito - крупнейшая в России онлайн-площадка, на которой можно купить и продать товары и услуги различных категорий (около 43% доли на рынке онлайн-продаж товаров и услуг в России)

4. Анализ инвестиционной привлекательности. Оценка инвестиционной привлекательности может проводиться на основе анализа потенциального роста компании, ее конкурентного преимущества, уровня инноваций и других факторов.

5. Анализ внутренних процессов. Оценка внутренних процессов компании, таких как управление рисками, контроль качества продуктов, управление персоналом и других аспектов бизнеса, может использоваться для определения ее кредитоспособности.

Обеспечение возврата кредитов является одним из важнейших вопросов для банков в системе кредитования ИТ-компаний. В связи с этим существуют ряд особенностей, которые, по нашему мнению, следует учитывать:

1. Интеллектуальная собственность как обеспечение. В отличие от традиционных компаний, у ИТ-компаний часто отсутствуют достаточные физические активы, которые могут быть использованы в качестве залога. Вместо этого, в качестве обеспечения могут выступать патенты, лицензии и другие права интеллектуальной собственности, которые могут быть ценными для инвесторов.

2. Динамическая природа бизнеса. ИТ-компании могут быстро расти и изменяться, что делает их бизнес-модели менее предсказуемыми, чем у компаний традиционной деятельности. Это может повлиять на обеспечение возврата кредита, поскольку банк может столкнуться с непредсказуемыми рисками, которые связаны с изменением направления бизнеса компании.

3. Размер и статус компании. Некоторые ИТ-компании являются стартапами, находящимися в ранней стадии развития, и могут иметь меньшую степень финансовой устойчивости, чем устоявшиеся компании. Это может повышать риски для банков, которые рассматривают возможность выдачи кредита.

4. Наличие ангельских инвесторов и венчурных капиталистов.

Ангельские инвесторы (Angel Investors) и венчурные капиталисты (Venture Capitalists) - это инвесторы, которые вкладывают ресурсы в

стартапы и молодые компании, особенно в сфере информационных технологий, помогая начинающим предпринимателям привлекать необходимые средства для развития бизнеса и расширения его масштабов.

Ангельские инвесторы обычно инвестируют свои личные средства, в то время как венчурные капиталисты управляют фондами, которые состоят из денег инвесторов. Оба типа инвесторов заинтересованы в получении высокой прибыли от своих инвестиций, но обычно они работают по-разному и имеют различные цели и требования.

Ангельские инвесторы могут быть очень полезны для стартапов, помимо финансовой поддержки, они могут предоставлять экспертизу, советы и контакты. Венчурные капиталисты также могут предоставлять экспертизу и ресурсы, но они обычно инвестируют крупные суммы денег в компании, которые уже доказали свою концепцию и имеют потенциал для быстрого роста.

5. Инновационный характер бизнеса. ИТ-компании часто работают в инновационных областях, что может повышать уровень риска, связанного с выдачей кредита. Банки должны оценить этот риск и принять меры для его снижения его влияния на их деятельность.

Как правило, банки требуют от заемщиков какой-либо формы обеспечения кредита для защиты своих интересов в случае невозврата долга. В случае с ИТ-компаниями, возможным видом обеспечения может являться передача в залог имущества, интеллектуальной собственности, а также долей в компании. Однако в ИТ-сфере большая часть стоимости компании связана с ее интеллектуальной собственностью и персоналом, что делает обеспечение более сложным и менее стандартизированным процессом, требующим от банка определенных экспертиз и специализированных знаний в этой области.

Также следует учитывать, что многие ИТ-компании могут иметь нестандартную форму организации, например, быть зарегистрированными в зоне свободной торговли, что может повлиять на возможность обеспечения. Кроме того, при оценке возможности обеспечения возврата кредита банк должен учитывать особенности работы и структуру доходов компании, чтобы избежать нежелательных последствий при неисполнении обязательств.

К особенностям обеспечения возврата кредитов ИТ-компаниями можно отнести следующее:

1. Интеллектуальная собственность. Часто ИТ-компании располагают интеллектуальной собственностью в виде программного обеспечения, баз данных, патентов и т.д. Это может служить дополнительным обеспечением кредита, но требует тщательной оценки со стороны банка.

2. Прибыльность и ликвидность проекта. В ИТ-сфере быстро меняющиеся условия рынка могут повлиять на успех проекта. Банки должны оценивать прибыльность и ликвидность проекта

при выдаче кредита и принимать меры для снижения рисков.

3. Сезонность и долгосрочность.

В сфере ИТ также есть явление сезонности, которое характерно для определенных продуктов или услуг. Одним из примеров сезонности в сфере ИТ может быть рынок игровых приложений и видеоигр.

Обычно в период с конца ноября до начала января наблюдается повышенный спрос на игровые приложения и видеоигры, связанный с праздниками Рождества и Нового года. В это время года люди проводят больше времени дома, и потому они чаще играют в игры на своих мобильных устройствах или консолях. Также существуют дни, когда спрос на игры возрастает, например, во время «Черной пятницы» и киберпонедельника.

Этот сезонный спрос на игры может повысить доходность разработчиков и издателей игр, которые заранее подготавливаются к этому периоду, выпуская новые игры и предлагая промоакции и скидки на существующие игры.

Однако, в остальные периоды года спрос на игры может быть ниже, и разработчики могут столкнуться с более слабыми продажами. Поэтому многие из них пытаются создать продукты, которые не только будут иметь высокий сезонный спрос, но и будут актуальны и популярны круглый год.

4. Нестабильность рынка. ИТ-рынок очень быстро меняется и может быть нестабильным. Банки должны учитывать эту особенность и оценивать риски, связанные с инвестированием в ИТ-проекты.

5. Управление проектами.

Примером управления проектами в ИТ компании может быть следующий:

Предположим, что ИТ компания решила разработать новое программное обеспечение для управления проектами. Для этого она может использовать методологию Agile, которая позволяет управлять проектами в гибком и итеративном режиме.

Первым шагом будет формирование команды проекта, которая будет включать разработчиков, дизайнеров, менеджеров и тестировщиков. Затем будет создан план проекта, в котором определены цели, задачи, сроки и бюджет проекта.

Далее команда будет работать в циклах, называемых спринтами, которые обычно длительностью от 1 до 4 недель. На каждом спринте команда будет создавать рабочие продукты, включающие новые функции или улучшения существующих. Каждый спринт будет завершаться обзором продукта, на котором команда будет оценивать выполненную работу и планировать следующий спринт.

В процессе разработки программного обеспечения команда будет использовать инструменты управления проектами, такие как система контроля версий и система отслеживания ошибок. Эти инструменты позволят команде

эффективно управлять кодом, тестировать его и решать проблемы, которые могут возникнуть в процессе разработки.

Наконец, по завершении разработки программного обеспечения, команда проекта будет выполнять тестирование и доработку продукта, чтобы удостовериться, что он соответствует спецификации и требованиям заказчика.

Таким образом, процесс управления проектами позволит ИТ компании разработать высококачественное программное обеспечение в срок и в рамках бюджета.

6. Оценка стоимости проекта. При оценке кредитоспособности ИТ-компании, банк должен учитывать стоимость проекта и его потенциальную прибыльность. Для этого могут использоваться различные методы оценки, например, сравнение с другими проектами на рынке или использование финансовых моделей.

Список источников

1. Deloitte. "Global Technology, Media & Telecommunications Predictions 2021." [Электронный ресурс] - <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/tmt-predictions.html>

2. Банк России. "Отчет о развитии банковской системы и банковского регулирования в Российской Федерации за 2020 год." [Электронный ресурс] - <https://www.cbr.ru/Content/Document/File/102202/otchet2020.pdf>

3. Ассоциация банков России. "Отчет о развитии банковского сектора в Российской Федерации за 2020 год." [Электронный ресурс] - https://www.abr.ru/upload/iblock/2a2/abr_otchet_2020_sait.pdf

4. Национальная ассоциация инвесторов. "Обзор рынка IPO в России." [Электронный ресурс] - <https://www.naifund.ru/publications/market-reviews/ipo-market-overview/>

5. PwC. "IPO Watch Europe Q4 2020." [Электронный ресурс] - <https://www.pwc.com/gx/en/services/deals/ipo-watch-europe/documents/ipo-watch-europe-q4-2020.pdf>

6. S&P Global Market Intelligence. "Credit Trends: 2020 Annual Review and 2021 Outlook for the US Technology Sector." [Электронный ресурс] - <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/documents/credit-research/us-tech-2020-annual-review-2021-outlook.pdf>

7. Crunchbase. "The State of Startups Report 2020." [Электронный ресурс] - <https://about.crunchbase.com/wp-content/uploads/2021/01/Crunchbase-2020-State-of-Startups.pdf>

8. CB Insights. "The State of Fintech Q4'20 Report." [Электронный ресурс] - <https://www.cbinsights.com/research/report/state-of-fintech-q4-2020/>

9. TechCrunch. "Tech IPOs continue to surge as public valuations stay strong." [Электронный ресурс]

- <https://techcrunch.com/2021/01/05/tech-ipos-continue-to-surge-as-public-valuations-stay-strong/>
10. The Wall Street Journal. "Banks Step Up Lending to Riskier Borrowers." [Электронный ресурс] - <https://www.wsj.com/articles/banks-step-up-lending-to-riskier-borrowers-11615326000>
11. Deloitte. "Credit Trends: 2020 Annual Review and 2021 Outlook for the US Technology Sector."

References

1. Deloitte. "Global Technology, Media & Telecommunications Predictions 2021." [Electronic resource] - <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/tmt-predictions.html>
2. Bank of Russia. "Report on the development of the banking system and banking regulation in the Russian Federation for 2020." [Electronic resource] - <https://www.cbr.ru/Content/Document/File/102202/otchet2020.pdf>
3. Association of Banks of Russia. "Report on the development of the banking sector in the Russian Federation for 2020." [Electronic resource] - https://www.abr.ru/upload/iblock/2a2/abr_otchet_2020_sait.pdf
4. National Association of Investors. "Overview of the IPO market in Russia." [Electronic resource] - <https://www.naifund.ru/publications/market-reviews/ipo-market-overview/>
5. PwC. "IPO Watch Europe Q4 2020." [Electronic resource] - <https://www.pwc.com/gx/en/services/deals/ipo-watch-europe/documents/ipo-watch-europe-q4-2020.pdf>
6. S&P Global Market Intelligence. "Credit Trends: 2020 Annual Review and 2021 Outlook for the US Technology Sector." [Electronic resource] - <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/documents/credit-research/us-tech-2020-annual-review-2021-outlook.pdf>
7. Crunch base. "The State of Startups Report 2020." [Electronic resource] - <https://about.crunchbase.com/wp-content/uploads/2021/01/Crunchbase-2020-State-of-Startups.pdf>
8. CB Insights. "The State of Fintech Q4'20 Report." [Electronic resource] - <https://www.cbinsights.com/research/report/state-of-fintech-q4-2020/>
9. TechCrunch. "Tech IPOs continue to surge as public valuations stay strong." [Electronic resource] - <https://techcrunch.com/2021/01/05/tech-ipos-continue-to-surge-as-public-valuations-stay-strong/>
10. The Wall Street Journal. "Banks Step Up Lending to Riskier Borrowers." [Electronic resource] - <https://www.wsj.com/articles/banks-step-up-lending-to-riskier-borrowers-11615326000>
11. Deloitte. "Credit Trends: 2020 Annual Review and 2021 Outlook for the US Technology Sector."

УДК-656.07

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Голубцов С.А.

*кандидат экономических наук, доцент,
Российский университет транспорта (МИИТ),
Россия, г. Москва
«Военный университет имени князя Александра Невского» МО РФ,
Россия, г. Москва*

RISK MANAGEMENT AT TRANSPORT INDUSTRY ENTERPRISES

S.A. Golubtsov

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Russian University of Transport (MIIT),
Russia, Moscow
"Prince Alexander Nevsky Military University" of the Ministry of Defense of the Russian Federation,
Russia, Moscow*

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.775

АННОТАЦИЯ

В современных условиях развития рыночной экономики многие организации столкнулись со сложностями в хозяйственной деятельности, когда их функционирование сопровождается возникновением кризисных ситуаций и финансовыми проблемами. В связи с этим традиционные методы менеджмента не дают достаточного эффекта, так как ориентированы на фирмы, устойчиво функционирующие в условиях рынка.

ANNOTATION

In modern conditions of market economy development, many organizations have faced difficulties in economic activity when their functioning is accompanied by the emergence of crisis situations and financial problems. In this regard, traditional management methods do not give sufficient effect, as they are focused on firms that function sustainably in market conditions.

Ключевые слова: кризис, антикризисное управление, риск, страхование риска, управление рисками.
Key words: crisis, crisis management, risk, risk insurance, risk management.

Введение

Актуальной проблемой бизнеса является создание механизма управления рисками, позволяющего на ранней стадии бизнес-планирования минимизировать количество катастрофических и критических рисков и величину их воздействия на конечный результат производственно-хозяйственной деятельности. Отсутствие методологических разработок в этом направлении означает для бизнеса слабые позиции в конкурентной борьбе за получение выгодных контрактов и потерю устойчивого положения на рынке.

Цель исследования

Именно поэтому для предприятий реального сектора экономики на практике возникает потребность в прогнозировании непредвиденных рисков событий, оценки их степени риска и определении области допустимого риска уже на начальном, прединвестиционном этапе бизнес-планирования. При этом наличие допустимого риска объясняется объективными факторами, присущими сфере промышленного производства [1].

Методы исследования

На практике управление промышленным предприятием в состоянии неравновесия современной рыночной экономики требует использовать антикризисные методы, которые могут быть внедрены на различных уровнях менеджмента организации. Для своевременного предупреждения и преодоления кризисов традиционно применяются следующие комплексные меры [2]:

- 1) антикризисные программы и дополнительные инвестиционные проекты;
- 2) методы экономического анализа;
- 3) организационный инструментарий прогнозирования;
- 4) планы реорганизации и реструктуризации предприятия;
- 5) социально-экономические технологии.

Антикризисное управление предприятием заключается в своевременном установлении признаков появления кризисных ситуаций, определении их причин и факторов, изменении структуры производства, его технологии и организации, повышении конкурентоспособности и качества работ, проведении маркетинговых исследований и освоении новых рынков.

Последствия кризисной ситуации на предприятии реального сектора экономики заключаются в уменьшении материально-производственных запасов, росте цен на готовую продукцию, сокращении производства родственных отраслей, застое научно-технического и экономического потенциала, снижении конкурентного статуса предприятия, отсутствии потенциала для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, ослаблении кадрового потенциала, падении стоимости собственных акций.

Общий алгоритм антикризисного управления применительно к процессу принятия решений на предприятии реального сектора экономики имеет следующий вид (см. рис. 1).

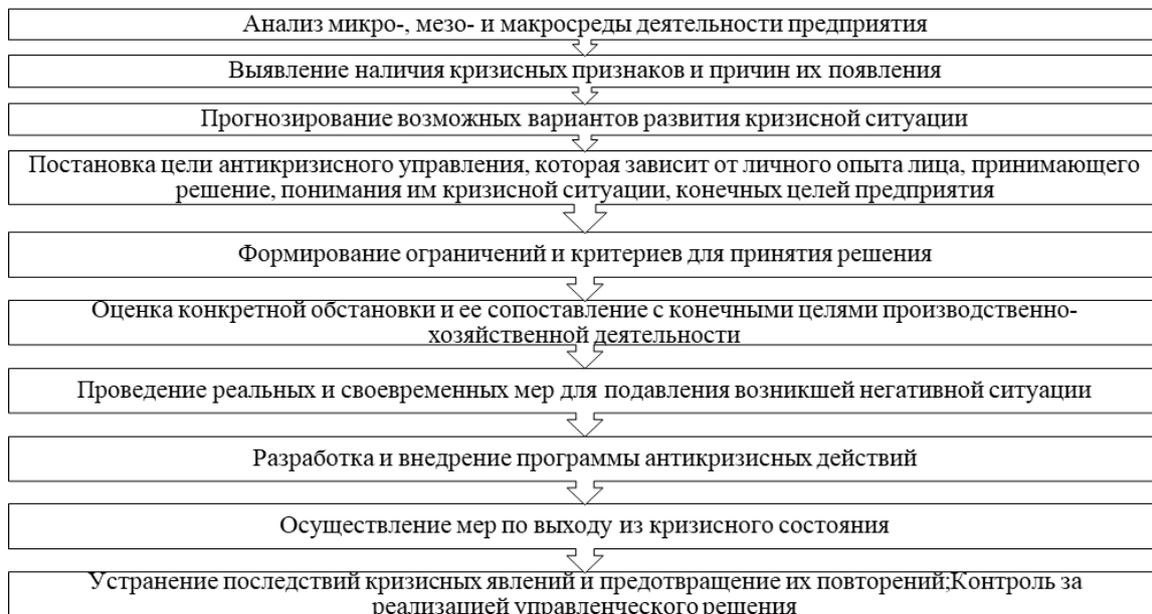


Рис. 1 Алгоритм антикризисного управления [3]

Также существует ряд методов антикризисного управления на уровне государственного регулирования, например выработка нормативно-законодательных актов, определение направленной финансовой политики,

содействие инновационной активности промышленных предприятий и их конкурентоспособности. Таким образом, антикризисное управление на стадии принятия решений включает совокупность методов,

позволяющих распознавать кризисы, предотвращать их негативные последствия и сглаживать кризисные процессы в условиях ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов, большой степени неопределенности и риска. Риск – это вероятность возникновения определенного уровня потерь материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Материальные потери проявляются в непредусмотренных дополнительных затратах или прямых потерях сырья, оборудования, имущества, продукции, сырья, энергии и др. Трудовые потери представляют потери рабочего времени, вызванные случайными непредвиденными обстоятельствами. Финансовые потери – это прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами, выплатой штрафов, уплатой дополнительных налогов, потерей денежных средств и ценных бумаг.

Исключительная роль в антикризисном управлении принадлежит диагностированию рискованных ситуаций в период, предшествующий их реальному возникновению. Диагностика экономических рисков, проводимая в рамках системного подхода, дает возможность получить наиболее полное представление об исследуемом объекте управления. На практике используются методы анализа, которые позволяют с минимальными затратами сделать оценку рисков, финансового состояния и спрогнозировать будущие тенденции развития [4].

Производственно-хозяйственная деятельность предприятий реального сектора экономики подвержена воздействию политических, экономических, экологических, правовых, производственных, финансовых рисков. При этом критические риски связаны с безопасностью жизнедеятельности как отдельных работников и структурных подразделений, так и предприятия в целом. Контроль за критическими и катастрофическими рисками заключается в постоянном мониторинге внешней и внутренней среды прямого и косвенного воздействия и формировании рискованной культуры. Рискованная культура является совокупностью представлений, взглядов и убеждений, ценностей, привычек, традиций и обычаев в отношении знаний и практических навыков управления рисками.

Результаты исследования и их осуждение

На практике лишь крупные экономические объекты производственно-хозяйственной деятельности, к которым относятся концерны, тресты и финансово-промышленные группы, имеют реальную возможность выбора портфеля инвестиций и распределения экономических рисков по определенному количеству тщательно выбранных объектов инвестирования. Подавляющая часть предприятий реального сектора экономики не обладает в свободном распоряжении достаточным количеством финансово-кредитных ресурсов.

Снижение степени риска производственно-хозяйственной деятельности, приводящей к

банкротству предприятий реального сектора экономики, можно осуществить следующими методами [5]:

- 1) страхование риска;
- 2) анализ воздействия риска;
- 3) планирование реагирования на рискованные события;
- 4) реагирование на рискованные события по слабым и сильным сигналам;
- 5) использование имеющейся базы данных по рискам проекта.

Для эффективного управления рисками в базовый комплекс мероприятий по снижению рисков ведения бизнеса включены диверсификация, страхование, хеджирование и уклонение от критического и катастрофического риска.

Активное управление рисками предприятия заключается в своевременном составлении прогноза по величине денежных потоков от основного вида деятельности при ведении бизнеса. Активная тактика предприятий реального сектора экономики по продвижению своей продукции на рынок включает в себя следующий организационный инструментарий [6]:

- постоянный мониторинг ключевых показателей производственно-хозяйственной деятельности;
- изучение макросреды и поиск наиболее эффективных сфер деятельности;
- значительный захват доли рынка при сосредоточении на однородном выпуске продукции;
- оперативная переориентация одного вида продукции на другой, не исключая возможности выхода на иные территориальные зоны.

Пассивный метод подразумевает управление рисками, характеризующееся использованием внешних бизнес-консультантов, проводящих оценку неопределенности макросреды и предоставляющих аналитический отчет с соответствующими выводами и предложениями. Данные специалисты анализируют риски как всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия, так и отдельного бизнес-проекта. Пассивное управление предприятием предусматривает создание установленного рынка продукции с определенным уровнем риска и стабильным уровнем конкурентоспособности в отрасли.

Крупные предприятия реального сектора экономики, имеющие в штатном расписании структурное подразделение по управлению неопределенностью макросреды, применяют активное управление рисками. Служба риск-менеджмента обычно появляется на предприятиях, обладающих стратегической значимостью федерального значения, где любое негативное событие влияет на экономику в целом.

К функциональным обязанностям службы по управлению рисками относятся следующие:

1) разработка комплексного детализированного плана управления рисками на предприятии;

2) мониторинг внешней среды и определение критических зон риска, особенно катастрофических и критических;

3) анализ полученных данных о возможных рисках, их изучение и составление плана антирисковых мероприятий в рамках отдельных бизнес-проектов предприятия;

4) консультирование структурных подразделений предприятия по вопросам риск-менеджмента [7].

Систематическое проведение анализа с использованием организационного инструментария и инструментов современного финансового и производственного менеджмента является главным условием эффективного антикризисного управления промышленным предприятием.

Выбор метода исследования кризисной ситуации в целях принятия управленческого решения зависит от наличия информации об объекте управления, типа предоставленной информации и размерности решаемой задачи. В зависимости от данных показателей применяются как конечные, используемые для структурированных задач, так и эвристические методы, основанные на мыслительной деятельности специалиста. С помощью конечных методов, аналитических и статистических, поставленные задачи антикризисного управления решаются за ограниченное число шагов.

В случае наступления кризиса формируется аналитическая группа независимых аудиторов, консультантов по бизнесу и других экспертов. Привлеченные специалисты устанавливают причины, приведшие предприятие к существующему состоянию, определяют пути выхода из кризиса, используя современные инструменты финансового анализа, а именно [8]:

- 1) анализ ликвидности баланса;
- 2) вертикальный и горизонтальный анализы;
- 3) определение экономического потенциала;
- 4) расчет финансовых коэффициентов;
- 5) экспресс-анализ бизнеса.

Эксперты проводят интуитивно-логический анализ. Экспертные методы используются в условиях высокого уровня неопределенности кризисной ситуации, при отсутствии статистических данных по заданной проблеме, при средней степени прогнозируемости исхода или в условиях дефицита времени. Классический набор методов принятия управленческих решений, наиболее часто применяемых экспертами, включает в себя ранжирование, задание весов и коэффициентов значимости, последовательное и парное сравнение ситуационных факторов.

Заключение

Пока современное антикризисное управление предприятием не выступает как многоплановый комплекс взаимосвязанных действий менеджеров

всех уровней, стабильное ведение бизнеса в рыночных условиях хозяйствования не представляется возможным. Устойчивый рост финансово-экономических показателей предприятия является результатом эффективного применения на практике методов антикризисного управления на всех стадиях жизненного цикла.

В периоды финансово-экономических кризисов предприятия реального сектора экономики наиболее подвержены циклическим колебаниям, что наглядно воплощается в современной российской экономике, претерпевшей кардинальные структурные сдвиги [8].

Таким образом, менеджеры предприятий должны владеть разными методами антикризисного управления на профессиональном уровне, чтобы своевременно реагировать на нежелательные изменения внутренней и внешней среды и нивелировать их негативные проявления.

Список литературы

Книги, монографии, учебники

Антикризисное управление. Теория и практика: учебное пособие / А.О. Блинов, В.Я. Захаров. И.В. Захаров и др. – М.: ЮНИТИ, 2018. – 319 с.

Антикризисное управление: теория и практика / под ред. А.Н. Ряховской, С.Е. Кована – М.: КНОРУС, 2020. – 378 с.

Асаул, А.Н. Теория и практика принятия решений по выходу организаций из кризиса / А.Н. Асаул, И.П. Князь, Ю.В. Коротаева; Под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб: АНО «ИПЭВ», 2007. – 224с.

Арутюнов, Ю.А. Антикризисное управление: учебник / Ю.А. Арутюнов. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 416 с.

Бабушкина, Е.А. Антикризисное управление / Е.А. Бабушкина, О.Ю. Бирюкова, Л.С. Верещагина. – М.: Т8RUGRAM, 2020. – 160 с.

Бармута, К.А. Антикризисное управление на предприятии: учебное пособие / К.А. Бармута, А.В. Тихонов; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Донской гос. технический ун-т». – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2015. – 213 с.

Бобылева, А.З. Антикризисное управление: механизмы государства, технологии бизнеса в 2 частях / А.З. Бобылева. Часть 1. – М.: Юрайт, 2020. – 285 с.

Материалы конференций

8. Артемьев, А.А. Приоритеты развития высокотехнологичных предприятий оборонно-промышленного комплекса / А.А. Артемьев, П.А. Кохно // Саморазвивающаяся среда технического вуза: научные исследования и экспериментальные разработки. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Тверь: Тверской государственный технический университет, 2016. – С. 9-21.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК

ЮРИДИЧЕСКИЕ ОПИСАНИЯ В РАСПРЕДЕЛЕНИИ МОРСКИХ УБЫТКОВ НА СУДАХ В МОРЯХ И ОКЕАНАХ

Федорчуков Я.Ф.

кандидат юридических наук,
доцент кафедры гражданского права и гражданского процесса Приднестровского
Государственного университета им. Т. Г. Шевченко

Калина Л.П.

магистрантка ЧПИГО
Приднестровского Государственного университета им. Т. Г. Шевченко

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2023.1.92.776

АННОТАЦИЯ

В данной статье мы рассмотрим тему об убытках на судах в морях и океанах, которые считаются до сих пор актуальными. Целью нашей работы - увидеть и определить, при каких обстоятельствах можно и нужно считать морскими убытками частью правовых обращений в юридических инстанциях.

В работе рассматриваются юридические описания в распределении морских убытков на судах в морях и океанах. Описываются правовые механизмы определения убытков и порядок их взимания.

Ключевые слова: ущербность груза, юридические инстанции, морские убытки, аварии, вина морского экипажа.

Монографии В.Ф. Сидорченко, В.Н. Гречухи, Н.П. Муру, И.А. Муромова, а также статьи Я.Ф. Федорчукова основываются на исторических и хронологических соисканиях, которые целенаправленно характеризуют морские убытки на судах. Преимущественными в монографиях оказались статистические факты аварий, и вслед за ними убытки на судах, а также юридические описания в плане распределения убытков.

Дополнительным сюжетом для определения убытков является спор об убытках. Знания о правовой культуре являются важнейшим инструментом в определении законов, в том числе и морских. Каждодневно решения об убытках считаются юридически согласованными, если они прописаны морскими конвенциями. Морские конвенции регулируют возникшие, спорные ситуации. Акты, регламентирующие сохранение товаров при частых и возможных авариях, распространяются на экипаж, а также на корпорацию, владеющую судами.

В статье рассмотрены случаи, при каких аварийных условиях не надлежало бы думать о возмещении убытков в виде ручной клади, багажа или товара юридического лица или гражданина.

Не все морские аварии гарантируют возмещение убытков, поэтому все существующие претензии к суду должны быть обоснованы с точки зрения экономического убытка. Резонансными бывают экономические убытки, в которые привлекаются и третьи лица, порой и четвертые; иногда и вся диаспора экипажа. При таких случаях, для экономической безопасности перевозки груза пассажиров или отдельных гражданских и юридических лиц, выдвигаются другие требования для предотвращения многочисленных убытков и их возмещения в том количестве, в котором некоторые учетные дела рассматриваются судебными

случаями. Также, нужно отметить и следующий факт: каждая авария на судах в морях и океанах может нанести не только своим корпорациям ущерб и непоправимые убытки, но и отдельным лицам, которые занимаются торговлей, а также государству, которому принадлежит судно и загрязнило морские недры.

Корпорации, несущие ответственность за свои суда, при аварийных ситуациях, поддерживают связь с морскими путями того государства, где находится экипаж. При аварийных ситуациях международный свод сигналов считается маятником для открытых переговоров с иностранными судовыми корпорациями и странами, где заключается договор о дополнительных инструкциях по эксплуатации экипажей и внесения правил по безопасности в морских путях.

Итак, «Международный кодекс проведения расследований аварий и инцидентов на море» (Санкт-Петербург, 1998г.) актуализирует совместные правила международной безопасности, устанавливая следующие понятия по проведению вопросов, которые распространяются на организации расследования морских путей. Вот как описывает «Международный кодекс» такое обстоятельство: *«Каждое государство организует расследование достаточно квалифицированным лицом или лицами или под их руководством каждой морской аварии или навигационного инцидента в открытом море, с участием плавающего под его флагом судна, приведшего к гибели граждан другого государства или к нанесению им серьезных увечий, или серьезному ущербу судам или установкам другого государства, или морской среде. Государство флага и другое государство сотрудничают в проводимом этим другим государством любом расследовании любой такой*

морской аварии, или навигационного инцидента» [Международный кодекс 1998; 62].

Итак, аварии на судах в морях и океанах имеют чаще всего необратимый процесс в плане гибели граждан, ущерба материальных ценностей и загрязнения морских вод. Эти катастрофические факторы упоминаются в Международном кодексе проведения расследований аварий и инцидентов на море за 1998 год, а также в разделе «Доклад об авариях», в исторических очерках и документальных фильмах, которые представляют собой интерес к истории правовой культуры и располагают к расследованию убытков при авариях на судах в морях и океанах.

Виды аварий в морях и океанах вносят ясность в деле о катастрофах и о привлечении к ответственности всего морского экипажа или отдельного юридического лица в виде компании, с которой велись договоренности по размещению багажа, ручной клади и отдельных видов товара на судах.

В рассмотрении некоторых видов аварий, которые не принадлежали к ошибкам экипажей, правоведа считали необходимым не распоряжаться их участием в правовом порядке, поэтому в виду обстоятельствам, многие убытки вошли как музейные артефакты.

Например, история крушения «Титаника» до сих пор остается для нас аварией, которую можно было предотвратить. Позже, когда историки написали о крушении лайнера «Горький», они задали риторический вопрос: неужели авария на «Титанике» ничему не научила мировое сообщество моряков?

Вопреки возникшим юридическим ситуациям, даже если дела об убытках при авариях на судах в морях и океанах подвергаются критике, их обжалование подлежит страховому обязательству по выплатам денежного ущерба. Таким образом, правоведа Сидорченко фиксирует связь убытков с получением прав на суброгацию.

Сидорченко описывает факт правового действия, выплачиваемый страховкой, но при условии, что «выплатив такое возмещение, страховая компания приобретает право на затонувшее судно (то есть подняв его и продав, она может частично компенсировать свои убытки, вызванные уплатой страхового возмещения судовладельцу)» [Сидорченко 2006; 324].

Сидорченко опровергает мнение о том, что страховые компании всегда несут ответственность за убытки, выплачивая ущерб в виде денежной компенсации.

Но в юридической практике бывали случаи, когда страховые компании возмещали себе долг за выплату страховки. Вот, например, Сидорченко подчеркивает, что страховая компания «Ллойд», в 1799 году оплатила все страховочные счета за утонувший фрегат «Лютайн», «который вез золотые слитки на сумму 22 млн ф.ст.» [Сидорченко 2006; 325]. Позже выяснилось, что «Ллойд» «компенсировала свои убытки», подняв на побережье Голландии все золото фрегата.

Страховая компания «Ллойд» выиграла большую сумму, чем оплатила фрегату за страховку. Сидорченко напоминает, что компания «Ллойд» «возместила ущерб от гибели Титаника в 1912 г., от гибели французского п/х Атлантик, сгоревшего в 1923 г., ущерб от катастрофы немецкого дирижабля Гинденбург в 1936 г. [Сидорченко 2006; 325]».

Учебник В.Н. Гречухи «Внутреннее водное транспортное право» относится к спорным ситуациям и вопросам регулирующие правовые обязательства по убыткам на транспорте.

Систематизация норм и правил по урегулированию отношений по обязательствам клиента сторон отношений применяется с учетом практики, исключая несоответствия в законе. В соответствии с учебником «Внутреннее водное транспортное право», нормы, прописанные к конкретным возникающим юридическим договорам, соответствуют урегулированию правоотношений с лицами вступающие в «имущественные, административные, трудовые, процессуальные правоотношения» [Гречуха, 2020; 27].

Договорные отношения по перевозкам груза на водном транспорте становятся потребительскими и считаются условно согласованными, и применимы по отношению к частным лицам. В виду того, что характер договоренностей содержит рискованные отношения и действия с обеих сторон договора, заранее предупреждающее увеличение опасностей, возникших в условиях, не предусматривающих вину ответственного за груз, как, чаще всего, юридические обязательства, будут в пользу грузоперевозчика.

При договоре между лицами, участвующими в правовом урегулировании убытков на водном транспорте, автор Гречуха определяет факторы, предусматривающие состав отношений в виде «объекта, субъектного состава правоотношения и содержание» [Гречуха 2020; 27].

Таким образом, перефразируя ученого, в соответствии с принципами регулирования внутреннего водного транспорта, содержанием объекта является правоотношение убытков на морском транспорте.

Свидетельствуя о необходимости правоприменения юридических норм по убыткам, Гречуха отмечает «отношения процессуального характера», направленные на утрату багажей и на возмещение убытков.

Возмещение убытков, при потере багажа (по Гречухе) исполняется правоотношениями «субъектного состава, вступающих в отношения друг с другом по поводу спора материально-правового характера о возмещении причиненного вреда при осуществлении перевозки. Речь идет, например, о праве грузоотправителя на предъявление претензии и иска к перевозчику в случае утраты груза» [Гречуха 2020; 28].

Итак, правоведа В.Н. Гречуха в своем учебнике описывает, какие правила водного транспорта распространяются по территории РФ и как законы

о возмещении морских убытков становятся образцовыми чертами норм юриспруденции. В учебнике «Внутреннее водное транспортное право», по мнению Гречухи, **«рассмотрены особенности правового регулирования перевозок пассажиров, их багажа и грузов по внутренним водным путям»**. Правовой анализ, проводимый автором, обозначает необходимость проведения технических процедур по обеспечению безопасности груза на транспорте. Автор ссылается на статьи, - в том числе и административного характера – которые предполагают со стороны морского экипажа качественное исполнение служебных обязательств. Лицам, уполномоченным нести ответственность за багаж, предъявляются специальные требования по оформлению документов.

Разрешение споров при убытках сопровождается судебными процедурами, при прохождении которых выявляются условия, контролируемые безопасностью передвижения груза на водном транспорте и подготовленность морского экипажа к обеспечению безопасности эксплуатации при непредвиденных обстоятельствах.

Споры о возмещении убытков, при судебных инстанциях, обеспечивают наличие проводимых договоренностей в обязательном порядке.

Руководствуясь нормами транспортной водной безопасности перевозок груза, а также нормами по осуществлению мер о принятии решения сторон обязательств при убытках, нужно принять во внимание каждый взятый отдельный случай, как особый факт, способствующий регулированию правотворческими отношениями и разбирательствам в суде.

В своем учебнике автор Гречуха отмечает следующие правила при рассмотрении споров в суде: *«рассмотрен претензионный и исковый порядок разрешения споров»*. Гречуха верно подмечает, что исковое заявление не может распространиться на деле об аварийных спорах, если не были соблюдены правила претензионного характера. Согласно Российскому Законодательству, правовед Гречуха выявляет требования, которые обеспечивают правомерность о необходимости принятия искового решения. Он устанавливает правотворческие исковые меры, которые целенаправлены на упорядочении правовой процедуры разрешения споров и конфликтов на внутреннем водном транспорте.

Требования к распространению морских правил аналогичны закону о «претензиях и исках при перевозках внутренним водным транспортом».

Претензионные жалобы и требования к перевозчику или к другому лицу в виде морского экипажа действуют п.1 ст.797 ГК. Гречуха рассматривает «претензионную» жалобу к заявителю в виде перевозчика багажа или буксировщика, устанавливая обязательные правила (п.1 ст.101), которые распространяются на территории РФ и урегулированы кодексом (ст.161-163).

Автор Гречуха считает, что при предъявлении претензии к лицам в виде перевозчика багажа, в иных случаях буксировщика, споры могут разрешиться до обращения истца в суд с жалобой на возмещение убытков. Автор Гречуха использует попытку обжалования претензионного решения с другими лицами, отмечая целенаправленное регулирование отношений следующим образом: *«Установленный претензионный порядок дает шанс сторонам, используя упрощенную процедуру, решить между собой спор по существу без обращения в судебные инстанции. Его суть состоит в принятии сторонами исчерпывающих мер к урегулированию возникших разногласий... Следовательно, если претензия не была заявлена, сторона не вправе предъявить исковое требование к перевозчику»* [Гречуха 2020; 191-192]. В ином порядке, если в течение 30 дней ответственный за багаж не считает необходимым восполнить утрату другому лицу в виде убытков, гражданин или юридическое лицо имеет право поднять исковое дело по требованию к перевозчику или буксировщику о возмещении убытков.

Дефиниции, часто используемые правоведами, которые предполагают разъяснение к содержанию нашей темы, являются претензионный срок и право на иск. Итак, *«претензионный срок – срок, в течение которого субъекты гражданских правоотношений имеют право обратиться с заявлением об удовлетворении своих требований в добровольном порядке к предполагаемому нарушителю»* [Князькин, Юрлов 2020; 97].

Вторым обозначением напомним юридическим концептом право на иск, предусматривающее исковое заявление. Авторы словаря-справочника дают определение концепции права на иск терминологией, указывающей на обстоятельства, которые привели к инциденту о праве на предъявлении иска. Таким образом, право на иск по мнению Князькина и Юрлова заключается в следующем установленном предписании: *«право на иск – процессуальное правомочие, субъективное право истца, включающее процессуальную составляющую, - право на предъявление иска, - и материально-правовую составляющую, - право на удовлетворение иска, при наличии которых оспариваемое право истца получит надлежащую судебную защиту»* [Князькин, Юрлов 2020; 214]. В приложении к словарю авторы указывают на *«внутренний водный транспорт»* и правовые требования, заключаемые между пассажиром и перевозчиком товара. Как и у автора Гречухи, в словаре сохраняются аналогичные правила по разрешению искового конфликта в суде. Рассматриваются *«специальные сроки исковой давности»* и требования необходимые для урегулирования отношений при перевозках на судах в морях. Ситуативными и располагающие к обеспечению норм о правилах перевозки багажа через моря являются *«договора морского страхования»* [Князькин, Юрлов 2020; 263], обеспечивающие порядок выполнения юридических процедур с целью материального

убытка, а также медицинского надлежащего обслуживания.

Убытки по авариям на судах в морях и океанах бывают не только сосредоточены на вид багажа и на здоровье людей, но и на ущерб, который загрязняет морские воды нефтью или топливом. В таких случаях действует иск о «возмещении ущерба от загрязнения с судов нефтью и ущерба от загрязнения бункерным топливом. Исковое заявление действует 6 лет со дня инцидента, [также] иск о возмещении ущерба в связи с морской перевозкой опасных и вредных веществ действует в течение 10 лет со дня инцидента» [Князькин, Юрлов 2020; 264].

Истории об авариях на судах в морях и океанах показательны и применимы в условиях влияния со стороны соответствующих органов над лицами, над которыми распространяются обязательства, регламентирующие меры по безопасности транспортной водной связи.

Логистические программы по выявлению убытков на морях и океанах должны сопровождаться конструированием моделей судов, которые бы помогли найти наименьшую возможность риска для предпринимателей и юридических лиц при перевозке товаров.

Руководствуясь мерами по транспортной водной безопасности, а также теориями из учебников правоведов, которые пришли к обоюдному мнению и согласию, что с особенностями возмещения убытков при авариях на судах в морях и океанах, как и с «особенностями правового регулирования перевозок пассажиров их багажа и грузов по внутренним водным путям» (по Гречухи В.Н.), нужно взаимодействовать сообща, так как характерными для юридической практики являются именно убытки, что способствуют урегулированию правотворческих отношений и разбирательств в суде. К великому сожалению, многие исковые случаи были не оправданы законом. Позже, по истечению срока действия правоприменимости закона, очевидцы отдали должное истцу.

Безоговорочным является и тот факт, что один в поле не воин. Рассматривая случаи с аварийными происшествиями, каждый очевидец с морского экипажа тянет одеяло на себя, а иски в судебные инстанции не подлежат восполнению убытков. Иногда иски оправдываются в плане возмещения долгов по убыткам. Чаще всего там, где груз перетерпел крушение не по вине морского экипажа, а по стечению обстоятельств, так, например, по причине шторма или плохой погоды, нарушавшая видимость недр, исковое обжалование считается неудовлетворенным.

Данные по катастрофам располагают к дальнейшему рассмотрению темы как одной из ключевых по масштабности развития экономического потенциала в странах, где убытками занимаются гораздо чаще в плане правового содержания, чем, например, развитием инфраструктуры по выявлению ущербности на судах.

Библиография

1. Международный кодекс проведения расследований аварий и инцидентов на море. Санкт-Петербург, 1998.
2. Сидорченко, В.Ф. Морские катастрофы. Санкт-Петербург. Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2006.
3. Гречуха, В.Н. Внутреннее водное транспортное право. Учебник для магистратуры. Москва: Прометей, 2020.
4. Князькин, С. И., Юрлов И. А. Словарь-справочник по гражданскому праву, гражданскому, арбитражному и административному процессу. Москва, 2020.

Ежемесячный научный журнал

Том 1 №92 / 2023

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Чукмаев Александр Иванович

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Штерензон Вера Анатольевна

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

Синьковский Антон Владимирович

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

Штерензон Владимир Александрович

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

Зыков Сергей Арленович

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

Дронсейко Виталий Витальевич

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

Садовская Валентина Степановна

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

Ремизов Вячеслав Александрович

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Измайлова Марина Алексеевна

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Гайдар Карина Марленовна

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

Слободчиков Илья Михайлович

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук.

Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Подольская Татьяна Афанасьевна

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

Пряжникова Елена Юрьевна

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

Набойченко Евгения Сергеевна

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

Козлова Наталья Владимировна

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

Крушельницкая Ольга Борисовна

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

Артамонова Алла Анатольевна

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

Таранова Ольга Владимировна

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

Ряшина Вера Викторовна

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория

профессионального развития педагогов (Москва)

Гусова Альбина Дударбековна

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук

Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Карпенко Юрий Дмитриевич

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

Малаховский Владимир Владимирович

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей,

кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

Ильясов Олег Рашитович

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

Косс Виктор Викторович

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

Калинина Марина Анатольевна

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

Сырочкина Мария Александровна

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

Шукшина Людмила Викторовна

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

Оленев Святослав Михайлович

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

Терентий Ливиу Михайлович

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

Шкаренков Павел Петрович

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

Шалагина Елена Владимировна

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

Франц Светлана Викторовна

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

Франц Валерия Андреевна

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

Глазунов Николай Геннадьевич

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

Романова Илона Евгеньевна

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Ответственный редактор
Чукмаев Александр Иванович
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. 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.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,
д. 44, к. 1, литера А

Адрес электронной почты: info@national-science.ru

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,
улица Народной Воли, 2, оф. 44

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.