

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

36
2024
ЧАСТЬ III

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 36 (535) / 2024

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

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

Международный редакционный совет:

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

На обложке изображен *Симон Львович Соловейчик* (1930–1996), советский и российский публицист, преподаватель, теоретик педагогики, журналист, теле- и радиоведущий.

Симон Львович родился в Симферополе 1 октября 1930 года. На детские годы выдающегося педагога и писателя советского времени пришлась война и жизнь в эвакуации. В юности он работал пионервожатым, а потом преподавал русский язык и литературу в библиотечном техникуме в небольшом городе Зубцове. В Москве он закончил филологический факультет МГУ и работал корреспондентом таких изданий, как газета «Строитель стадиона», журнал «Пионер», «Комсомольская правда». В то же время он стал автором большого количества публикаций на общественные, семейные, школьные, музыкально-ведческие темы. Уже тогда он задумывался о принципах, на которых построена система образования и воспитания в Советском Союзе.

На радиостанции «Маяк» Соловейчик вёл передачу под названием «Я купил пластинку», а на центральном телевидении был ведущим ежедневных передач «Час ученичества» и «Педагогика для всех».

В жизни Симона Львовича был период, когда он отказался от работы во всех периодических изданиях, чтобы посвятить время написанию собственных книг. В это время была написана «Педагогика для всех» и ряд других книг.

Он стал соучредителем «Учительской газеты», из которой в 1990-е годы выросла газета «Первое сентября», сценаристом программы «Час ученичества». Отец троих детей, Соловейчик щедро делился в своих книгах наблюдениями за собственными сыновьями и дочерью.

Его идеи легли в основу так называемой педагогики сотрудничества. Соловейчик как будто жил в реальности, параллельной традиционной советской педагогике, в которой генеральной линией было «искоренение дурной природы ребёнка» (лени, слабоволия, трусости) и жёсткое внушение норм общества: коллективизма, товарищества, стойкости и пренебрежения к своим чувствам.

Свобода — ключевое понятие в трудах Соловейчика. Внутренняя свобода — это основа развития: и нравственного, и интеллектуального. Научить ей нельзя, можно только воспитать своим примером и правильными отношениями с ребёнком. Свобода не равна попустительству или, как выражается Соловейчик, освобождению от дисциплины. Свобода в школе — это не хаос, а право мыслить вне рамок, задавать вопросы, ощущать себя личностью, даже если находишься в положении младшего, ученика. И эту свободу учитель может и должен воспитывать, быть её примером.

Принижение ребёнка, снисходительное отношение, одёрживание — это путь к тому, что его развитие остановится, пропадёт любопытство и интерес к учёбе и вообще к чему-то новому. Зубрёжка и скучный материал «для середнячков» — одна из причин, почему дети не любят учиться, считал Соловейчик. Это не значит, что учиться в школе должны только талантливые дети. Наоборот, Соловейчик разделял советские идеалы обучения, доступного для всех. Но задачи, которые даёт ребёнку школа, должны быть для него трудными и вдохновляющими, он должен чувствовать, что по-настоящему развивается. И плотная загруженность — ещё не показатель этого.

Симон Соловейчик фактически воспроизвел в своих работах идеи теории объектных отношений, которые в начале XX века сформулировали западные психоаналитики Мелани Кляйн, Дональд Винникот, Майкл Балинт и другие. Воспитание, писал он, зависит от трёх переменных: взрослые, дети и отношения между ними.

Совсем маленький ребёнок, объяснял Соловейчик, нуждается в безоговорочном признании его чувств и желаний, а ещё — в стойкой вере в то, что мир в основном справедлив и добр. Такой идеализм служит детям защитой, без которой им будет страшно и невыносимо жить. Но постепенно ребёнок растёт, и ему становится важно узнавать и другие стороны жизни, учиться справляться с неприятностями.

Гонять во дворе собак, шутил Соловейчик, — это тоже развитие. Ребёнок должен развиваться и психически, и физически. И порой проявления этого развития — шум, беготня, громкие крики — нарушают комфорт взрослых и их представления о приличиях. Но подавление природы непременно «отомстит», нельзя подавлять ребёнка только потому, что он неудобен. И наоборот — кружки и секции, которые вроде бы предназначены для развития, не всегда на самом деле отвечают этому. Любознательность, интерес к миру — показатели внутренней живости ребёнка, и сохранить её важнее, чем сохранить дисциплину или хорошие оценки.

Симон Львович умер в 1996 году в Москве. Он похоронен на Востряковском кладбище.

Его сын, Артем Симонович Соловейчик, продолжает дело отца в качестве главного редактора издательского дома «Первое сентября».

По повести Соловейчика «Печальный однолюб» была поставлена пьеса, а по повести «Ватага «Семь ветров» снят 8-серийный телефильм.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Бора-Тараа Ч. О., Кательников В. А.**
Перспективы развития мировой автопромышленности 159
- Вечернин М. В., Вечернина Д. М.**
Управление закупочной деятельностью..... 161
- Вечернина Д. М., Вечернин М. В.**
Использование электронного документооборота на предприятии 163
- Ворошкова Т. А., Нагорнова Е. С.**
Инновационные подходы к организации услуг авиаперевозок..... 165
- Ворошкова Т. А.**
Вклад Чарльза Хэнди, Тома Питерса, Питера Сенге в менеджмент..... 166
- Ворошкова Т. А.**
Человеческий фактор и его роль в контроле качества выпускаемой на предприятии продукции..... 167
- Туманян А. М., Дороздова И. И.**
Тенденция инфраструктурного развития восточного полигона 169
- Хисамов М. А.**
Транспортная и складская логистика в России: главные тренды 171

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Дибиров С. М.**
Влияние индексации на производительность и объем данных в MySQL..... 173
- Харламов А. А.**
Разработка VGA-контроллера для текстового режима вывода на базе FPGA 179

- Шагульев Ш. А., Мередова О.**
Проект умной перчатки с искусственным интеллектом 183
- Шайкин В. С.**
Модернизация и дополнение IT-архитектуры предприятия посредством шины данных 185
- Шамаль М. А.**
Программное обеспечение системы прогнозирования диагностических параметров технических систем 188

ИСТОРИЯ

- Молодцов В. М.**
Причина падения Восточной Хань 191
- Тамби С. А.**
Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 3 194
- Тамби С. А.**
Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 4 211

ПЕДАГОГИКА

- Гросс Т. Н.**
Технология проектов как способ развития и формирования личности 229
- Журавлева Г. Н., Лапшина Т. А.**
Интерес как фактор развития мотивации на уроках математики 231
- Петков Б. Б.**
Анализ рекомендуемых учебных материалов для элективного курса «Технологии современного производства» для 10–11-х инженерных классов школ г. Москвы» 235
- Стрижакова В. Е.**
Патриотизм в системе ценностей современных студентов..... 237

**Фесенко Е. Д., Поветкина О. Г.,
Сарваева В. А., Абдурахманова З. А.,
Погорелова Т. А., Зажарнова М. И.,
Дюмина Н. А.**
Использование сенсорно-дидактической юбки
для успешной адаптации детей младшего
дошкольного возраста 240

Цыдыпова О. Б.
К вопросу о формировании компетенций у детей,
обучающихся в системе дополнительного
хореографического образования 245

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

Gogoliuk A. A.
The issue of hesitations in spontaneous speech in
the Russian and Chinese languages 247

ПРОЧЕЕ

Солонченко М. Е.
Организация обучения сотрудников эксплуатации
и калибровке турбинных расходомеров 251

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Перспективы развития мировой автопромышленности

Бора-Тараа Чаян Орлан-оолович, курсант;

Кательников Владимир Александрович, преподаватель, начальник курса

Научный руководитель: Тимофеев Юрий Владимирович, кандидат технических наук, доцент

Военный университет имени князя Александра Невского Министерства обороны РФ (г. Москва)

Автопромышленность является одной из ключевых отраслей мировой экономики, играющей важную роль в развитии транспортной инфраструктуры и обеспечивая жизненно важные транспортные средства для граждан и предприятий. В настоящее время отрасль находится на рубеже кардинальных изменений из-за быстрого развития технологий, стремительного роста мирового населения и изменяющихся потребностей потребителей.

Ключевые слова: автопромышленность, автомобиль, перспективы развития автопрома, новые технологии, экологизация.

Обзор текущего состояния автопромышленности

Автопромышленность находится в периоде значительных изменений и вызовов. С одной стороны, отрасль сталкивается с давлением на сокращение выбросов углекислого газа и переход к более экологически чистым видам топлива, таким как электричество и водород. С другой стороны, происходит цифровизация и автоматизация производства, что открывает новые возможности для улучшения производительности и снижения расходов.

Одним из ключевых трендов в автопромышленности является развитие электромобилей. Многие автопроизводители инвестируют в разработку и производство электрических автомобилей, чтобы соответствовать строгим нормам по выбросам и удовлетворить спрос потребителей на более экологически чистые транспортные средства.

Другим важным трендом является развитие автономных транспортных средств. Большое количество компаний работает над созданием автомобилей, которые могут двигаться без участия человека, что может улучшить безопасность на дорогах и обеспечить более эффективное использование транспорта.

В целом, автопромышленность стоит перед необходимостью адаптации к новым технологиям и изменениям в потребительском спросе. Компании, которые успешно смогут адаптироваться к этим изменениям, будут иметь возможность выйти в лидеры отрасли и оставаться конкурентоспособными в будущем.

Организация автопроизводства в Российской Империи

Автопромышленность играет ключевую роль в мировой экономике, так как является одним из крупнейших отраслей производства и продажи товаров. Автомобильная промышленность включает в себя производство автомобилей, автозапчастей и аксессуаров, а также связанные с этим услуги, такие как обслуживание и ремонт автотранспорта.

Эта отрасль оказывает значительное влияние на мировую экономику в целом:

Создание рабочих мест: Автопромышленность является одним из крупнейших работодателей в мире, предоставляя миллионы рабочих мест в различных странах.

Основа для других отраслей: Автопромышленность имеет огромное значение для других отраслей, таких как производство стали, резины, стекла и т.д., что делает ее ключевым стимулом экономического развития.

Экспорт и импорт: Многие страны являются крупными экспортёрами автомобилей и автозапчастей, что способствует росту их экономики и увеличению объемов международной торговли.

Исследования и разработки: Автопромышленность постоянно работает над улучшением технологий, экологической устойчивостью и безопасностью автотранспорта. Это способствует развитию научных исследований и инноваций в других сферах.

В целом, автопромышленность имеет огромное значение для мировой экономики, и ее развитие и успеш-

ность оказывает влияние на многие аспекты современного мирового хозяйства.

Тенденции развития мировой автопромышленности

Рост спроса на электромобили

Рост спроса на электромобили — это глобальный тренд, который наблюдается в последние годы.

Основные факторы, влияющие на этот рост:

Экологические проблемы: Озабоченность по поводу изменения климата и загрязнения воздуха стимулирует переход на более экологичный транспорт. Электромобили не выделяют выхлопных газов, что делает их привлекательным вариантом для снижения выбросов.

Экономические преимущества: Стоимость владения электромобилем, включая расходы на топливо и техническое обслуживание, становится все более конкурентоспособной по сравнению с традиционными автомобилями с двигателями внутреннего сгорания.

Технологический прогресс: Улучшение аккумуляторов, увеличение пробега на одном заряде и более доступные цены на электромобили делают их более привлекательными для широкой публики.

Правительственная поддержка: Многие страны вводят льготы и субсидии для покупки электромобилей, а также развивают инфраструктуру зарядных станций.

Социальный тренд: Повышение осведомленности о преимуществах электромобилей, а также стремление к более экологичному образу жизни, стимулируют спрос на них.

Тренды, которые можно наблюдать в росте спроса на электромобили:

Увеличение продаж: Продажи электромобилей растут по всему миру, особенно в Китае, Европе и США.

Разнообразие моделей: на рынке появляется все больше моделей электромобилей разных классов и ценовых категорий.

Инновации в технологиях: разрабатываются новые аккумуляторы с более высокой плотностью энергии и более длительным сроком службы.

Внедрение электромобилей в корпоративный сектор: компании все чаще используют электромобили в качестве корпоративного транспорта.

Вызовы и проблемы, стоящие перед мировой автопромышленностью

Однако, существуют и некоторые вызовы, которые могут препятствовать дальнейшему росту спроса:

Высокая начальная стоимость: электромобили по-прежнему дороже, чем автомобили с двигателями внутреннего сгорания.

Ограниченная дальность хода: некоторые электромобили имеют ограниченный пробег на одном заряде, что может быть проблемой для длительных поездок.

Недостаточная инфраструктура зарядки: в некоторых регионах недостаточно зарядных станций, что может создавать трудности для владельцев электромобилей.

Несмотря на эти вызовы, рост спроса на электромобили, скорее всего, продолжится в будущем.

Прогнозы

Специалисты отмечают, что к 2030 году продажи электромобилей должны значительно увеличиться, и они станут существенной частью мирового автомобильного рынка.

В ближайшие годы ожидается появление новых моделей электромобилей с более доступными ценами, улучшенными характеристиками и более длительным пробегом.

Правительства и частные компании продолжают инвестировать в развитие инфраструктуры зарядных станций.

В целом, рост спроса на электромобили является положительным трендом, который способствует переходу к более экологичному и устойчивому будущему.

Заключение

Таким образом, развитие мировой автопромышленности направлено на создание более экологически чистых, безопасных и инновационных автомобилей, способных удовлетворить изменяющиеся потребности современного общества. Стратегическое партнерство между государствами, компаниями и научными учреждениями в области автопромышленности играет ключевую роль в успешной реализации этих перспективных направлений развития.

Литература:

1. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 15 ноября 1995 года № 196-ФЗ (в редакции от 26.07.2017);
2. Ефименко К. М. Загрязнение окружающей среды автотранспортом города Шахты / К. М. Ефименко, О. В. Самоходкина // Приоритетные направления развития образования и науки: материалы III Междунар. науч. — практ. конф. (Чебоксары, 11 нояб. 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.] — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. — С. 14–19.
3. Экологические проблемы автомобильного транспорта и пути решения [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskie-problemy-avtomobilnogo-transporta-i-puti-resheniya>

4. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (в редакции, введенной в действие распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 года N1032-р, с изменениями от 11 июня 2014 года);
5. Хегай Ю. А. Безопасность дорожного движения-важнейшая часть социально-экономического развития страны [Электронный ресурс] <http://cyberleninka.ru>

Управление закупочной деятельностью

Вечернин Максим Владимирович, студент магистратуры;
 Вечернина Диана Михайловна, студент магистратуры
 Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

В представленной работе рассмотрены основные подходы для грамотной организации закупочной деятельности в организации, с целью повышения конкурентоспособности, снижению рисков и издержек. По результатам исследования, выявлены наилучшие методы закупа, основные принципы позиционирования ассортимента, а также основные математические подходы для расчёта оптимального размера заказа.

Ключевые слова: рыночная экономика, спрос, конкурентоспособность, закупки, поставки, продажи, ассортимент, оборот, продукция, хранение, метод Парето, метод ABC, запас, заказ.

В условиях современной рыночной экономики, где на данный момент наблюдается глобализация рынков [1], высокая конкуренция, растущий спрос потребителей, появляется необходимость повышения конкурентоспособности предприятия.

Существенным вкладом в успешное функционирование предприятия является грамотное управление закупочной деятельностью, помогая предоставить реализуемую продукцию в нужном количестве, качестве и в точные сроки. Это в свою очередь сокращает издержки компании, обеспечивает высокий уровень сервиса и минимизирует вероятность дефицита товара [2].

Цель: собрать информацию о методах, подходах и расчётах для осуществления закупочной деятельности в организациях.

Первым шагом, необходимо определиться по каким методам закупа будут производиться расчеты, для этого

в таблице 1 представлен сравнительный анализ методов закупа.

Исходя из представленного анализа методов осуществления закупа, можно выделить наилучших методы для каждой организации, исходя из ее показателей продаж. Если организация с небольшим оборотом товара, то лучшие методы — ежемесячные и регулярные, если компания с большим оборотом товара, например, сетевые продуктовые магазины, то наилучшим методом будет оптовые закупки.

Правильный выбор метода гарантировано повысит эффективность работы организации, поможет сократить издержки на оформление заказов и их хранение, а также уменьшит риск дефицита товара.

Немаловажным аспектом осуществления закупочной деятельности является выделение позиций ассортимента, приносящих основную часть прибыли организации.

Таблица 1. Методы закупки

Методы закупки	Достоинства	Недостатки
Ежемесячные (ежедневные) закупки	Своевременные поставки, снижаются затраты на хранение	Повышаются затраты на оформление заказов, риск возникновения дефицита товара, дорогостоящие товары с меньшим спросом не приобретаются.
Оптовые закупки	Гарантированные поставки всего размера заказа, скидки при большом объёме приобретаемой партии	Потребность в большом складском помещении, замедляется оборачиваемость капитала, возможен риск переизбытка товара
Закупки по мере необходимости	Заказ партии приобретаемых товаров осуществляется только в случаи необходимости	Увеличивается количество мелких заказов, в следствии чего увеличиваются издержки на оформление заказов, возникает высокий риск дефицита
Регулярные	Снижаются издержки на хранение товаров и их оформление, многие товары приобретаются по оптовым ценам	Возможен риск дефицита товаров стоимость заказа и хранения которых высокая

Существует правило Парето (20/80), которое широко известно в экономике, согласно которому лишь 20 процентов от всего количества объектов, дает примерно 80 процентов результатов. Вклад остальных 80 процентов продукции составляет лишь 20 процентов общего результата [3].

Метод ABC в свою очередь отличается от метода Парето, как минимум тем, что делит ассортиментный ряд организации на 3 неравные части, что в свою очередь позволяет более глубоко и точно разделить ассортимент организации.

В таблице 2 представлено среднестатистическое процентное соотношение групп А, В, С.

Таблица 2. Процентное соотношение групп А, В, С [12].

Группа	Доля в количестве объектов управления, %	Доля в результате, %
А	20	80
В	30	15
С	50	5

Основная суть анализа ABC заключается в том, чтобы выделить наиболее значимые товары, с точки зрения обозначенной цели, из всего списка товаров [4]. Таких товаров, как правило, немного, но именно данные ассортиментные позиции позволяют организации добиваться поставленных целей, поэтому все внимание и силы нужно направить именно на них.

Главный вопрос при осуществлении деятельности по управлению запасами: Какой должна быть величина запаса на складе, чтобы минимизировать издержки и обеспечить достойный уровень обслуживания клиентов?

Дело в том, что запас на складе играет роль буфера для организации, смягчающего удары. Подобные удары организации могут нанести нестабильность поставок или их задержек, сильная вариация спроса на товары [5].

1 метод расчёта оптимального размера заказа при фиксированном времени между заказами;

На основе отчетов по продажам, сформированных за много лет работы, организация выявила некоторые тенденции спроса по месяцам. На основе этого оптимальный размер нового заказа необходимо считать по формуле:

$$Q = D \cdot I, \text{ где}$$

Q — Оптимальный размер заказа;

D — Спрос за предыдущий месяц;

i — Коэффициент месяца для заказа;

У данного способа есть как свои плюсы, так и минусы.

К плюсам относится то, что сокращаются издержки на хранение, так как товар лежит на складе в меньшем количестве.

К недостаткам же данного способа относится то, что повышается риск дефицита (если спрос повысился), либо

же переизбытка (если спрос понизился), постоянное оформление заказов и как следствие увеличение затрат на их оформление.

2 метод расчёта оптимального размера заказа, при фиксированном размере заказа;

Данный метод рассчитывается на основе продаж за прошлые года по формуле:

$$Q = \sqrt{\frac{2SD}{H}}, \text{ где}$$

Q — Оптимальный размер заказа.

S — Стоимость оформления нового заказа.

D — Спрос за предыдущий год.

H — Издержки на хранение.

Для осуществления нового заказа нужно рассчитать точку пере заказа по формуле:

$$ROP = d \cdot L, \text{ где}$$

ROP — Точка пере заказа.

d — Ежедневный спрос.

L — Время выполнения заказа, доставка и т.п.

Оформлять новый заказ нужно в том случае, когда остаток на складе будет равен точке пере заказа.

Таким образом, в данной статье были рассмотрены основные подходы к осуществлению закупочной деятельностью, проанализированы методы выделения позиций ассортимента, приносящих основную часть прибыли организации, а также рассмотрены основные формулы для проведения расчётов оптимального размера заказа. Полученные знания помогут грамотно управлять закупками в организации, снизят издержки, риски дефицита/переизбытка товара, сделают компанию конкурентоспособной в рамках современной рыночной экономики.

Литература:

1. Кошкин А. А. Экономические факторы глобализации рынка и конкуренции: Вестник науки, 2019. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-factory-globalizatsii-rynka-i-konkurentsii>
2. Ежель О. В. Стратегический анализ затрат торгового предприятия как основа для создания преимуществ на рынке: Вестник ГГТУ им. П. О. Сухого, 2001. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskij-analiz-zatrat-torgovogo-predpriyatiya-kak-osnova-dlya-sozdaniya-preimuschestv-na-rynke>.
3. Кох Р. Закон Парето или Принцип 80/20: электронная публикация: Р. Кох — 2006. — Текст: электронный. // Центр гуманитарных технологий. — URL: <https://gtmarket.ru/library/articles/481>

4. Макаренко И. В. ABC–XYZ-анализ как инструмент оптимизации производственных запасов в организации / И. В. Макаренко // Труды БГТУ. № 7. Экономика и управление. — 2014. — № 7(171). — С. 178–181. — ISSN1683–0377. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/294335>
5. Зайцев М. Г. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы, учебное пособие: М. Г. Зайцев, С. Е. Варюхин — Москва: «ДЕЛО», 2008. — 664с. — Текст

Использование электронного документооборота на предприятии

Вечернина Диана Михайловна, студент магистратуры;
Вечернин Максим Владимирович, студент магистратуры
Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

Авторами рассматривается целесообразность ведения электронного документооборота и его преимущество перед бумажным. Анализ рынка электронного документооборота.

Ключевые слова: документооборот, автоматизация документооборота.

Развитие информационных технологий в мире происходит стремительно быстро, захватывая различные области и сферы деятельности [1]. Одна из таких сфер — бизнес. В условиях современного рынка среди предприятий увеличивать эффективность и сохранять конкурентоспособность могут те компании, которые решаются внедрять информационные технологии и решения в бизнес-процессы, тем самым автоматизируя их.

Документооборот является важным процессом в любой компании, так как обработка и хранение документов имеют ключевой фактор для бесперебойной работы, а также для юридических аспектов. Поэтому именно этот процесс подвергся изменению с ростом развития информационных технологий [2].

С увеличением объемов документации появилась потребность в автоматизированной обработке информации. Таким образом, первые программы для электронного документооборота появились в 80-х годах 20 века, но из-за различных блокирующих факторов автоматизированы были только государственные структуры и крупные предприятия. Системы электронного документооборота не были гибкими, функционал ограничен [3]. Основными особенностями первых систем электронного документооборота являлись:

1. Дублирование информации.
2. Высокая стоимость.
3. Отсутствие масштабируемости системы.
4. Разрозненность решений.
5. Ограниченность функционала.

Несмотря на перечисленные особенности, автоматизация документооборота была справедливой заменой бумажному ведению документов. Если более глубоко изучить вопрос ведения бумажного документооборота, можно сделать ряд выводов, которые помогут выявить минусы такого метода.

Основные недостатки бумажного документооборота [4]:

1. Временные затраты вследствие ручной обработки документов.

2. Непригодный вид при передаче документов. Когда происходит транспортировка документов до нужного места и передача их между сотрудниками, то при различных факторах (погодные условия, невнимательность сотрудника и т.д.) вид документа может стать непригодным для использования.

3. Утеря документов. Данная проблема критична, так как при утере нужно будет не только восстанавливать информацию, но и беспокоиться за распространение информации в утерянных документах.

4. Ошибки и неточности в документах. «Человеческий фактор» при обработке или создании документов влечет за собой риск недостоверности излагаемой информации (опечатки, неточности и т.д.).

5. Финансовые расходы. Если документооборот ведется лишь на бумажных носителях — затраты на отправку документов, канцелярские принадлежности, закупка бумаги и хранение непременно растут.

Таким образом, можно оценить минусы ведения бумажного документооборота на предприятии. Автоматизация процесса документооборота позволит расходовать временные, денежные, человеческие ресурсы намного эффективнее.

Стоит рассмотреть ключевые принципы электронного документооборота [3]:

1. Документ регистрируется одноразово, что позволяет идентифицировать его однозначно.

2. Операции с документами можно выполнять параллельно, что позволяет сократить время на движения документов и повысить оперативность работы с ними.

3. Возможность нахождения документа, сведения о котором крайне малы, благодаря структурированной и организованной системе поиска.

4. Единая база документов, исключая их дублирование.

5. Развитая система отчетности, с помощью которой можно производить быстрый и полный анализ.

Все перечисленные выше аспекты позволяют компаниям увеличивать свою эффективность, сокращая при этом издержки и улучшая взаимодействие как с клиентами, так и с партнерами.

После проведения анализа рынка электронного документооборота последовал вывод о достаточной полноте выпущенных продуктов, рассмотрим в сравнительной таблице 1 ряд таких систем [5].

Таблица 1. Системы электронного документооборота

Наименование	Преимущества	Недостатки
1С.ЭДО	Автоматическое создание учетных документов на основе входящих документов; Хранение и управление документами в одном окне системы;	Сложность в освоении системы;
Парус	Гибкость, широкий функционал, высокая производительность;	Требуется переустановка для ведения учета в любой системе налогообложения; Формирование данных происходит так, как было заложено программистами;
Контур.Диалог	Интеграция со многими бухгалтерскими системами; Облачное хранение; Дружественный интерфейс;	Отдельно приобретаются некоторые модули и функции;
СБИС	Многофункциональная система; Интеграция новых клиентов в учетную систему;	Необходимость в приобретении части модулей;

В таблице выше представлена только часть систем, электронного документооборота. При выборе системы лицо принимающее решение по внедрению сможет проанализировать и подобрать для своей компании более выгодный вариант, закрывающий все запросы и нужды потребителей.

Таким образом, внедрение системы для автоматизации документооборота позволит компании передавать

информацию, не написанную от руки на бумаге, что позволит ускорить процессы принятия решений, повысить эффективность управления компанией, упростить информирование сотрудников о текущем состоянии документа или процесса, обеспечит защиту информации, которой ранее не было из-за неупорядоченного хранения большого объема бумажных документов, исключаются риски, а также искажения информации.

Литература:

1. Холопова Любовь Алексеевна, Поткина Екатерина Сергеевна Развитие информационных технологий // Концепт. 2014. № S9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-informatsionnyh-tehnologiy> (дата обращения: 05.09.2024).
2. Жильников А. Ю., Михайлова О. С. Электронный документооборот // Территория науки. 2017. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-dokumentoorobot> (дата обращения: 05.09.2024).
3. Леушина Е. В., Макарова Л. М. Развитие электронного документооборота на предприятии: история и перспективы // Новый университет. Серия «Экономика и право». 2013. № 12 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-elektronnogo-dokumentoorobota-na-predpriyatii-istoriya-i-perspektivy> (дата обращения: 05.09.2024).
4. Дьяченко Игорь Львович, Орехов Михаил Сергеевич Совершенствование документооборота современного предприятия // Вестник ПНИПУ. Химическая технология и биотехнология. 2009. № . — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-dokumentoorobota-sovremennogo-predpriyatiya> (дата обращения: 05.09.2024).
5. Ефремова Л. И., Колекина А. О. Выбор системы электронного документооборота для предприятия // Вестник ВУиТ. 2019. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-sistemy-elektronnogo-dokumentoorobota-dlya-predpriyatiya> (дата обращения: 05.09.2024).

Инновационные подходы к организации услуг авиаперевозок

Ворошкова Татьяна Анатольевна, студент;
Нагорнова Елена Сергеевна, старший преподаватель
Ульяновский институт гражданской авиации

В статье рассматривается вопрос о необходимости внедрения инновационных подходов к организации услуг авиаперевозок.

Ключевые слова: инновационные подходы, авиаперевозки, пассажир, авиакомпания.

Инновационные подходы к организации услуг авиаперевозок играют ключевую роль в современной авиационной индустрии, позволяя компаниям улучшать качество обслуживания пассажиров, повышать эффективность операций и обеспечивать конкурентоспособность на рынке.

1. Беспилотные дроны для доставки грузов: некоторые авиакомпании начали использовать беспилотные дроны для доставки грузов на короткие расстояния. Это позволяет сократить время и затраты на доставку, а также улучшить обслуживание клиентов.

Идея использовать БПЛА (БПЛА — беспилотный летательный аппарат) для доставки грузов давно обсуждается. Доставка грузов с помощью беспилотных летательных аппаратов сегодня — это одно из перспективных направлений применения беспилотников в гражданской сфере, а одна из главных особенностей данного вида транспорта в том, что груз можно доставить в труднодоступные районы за короткий срок. [1]

Сам же метод доставки при помощи БПЛА заключается в том, что дрон получает информацию о доставке (например, информацию о грузе, информацию о местоположении груза и / или информацию о месте доставки), автономно или полуавтономно получает груз из места хранения и доставляет по воздуху.

В некоторых реализациях БПЛА будет связываться с другими БПЛА, которые находятся относительно недалеко друг от друга для получения информации, используемой для планирования маршрута.

Когда БПЛА достигает места доставки, он исследует поверхность в месте доставки для безопасной посадки, производит посадку, затем отпускает груз, тем самым завершая доставку. В дальнейшем, если БПЛА ранее успешно приземлился в месте доставки, он может использовать сохраненную информацию о месте доставки (например, безопасную зону посадки, географические координаты зоны посадки) для навигации при посадке в точке доставки. После завершения доставки БПЛА может вернуться в базовый пункт обработки или в другое место для получения другого груза, зарядки батарей и т.д.

Кроме того, пользователи смогут указать альтернативные места доставки, например, дом, рабочее место и т.д. Для избегания столкновений дроны будут избегать препятствия в окружающей среде, таких как животные, люди, различные небольшие сооружения и т.д. при помощи машинного зрения.

2. Умные багажные ячейки: некоторые авиакомпании внедрили умные багажные ячейки на аэропортах, которые позволяют пассажирам самостоятельно сдать багаж без участия персонала. Это сокращает время ожидания и упрощает процесс регистрации.

Московский аэропорт «Домодедово» и авиакомпания S7 внедрили смарт-технологии SelfBagDrop (SBD) для самостоятельной регистрации и сдачи багажа. Процедура занимает меньше минуты и значительно сокращает время, необходимое для выполнения предполетных формальностей. Об этом сообщает пресс-служба аэропорта. [2]

У специального киоска Scan&Fly на стойке регистрации пассажир может самостоятельно сдать багаж. Устройство оснащено сканером документов и ручным инфракрасным сканером штрих-кодов. Если у пассажира на руках есть посадочный талон и багажная бирка, для регистрации багажа потребуется всего три касания. Сначала нужно поднести к сканеру печатный или электронный посадочный талон с кодом, затем отсканировать бирку и наклеить ее на сумку. Если у путешественника еще нет бирки, ее можно распечатать в киоске. Сумку с наклеенной на нее биркой пассажир ставит на транспортерную ленту. [2]

Как показали исследования SITA, автоматизация процесса прохождения регистрации в аэропорту значительно экономит время пассажиров и помогает сформировать более благоприятное впечатление о качестве сервиса.

3. Биометрическая идентификация: некоторые авиакомпании внедрили системы биометрической идентификации пассажиров, что позволяет ускорить процесс прохождения контроля безопасности и регистрации на рейс.

Прибыв в аэропорт, пассажир делает свое биометрическое фото на стойке самостоятельной регистрации. Система сличает полученную картинку с данными биометрического паспорта и присваивает человеку временный электронный маркер. С его помощью можно сдать багаж, попасть в «стерильную» зону и на борт самолета, а также пройти пограничный контроль. На всех этапах единственным «удостоверением личности» становится лицо пассажира.

В основе платформы — собственные алгоритмы биометрической идентификации, основанные на нейронных сетях.

Отдельные элементы умной системы уже работают в Южно-Сахалинске и Саранске, где реализована идентификация при первичном досмотре на входе в аэропорт.

4. Виртуальные ассистенты: некоторые авиакомпании начали использовать виртуальных ассистентов на своих

веб-сайтах и в мобильных приложениях для помощи пассажирам с бронированием билетов, выбором мест и получением информации о рейсах.

Компания EORA сделала виртуального ассистента, который помогает клиенту сформулировать вопрос и предлагает оптимальные варианты бронирования авиабилетов. Интеграция с Voximplant наделила бота «слухом» и «голосом», благодаря чему он может полноценно поддерживать диалог. Для того чтобы забронировать билет, клиенту достаточно позвонить по бесплатному номеру, который может быть встроен в приложение или виджет на сайте.

Литература:

1. Доставка беспилотниками грузов [Электронный ресурс] // RoboTrends.— Режим доступа: <http://robotrends.ru/robopedia/dostavka-bespilotnikami-gruzov> (дата обращения: 25.05.2024).
2. Новости туризма: Смарт-технология сдачи багажа внедрена в Домодедово <http://www.aerotour.ru/news/info/2018/10/10/?ysclid=lwmjzyf0bj928670133> (дата обращения 25.05.2024).
3. Виртуальный ассистент для покупки авиабилетов <https://voximplant.com> (дата обращения 25.05.2024).

Московская компания Eora внедряет виртуальную систему в S7 Airlines для консультирования пассажиров по выбору авиабилетов. Чат-бот в Facebook Messenger отвечает на вопросы о доступных авиабилетах, подберет город для путешествия по заданным параметрам, а также сообщит статус рейса. Для дополнительной консультации чат-бот может перевести пассажира к оператору. [3]

В заключении необходимо сказать, что данные инновации помогают авиакомпаниям улучшить качество обслуживания пассажиров, повысить эффективность операций и снизить воздействие на окружающую среду.

Вклад Чарльза Хэнди, Тома Питерса, Питера Сенге в менеджмент

Ворошкова Татьяна Анатольевна, студент

Научный руководитель: Неижмак Владимир Вячеславович, кандидат педагогических наук, доцент
Ульяновский институт гражданской авиации

Ключевые слова: менеджмент, гуру, управление, теория, мотивация.

Чарльз Хэнди — известный британский ученый и автор, чьи работы в области менеджмента и лидерства также оказали значительное влияние на современную практику управления. Вот некоторые ключевые вклады Чарльза Хэнди в менеджмент:

1. *Культура организации:* Хэнди придал большое значение культуре организации как ключевому фактору, определяющему ее успех. Он разработал концепцию «клановой культуры», «адхократии» и других типов организационной культуры, которые оказывают влияние на поведение сотрудников и результаты компании.

2. *Лидерство и стиль управления:* Чарльз Хэнди исследовал различные стили лидерства и методы управления. Он выделял важность адаптации лидерского стиля к контексту организации и подчеркивал роль лидера в формировании культуры и ценностей компании.

3. *Стратегическое управление:* Хэнди также внес вклад в область стратегического управления, обращая внимание на важность выработки долгосрочных стратегий, анализа внешней среды и конкурентных преимуществ организации.

4. *Развитие личности и профессионального роста:* Чарльз Хэнди акцентировал внимание на развитии личности руководителя, его профессиональном росте и способности к адаптации к изменяющимся условиям.

5. *Инновации и изменения:* Хэнди подчеркивал важность инноваций, изменений и гибкости в организациях для успешного развития и адаптации к переменам в бизнес-среде.

В целом, вклад Чарльза Хэнди в менеджмент заключается в разработке концепций, моделей и методов, которые помогают лидерам и руководителям эффективно управлять организациями, развивать их культуру и достигать поставленных целей.

Том Питерс — американский автор, консультант и спикер, чьи работы в области менеджмента и лидерства также оказали значительное влияние на бизнес-сообщество. Вот некоторые ключевые вклады Тома Питерса в менеджмент:

1. *«В поисках отличия»:* Совместно с Робертом Уотерманом в 1982 году Том Питерс опубликовал книгу «В поисках отличия», которая стала бестселлером и стала классикой в области менеджмента. В этой книге авторы представили концепцию «инновационного управления», подчеркивающую важность инноваций, креативности и стремления к отличию для успеха организации.

2. *Лидерство и командная работа:* Том Питерс акцентировал внимание на роли лидера в создании эффективных команд и развитии коллективной работы. Он выделял важность мотивации сотрудников, поощрения творчества и инициативы.

3. *Клиентоориентированность*: Питерс также выделял важность клиентоориентированности для успешного развития компании. Он призывал к удовлетворению потребностей клиентов, построению долгосрочных отношений с ними и созданию ценности для клиентов.

4. *Инновации и изменения*: Том Питерс подчеркивал необходимость постоянных изменений, инноваций и адаптации к переменам в окружающей среде для успешного развития организации. Он призывал компании быть гибкими, открытыми к новым идеям и готовыми к риску.

5. *Обучение и развитие персонала*: Питерс выделял важность обучения, развития персонала и создания стимулирующей рабочей среды для повышения эффективности организации.

В целом, Том Питерс сделал значительный вклад в область менеджмента, продвигая концепции инновационного управления, лидерства, клиентоориентированности и изменений, которые помогли многим компаниям достичь успеха и процветания.

Питер Сенге — американский писатель, педагог и консультант, чей вклад в область менеджмента связан с развитием концепции «учащейся организации» и системного подхода к управлению. Вот некоторые ключевые вклады Питера Сенге в менеджмент:

1. *«Пятая дисциплина»*: Одной из самых известных работ Питера Сенге является книга «Пятая дисциплина: искусство и практика обучающихся организаций», опубликованная в 1990 году. В этой книге Сенге представил концепцию «учащейся организации», которая подчеркивает важность непрерывного обучения, развития и инноваций для успешного функционирования организации.

2. *Системный подход к управлению*: Питер Сенге выделял важность системного подхода к управлению, который позволяет рассматривать организацию как целостную систему, где все элементы взаимосвязаны и влияют друг на друга. Он призывал руководителей видеть широкую картину и учитывать взаимосвязи между различными аспектами бизнеса.

3. *Лидерство и развитие персонала*: Сенге акцентировал внимание на роли лидера как фасилитатора обучения и развития персонала. Он призывал лидеров создавать стимулирующую среду для обучения и роста сотрудников, поощрять коллективное обучение и совместное решение проблем.

4. *Ментальные модели*: Питер Сенге также выделял важность осознания собственных ментальных моделей, предположений и убеждений, которые могут влиять на принятие решений и поведение в организации. Он призывал к развитию способности к самоанализу и изменению своих ментальных моделей для достижения лучших результатов.

5. *Создание обучающей культуры*: Питер Сенге подчеркивал важность создания обучающей культуры в организации, где сотрудники постоянно учатся, развиваются и вносят свой вклад в общий успех компании.

В целом, Питер Сенге сделал значительный вклад в область менеджмента, продвигая концепцию учащейся организации, системного подхода к управлению и развития персонала, что помогло многим компаниям стать более гибкими, инновационными и успешными.

Эти и другие гурю менеджмента внесли значительный вклад в развитие теорий и практик управления, которые используются в современных организациях.

Литература:

1. Вклад Чарльза Хэнди в развитие менеджмента by Elzada Taalaybekova on Prezi https://prezi.com/vtk7s-4_cpx9/presentation/
2. Томас Питерс, исследователь в области менеджмента https://spravochnick.ru/menedzhment/tomas_piters_issledovatel_v_oblasti_menedzhmenta/
3. Питер Сенге. Вклад в развитие менеджмента — Эволюция управленческой мысли на примере Питера Сенге https://vuzlit.com/2176353/piter_senge_vklad_razvitie_menedzhmenta

Человеческий фактор и его роль в контроле качества выпускаемой на предприятии продукции

Ворошкова Татьяна Анатольевна, студент

Научный руководитель: Неижмак Владимир Вячеславович, кандидат педагогических наук, доцент
Ульяновский институт гражданской авиации

Ключевые слова: *человеческий фактор, мотивация, качество, предприятие, эффективность.*

«Человеческий фактор» — это комплексное понятие, которое обозначает влияние человека на различные процессы, системы и события. Оно включает в себя:

1. Физиологические особенности:
 - Физические возможности: Сюда входят физическая сила, выносливость, координация движений, острота

зрения и слуха, которые влияют на способность человека выполнять определенные задачи.

— Психофизиологические особенности: Включают в себя особенности восприятия, внимания, памяти, мышления, утомляемость, стрессоустойчивость и т.д.

2. Психологические характеристики:

— Личностные качества: Характер, мотивация, уровень стрессоустойчивости, склонность к риску, компетентность, коммуникативные навыки.

— Эмоциональное состояние: Настроение, уровень тревожности, удовлетворенность работой.

— Когнитивные способности: Уровень интеллекта, способность к обучению, принятие решений, аналитические способности.

3. Социальные факторы:

— Культура: Традиции, ценности, нормы поведения, ожидания, отношение к работе, к коллективу.

— Социальные роли: Роль в семье, в коллективе, в обществе, ожидания от других людей, социальное давление.

— Взаимоотношения: Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами, влияние на принятие решений.

4. Обучение и опыт:

— Знания и навыки: Профессиональная подготовка, опыт работы, владение информацией, способность применять знания на практике.

— Обучение и развитие: Повышение квалификации, освоение новых технологий, получение новых навыков.

5. Рабочая среда:

— Условия труда: Освещение, шум, температура, эргономика рабочего места.

— Организация труда: Регламенты, инструкции, график работы, задачи, взаимодействие с другими сотрудниками.

Важно отметить, что влияние человеческого фактора может быть как положительным, так и отрицательным:

— Положительное влияние: Способствует повышению эффективности работы, улучшению качества продукции, безопасности труда.

— Отрицательное влияние: Ведет к ошибкам, несчастным случаям, снижению производительности, ухудшению качества продукции.

Для эффективного управления человеческим фактором необходимо:

— Создать условия для безопасной и комфортной работы.

— Провести тщательный отбор и обучение сотрудников.

— Создать мотивирующую рабочую атмосферу.

— Развивать систему внутренней коммуникации.

— Внедрить системы контроля и управления рисками.

В целом, человеческий фактор является одним из ключевых аспектов в любой сфере деятельности. Его изучение и управление являются задачей как руководителей, так и самих сотрудников.

Человеческий фактор играет огромную роль в контроле качества выпускаемой продукции на предприятии,

и его влияние многогранно. Вот несколько ключевых моментов, которые иллюстрируют эту роль:

1. Обучение и квалификация:

— Знания и навыки: Сотрудники, занимающиеся контролем качества, должны обладать необходимыми знаниями о стандартах, методах контроля, характеристиках продукции и т.д.

— Обучение: Регулярное обучение и повышение квалификации позволяют сотрудникам оставаться в курсе изменений в стандартах, технологиях и методиках контроля качества.

— Опыт: Опыт работы в сфере контроля качества не менее важен, чем теоретические знания. Он позволяет сотрудникам быстрее выявлять дефекты, анализировать ситуации и принимать правильные решения.

2. Внимательность и ответственность:

— Концентрация: Сотрудники должны быть внимательными при осуществлении контроля и способны заметить даже незначительные дефекты.

— Ответственность: Каждый сотрудник несет ответственность за качество своей работы. Это мотивация к качественному выполнению задач и к минимизации ошибок.

3. Коммуникация и взаимодействие:

— Обмен информацией: Сотрудники контроля качества должны эффективно обмениваться информацией с другими отделами (производство, отдел технологического контроля, отдел сбыта и т.д.) для решения проблем с качеством.

— Командная работа: Командный подход к контролю качества позволяет улучшить эффективность работы, объединяя различные знания и опыт сотрудников.

4. Принятие решений:

— Анализ ситуации: Сотрудники контроля качества должны анализировать ситуацию при выявлении дефектов, определять причины и принимать решения о дальнейших действиях (отбраковка, рекламация, изменение технологического процесса и т.д.).

5. Управление рисками:

— Прогнозирование: Сотрудники контроля качества должны быть способны прогнозировать возможные риски возникновения дефектов и принимать меры по их предотвращению.

6. Влияние на мотивацию:

— Мотивация сотрудников: Качество выпускаемой продукции во многом зависит от мотивации сотрудников. Важно создать атмосферу, где качество является приоритетом, и поощрять сотрудников за их вклад в достижение целей качества.

Проблемы, связанные с человеческим фактором:

— Ошибки: Сотрудники могут совершать ошибки из-за усталости, невнимательности, недостатка опыта или недостаточной обученности.

— Отсутствие мотивации: Низкая мотивация может привести к снижению ответственности за качество и к увеличению количества дефектов.

— Плохая коммуникация: Плохая коммуникация между сотрудниками может привести к недопониманию и к ошибкам в процессе контроля качества.

Вывод: Человеческий фактор играет центральную роль в контроле качества выпускаемой продукции. Для достижения высокого качества необходимо создать систему, которая учитывает вклад человеческого фактора и миними-

зирует воздействие отрицательных моментов. Это требует инвестирования в обучение, создание мотивирующей атмосферы, улучшение коммуникации и создание эффективных систем контроля качества.

Литература:

1. ИКАО Человеческий фактор: сборник материалов <http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnye-posobiya/Chelovecheskii-faktor-Elektronnyi-resurs-elektron-ucheb-posobie-54161/1/Тиц%20С.Н.Человеческий%20фактор.pdf>
2. Влияние человеческого фактора на качество продукции <https://www.stud24.ru/product-quality/vliyanie-chelovecheskogo-faktora-na-kachestvo/33183-104539-page1.html>
3. Человеческий фактор в управлении качеством https://otherreferats.allbest.ru/management/00311344_0.html

Тенденция инфраструктурного развития восточного полигона

Туманян Анна Михайловна, студент;
Дороздова Илона Игоревна, кандидат экономических наук, доцент
Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В статье рассматривается строительство и развитие железнодорожного моста Нижнеленинское — Тунцзян, который является важным элементом международного транспортного коридора «Приморье-1», соединяя российский Нижнеленинское и китайский Тунцзян. Описывается история возникновения и реализации проекта, его характеристики и финансирование. Особое внимание уделяется оценке окупаемости моста и его роли в развитии торгово-экономических отношений между Россией и Китаем, а также в стимулировании экономического роста на Дальнем Востоке России. Также рассматривается перспектива строительства контейнерного терминала в порту Зарубино и его влияние на развитие региональной транспортной инфраструктуры и международной торговли.

Ключевые слова: пограничные переходы, железнодорожный мост, грузооборот.

Trend of infrastructural development of the Eastern Polygon

Tumanyan Anna Mikhailovna, student;
Drozдова Ilona Igorevna, candidate of economic sciences, associate professor
Russian University of Transport (MIIT) (Moscow)

The article deals with the construction and development of the railway bridge Nizhneleninskoye — Tongjiang, which is an important element of the international transportation corridor «Primorye-1», connecting Russian Nizhneleninskoye and Chinese Tongjiang. The history of the project's origin and implementation, its characteristics and financing are described. Special attention is paid to the assessment of the bridge's payback period and its role in the development of trade and economic relations between Russia and China, as well as in stimulating economic growth in the Russian Far East. The prospect of construction of a container terminal in the port of Zarubino and its impact on the development of regional transportation infrastructure and international trade is also considered.

Keywords: border crossings, railroad bridge, cargo turnover.

Введение. Развитие контейнеризации с каждым днём набирает всё больше оборотов и становится ключевым трендом в транспортной отрасли. В ведущих транспортных компаниях сегодня на счету более 30 тысяч транспортных решений, но лимитирующим направлением остается восточный полигон.

Ежегодно в направлении Москва-Китай направляется более 400 тысяч TEU различных номенклатур грузов. Китай является одним из главных торговых партнеров России, что позволяет удерживать на высоком уровне

объемы контейнерных перевозок и показывает необходимость модернизировать прилегающую инфраструктуру на всем пути следования.

На сегодняшний день существует множество автомобильных и железнодорожных пунктов пропуска, контейнерных терминалов, проводящих перегрузку интермодальных транспортных единиц при смене ширины колеи. Но даже при существующем сегодня грузопотоке, можно увеличить товарооборот. Для выполнения этой задачи необходимо построение новых пунктов пропуска.

Поистине уникальным в своем роде пограничным переходом стал маршрут по железнодорожному мосту Нижнеленинское — Тунцзян, пересекающему реку Амур. Этот мост представляет собой важное транспортное сооружение, ключевое для проекта международного транспортного коридора «Приморье-1». Его строительство, начавшееся в 2016 году и завершившееся в 2019 году, связывает российский город Нижнеленинское в Еврейской автономной области с китайским городом Тунцзян в провинции Хэйлунцзян. Идея возведения данного моста зародилась в XIX веке, однако лишь в XXI веке удалось ее реализовать. Проект моста разработан институтом «Ленгипротранс», при участии российской компании «СК Мост» и китайской компании China Railway 20 Bureau Group Co., Ltd.

Длина моста составляет 7194 м из них 329 метров на российской стороне, а остальная часть — на китайской. Высота над расчетным судоходным уровнем составляет 15 м. Пролёты моста двух типов: ферма — над руслом, и балочная конструкция над поймой реки. Уникальность моста заключается в однопутной, но совмещённой колее как под российский (1520 мм), так и под китайский (1435 мм) стандарт. Поезда имеют способность поочередно проезжать как с российской, так и с китайской стороны.

Затраты на строительство железнодорожного моста Нижнеленинское — Тунцзян оцениваются в общей сумме примерно в 70 миллиардов рублей (приблизительно 1 миллиард долларов США). Финансирование данного проекта осуществлялось путем частичного покрытия из федерального бюджета России, а также при участии китайской стороны. В частности, российская сторона выделила на строительство моста более 50 миллиардов рублей, в то время как китайская сторона внесла свой вклад в размере более 10 миллиардов рублей.

Оценка окупаемости железнодорожного моста Нижнеленинское — Тунцзян показывает, что он окупится в течение 10–15 лет. Этот показатель обусловлен ускоренным развитием торгово-экономических отношений между Россией и Китаем, а также повышением объема грузоперевозок по международному транспортному коридору «Приморье-1». Прогнозируется, что мост будет активно использоваться для перевозки более 20 миллионов тонн грузов ежегодно. Это существенно увеличит объем торговли между двумя странами, что в свою очередь способствует стимулированию экономического роста и развитию региона в целом.

Литература:

1. У ж/д моста через Амур построят грузовой терминал на 380 тыс. контейнеров // ТАСС URL: <https://tass.ru/ekonomika/19460611> (дата обращения: 04.09.2024).
2. Строительство моста Россия — КНР в ЕАО под угрозой срыва: рабочие бастуют // URL: <https://regnum.ru/news/2403270> (дата обращения: 04.09.2024).

Строительство железнодорожного моста Нижнеленинское — Тунцзян представляет собой не только важный этап в развитии транспортной инфраструктуры, но и открывает новые перспективы для экономического роста на Дальнем Востоке России. Одним из ключевых проектов, связанных с последующим развитием этого моста, является строительство контейнерного терминала в порту Зарубино, который расположен в непосредственной близости от российского города Пограничный.

Контейнерный терминал в порту Зарубино предполагает создание современных складских комплексов, оборудованных контейнерными площадками и железнодорожными путями, обеспечивающими удобство и эффективность грузоперевозок. Оценочная общая стоимость проекта составляет примерно 35 миллиардов рублей (примерно 500 миллионов долларов США).

Реализация данного проекта будет способствовать не только укреплению транспортной инфраструктуры на Дальнем Востоке, но и увеличению объема грузоперевозок, что в свою очередь содействует созданию новых рабочих мест и стимулирует экономический рост региона. Кроме того, строительство контейнерного терминала в порту Зарубино означает увеличение возможностей для грузовых перевозок через данный порт, что, в свою очередь, способствует расширению международной торговли и укреплению позиций региона на мировом рынке.

Проект строительства контейнерного терминала в порту Зарубино находится на стадии разработки, однако ожидается, что его строительство начнется в ближайшие годы. После завершения строительства терминал сможет обрабатывать до 500 тысяч TEU (twenty-foot equivalent unit) контейнеров в год.

Заключение. Ключевая задача моста и терминала — увеличение пропускной способности маршрутов между двумя странами почти в два раза. Сегодня через мост в Китай экспортируется железная руда, уголь, минеральные удобрения, лес. Но также планируется запустить по мосту и контейнерные поезда.

Переход существенно повысит грузооборот и конкурентоспособность российских производителей и экспортеров — расстояние транспортировки до конечного потребителя сократится примерно на 700 км по сравнению с другими действующими железнодорожными маршрутами. Данная особенность позволит скорректировать основной фактор, влияющий на стоимость перевозки для клиента, а именно значительно уменьшить время груза в пути.

Транспортная и складская логистика в России: главные тренды

Хисамов Мансур Альфикович, студент
Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В данной статье будут рассмотрены четыре ключевых тенденции, определяющих развитие логистики, а именно — импортозамещение и развитие внутренней логистики, переориентация на Восток, искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение, а также автоматизация, цифровизация и роботизация.

Ключевые слова: логистика, автоматизация, цифровизация, роботизация, импортозамещение, искусственный интеллект, переориентация грузопотока, инфраструктура.

Транспортно-логистическая сфера динамично развивается, поэтому для эффективной и качественной работы необходимо своевременно адаптироваться под изменения рынка. Обеспечить конкурентоспособность логистическим компаниям позволяют новые стратегии и прогрессивные технологии. Пользуясь новыми инструментами, можно достичь лучшего результата для развития отрасли.

1. Фокус на импортозамещение и внутренние грузоперевозки

Данное направление позволит наращивать собственные логистические мощности и оптимизировать цепочки поставок внутри страны. Это снизит зависимость от импорта, простимулирует развитие отечественной промышленности и создание новых рабочих мест, а также снизит затраты на транспортировку и хранение импортных товаров и повысит скорость доставки.

В свою очередь отечественные разработчики программного обеспечения (ПО) предлагают широкий спектр решений для управления складскими операциями, организации транспортировок и оптимизации маршрутов. Многообразие российских аналогов иностранных продуктов позволяет компаниям снизить зависимость от зарубежных IT-систем и гарантировать защиту своих данных.

2. Переориентация на Восток

Изменения во внешнеполитической и экономической конъюнктуре уже привели к переориентации торговых потоков с запада на восток. Дальнейшее развитие логистической инфраструктуры, включая строительство новых терминалов и модернизацию уже существующих объектов, позволяет нарастить транспортные мощности, повысить эффективность логистических операций и увеличить грузооборот на данном направлении.

3. Искусственный интеллект (ИИ)

Искусственный интеллект и машинное обучение являются одним из наиболее перспективных трендов в транспортной и складской логистике. Этот тренд предполагает использование алгоритмов и моделей машинного обучения для анализа данных и оптимизации логистических процессов, а именно — проводить мониторинг транспорта, отслеживать перемещение грузов и состояние товаров. Использование инструментов ИИ поможет перевозчикам находить наиболее выгодные маршруты, контролировать техническое состояние транспорта и предотвращать кражи топлива.

4. Автоматизация, цифровизация и роботизация процессов

Стоит отметить, что цифровизация занимает центральное место в развитии экономики и определяет конкурентоспособность и эффективность отрасли. Транспортная отрасль не является исключением, и сегодня сталкивается с необходимостью внедрения современных цифровых технологий для оптимизации процессов управления и контроля за транспортными операциями.

Цифровые инструменты, применяемые в транспортной отрасли, позволяют реализовать множество задач, важнейшими из которых являются повышение безопасности движения за счет мониторинга состояния инфраструктуры и прогнозирования аварийных ситуаций, оптимизация управления транспортными потоками, стимулирование развития новейших транспортных средств и повышение качества обслуживания.

В настоящее время активно используются следующие передовые технологии:

Системы управления складом (WMS) — это программное решение, которое оптимизирует управление складами на всех этапах: от поступления и хранения до комплектации, упаковки, отгрузки, отслеживания запасов и всех промежуточных операций.

Интернет вещей (IoT) — это система, которая объединяет устройства в компьютерную сеть и позволяет им собирать, анализировать, обрабатывать и передавать данные другим объектам через программное обеспечение, приложения или технические устройства.

Электронный документооборот (ЭДО) — это система процессов по составлению, обмену и обработке документов в электронном виде. Планируется, что к 2035 году доля перевозочных документов, оформленных в электронном виде, достигнет 100%.

Важно отметить, что в робототехнике широко используются технологии для автоматизации складов, контейнерных терминалов и различных видов беспилотных транспортных средств, которые часто сочетаются с беспроводной связью и системами видеонаблюдения.

Проведенный анализ ключевых тенденций развития транспортной и складской логистики демонстрирует, что перед отраслью стоит ряд важных задач.

Рассмотренные в статье ключевые направления развития транспортной и складской логистики — импор-

тозамещение и развитие внутренней логистики, переориентация потоков на восточное направление, а также активное внедрение технологий искусственного интеллекта, машинного обучения, автоматизации, роботизации и цифровизации — являются важнейшими ас-

пектами для обеспечения конкурентоспособности и развития транспортной отрасли в целом, а достижение этих целей соответствует ключевым приоритетам Транспортной стратегии Российской Федерации до 2035 года.

Литература:

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р.
2. Бабкин, А. В., Мухин, Ю. Ю. Влияние цифровизации на развитие логистики и управление цепями поставок // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2019. Т. 12. № 3. С. 32–45.
3. Жариков, Р. В., Жарикова, М. В. Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в логистике // Логистика. 2020. № 7. С. 18–22.
4. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум. М.: Юрайт, 2020. 359 с.
5. Горин, В. С., Степанов А. А., Мищенко Е. А. Цифровизация как фактор развития транспортно-логистической отрасли в области управления операционными процессами «цифрового» транспорта и логистики. Современная экономика: проблемы и решения. 2020. № 2 (122). с. 73–82.
6. Кушнир, А. М., Дмух А. Н. Цифровизация экономики: теоретико-методологические и практические аспекты. Вестник Юридического института МИИТ. 2019. № 2 (26). с. 68–78.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Влияние индексации на производительность и объем данных в MySQL

Дибиров Сулейман Магомедович, старший разработчик
TheSoul Publishing (г. Лимасол, Кипр)

В статье представлено экспериментальное исследование влияния B-Tree индексов на производительность и объем данных в MySQL. Рассматриваются основные характеристики B-Tree индексов и их роль в оптимизации выполнения запросов. Эксперимент проводился на таблицах с большим количеством данных, и результаты показывают влияние индексов на выполнение операций SELECT, INSERT, UPDATE и DELETE. Было установлено, что B-Tree индексы значительно ускоряют SELECT-запросы и UPDATE, но могут замедлять INSERT и DELETE из-за необходимости пересчета индексов. Также исследовано влияние индексов на увеличение размера базы данных. В заключении даны рекомендации по эффективному использованию B-Tree индексов для повышения производительности MySQL.

Введение

С ростом объемов данных в современных информационных системах вопрос оптимизации работы с базами данных становится всё более актуальным. MySQL, как одна из самых популярных систем управления реляционными базами данных, широко используется для хранения и обработки данных. Однако, эффективная работа с большими объемами информации требует применения различных методов оптимизации.

Одним из ключевых инструментов повышения производительности MySQL является использование индексов. Индексы позволяют существенно ускорить выполнение запросов, особенно когда речь идет о поиске данных, сортировке и выполнении сложных выборок. Тем не менее, их применение сопряжено с рядом компромиссов, таких как увеличение размера базы данных и потенциальное замедление операций вставки и обновления данных.

Целью данной работы является исследование влияния индексов на производительность MySQL, а именно на скорость выполнения запросов и размер базы данных. В рамках исследования будут проведены эксперименты, которые продемонстрируют, как индексы могут улучшить или ухудшить работу с данными в различных сценариях.

Основы индексов MySQL

Индексы — это специальные структуры данных, создаваемые на столбцах таблиц в базе данных для ускорения выполнения запросов. Они функционируют как указатели на данные и помогают MySQL быстрее находить нужные строки, уменьшая количество необходимых операций ввода-вывода. Без индексов система вынуждена последовательно просматривать все строки таблицы для выполнения запроса, что при больших объемах данных может привести к значительному замедлению работы.

Типы индексов в MySQL

MySQL поддерживает несколько типов индексов, каждый из которых предназначен для разных типов операций и условий:

- B-Tree** индексы:
 - Наиболее часто используемый тип индексов. Они поддерживают широкий диапазон операций, включая точный поиск, сравнение диапазонов, сортировку и фильтрацию данных.
 - Используются по умолчанию для индексов на столбцах и для индексов первичных ключей (PRIMARY KEY).
- Hash** индексы:

- Предназначены для точного поиска. Hash-индексы не поддерживают операции сравнения диапазонов, что делает их менее универсальными по сравнению с B-Tree индексами.
 - Применяются в основном для движка MEMORY.
3. **Full-Text** индексы:
- Специальный тип индекса, используемый для поиска по тексту. Полнотекстовые индексы эффективны для поиска ключевых слов в больших текстовых полях, таких как статьи или описания.
4. **Spatial** индексы:
- Индексы для работы с геопространственными данными. Применяются для хранения и поиска объектов с координатами (точками, линиями, полигонами) в движке InnoDB и MyISAM.

Влияние индексов на производительность

Индексы значительно ускоряют выполнение запросов SELECT, особенно в таблицах с большим количеством данных, за счет оптимизации поиска. Однако их влияние на операции INSERT, DELETE и UPDATE может варьироваться.

- **INSERT** может замедляться при наличии индексов, так как при добавлении каждой новой строки необходимо обновлять все соответствующие индексы. Это увеличивает накладные расходы на вставку данных.
- **DELETE** может ускориться, если фильтрация выполняется по индексируемым полям. Индексы позволяют быстро находить строки для удаления. Однако операция может замедлиться, если после удаления требуется пересчитывать индексы, особенно если их много или они сложные.
- **UPDATE** также может ускориться, если строки для обновления находятся по индексируемым столбцам, так как индексы облегчают поиск этих строк. Однако если обновляемое поле само по себе индексируемое, операция может замедлиться из-за необходимости пересчета индексов.

Кроме того, индексы занимают дополнительное дисковое пространство, увеличивая общий размер базы данных.

Постановка эксперимента

Для анализа влияния индексов на производительность MySQL и размер базы данных необходимо провести серию экспериментов. В данной главе описаны основные параметры исследования, включая структуру данных, используемые запросы и аппаратную конфигурацию системы, на которой будут выполняться тесты.

1. Описание данных

Для эксперимента будет использоваться таблица, имитирующая реальные данные. В качестве примера можно взять таблицу с информацией о заказах в интернет-магазине. Все индексы в данном эксперименте будут созданы на основе структуры **B-Tree**, поскольку этот тип индекса является наиболее универсальным для стандартных операций поиска и фильтрации данных в MySQL.

В качестве примера можно взять таблицу с информацией о заказах в интернет-магазине. Структура таблицы выглядит следующим образом:

```
CREATE TABLE orders (  
  order_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  customer_id INT,  
  order_date DATE,  
  total_amount DECIMAL(10, 2),  
  status VARCHAR(20),  
  INDEX idx_customer_id (customer_id),  
  INDEX idx_order_date (order_date),  
  INDEX idx_total_amount (total_amount)  
);
```

Таблица содержит следующие поля:

- **order_id**: уникальный идентификатор заказа, который также является первичным ключом.
- **customer_id**: идентификатор клиента.
- **order_date**: дата заказа.

- **total_amount**: общая сумма заказа.
- **status**: текущий статус заказа.

Для анализа будут созданы две версии таблицы:

1. Без индексов: только с первичным ключом (PRIMARY KEY) на поле **order_id**.
2. С индексами: с дополнительными индексами на полях **customer_id**, **order_date** и **total_amount**.

Для экспериментов будут сгенерированы данные объемом **1 миллиона строк**, чтобы имитировать реальную базу данных с большим количеством записей. Для генерации тестовых данных, воспользуемся следующей процедурой:

```

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE insert_data()
BEGIN
    DECLARE i INT DEFAULT 1;
    WHILE i <= 1000000 DO
        INSERT INTO orders (customer_id, order_date, total_amount, status)
        VALUES (
            FLOOR(1 + (RAND() * 10000)),
            DATE_ADD('2020-01-01', INTERVAL FLOOR(1 + (RAND() * 1000)) DAY),
            RAND() * 1000,
            CASE
                WHEN RAND() < 0.2 THEN 'completed'
                WHEN RAND() < 0.4 THEN 'pending'
                WHEN RAND() < 0.6 THEN 'shipped'
                WHEN RAND() < 0.8 THEN 'canceled'
                ELSE 'returned'
            END
        );
        SET i = i + 1;
    END WHILE;
END //
DELIMITER ;
    
```

2. Конфигурация тестовой среды

Тесты будут выполняться на следующей конфигурации:

- Аппаратное обеспечение: сервер с процессором **Apple M2 Pro**, **16 ГБ оперативной памяти** и **SSD** накопителем.
- Операционная система: **Sonoma 14.6.1**
- Версия MySQL: **MySQL 8.0**.

3. Типы запросов для тестирования

Тестирование будет проводиться на следующих типах запросов:

1. **SELECT** запросы:
 - Простой выбор данных по условию (**WHERE**).
 - Фильтрация по диапазону дат.
 - Агрегация данных (например, подсчет среднего заказа).
 - Сложные запросы с объединением таблиц (**JOIN**).
2. **INSERT**, **UPDATE** и **DELETE** запросы:
 - Вставка данных в таблицу.
 - Обновление данных (например, изменение статуса заказа).
 - Удаление записей по условию.

4. Методология измерений

Измерения будут проводиться для каждой версии таблицы — с индексами и без них. Основные параметры для за- меров:

– **Время выполнения запросов:** для каждого типа запроса будет проведено несколько запусков, после чего будет вычислено среднее время выполнения.

– **Размер базы данных:** до и после создания индексов будет измерен общий размер таблицы с помощью команды **SHOW TABLE STATUS**.

Для более точных замеров будет использоваться стандартный инструмент MySQL для профилирования запросов — **EXPLAIN ANALYZE**, который позволяет детально оценить, как MySQL выполняет каждый запрос и сколько операций было выполнено.

5. Ожидаемые результаты

В ходе эксперимента ожидается, что:

– Время выполнения запросов **SELECT** существенно сократится при наличии индексов, особенно для запросов с фильтрацией по конкретным значениям или диапазонам. Индексы позволят уменьшить количество операций ввода-вывода за счёт оптимизированного поиска данных.

– Операции **UPDATE** могут существенно ускориться при наличии индексов, если поиск строк для обновления осуществляется по индексируемому столбцам.

– Операции **INSERT** и **DELETE** могут несколько замедлиться с индексами, так как каждый новый элемент требует обновления индексов, а удаление строк также приводит к дополнительным операциям пересчёта.

– Размер базы данных увеличится после создания индексов, так как индексы занимают дополнительное место на диске. Увеличение объёма данных будет зависеть от количества и типов создаваемых индексов.

Влияние индексов на производительность

В данной главе представлены результаты проведённых экспериментов по сравнению скорости выполнения запросов и изменения размера базы данных при наличии индексов и их отсутствии. Все тесты были выполнены на данных объёмом 1 миллион строк.

1. Тестирование скорости выполнения запросов

1.1. SELECT запросы

– Запрос с простым условием (WHERE):

SELECT * FROM orders WHERE customer_id = 12345;

• **Без индекса:** MySQL выполняет **полное сканирование таблицы**, проверяя каждую строку на соответствие условию. Время выполнения запроса составило в среднем **224 мс**.

• *Filter: (orders.customer_id = 12345) (cost=100448 rows=99703) (actual time=224..224 rows=0 loops=1)*

—> *Table scan on orders (cost=100448 rows=997025) (actual time=0.099..200 rows=1e+6 loops=1)*

• С индексом: индекс на поле **customer_id** позволяет MySQL мгновенно найти нужные строки, что сократило время выполнения до 0.03 мс.

• —> *Index lookup on orders using idx_customer_id (customer_id=12345) (cost=0.35 rows=1) (actual time=0.0352..0.0352 rows=0 loops=1)*

– Запрос с фильтрацией по диапазону дат:

SELECT * FROM orders WHERE order_date BETWEEN '2023-01-01' AND '2023-12-31';

• **Без индекса:** **полное сканирование таблицы**, с проверкой каждой строки. Среднее время выполнения составило **325 мс**.

• *Filter: (orders.order_date between '2023-01-01' and '2023-12-31') (cost=100448 rows=110769) (actual time=325..325 rows=0 loops=1)*

—> *Table scan on orders (cost=100448 rows=997025) (actual time=0.145..187 rows=1e+6 loops=1)*

• С индексом: индекс на поле **order_date** позволил снизить время выполнения до 0.03 мс.

• —> *Index range scan on orders using idx_order_date over ('2023-01-01' <= order_date <= '2023-12-31'), with index condition: (orders.order_date between '2023-01-01' and '2023-12-31') (cost=0.71 rows=1) (actual time=0.0381..0.0381 rows=0 loops=1)*

– Агрегирующий запрос:

SELECT AVG(total_amount) FROM orders WHERE status = 'completed';

• **Без индекса:** **полное сканирование таблицы**, среднее время выполнения — около **210 мс**.

• —> *Aggregate: avg(orders.total_amount) (cost=110438 rows=1) (actual time=210..210 rows=1 loops=1)*

—> *Filter: (orders.`status` = 'completed') (cost=100460 rows=99779) (actual time=0.129..201 rows=200861 loops=1)*

—> Table scan on orders (cost=100460 rows=997792) (actual time=0.122..151 rows=1e+6 loops=1)

- С индексом: за счёт индекса на поле **status**, время выполнения сократилось до **175 мс**.
- —> Aggregate: avg(orders.total_amount) (cost=87698 rows=1) (actual time=175..175 rows=1 loops=1)
- > Index lookup on orders using idx_status (status='completed') (cost=44943 rows=427552) (actual time=1.27..164 rows=200182 loops=1)

1.2. INSERT, UPDATE и DELETE запросы

– INSERT запросы:

INSERT INTO orders (customer_id, order_date, total_amount, status) VALUES (12345, '2024-07-15', 100.50, 'completed');

- **Без индексов:** среднее время выполнения вставки составляет **2.1 мс**.
- **С индексами:** добавление данных требует обновления индексов, что увеличило время вставки до **2.5 мс**.

– UPDATE запросы:

UPDATE orders SET status = 'shipped' WHERE customer_id = 12345;

- **Без индекса:** полное сканирование таблицы, среднее время выполнения составило **300 мс**.
- **С индексом:** индекс на поле **customer_id** позволил сократить время выполнения до **0.9 мс**.

– DELETE запросы:

DELETE FROM orders WHERE order_date < '2023-01-01';

- **Без индекса:** полное сканирование таблицы, время выполнения **2 с**.
- **С индексом:** за счёт индекса на поле **order_date** время выполнения составило **32 с**.

2. Влияние индексов на размер базы данных

Одним из побочных эффектов использования индексов является увеличение объёма занимаемого пространства на диске. Это связано с тем, что для каждого индекса создаются дополнительные структуры данных.

- Размер таблицы **без индексов:** **47 МБ**.
- Размер таблицы **с индексами:** **100 МБ**.

Таким образом, **добавление индексов увеличило общий размер базы данных на 112%**, что следует учитывать при планировании пространства на диске, особенно при работе с большими объёмами данных.

3. Сравнение времени выполнения запросов

Тип запроса	Без индексов (мс)	С индексами (мс)
SELECT (WHERE customer_id)	224	0.03
SELECT (WHERE order_date)	325	0.03
SELECT (AGGREGATE)	210	175
INSERT	2.1	2.5
UPDATE (WHERE customer_id)	300	0.09
DELETE (WHERE order_date)	2	32000

4. Обсуждение результатов

Результаты эксперимента подтвердили, что индексы значительно ускоряют выполнение запросов **SELECT**, особенно для фильтрации по часто используемым полям, таким как **customer_id** и **order_date**. Благодаря индексам запросы на выборку данных выполняются практически мгновенно, поскольку индексы позволяют значительно сократить количество строк, которые требуется сканировать.

Для операций **UPDATE** результаты показали, что индексы также могут ускорить выполнение запросов. Это связано с тем, что поиск нужной строки для обновления осуществляется быстрее благодаря использованию индекса. Например, в нашем эксперименте время выполнения **UPDATE** запросов уменьшилось с **300 мс** до **0.09 мс** при наличии индекса. Операции **INSERT** и **DELETE** показали замедление с индексами. Это связано с тем, что каждое добавление или удаление строки требует пересчёта индексов. Время выполнения **INSERT** запросов увеличилось с **2.1 мс** до **2.5 мс**, что указывает на незначительное влияние индексов на вставку данных. Тем не менее, операции **DELETE** могут значительно замедлиться в случае работы с большими объёмами данных и сложными индексами. В нашем случае, операция **DELETE** с индексами заняла больше времени, что может быть связано с накладными расходами на пересчёт индексов по полю **order_date**.

Заключение

В ходе данного исследования был проведён анализ влияния индексов MySQL на производительность выполнения запросов и размер базы данных. Экспериментальные результаты подтвердили, что индексы значительно ускоряют выполнение запросов на выборку данных, особенно в условиях фильтрации по конкретным значениям или диапазонам. Однако, следует учитывать ряд важных выводов, которые могут помочь в принятии решений при проектировании базы данных.

Рекомендации

На основе полученных результатов можно сделать несколько практических рекомендаций для эффективного использования индексов в MySQL:

- Использование индексов для **SELECT**-запросов: Индексы особенно полезны для ускорения выполнения запросов с условиями **WHERE**, особенно для часто используемых столбцов, таких как идентификаторы клиентов, даты и суммы. При проектировании базы данных важно правильно выбирать столбцы, для которых будут создаваться индексы.
- Осторожное использование индексов для часто изменяющихся данных: Если таблица содержит данные, которые часто обновляются или удаляются, чрезмерное количество индексов может замедлить выполнение таких операций. В таких случаях рекомендуется балансировать между количеством индексов и частотой изменений данных.
- Контроль за размером базы данных: При работе с большими наборами данных необходимо следить за объёмом дискового пространства, поскольку индексы могут существенно увеличивать размер базы данных. Для оптимизации можно использовать компромисс между количеством индексов и необходимой производительностью запросов.
- Регулярное обновление статистики индексов: Индексы эффективны только в том случае, если их статистика актуальна. Поэтому важно периодически обновлять статистику индексов с помощью команды **ANALYZE TABLE**, чтобы MySQL мог правильно оценивать стоимость выполнения запросов и выбирать наиболее оптимальный план их выполнения.

Возможности для дальнейшего исследования

Данное исследование охватило базовые аспекты влияния индексов на производительность MySQL. Однако существует ряд тем, которые можно изучить более подробно:

- Исследование производительности индексов в распределённых системах: При работе с кластерными или распределёнными базами данных влияние индексов может изменяться. Было бы полезно провести аналогичные тесты в распределённых системах, таких как MySQL Cluster или Galera Cluster.
- Оптимизация индексов для конкретных типов запросов: Можно углубиться в исследование оптимальных стратегий индексации для определённых типов запросов (например, сложные JOIN-запросы или запросы с подзапросами).
- Анализ влияния композитных индексов: Композитные индексы, охватывающие несколько столбцов, могут значительно улучшить производительность сложных запросов. Исследование того, как именно композитные индексы влияют на выполнение различных запросов, может быть полезным для оптимизации работы баз данных.

Литература:

1. MySQL 8.0 Reference Manual: Indexes URL: <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/mysql-indexes.html>
2. Bartholomew, D. (2020). Mastering MySQL Indexing. MySQL. URL: <https://www.oreilly.com/library/view/mastering-mysql-indexing/9781788396773/>
3. Petkovic, J. (2017). Efficient Indexing for MySQL Databases. URL: <https://www.datadoghq.com/blog/mysql-indexes/>
4. Faroult, S. (2011). The Art of SQL. URL: <https://www.oreilly.com/library/view/the-art-of/0596008945/>
5. MySQL Performance Blog (2021). How MySQL Uses Indexes. URL: <https://www.percona.com/blog/how-mysql-uses-indexes/>
6. Hellerstein, J., & Stonebraker, M. (2005). Readings in Database Systems (4th Edition). URL: <https://mitpress.mit.edu/9780262693141/>
7. ANALYZE TABLE Statement in MySQL URL: <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/analyze-table.html>

Разработка VGA-контроллера для текстового режима вывода на базе FPGA

Харламов Александр Александрович, студент магистратуры

Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (г. Зеленоград, Московская обл.)

В статье представлена архитектура VGA-контроллера [1], способного выводить текст на экран в разрешении 80x30 символов, где каждый символ имеет размер 8x16 пикселей, что соответствует общему разрешению экрана 640x480 пикселей. Контроллер поддерживает 16 цветов для каждого символа и фона, реализованных через 4-битную цветовую палитру, где цвета кодируются комбинацией из трёх базовых каналов (красный, зелёный и синий) и одним битом для яркости. В статье также рассмотрены алгоритмы, обеспечивающие эффективную работу контроллера при минимальном использовании памяти и аппаратных ресурсов.

Ключевые слова: FPGA, видеоконтроллер, VGA, текстовый режим.

Введение

Иногда встраиваемые системы нуждаются в устройстве графического вывода, но не имеют достаточно места и памяти для сложной логики графического ускорителя. Однако существуют более простые микросхемы, видеоконтроллеры, некоторые разновидности которых способны выводить изображение на дисплей в текстовом режиме [2]. Разберем разработку такого устройства на примере процессорной системы RISC-V, разворачиваемой на FPGA плате.

Видеоконтроллер позволяет выводить информацию на экран через интерфейс VGA. VGA-модуль способен выводить 80x30 символов (разрешение символа 8x16). Таким образом, итоговое разрешение экрана, поддерживаемого

модулем будет $80 \cdot 8 \times 30 \cdot 16 = 640 \times 480$. Видеоадаптер поддерживает управление цветовой схемой для каждого поля символа в сетке 80x30. Это значит, что каждый символ (и фон символа) может быть отрисован отдельным цветом из диапазона 16-ти цветов. Пример игры с использованием символьной графики приведен на рис. 1.

Видеоконтроллер имеет следующие интерфейсные сигналы, подключаемые к процессорной системе:

- *clk_i* — системный синхроимпульс;
- *clk100m_i* — синхроимпульс с частотой 100 МГц;
- *rst_i* — синхронный сигнал сброса по положительному фронту;
- *char_map_addr_i*, *char_map_we_i*, *char_map_be_i*, *char_map_wdata_i*, *char_map_rdata_o* — интерфейс записи выводимого символа;



Рис. 1. Пример игры с использованием символьной графики [3]

- *col_map_addr_i, col_map_we_i, col_map_be_i, col_map_wdata_i, col_map_rdata_o* — интерфейс установки цветовой схемы;

- *char_tiff_addr_i, char_tiff_we_i, char_tiff_be_i, char_tiff_wdata_i, char_tiff_rdata_o* — интерфейс установки шрифта;

- *vga_r_o, vga_g_o, vga_b_o, vga_hs_o, vga_vs_o* — интерфейс VGA.

Для того, чтобы вывести символ на экран, необходимо использовать адрес этого символа на сетке 80x30 (диапазон адресов *char_map*). К примеру, мы хотим вывести символ в верхнем левом углу (т.е. нулевой символ нулевой строки). Это нулевой символ в диапазоне адресов *char_map*. Запись по этому адресу приведет к отображению символа, соответствующего ASCII-коду, пришедшему на *char_map_wdata_i*.

Цветовая схема каждой позиции состоит из двух цветов: цвета фона и цвета символа. Оба эти цвета выбираются из палитры 8 цветов, каждый из которых содержит два оттенка: цвет на полной яркости и цвет на уменьшенной яркости (см. рис. 2). Один из цветов — черный, оба его оттенка представляют собой один и тот же цвет. На рис. 2 приведены коды цветов и их RGB24-значения.

Код цвета формируется следующим образом: старший бит определяет яркость оттенка цвета. Оставшиеся 3 бита кодируют используемый канал:

- 0 бит кодирует использование синего канала;
- 1 бит кодирует использование зеленого канала;
- 2 бит кодирует использование красного канала.

Таким образом, для установки цветовой схемы, необходимо выбрать два цвета из палитры, склеить их (в старших разрядах идет цвет символа, в младших — цвет фона) и записать получившееся 8-битное значение по адресу выбранной позиции в диапазоне адресов цветовой схемы (*color_map*).

Данный модуль поддерживает 256 сканкодов. Следовательно, для хранения шрифта под каждый из 256 сканкодов требуется $16 * 256 = 4 \text{ KiB}$ памяти.

Для хранения цветов требуется $80 * 30 = 2400 \text{ В}$ памяти.

Для хранения сканкодов требуется тоже 2400 В памяти.

Таким образом, видеоконтроллер использует 8896 В памяти.

Если бы контроллер использовал не текстовый, а графический режим, при том же разрешении и цветовой схеме, то потребовалось бы гораздо больше памяти: $640 * 480 = 307200 \text{ В}$.

Разработка модуля

Схема видеоконтроллера представлена на рис. 3.

vga_block создает импульсы вертикальной и горизонтальной синхронизации. Спецификация VGA накладывает ограничение на длительность импульсов в зависимости от разрешения и частоты обновления экрана, выраженное в герцах. Устройство отсчитывает временные интервалы, опираясь на тактовый генератор. Требуется для выбранного нами разрешения частота 25.175 МГц , обычно округляемая до 25 МГц . Погрешность 0.175 МГц с учетом разрешения допустима. Блок содержит делитель частоты на случай, если 25 МГц не могут быть поданы из внешней среды: кратные частоты делятся до 25 МГц . Делитель реализуется на регистрах, поэтому частота, снимаемая с них, уступает в качестве системной частоте. Питая регистры *vga_block* напрямую с выходов регистров делителя не рекомендуется. Поэтому регистры питаются от качественной системной частоты, а частоты из делителя является сигналом разрешения обновления регистров. Кроме синхроимпульсов *vsync, hsync* модуль выдает *vcount* и *hcount*, указывающие на вертикальную и горизонтальную позицию, рисуемого пикселя.

index_generator преобразуют позицию пикселя из формата двумерного индекса строка-столбец в одномерный индекс. Преобразование выполняется как для позиции символа, так и для позиции пикселя в этом символе.

Формула для символа: $ch_map_addr = \text{floor}(vcount / 16) * 80 + \text{floor}(hcount / 8)$

Формула для пикселя: $bitmap_addr = vcount * 8 + hcount$
Деление выполняется эффективной операцией сдвигом вправо.

Умножение на константу 80 выполняется методом **сдвиг-сложение**. Суть метода в том, чтобы представить константу в виде суммы степеней двойки ($80 = 2^6 + 2^4$). Тогда вместо затратных умножителей используются менее затратные сумматоры.

	0 (0b000)	1 (0b001)	2 (0b010)	3 (0b011)	4 (0b100)	5 (0b101)	6 (0b110)	7 (0b111)
0	#000000	#0000d8	#00d800	#00d8d8	#d80000	#d800d8	#d8d800	#d8d8d8
1	#000000	#0000ff	#00ff00	#00ffff	#ff0000	#ff00ff	#ffff00	#ffffff

Рис. 2. Цветовая палитра VGA-модуля

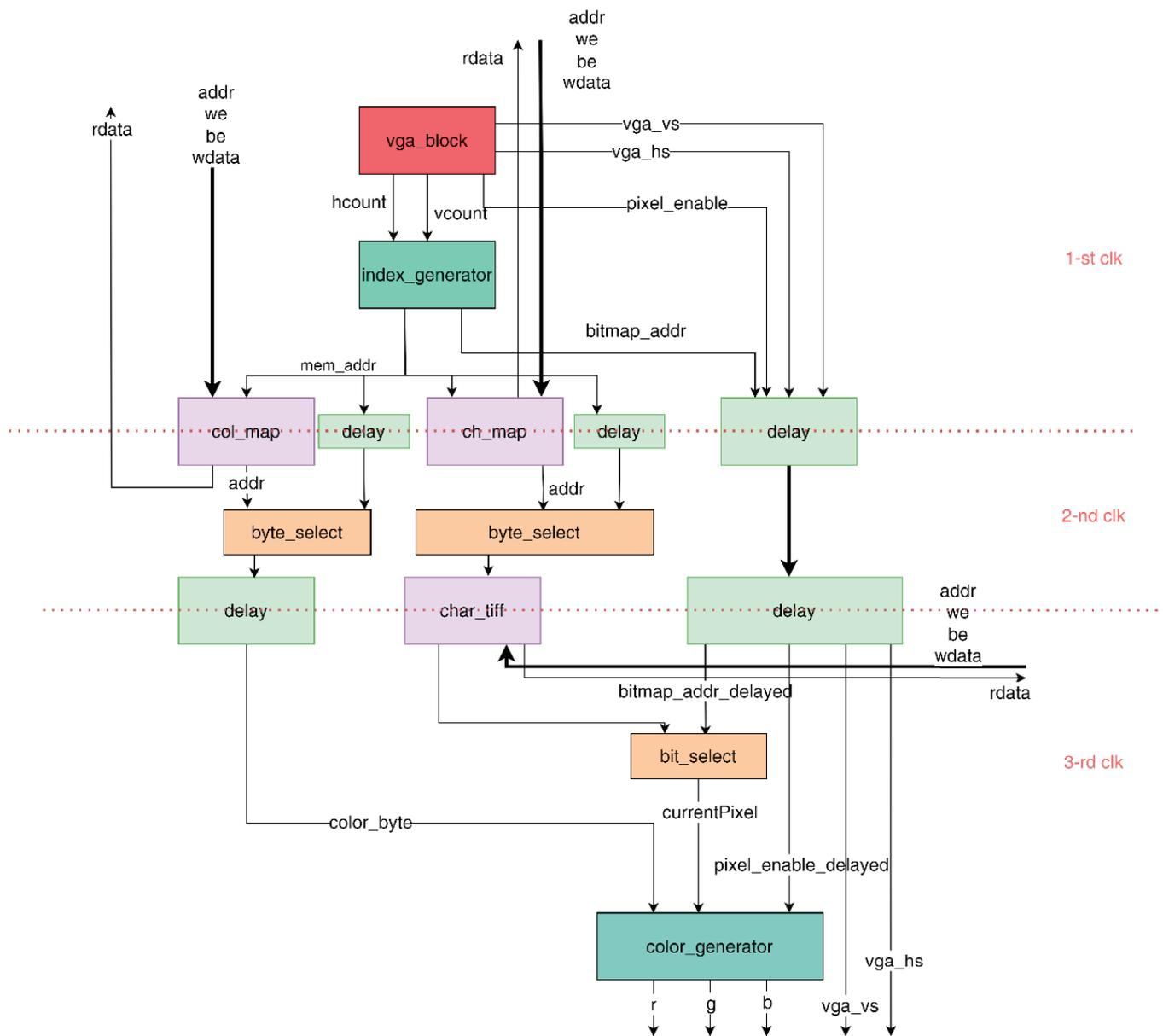


Рис. 3. Схема VGA-видеоконтроллера

ch_map_addr используется для извлечения цвета символа из *col_map* и самого символа из *ch_map*. *col_map* и *ch_map* — 32-битные синхронные памяти, поэтому данные из них будут доступны только на следующем такте. Нужно задержать на один такт *ch_map_addr* в блоке *delay*, представляющем собой регистры задержки, чтобы затем вычлениить 8-битный символ из слова памяти в модуле *byte_select*.

Символ из *ch_map* выбирает из памяти *char_tiff* соответствующее ему битовое изображение. *Bit_select* вычлениает конкретный бит на основе задержанного на два такта *bitmap_addr*.

color_generator преобразует цвет из закодированного формата в значения RGB каналов. Ширина RGB каналов ограничена четырьмя битами, что объясняется физическими требованиями платы, на которой разворачивается процессорная система. Можно назвать цветовой модель,

реализуемую платой, RGB12. Преобразование из закодированного формата осуществляется следующим образом:

1. Происходит сопоставление цвета из палитры с цветом из RGB24. Например, цвет 0b0011 соответствует #00d8d8.
2. Из каждого канала RGB24 берутся только старшие четыре бита. Данное преобразование можно отнести к разряду операций квантования.
3. Склеив отобранные биты, получаем RGB12.

Памяти *color_map*, *ch_map* и *char_tiff* являются двухпортовыми и поддерживают чтение/запись с внешнего интерфейса. Для *color_map* и *ch_map* ширина шины данных совпадает с шириной хранимого слова, однако *char_tiff* хранит 128 бит. Поэтому для *char_tiff* адрес ждет один такт в регистре, когда произойдет синхронное чтение, и используется для извлечения тридцати двух бит из 128-битного слова.

Таким образом, видеоконтроллер имеет конвейерную архитектуру, состоящую из трех стадий.

Выводы

В данной статье был разработан VGA-контроллер, предназначенный для вывода информации на дисплей в текстовом режиме. Модуль поддерживает отображение 80x30 символов с разрешением 640x480 и управляет цветовой схемой каждого символа, предоставляя 16 возможных цветов. Контроллер реализован с учетом ограничений на аппаратные ресурсы, используя эффективные

алгоритмы для расчета адресов символов и пикселей, а также оптимизированные методы умножения и деления. Были учтены особенности синхронизации VGA, в том числе необходимость делителя частоты для получения нужной частоты обновления экрана. Видеоконтроллер имеет конвейерную архитектуру, состоящую из трех стадий, что позволяет ему эффективно обрабатывать данные и управлять выводом на экран.

Результаты синтеза контроллера на FPGA приведены в таблице 1.

Результаты синтеза контроллера под ASIC приведены в таблице 2.

Таблица 1. Утилизация VGA-контроллера на FPGA xc7a100tcs9324-1

Назв.	Slice LUTs	Slice Reg.	Slice	LUT as Logic	BRAM Tile
vga_reg_wrap	222	245	91	222	6
vgachargen	222	70	76	222	6
bitmap_delay	0	14	8	0	0
ch_map	8	0	4	8	1
ch_map_byte_sel_dly	0	2	2	0	0
char_tiff	106	0	32	106	4
col_map	8	0	3	8	1
col_map_data_dly	10	8	6	10	0
index_generator	6	0	3	6	0
pixel_en_dly	0	2	2	0	0
vga_block	48	30	15	48	0
vga_hs_dly	0	2	1	0	0
vga_vs_dly	0	2	2	0	0

Таблица 2. Утилизация VGA-контроллера при синтезе под техпроцесс 12 nm на частоте 100 MHz

САПР: Genus(TM) Synthesis Solution 19.14-s108_1
Operating conditions: tt0p8v25c (0.8В, —25 °С, typical case)

Тип	Инстансы	Площадь, μm^2	Площадь, %
sequential	98997	82749.063	66.3
inverter	72376	6779.142	5.4
buffer	2956	759.878	0.6
logic	175791	34478.088	27.6
physical_cells	0	0	0
total	350120	124766.171	100.0

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки в рамках государственного задания на выполнение научно-исследовательской работы по Соглашению № 075-03-2024-061/5 от 21.05.2024 г. «Разработка методик прототипирования электронной компонентной базы на отечественных микроэлектронных производствах на основе сервиса MPW».

Литература:

1. IBM VGA XGA Technical Reference Manual / IBM.— Текст: электронный // Wayback Machine: [сайт].— URL: https://archive.org/details/bitsavers_ibmpccardseferencManualMay92_1756350/page/n421/mode/2up (дата обращения: 06.09.2024).
2. VGA text mode.— Текст: электронный // Wikipedia: [сайт].— URL: https://en.wikipedia.org/wiki/VGA_text_mode (дата обращения: 06.09.2024).
3. Rebelstar.— Текст: электронный // Wikipedia: [сайт].— URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Rebelstar> (дата обращения: 06.09.2024).

Проект умной перчатки с искусственным интеллектом

Шагулыев Шагулы Ахмедович, преподаватель;

Мередова Огулджаннет, студент

Туркменский государственный институт финансов (г. Ашхабад, Туркменистан)

Раздвигая границы технологий и расширяя горизонты человечества, искусственный интеллект (ИИ) стал одной из самых захватывающих и обсуждаемых областей нашего времени. Предполагается, что ИИ сыграет важную роль в формировании будущего. ИИ может изменить каждый аспект нашей жизни, от нашей жизни до нашей социализации.

Что такое искусственный интеллект и чего он может достичь? Проще говоря, искусственный интеллект — это компьютерная система, которая может выполнять более сложные и многозадачные задачи, что напоминает человеческий интеллект. Эти системы работают путем анализа больших объемов данных и использования сложных алгоритмов. Одной из наиболее важных особенностей ИИ является его способность обновляться с течением времени. Таким образом, его можно использовать для решения проблем и создания новых решений, которые раньше считались невозможными. Сферы его применения очень широки и разнообразны. Его можно использовать в здравоохранении для диагностики заболеваний и разработки новых методов лечения. Его можно использовать для предотвращения мошенничества и оптимизации инвестиций в финансовый сектор. Его можно использовать в образовании для предоставления учащимся индивидуального опыта обучения. В транспортном секторе автономные транспортные средства могут использоваться для развития и оптимизации транспортных потоков. Это всего лишь несколько примеров. Возможности использования искусственного интеллекта безграничны, и каждый день появляются новые приложения.

В Туркменистане также есть много мест, где ИИ может быть использован. Например, его можно использовать для повышения продуктивности сельского хозяйства, оп-

тимизации производства в нефтегазовой отрасли, улучшения системы образования. Мы также можем использовать робототехнику, чтобы облегчить нашу жизнь.

Мы также создали собственную умную перчатку с использованием искусственного интеллекта. Это руководство, которое мы создали, предназначено для людей с нарушениями речи. То есть, когда вы пытаетесь говорить на языке жестов в перчатках, перчатки переводят знаки в слова. Это может быть одной из самых больших возможностей облегчить жизнь людям с нарушениями речи. Одной из главных особенностей этого проекта является то, что он говорит на 3 языках: туркменском, английском и русском.

Необходимое оборудование для проекта

Flex датчик, Arduino Nano, модуль Bluetooth, перемычка, резистор, аккумулятор, перчатка, программа на C++.

Сначала мы подключили датчики и резисторы. Затем мы написали программу, подключающую его к модулю Arduino и Bluetooth.

Наш телефон, написанный на C++, подключается к мобильному телефону, и мы также написали отдельное приложение для телефона. (рис. 3, 4).

Когда мы надеваем перчатку на руку и двигаем ею, рука, сделанная в приложении на мобильном телефоне на рис. 4, тоже двигается и передает наше движение в виде слов. Мы также можем выбрать желаемый язык в мобильном приложении.

Также новаторством работы является то, что данное руководство можно перевести на несколько языков и оно экономически выгодно. Конечно, в будущем мы наме-

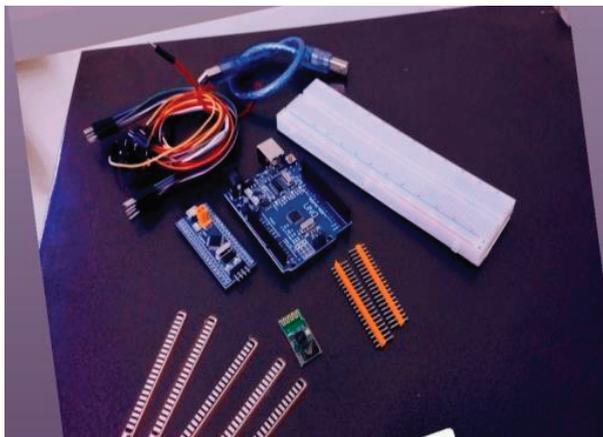


Рис. 1

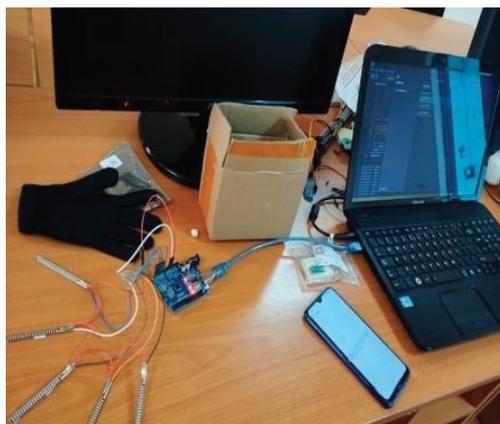


Рис. 2

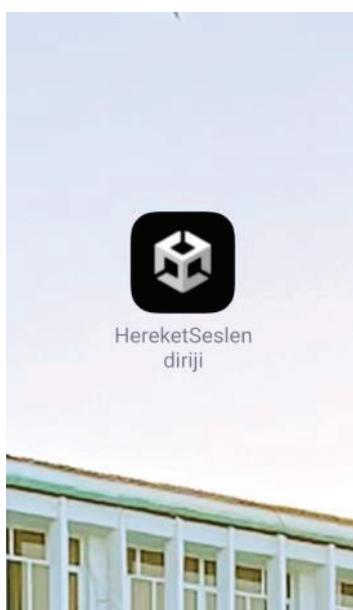


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

рены представить этот проект более уникальным образом, не ограничиваясь только этими возможностями. Например, перчатки полезны не только глухим, но и глухонемым. Как наши действия преобразуются в слова, так и наши слова превращаются в действия. Таким образом,

людям с нарушениями слуха и речи легче интегрироваться в общество.

Мы надеемся, что наш проект «Умные перчатки» окажет большую помощь людям с нарушениями речи и слуха (немым и глухим), а также детям.

Литература:

1. «Развитие цифровой экономики в Туркменистане в 2019–2025 годах».
2. Программа Президента Туркменистана социально-экономического развития нашей страны на 2022–2028 годы. — А.: Туркменская государственная издательская служба, 2022.
3. Возрождение новой эпохи стабильного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022–2052 годы. — А.: Туркменская государственная издательская служба, 2022.
4. <https://tdh.gov.tm/tk> — официальный сайт Государственного информационного агентства Туркменистана.
5. <https://wikipedia.org> — бесплатная электронная энциклопедия.

Модернизация и дополнение IT-архитектуры предприятия посредством шины данных

Шайкин Всеволод Сергеевич, студент магистратуры
Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

В статье автор рассматривает шину данных как ключевой элемент современной IT-архитектуры, обеспечивающий эффективное взаимодействие между различными системами предприятия. Шина данных упрощает процесс интеграции и позволяет централизованно управлять обменом информацией между различными системами. Автор также акцентирует внимание на преимуществах такого подхода, включая гибкость и безопасность, но отмечает, что внедрение шины данных требует тщательного планирования и учета возможных технических сложностей.

Ключевые слова: API, REST API, SOAP, endpoint, шина данных, брокер сообщений.

Шина данных — важнейшая технология для объединения возможностей различных корпоративных систем в единую среду для повышения эффективности бизнес-процессов. Исследования показывают стремительный рост спроса на интеграционные решения для

ускорения потока данных и автоматизации процессов во многих отраслях, начиная от логистики и заканчивая управлением взаимоотношениями с клиентами. На примере логистической сферы, шина данных позволит синхронизировать операции с данными между ERP-

системами, системами управления транспортом, базами данных GPS-мониторинга и CRM для создания централизованной платформы для операций с управлением заказами, схемой маршрутизации, клиентской базой и аналогичными бизнес-процессами. Таким образом, сократив затраты на интеграцию, предприятия также могут облегчить согласование или координацию между системами, а также обеспечить безопасность операций с данными.

Использование API для интеграций

Использование API для интеграций, таких как REST API или SOAP, является ключевым элементом в построении гибких и масштабируемых архитектур предприятия, особенно при внедрении шины данных. Эти протоколы позволяют различным системам эффективно обмениваться информацией, обеспечивая совместимость между различными приложениями и платформами. В контексте интеграции ERP, TMS, GPS-мониторинга и CRM, использование API способствует унификации процессов передачи данных и улучшению управляемости. REST API является более современным и гибким подходом к интеграции, который опирается на стандарты HTTP. Основное преимущество REST заключается в его простоте и высокой производительности, что делает его идеальным выбором для большинства интеграционных сценариев. REST API позволяет отправлять запросы на получение, создание, обновление или удаление данных между системами, используя стандартные методы HTTP, такие как GET, POST, PUT и DELETE. Для примера, в контексте шины данных REST API используется для обмена данными между ERP, TMS и CRM, обеспечивая быструю и эффективную синхронизацию информации.

Пример взаимодействия через REST API:

- ERP-система отправляет данные о заказах и клиентах через запрос POST на endpoint `/api/erp/orders`.
- TMS использует GET-запросы к ERP для получения информации о заказах и POST-запросы для передачи данных о маршрутах доставки на endpoint `/api/tms/routes`.
- CRM-система синхронизирует информацию о клиентах и статусах заказов, обновляя их через PUT-запросы на endpoint `/api/crm/customers`.

REST API широко используется благодаря своей простоте, что позволяет легко адаптировать новые системы и изменять бизнес-процессы без необходимости сложной модификации существующей инфраструктуры. Такой подход снижает затраты на интеграцию и ускоряет процесс внедрения новых решений.

SOAP — это более формализованный протокол, использующий XML для обмена сообщениями между системами. Он требует строгого определения схемы и часто применяется в системах, где необходимы высокие требования к безопасности и надежности передачи данных. SOAP обеспечивает возможность использования сложных транзакций и гарантирует целостность данных, что особенно важно для финансовых и государственных систем.

В рамках шины данных SOAP может использоваться для интеграции ERP с другими системами, такими как финансовые модули или внешние сервисы, требующие повышенного уровня защиты и контроля данных. Например, в системах ERP, SOAP может быть использован для передачи данных о финансовых операциях с использованием защищенных каналов передачи.

Общая структура и функциональность шины данных

В контексте развития архитектуры предприятия, шина данных берет на себя ключевую роль, обеспечивая эффективное взаимодействие между различными информационными системами. Шина данных служит интеграционной платформой, которая позволяет управлять обменом информацией между различными системами. Это значительно упрощает и автоматизирует процессы передачи данных между этими системами, способствуя повышению скорости, гибкости и масштабируемости всей инфраструктуры предприятия.

Каждая система, подключенная к шине данных, имеет свои точки входа (endpoint), которые взаимодействуют с помощью API, обеспечивая стандартизированный обмен данными. Например, ERP-система предоставляет доступ к информации о заказах и клиентах через API `/api/erp`, тогда как TMS отвечает за передачу данных о маршрутах и доставках через `/api/tms`. Система GPS-мониторинга предоставляет актуальные данные о местоположении транспортных средств через `/api/gps`, а CRM управляет информацией о клиентах и статусах заказов через `/api/crm`. Эти endpoint обеспечивают гибкость и стандартизацию процессов интеграции.

Одним из основных преимуществ шины данных является централизованное управление и синхронизация данных между всеми системами. Это позволяет организовать обмен информацией без необходимости прямого взаимодействия между системами, минимизируя риск ошибок и, обеспечивая актуальность данных в режиме реального времени. Например, данные о заказах из ERP автоматически передаются в TMS для создания маршрутов доставки, а информация о статусе транспортировки передается в систему GPS-мониторинга. Все изменения в статусе заказов моментально обновляются в CRM, обеспечивая согласованность данных на всех уровнях.

Централизованное управление потоками данных, реализуемое через шину, позволяет также эффективно следить за состоянием интеграции в режиме реального времени. Это важно для предотвращения сбоев в процессах передачи данных и быстрого реагирования на возможные проблемы. Кроме того, использование шины данных обеспечивает высокий уровень безопасности: данные шифруются, а доступ к ним контролируется с помощью механизмов аутентификации, что снижает риски утечек информации. Помимо этого, обеспечивается автоматизация процессов обработки событий и отправки уведомлений. Например, при изменении статуса заказа в ERP-системе

клиенты и менеджеры получают уведомления через CRM, что позволяет оперативно реагировать на изменения и улучшает коммуникацию с клиентами.

В помощь API, также задействуется брокер сообщений, если API это синхронные взаимодействия, то брокер сообщений асинхронные. Брокер используется для передачи сообщений между компонентами системы без необходимости их одновременной работы. Это полезно для обработки данных в фоновом режиме, когда необходимо гарантировать доставку и обработку сообщений даже при временной недоступности одного из компонентов. В качестве примера работы API и брокера сообщений можно

рассмотреть следующую ситуацию: через API клиенты обновляют состояние задачи, система отправляет в брокер сообщений о статусе задачи, тем самым внутренние сервисы и компоненты могут обновлять состояния задач и уведомлять через API о завершении операций. Таким образом, брокер сообщений является неким промежуточным звеном и используется для маршрутизации сообщений между различными сервисами, которые затем могут быть доступны через API. Это позволяет отделить логику обработки сообщений от пользовательского интерфейса и внешних запросов. Пример реализации схемы архитектуры проиллюстрирован на рис. 1.

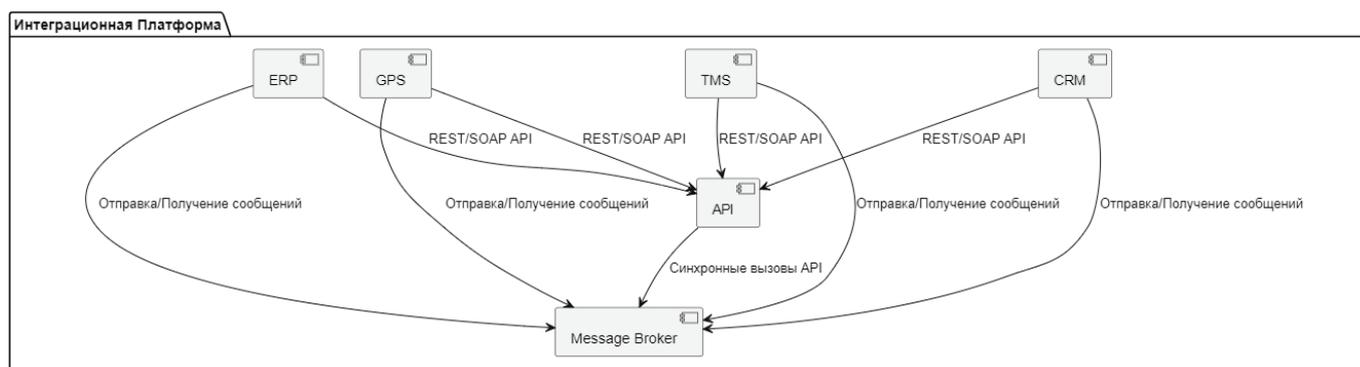


Рис. 1. Пример схемы архитектуры шины данных

Исходя из этого, внедрение шины данных предоставляет предприятию ряд преимуществ, включая гибкость и масштабируемость инфраструктуры, централизованное управление данными, повышение безопасности и оптимизацию бизнес-процессов. Шина данных позволяет легко интегрировать новые системы, что делает её незаменимым инструментом для построения современной и эффективной ИТ-инфраструктуры, способной поддерживать рост бизнеса и адаптироваться к изменяющимся требованиям.

Для реализации шины, возможно, использовать разные подходы и технологии. В качестве интеграционной платформы (ESB или iPaaS) есть такие решения, как Apache Camel, MuleSoft, Dell Boomi. Брокеры сообщений: Apache Kafka, Apache ActiveMQ, RabbitMQ и другие. Java, Python и Node.js. подойдут для разработки API и интеграционных скриптов. Postgre в качестве базы данных гарантирует целостность данных при сбоях системы, так как отвечает требованиям ACID и умеет работать с JSON и XML.

Литература:

1. Шины данных и интеграции. Musthave цифровой трансформации бизнеса. ESB шина данных.— Текст: электронный // <https://sb-vnedr.ru/blog/esb-shina-dannykh-Integratsiya-1c/>: [сайт].— URL: <https://sb-vnedr.ru/blog/esb-shina-dannykh-Integratsiya-1c/>
2. Что такое интеграционная шина данных (ESB).— Текст: электронный // <https://bercut.com/blog/technologies/what-is-esb/>: [сайт].— URL: <https://bercut.com/blog/technologies/what-is-esb/>
3. Различия между API и обменом сообщениями с точки зрения взаимодействия между приложениями.— Текст: электронный // <https://www.oracle.com/cis/cloud/cloud-native/api-management/what-is-api/apis-and-messaging-differences/>: [сайт].— URL: <https://www.oracle.com/cis/cloud/cloud-native/api-management/what-is-api/apis-and-messaging-differences/>

Программное обеспечение системы прогнозирования диагностических параметров технических систем

Шамаль Михаил Александрович, студент магистратуры

Научный руководитель: Тимошенко Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент, старший научный сотрудник
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург)

В статье автор представляет программное обеспечение системы прогнозирования временных рядов для использования в системах технической диагностики.

Ключевые слова: программное обеспечение, техническая диагностика, прогнозирование, временной ряд.

В современном мире временные ряды стали одним из главных предметов анализа протекающих процессов в различных областях научно-технической, экономической, социальной и других сферах деятельности человека. Анализ временных рядов позволяет извлекать полезную информацию, выявлять закономерности, осуществлять прогнозы. Техническая диагностика является одной из тех областей, где использование методов анализа и прогнозирования временных рядов диагностических параметров имеет первостепенное значение для эффективной эксплуатации технических систем.

При разработке системы прогнозирования временных рядов диагностических параметров технических систем (ТС) необходимо учитывать, что, с точки зрения теории технической диагностики, любая техническая система является динамической системой, функционирующей в пространстве известных информационных признаков [1]. Таким образом, в процессе функционирования ТС, характеристики диагностических параметров могут меняться, следовательно система прогнозирования должна обеспечивать возможность адаптации модели временного ряда и метода прогнозирования к изменяющимся условиям.

Среди специализированного программного обеспечения (ПО), решающего задачи прогнозирования временных рядов, можно выделить два типа ПО — desktop-приложения и специализированные программные инструменты для построения систем прогнозирования временных рядов. В ряду desktop-приложений можно рассмотреть ПО CaterpillarSSA и Novo Forecast [2, 3]. Среди программных инструментов — библиотека Prophet, платформа NeuralProphet и платформа FEDOT [4, 5, 6].

Обзор аналогов программного обеспечения (ПО) и инструментальных средств (ИС) для прогнозирования временных рядов показал следующее:

— возможности ПО и ИС для прогнозирования временных рядов ограничены моделями, на основе которых вычисляется прогноз и наоборот — модели прогнозирования временных последовательностей, используемые при прогнозировании, определяют класс задач, которые могут решать ПО и ИС;

— сложность ПО и ИС определяется набором используемых моделей временных рядов и алгоритмом их применения;

— использование в ПО и ИС искусственных нейронных сетей (ИНС) и алгоритмов машинного обучения позволяет упростить для пользователя решение задачи прогнозирования временных последовательностей.

Для прогнозирования временных рядов диагностических параметров необходимо ПО, с помощью которого можно было бы не только выполнить прогнозирование, но и провести предварительную обработку входных данных, а также проанализировать входные данные на наличие различных составляющих и их связь с другими диагностическими параметрами. Также ПО должно обеспечивать возможность использования различных моделей временных рядов и методов их прогнозирования.

В конечном итоге нами была разработано ПО для прогнозирования временных рядов. В основе работы ПО лежит метод разложения входной последовательности на периодические компоненты синусоидальной формы с последующим прогнозированием каждой из компонент предиктором на основе нейронной сети. Для получения окончательного решения результаты прогнозирования компонент суммируются [7, 8].

Данный метод позволяет гибко подходить к построению моделей временных рядов и выбору предикторов для прогнозирования компонент. Для примера, на рис. 1 представлен результат прогнозирования диагностического параметра сопротивления изоляции якорной цепи привода поворота шагающего экскаватора ЭШ 40.100. Наблюдения производились каждые 12 часов — в начале рабочей смены, в соответствии с режимом работы оперативного персонала. Сопротивление изоляции измерялось мегаомметром ЭСО210/2 (измерительное напряжение 1000 В) с пределом шкалы измерения 50 МОм, поэтому значения сопротивления изоляции находятся в диапазоне 0–50 МОм.

На рис. 1 представлены исходный сигнал, обработанный сигнал, а также результат прогнозирования и график ошибки прогнозирования временного ряда для интервала упреждения $D=4$, что с учетом интервала дискретизации выборки $\Delta t = 12$ ч, составляет 48 часов или двое суток наблюдений.

В таблице 1 представлены настройки алгоритмов обработки и прогнозирования для данной временной последовательности.

Согласно данным, представленным в таблице 1 для прогнозирования всех компонент использовалась одина-

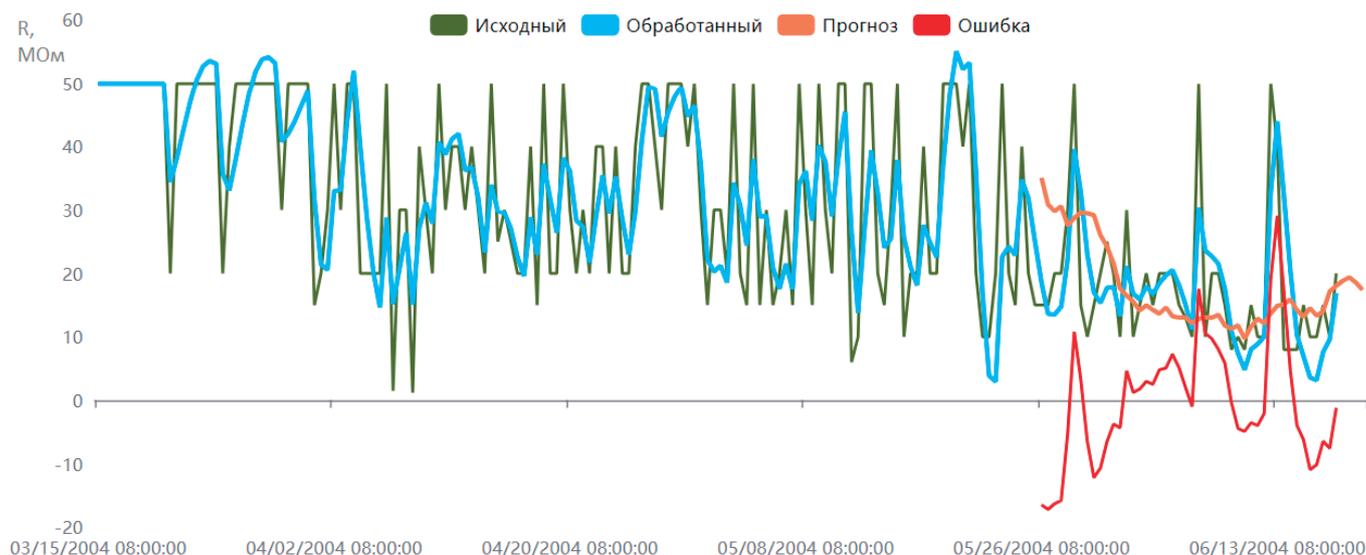


Рис. 1. Пример работы ПО системы прогнозирования

Таблица 1. Параметры алгоритмов обработки и прогнозирования

№	Наименование параметра	Значение
1	Алгоритм обработки	
1.1	Количество компонент декомпозиции	66 компонент
1.2	Количество компонент, используемых в модели временного ряда	13 компонент
1.3	Интервал упреждения для модели временного ряда	4 отсчета
2	Алгоритм прогнозирования	
2.1	Обучающая выборка	168 отсчетов на интервале [0; 167]
2.2	Тестовая выборка	22 отсчета на интервале [168; 189]
2.3	Тип предиктора	ИНС прямого распространения (FNN) с линейной функцией активации
2.4	Метод настройки (обучения) предиктора	Алгоритм Левенберга-Марквардта
2.5	Размерность вектора входных данных	3
2.6	Размерность вектора выходных данных	1

ковая модель предиктора. При использовании линейной активационной функции нет смысла строить многослойные сети, так как линейную сеть с любым количеством слоев и нейронов в ней можно свести, путем линейных преобразований, к модели простого адаптивного сумматора. Для настройки ИНС использовался алгоритм

Левенберга-Марквардта, который, при сравнении с другими алгоритмами оптимизации точности, обеспечивает высокую скорость сходимости.

Результаты прогнозирования сопротивления изоляции якорной цепи привода поворота экскаватора ЭШ 40.100 представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты прогнозирования сопротивления изоляции

Параметр	Среднеквадратическое отклонение ошибки, $\sigma(e)$	Среднее значение ошибки, $\mu(e)$
Значение	10,56	2,54

Использованный в программном обеспечении системы прогнозирования временных рядов диагностических параметров технических систем подход к обработке и прогнозированию временных рядов позволяет

гибко подходить к построению моделей временных рядов, а также обеспечивает выбор модели предиктора и алгоритмов оптимизации для прогнозирования данных временных рядов с различными характеристиками.

Литература:

1. Пронилов А. С. Надежность машин. — М.: Машиностроение, 1978. — 592 с., ил. — (Межиздательская серия «надежность и качество»).
2. Программная реализация метода «Гусеница» CaterpillarSSA 3.40 // [электронный ресурс]. URL: <https://www.gi-statgroup.com/gus/programs.html> (дата обращения 03.09.2024).
3. Novo Forecast// [электронный ресурс]. URL: <https://novoforecast.com/> (дата обращения 03.09.2024).
4. Prophet// [электронный ресурс]. URL: <https://github.com/facebook/prophet> (дата обращения 03.09.2024).
5. NeuralProphet// [электронный ресурс]. URL: <https://neuralprophet.com/> (дата обращения 03.09.2024).
6. FEDOT// [электронный ресурс]. URL: <https://github.com/aimclub/FEDOT> (дата обращения 03.09.2024).
7. Шамаль М. А., Карякин А. Л. Прогнозирование диагностических параметров электротехнических комплексов главных приводов мощных экскаваторов// Журнал «Научное обозрение. Технические науки». — 2014. — № 2. — С. 219–220.

ИСТОРИЯ

Причина падения Восточной Хань

Молодцов Владислав Михайлович, студент
Московский педагогический государственный университет

В статье автор рассматривает основные причины и выявляет причинно-следственную связь падения Ханьской династии.

Ключевые слова: Восточная Хань, Западная Хань, императорский двор, Древний Китай, Синергетическая теория.

Древний Китай — одна из великих цивилизаций человечества. Благодаря источникам, которые у нас имеются, мы можем практически точно изучить политику, культуру, общество того периода. Вершиной развития древнего Китая стала эпоха правления династий Хань. Совокупность всех культурных достижений «доханьской» эпохи: развитый государственный аппарат, множество изобретений. Появление Великого Шелкового пути, который является одним из источников дохода империи и современного Китая. Но что же привело к падению этой развитой цивилизации? В исторической науке существует распространенное мнение, что главными причинами падения Восточной династии Хань были восстание желтых повязок и экономический упадок империи. Это неверно. Но сказать, что это не повлияло на событие, было бы как минимум некорректно. Процесс падения Восточной Хань является долгим и достаточно противоречивым по сей день. Целью нашего исследования является, выявить причинно-следственную связь падения Ханьской династии. Для этого нам необходимо решить следующие задачи: во-первых, рассмотреть усобицу внутри императорского двора; во-вторых, рассмотреть проблемный аспект любого государства: экономику и её особенности; в-третьих, подробно рассмотреть события, которые привели к закату Хань. Метод, который мы будем использовать для исследования, ретроспективный, а также применим синергетическую теорию. На последнем стоит остановиться поподробнее. Существует множество теорий на тему роли личности в истории. Синергетическая теория дает нам возможность изучить событие под новым углом. Суть её заключается в том, что общество запрашивает конкретную личность на конкретную ситуацию и не принимает ту или иную личность. Для более ясного представления о данной теории рассмотрим несколько примеров. Если в стране хаос, нам нужен диктатор, который наведет порядок. Если у нас все хорошо, нам нужен тот, кто гарантирует стабиль-

ность. Если у нас есть проблемы, но в целом мы достойно живем, нам нужен реформатор. Если у нас все плохо, то нам нужен революционер (рис. 1) [4, с.12–18].

Перед тем, как приступить уже к решению задач, стоит обозначить рамки исследования. Восточная Хань (9 г.н.э — 220 г.н.э) является продолжением Западной Хань, после победы восстания «краснобровых» и перенесения столицы в город Лоян [11, р.104]. Это тот период, который мы будем исследовать, но для полной картины мы будем ссылаться и на Западную Хань (206 г. до н.э. — 9 г.н.э.). Основные источники, которые мы будем использовать: «Хоу — Хань шу» под авторством ФАНЬ Е и Ван, Фу «СУЖДЕНИЯ ЗАТВОРНИКА ЦЯНЬФУ ЛУНЬ» Подглава «Гибельное расточительство». Ниже представлены основные тезисы причин падения Империи Хань.

Стоит также упомянуть, что на протяжении всей истории Китая эти проблемы будут проявляться в той или иной форме. Есть мнение, что Китай по своей природе не стабилен [10.с.43], но мы будем рассматривать конкретику изучаемого периода. Начнем с одной из значительной проблемы Поздней Хань — усобицы внутри императорского двора. После смерти Гуань-ди (личное имя Лю Сю) в императорском дворе сформировались три стороны: первая — это императрицы-регентши (и все её родственники), вторая — это евнухи и третья — это представители бюрократии (чиновники) [8, с.289]. Каждую из этих групп мы с вами подробно разберем. Перед тем, как мы приступим к первой группе, необходимо изучить удельную систему периода Западной Хань. Как только образовалась династическая империя, была система 几个姓氏的很多 (И СИН ВАН) «удел нескольких фамилий». Она подразумевала то, что всем Китаем правит несколько семей, но они признают главенство ставленника Неба (императора). И поэтому, если глава удела не признавал власть императора, он объявлял независимость своего удела и не мог претендовать или кто-то из его семьи на небесный мандат [5.с.44]. Им-

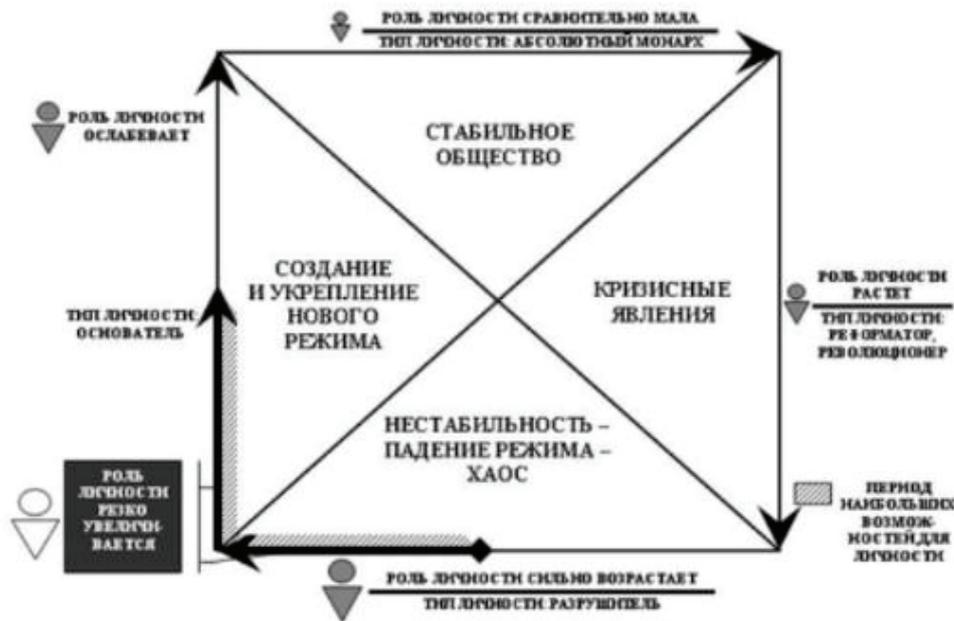


Рис. 1. Роли личности в истории

ператор начал проводить политику «подавления» и целью стало присоединение каждой семьи, владеющей крупным уделом, к семье императора путем усыновления или бракосочетания. Это делалось с помощью усыновления и бракосочетания [5, с.45]. В итоге выстраивается система — 一个姓的地段 (ТУН СИН ВАН) «удел одной фамилии» [5, с.44]. И теперь, если удел объявит независимость, то это считается незаконным, а также каждый член той или иной семьи может претендовать на императорский престол, ведь так или иначе они часть династии Хань [5, с.47]. Стоит ещё отметить реформу Лю Сю (первый император восточной хань). Он позволил жениться на наложницах императору, до этого можно было жениться только на представительницах знатных семей. В связи с этим, любая наложница может стать императрицей-регентшей. Происходило это так: Император умирал, его первый сын рожден от наложницы, и она уже при жизни императора стала императрицей. После его смерти (по той или иной причине, об этом мы поговорим ниже) на престол садится его несовершеннолетний сын, а регентство берет его мать. Как только она получает власть в свои руки, всех своих родственников (отца, братьев) назначает на высокие должности и теперь их семья тоже считается знатной (наложницей может быть девушка из любой семьи, чаще всего не из знатной) [7, с.290]. Сыновей могло быть несколько, была борьба между наложницами, у которых родился ребенок императора. И все вышперечисленное только усугубляла ситуацию.

Второй группой стали евнухи. В китайской историографии они являются главной причиной всех проблем Китая. Это не просто, они имели особое положение при императорском дворе. После десяти часов вечера территорию двора должны покинуть все мужчины, на ночь могли остаться только сам император, императрица и наложницы. Функцию слуг, стражников и дозорных выполняли

евнухи, а в дневное время они могли быть личными советниками [8, с. 84]. Таким образом, они имели доступ более личный к императору, его семье и наложницами. В междоусобной борьбе они были «исполнителями»: могли отравить, убить, подслушать. Все это делалось с личной выгодой [7, с.291]. Стоит упомянуть, что внутри этой группы были конфликты, действующие евнухи буквально «исчезали» из источника. Что говорит о том, что вероятно их физически ликвидировали [8, с. 88].

Третья группа — это представители чиновничества разных рангов. Их влияние на империю мы рассмотрим ниже. В рамках усобицы внутри императорского двора у них были претензии к двум группам. Во-первых, из-за постоянных внутренних конфликтов императорский двор не мог принимать решения по вопросам управления государством. Во-вторых, в связи с этим, чиновники считали себя реальной властью, которые хоть что-то делали в империи. Стоит ещё упомянуть, что чиновники в большинстве своем придерживались философии конфуцианства, а императорский двор периода династии Хань был приверженцем Даосизма [7, с.291], что вызывало естественный конфликт, т.к. у этих философий разный взгляд на государство.

Таким образом, мы рассмотрели три группы, конфликтующих между собой в императорском дворе. С постоянными конфликтами росло напряжение и не решались проблемы Империи, что в будущем скажется на общей ситуации в стране.

Теперь мы рассмотрим самый сложный аспект в устройстве Империи Хань — экономический. Стоит начать с того, что Хань не могла проводить экспансию также, как это делала Римская империя. Причинами этого стали ограниченные ресурсы и постоянные вооруженные конфликты с сюнну. Одна из главных особенностей то, что экономика строилась по принципу 50% доходы с торговли и 50% на-

логов с крестьян (как самый распространенный слой общества). К сожалению, мы не знаем, сколько поступало в императорский двор. Но мы знаем, что тем ближе к падению империи, чем больше росли расходы. Придворные начали тратиться на дорогие церемониальные вещи, дорогие одежды и пищу. То, что было чем-то церемониальным и редким, стало обыденным [2. с.35]. Помимо увеличения трат в императорском дворе, произошел дисбаланс в экономике. Начнем с того, что в период всего существования Хань росло количество крупных землевладельцев, реки Хуанхэ и Янцзы регулярно разливались, а крестьяне, потерявшие свои дома, вынуждены были идти просить помощи у соседей. Помощь была в виде средств займа под процент, многие не могли вернуть нужную сумму, таким образом они отдавали свои земли и хозяйства за долги. Это привело к тому, что в уделах начали появляться крупные землевладельцы. Используя свое влияние, они получали и монополизировали чиновничьи места [1. с. 59]. Стоит также сказать, что императорский двор пытался бороться с их влиянием и владение одной семьей большим количеством земель было незаконным. Императорский двор в 39 г. до н.э. объявил о проверке собственников, обрабатываемых земель. В провинциях Хэнань и Наньян крупные собственники, воспользовавшись своим влиянием на чиновничий аппарат на местах, сорвали проверку [1. с.59]. В ответ на это императорский двор провел казни глав уделов и их подчиненных, после чего восстали сами землевладельцы. Восстание подавили, но больше проверок не проводили [1. с. 66]. Землевладельцы смогли «отстоять» свое влияние. Но вскоре они начали заниматься торговлей, что улучшило их положение. Первоначально налоги достойно приходили в императорскую казну, но вскоре начали приходиться меньше. Крестьяне же, видя, что можно разбогатеть с помощью торговли, уходили в нее. Императорский двор, видя ситуацию по доходам, увеличивал налог на крестьян, которых стало меньше. Подводя итог рассмотрения экономических особенностей Империи Хань, можно сказать, что сложилась очень сложная ситуация. Императорский двор по сути своей не решил проблему с крупными землевладельцами, что привело к ухудшению положения крестьянства и землевладения (государство всё-таки аграрное), при этом не получил должной прибыли с торговли. Постоянный рост расходов только усугублял положение. Появилась устойчивая, но «гниющая» изнутри система, из которой сложно найти выход. Страна начала сама себя уничтожать.

После того, как мы рассмотрели важные обстоятельства, которые привели к сложной ситуации в Империи Хань, нам необходимо посмотреть на события, которые привели к падению династий. Первое выступление

«Желтых повязок» произошло в 184 г.н.э. Преимущественно в составе восставших были крестьяне, но у них не было цели свергнуть династию, а только свершить правосудие над некоторыми чиновниками и старостами [6. с. 102]. После кровавого подавления в императорском дворе произошел очередной переворот, организованный евнухами. Слух пошел по стране и Дун Чжоу (один из полководцев, кто подавлял восстание) ввел свои войска, которые составляли около одной тысячи солдат, в Лоян под предлогом «защиты династии». Посадив на трон своего несовершеннолетнего племянника, Лю Се объявил себя регентом. Часть чиновников признала его власть, а часть назвала его узурпатором. Среди них был и известный полководец Цао Цао, который объявил независимость своего удела и собрал коалицию против Дун Чжоу [6. с. 110]. Это привело к окончанию правления династии Хань [1. с.71].

Применяя синергетический метод, мы можем понять особенность данного события. Дело в том, что вышеперечисленные проблемы внутри императорского двора и экономическая ситуация в империи привели к её критическому состоянию, но не привели к падению. Система была устойчива, настолько устойчива, что даже крупное восстание не могло её разрушить, а Ханьский способ устройства государства мы будем еще видеть в период Троецарствия. Решение Дун Чжоу и Цао Цао, было ключевым, потому что было принято в нужное для страны время. Было бы оно раньше или позже, его бы также подавили, как это сделали с восстанием «Желтых повязок».

Таким образом, вышеперечисленные причины привели к судьбоносному решению двух полководцев. Именно оно и привело к падению империи Хань.

Подводя итог, мы приходим к выводу, что экономическая ситуация определила будущие империи. Дисбаланс, который привел к состоянию внутреннего «саморазрушения», и невозможность решить проблемы за счет экспансии (как это, например, делала Римская империя). Ко всему прочему, верховная власть была не в состоянии решать сложные политические задачи, т.к. погрязла во внутренней усобице и их главный интерес был личный. Все эти трудности ощутили на себе крестьяне, которые организовали восстание «Желтых повязок». Однако их успешно подавили. Согласно синергетической теории, Китаю требовался человек с решительной волей, с возможностями покончить с этой безусловно сильной, но саморазрушительной системой. Такой человек появился — Дун Чжоу. Он запустил процесс разрушения старого и появления нового Китая в лице Цао Цао (потомки, которого создадут царство Вэй и объединят Китай). Это один из страшных и сложных периодов в истории Китая, но, пройдя через него, этот народ устремится к своему величию.

Литература:

1. Хоу — Хань шу: [фрагменты 8 и 9 глав о падении Восточной династии Хань]. / Е. Фань, Пер., ст вступ, и, коммент, Кучера, С ред. — Текст: непосредственный // Общество и государство в Китае: [материалы] XXXII научной конференции. — Москва: Москва, 2002. — С. 57–77.

2. Ван, Фу СУЖДЕНИЯ ЗАТВОРНИКА ЦЯНЬФУ ЛУНЬ Подглава «Гибельное расточительство» / Фу Ван. — Текст: электронный // Восточная литература: [сайт]. — URL: https://www.vostlit.info/Texts/Dokumenty/China/I/Van_Fu/text2.phtml (дата обращения: 14.03.2024).
3. Гринин, Л. Е. Лекция: Роль личности в истории: история и теория вопроса / Л. Е. Гринин. — Текст: электронный // Соционауки: [сайт]. — URL: <https://www.socionauki.ru/journal/articles/138062/> (дата обращения: 25.03.2024).
4. Думан, Л. И. Аграрная политика в период Западной Цзинь (создание системы чжань-тянь — ранней ступени наделного землевладения) / Л. И. Думан. — Текст: непосредственный // Общество и государство в Китае: XXXVIII научная конференция. — Москва: Восточная литература, 2008. — С. 141–150.
5. Корольков, М. В. Удельная система ранней Западной хань (206–149 гг. до н.э.) фактор внутрдинастических отношений / М. В. Корольков. // Общество и государство в Китае: XXXXVIII научная конференция. — Москва: Восточная литература, 2008. — С. 254.
6. Кудрин, В. И. О некоторых сторонах социального кризиса империи Восточная Хань накануне восстания «желтых повязок» / В. И. Кудрин. — Текст: непосредственный // Ученые записки. Серия востоковедческих наук. N304. Вып. 14: История стран Востока. — Ленинград: ЛГУ, 1962. — С. 94–114.
7. Тихвинский, С. Л. Эпоха Чжаньго, Цинь и Хань (V в. до н.э. — III в. н.э.) / С. Л. Тихвинский. — Т. 2. — Москва: Ин-т Дальнего Востока РАН, 2016. — 715 с.
8. Усов, В. Н. Евнухи в Китае / В. Н. Усов. — Москва: ИД Муравей, 2000. — 224 с.
9. Дун Пизцнюнь. Си Хань фэньфэн чжиду яньцзю: Си Хань чжухоу ван дэ лунти синшуай каолюэ (Исследование удельной системы эпохи Западной Хань: размышление о расцвете и упадке чжухоу ванов). Ланьчжоу, 2003
10. Shih-shan, H. T. The eunuchs in the Ming dynasty / H. T. Shih-shan. — New York: State University of New York Press, 1996. — 290 p.

Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 3

Тамби Сергей Александрович, магистр

Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России

В этой научной статье читатели продолжают узнавать о важных деталях в биографии Леонида Александровича Рюне (1881 — ок. 1943), который посвятил значительную часть своей жизни (до 1917 года) активной работе на благо развития широко известного Усть-Наровского курорта, основанного в Везенбергском уезде Эстляндской губернии Российской империи. Реконструируя этапы и вехи жизни и деятельности Л. А. Рюне, автор использовал впервые вводящиеся в научный оборот уникальные архивные источники из архивов Российской Федерации и Эстонской Республики. Исследование представляет интерес для всех интересующихся историей города Усть-Нарва. В работе приводятся яркие воспоминания дочери Л. А. Рюне — Тамары Леонидовны Рюне — об усть-наровских традициях и местном укладе, а также о годах жизни после переезда в Петроград и Москву.

Ключевые слова: Рюне, Рюне, Усть-Нарова, Усть-Нарва, Гунгербург, Нарва-Йёэсуу, Российская империя, Эстляндская губерния.

Contribution of L. A. Rüne in the improvement of the Ust-Narova resort. Part 3

Tambi Sergey Aleksandrovich, master

Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia

In this scientific article, readers will continue to learn about important details in the biography of Leonid Aleksandrovich Rüne (1881 — c. 1943), who devoted a significant part of his life (until 1917) to active work for the benefit of the development of the widely known Ust-Narova resort, founded in the Wesenberg District of the Governorate of Estonia of the Russian Empire. Reconstructing the stages and milestones of the life and work of L. A. Rüne, the author used unique archival sources from the archives of the Russian Federation and the Republic of Estonia, which were being introduced into scientific circulation for the first time. The study is of interest to anyone interested in the history of the town of Narva-Jõesuu. The paper provides vivid memories of L. A. Rüne's daughter, Tamara Leonidovna Rüne, about Ust-Narova traditions and local life, as well as the years of life after moving to Petrograd and Moscow.

Keywords: Rüne, Ust-Narova, Ust-Narva, Hungerburg, Narva-Jõesuu, Russian Empire, Governorate of Estonia.

Анне, Полине, Дмитрию и Павлу посвящаю.

Настоящая статья является продолжением (см. Часть 1 [25] и Часть 2 [26]) повествования о жизни Леонида Александровича Рюне в Усть-Наровском курорте и деятельности во благо всестороннего развития этой местности. В предыдущих частях повествуется о значительном вкладе, который он внёс в благоустройство и процветание тогдашней всероссийской здравницы, равно как и в развитие общественной жизни Усть-Наровы.

Необходимость в публикации *Части 3* и *Части 4* вызвана выявлением автором в недавнем времени многочисленных дополнительных материалов по этой теме, охватывающих как усть-наровский период жизни Л. А. Рюне (до 1917 года), так и его московский период (с 1918 года). Автором настоящего исследования были привлечены уникальные материалы из Эстонского национального архива (эст. — *Eesti Rahvusarhiiv*). В расположенном в селе Вороново (что находится в Троицком административном округе города Москвы) Российском государственном архиве экономики (РГАЭ) автор изучил два не менее уникальных дела (см. Рис. 1): архивное дело о московском периоде Л. А. Рюне,

а также архивное дело о деятельности в Москве его дочери — Тамары Леонидовны Рюне. Использовались автором и архивные дела, выявленные во многих других российских архивах. В статье также приводятся материалы из домашнего архива Анны, являющейся правнучкой Л. А. Рюне и внучкой Т. Л. Рюне. Речь идёт, например, о рукописи с воспоминаниями её бабушки — Тамары Леонидовны — об усть-наровском дореволюционном укладе жизни в этом курортном местечке. Наконец, в представленном исследовании сделаны некоторые важные уточнения, а также исправлены досадные неточности, просочившиеся в опубликованные ранее две части настоящего исследования.

Хотя сам Леонид Александрович Рюне и не является моим *прямым* родственником, однако его супруга Адель Мартыновна (урождённая Тамби) приходится дочерью моему прапрапрадеду Мартыну Ивановичу Тамби. Потомки Леонида и Адели — Тамара Леонидовна, её внучка Анна и другие — также являются моими родственниками. Именно поэтому для меня и было чрезвычайно важно провести это генеалогическое исследование.

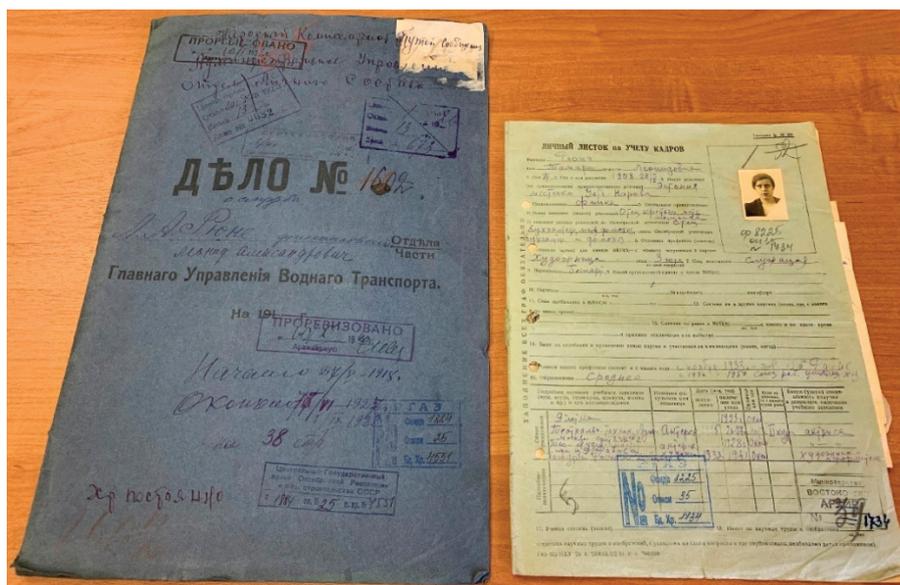


Рис. 1. Два архивных дела, хранящиеся в Российском государственном архиве экономики (РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Лл. 1–38-об. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927; РГАЭ. Ф. 8225. Оп 35. Д. 1734. Лл. 1–13-об. Рюне Тамара Леонидовна), которые были изучены в июле 2024 года автором настоящего исследования. Источник: фотография из личного архива С. А. Тамби

И вновь об усть-наровском периоде в жизни Л. А. Рюне

В начале XX века в Усть-Нарове происходили коренные изменения, касающиеся всестороннего благоустройства курорта: улучшалась дорожная сеть [16], обсуждалось возведение римско-католической каплицы [18], а также постройка железнодорожной ветви от станции «Нарва» до Усть-Наровы (этому проекту так и не суждено было сбыться [14]). С приезжавших на летний отдых в Гунгербург и Шмецке взимался специальный сбор [9; 10; 11; 17].

Осуществлялся контроль за обязательным постановлением Нарвской городской думы об извозном промысле в Гунгербурге и Шмецке [12]. При купальных местах был учреждён полицейский надзор [1]. В летний сезон в курорте ставились театральные постановки, показывали здесь и кинокартины [15]. *Усть-Наровское общество трезвости* устроило во Всероссийский день трезвости 10 мая 1915 года кружечный сбор при продаже «значков трезвости» [34, с. 104]. Принимались меры к должному соблюдению обязательного постановления губернатора Эстляндской губернии Российской империи об освещении ку-

порта [13]. Каждый владелец участка земли в Усть-Нарове был обязан с 1906 года освещать за собственный счёт прилегающую к его владению улицу, устанавливая уличные фонари [4, с. 126]. С апреля 1911 года в Усть-Нарове было запрещено купать с морского берега лошадей в те часы, которые были ранее установлены особым обязательным постановлением «для купания мужчин и дам» [33, с. 97]. В 1917 году обсуждался насущный вопрос — об удлинении пристани в Усть-Нарве [19].

Леонид Александрович Рюне принимал активное участие в деятельности *Комиссии по благоустройству курорта Усть-Нарова*, а также в общественной жизни этого местечка в целом (о чём в подробностях рассказывалось в предыдущих двух частях статьи, которые мы настоятельно рекомендуем вам прочесть, прежде чем вы станете знакомиться с частями 3 и 4).

В дополнение к рассказанному в предыдущих частях, отметим, что Л. А. Рюне также состоял в правлении *Товарищества Пароходства по рекам Россони и Луге*, занимая там с 1 мая 1914 года по июнь 1917 года должность бухгалтера. Помимо этого, с 12 ноября 1907 года по 1 июня 1917 года он был агентом *Российского транспортного и страхового общества* в Усть-Нарове. Делопроизводителем *Комиссии по благоустройству курорта Усть-Нарова* он пробыл до 12 мая 1917 года. Это позволяет нам сделать вывод о том, что вместе со своей семьёй он покинул Усть-Нарову не в 1916 году (как утверждалось нами в предыдущих двух частях исследования), а несколько позже — летом 1917 года.

На книгу Л. А. Рюне «Морские купания. Курорт Усть-Нарова (Гунгербург и Шмецке) Эстляндской губернии. Сезон с 1-го мая по 1-е сентября. Краткое иллюстрированное описание с приложением плана, списка сдающихся дач, таксы для извозчиков и пр.». ссылаются многочисленные учёные, изучающие Усть-Нарву (в настоящее время — Нарва-Йыэсуу). К подобным исследователям (не-

которые из них уже были перечислены нами в *Части 1* и *Части 2*), отнесём и прославленного учёного Сергея Геннадьевича Исакова (1931–2013) — советского и эстонского литературоведа, профессора-эмеритуса отделения славянской филологии Тартуского университета, лауреата Государственной Литературной премии Эстонской ССР имени Юхана Смуула, депутата Рийгикогу, члена Балтийской ассамблеи, автора огромного количества исследований по истории русской литературы и культуры XIX века, а также по русско-эстонским литературным и культурным связям. Например, он неоднократно ссылался на уникальный книжный труд Л. А. Рюне в своей статье о дачных местах Нарвского взморья [2, с. 305, 306, 308, 309], а также в другом своём исследовании о путеводителях по Эстонии XIX — начале XX веков [3, с. 70].

Интересно, что имя Леонида Александровича Рюне, а также его предков и родственников в своих работах упоминает и известный эстонский краевед, почётный гражданин города Нарва-Йыэсуу, обладатель эстонского Ордена Белой звезды Вирве Орав (1930–2013), которая занималась исследованиями как Усть-Нарвы, так и волости Вайвара (см. Рис. 2). В своей книге о Нарва-Йыэсуу, изданной в эстонской столице в 1993 году, она рассказывает о рождении сестры Адели — Амалии Мартыновны Тамби. Вирве Орав отмечает, что Амалия — дочь Мартына Ивановича Тамби и Кристины Карловны Тамби (урождённой Кульберг) — появилась на свет 17 мая 1866 года, как указано в метрической книге — в *Narowa-Mündung* (именно так по-немецки тогда именовалась Усть-Нарова [38, с. 14]). Позже Амалия Тамби вышла замуж за Александра Ивановича Андржейковича (католического вероисповедания, по семейной легенде имевшего польские корни), а к марту 1913 года они проживали неподалёку от станции Лебедево Покрово-Уральской линии Рязанско-Уральской железной дороги (ныне — Саратовская область).



Рис. 2. Имя Леонида Александровича Рюне, а также его предков и родственников упоминает в двух своих трудах известный эстонский краевед Вирве Орав. Источник: фотография и книги Вирве Орав из личного архива С. А. Тамби

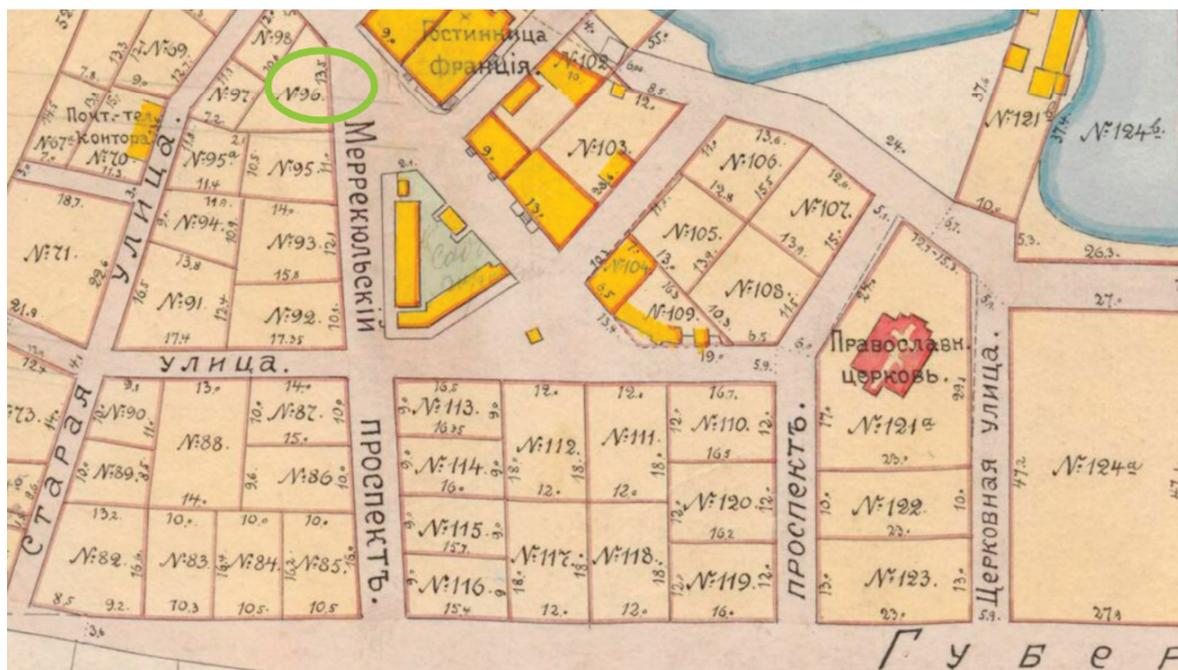


Рис. 3. Овалом отмечен участок № 96 на углу Меррекулёвского проспекта и Лоцманской улицы (дом № 3/27) в Усть-Нарове, принадлежавший Александру Павловичу Рюне. Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.3724.5.1495. План Эстляндской губернии, Везенбергского уезда, части курорта Усть-Нарова (Порт Нарва). 1913 год



Рис. 4. Александр Павлович Рюне (сидит, крайний справа) и его супруга Евдокия Семёновна Рюне, урождённая Чудинова (сидит, в центре), остальные — неизвестны (возможно, на фотографии присутствует брат Е. С. Рюне — Павел Семёнович Чудинов). Усть-Нарова, ок. 1911 года. Источник: фотография из личного архива Анны — праправнучки Александра Павловича Рюне



Рис. 5. Александр Павлович Рюне, его супруга Евдокия Семёновна Рюне (урождённая Чудинова) со своим внуком Анатолием Леонидовичем Рюнэ. Усть-Нарова, ок. 1909–1911 годов. Источник: фотография из личного архива Анны — праправнучки Александра Павловича Рюне



Рис. 6. Александр Павлович Рюне с двумя внуками Тamarой Леонидовной Рюнэ (слева) и Анатолием Леонидовичем Рюнэ (справа). Усть-Нарова, ок. 1911 года. Источник: фотография из личного архива Анны — праправнучки Александра Павловича Рюне



Рис. 7. Тамара Леонидовна Рюне (стоит справа), Анатолий Леонидович Рюне (стоит слева). В люльке: либо умершая в младенчестве их сестра Зоя Леонидовна (1909–1910), либо умерший в младенчестве их брат Александр Леонидович Рюне (1912–1913). Усть-Нарова, ок. 1910–1913 гг. Источник: фотография из личного архива Анны — внучки Тамары Леонидовны Рюне

В другой своей книге о Нарва-Йыэсуу, вышедшей в Таллине в 2000 году, Вирве Орав упоминает имя дедушки Леонида Александровича Рюне — Павла Рюне, чьи два земельных участка обозначены на плане Гунгербурга 1873 года (автор плана — землемер Хейнрих Эброк). Принадлежавшие Павлу Рюне участки земли располагались следующим образом: один — на пересечении нынешних улиц Суур-Лоотси и Вана (данный участок имел тогда номер 48), а второй — на нынешней улице Яана Поска, а именно — примерно посередине её отрезка от нынешней улицы Вана до нынешней улицы Вабадузе (данный участок имел тогда номер 56). Участок его сына Александра Павловича отмечен на плане 1913 года (см. Рис. 3). Вирве Орав также упоминает Леонида Рюне в качестве одного из основателей *Общества просвещения в Усть-Нарове* [39, с. 24, 85–86].

Если в эстонских библиотеках системы *ESTER* первое издание книги Л. А. Рюне (1910 года выпуска) в настоящее время отсутствует, то в российских библиотеках это издание представлено. Также оно имеется в хранилищах некоторых российских музеев, например, в запасниках Государственного музея истории Санкт-Петербурга [23].

Позволим себе дополнить ещё один ранее немного освещавшийся в *Части 1* настоящего исследования факт. Шестнадцатого мая 1910 года в Усть-Нарове на всеобщем собрании членов *Общества даче- и грунтовладельцев курорта «Усть-Нарова» (Гунгербург и Шмецке)* обсуждался вопрос об учреждении местного самоуправления для Усть-Наровы, а именно придания ей статуса города. Если

говорить конкретнее, то на этом мероприятии (равно как и в последующие несколько лет) дебатировалась тема введения в этом курорте упрощённого городского общественного управления [30]. Тогда губернатор Эстляндской губернии предложил городской управе Нарвы «обдумать вопрос» о создании самоуправления в Усть-Нарове. *Общество даче- и грунтовладельцев* курорта (оно само было внесено в реестр обществ и союзов 23 июля 1908 года [32, с. 212]) горячо поддержало такую инициативу.

В архиве Анны — праправнучки Александра Павловича Рюне — отложились впервые публикуемые в настоящей статье фотографии её предков (см. Рис. 4–7). И ещё один открывшийся нам факт: девичьей фамилией Евдокии Семёновны Рюне — матери Леонида Александровича — была Чудинова.

Деятельность Л. А. Рюне в Усть-Наровском школьном обществе

Леонид Александрович Рюне принимал активное участие [36] в работе созданного в 1906 году (см. Рис. 8) Усть-Наровского школьного общества (см. Рис. 9). В течение некоторого времени он трудился секретарём этого общества [35]. В сохранившемся в *Эстонском национальном архиве* архивном деле канцелярии Эстляндского губернатора об учреждении этого общества сохранился проект его устава, на котором 29 января 1907 года губернатор Эстляндской губернии поставил свою собственноручную подпись. Учредителями общества были пастор гунгербургского лю-

теранского прихода Яков Иванович Яляс и ревельский
мещанин Фридрих Августович Гольц. По мнению членов

правления общества, его устав со временем стал нуждаться
во внесении в него некоторых изменений.

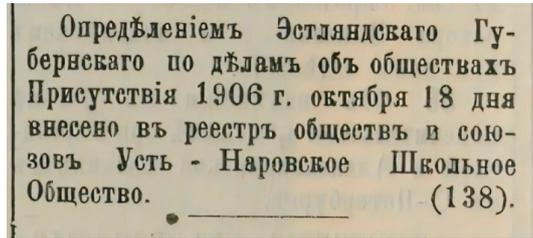


Рис. 8. Газетная заметка о регистрации в 1906 году Усть-Наровского школьного общества. Источник: Определением Эстляндского... // Эстляндские губернские ведомости. 1907. № 6. 08.02.1907. С. 32.



Рис. 9. Печать Усть-Наровского школьного общества. Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916.



Рис. 10. Подписанный Л. А. Рюне и направленный им по почте Его Превосходительству господину Эстляндскому губернатору купон с приложением «публикационных расходов» в размере трёх рублей для публикации устава Усть-Наровского школьного общества в газете «Эстляндские губернские ведомости». Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916. Л. 19

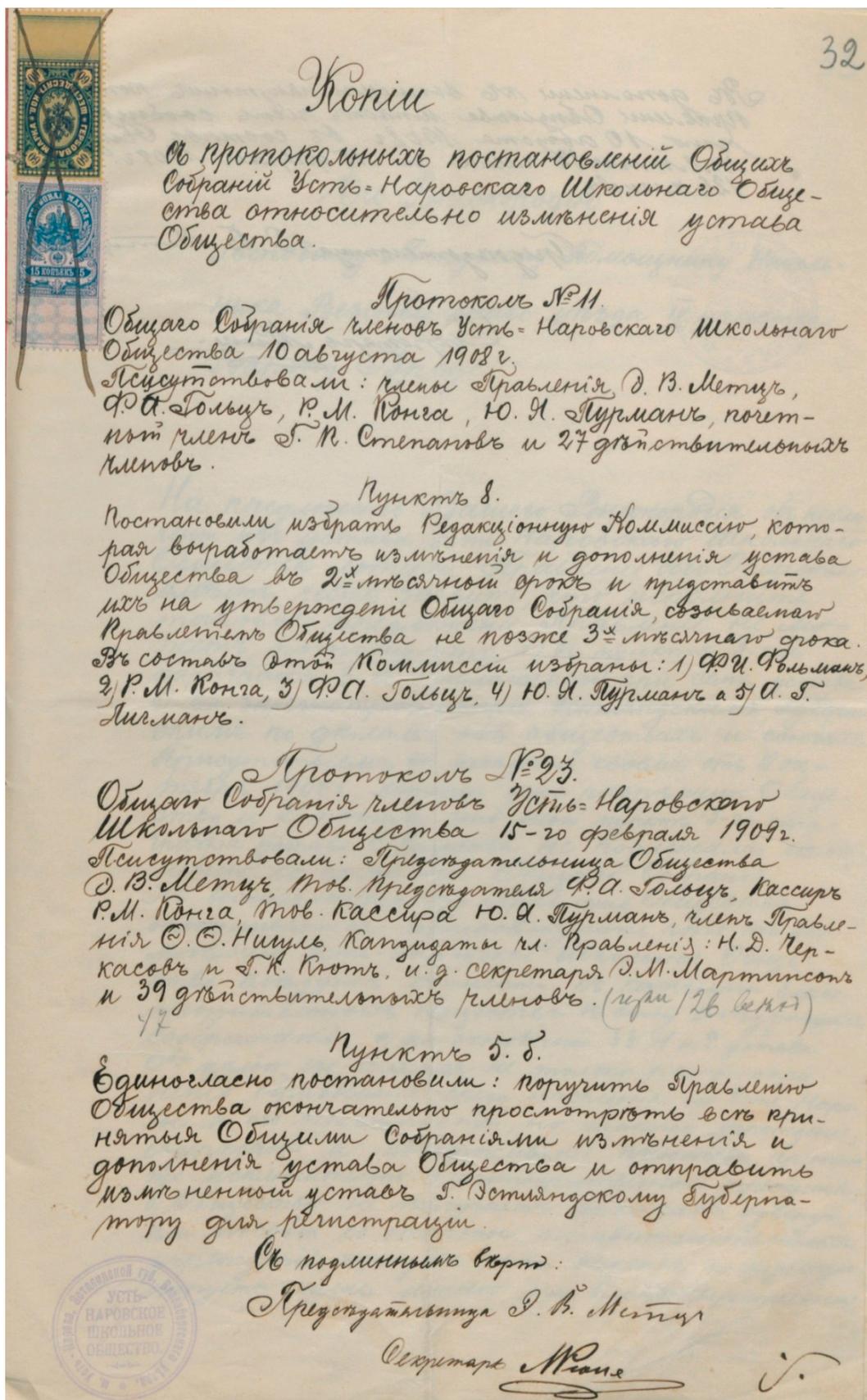


Рис. 11. Копии (выписки) из протоколных постановлений общих собраний Усть-Наровского школьного общества (от 10 августа 1908 года и 15 февраля 1909 года) по вопросу об изменении устава этого общества.

Имеется подпись секретаря общества Л. А. Рюне.

Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916. Л. 32.

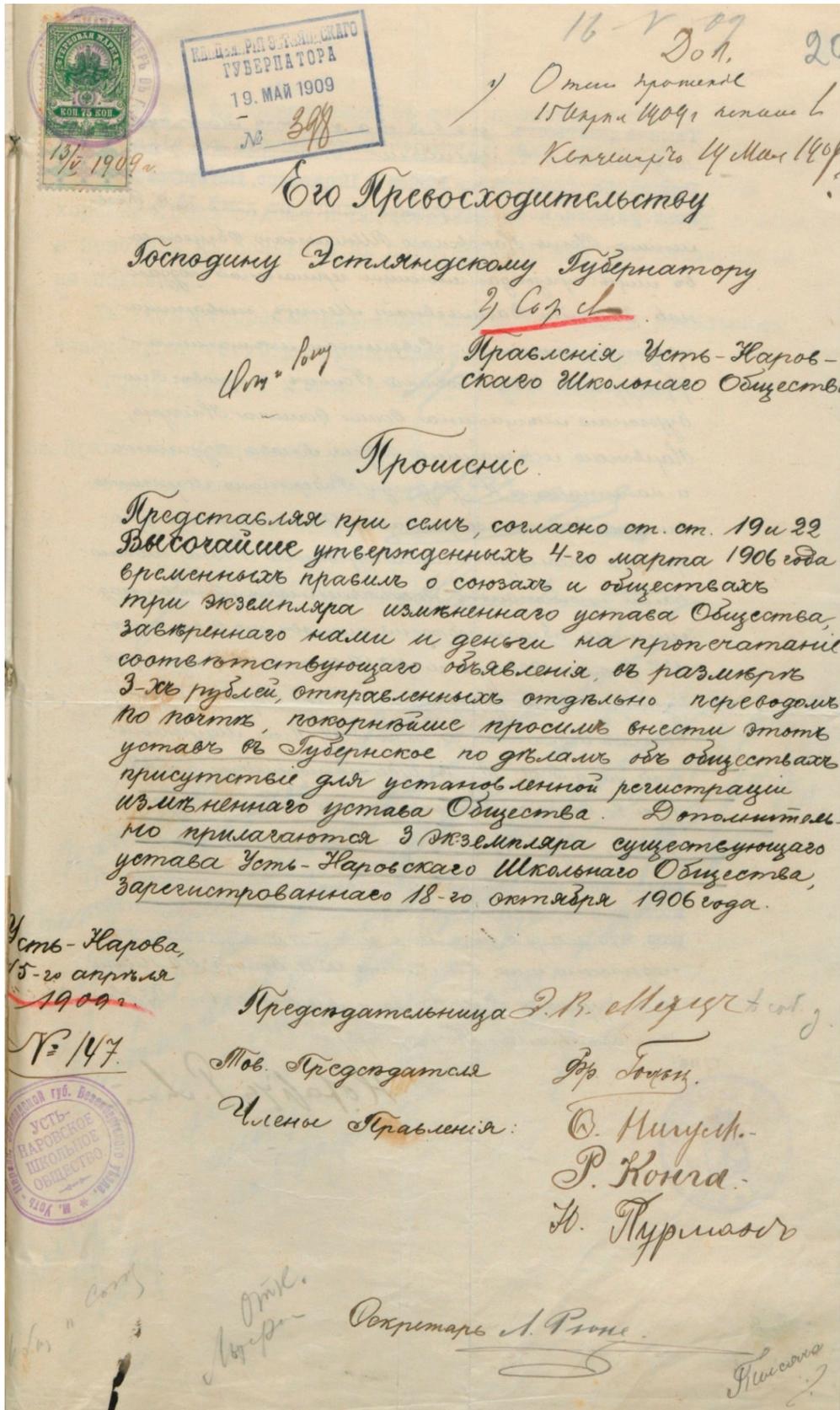


Рис. 12. Прошение, написанное 15 апреля 1909 года и направленное 13 мая того же года в адрес Его превосходительства Эстляндского губернатора с просьбой о внесении проекта изменённого устава Усть-Наровского школьного общества в Эстляндское Губернское по делам об обществах Присутствие. Имеется подпись секретаря общества Л. А. Рюне.

Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916. Л. 20.

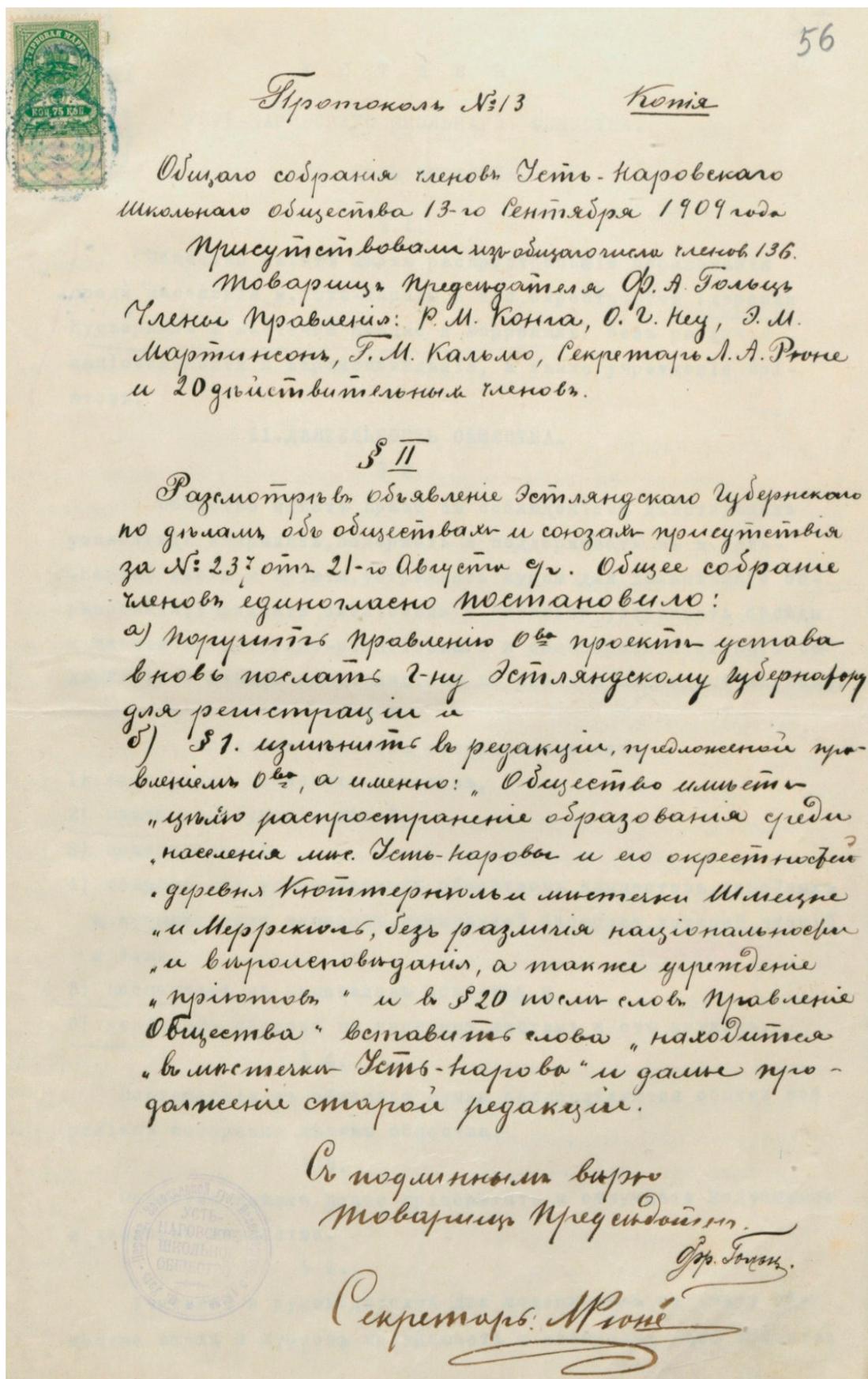


Рис. 13. Копия протокола общего собрания Усть-Наровского школьного общества от 13 сентября 1909 года, на котором присутствовал в том числе и Л. А. Рюне. На собрании были внесены изменения в проект устава общества. Имеется подпись секретаря общества Л. А. Рюне. Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916. Л. 56.

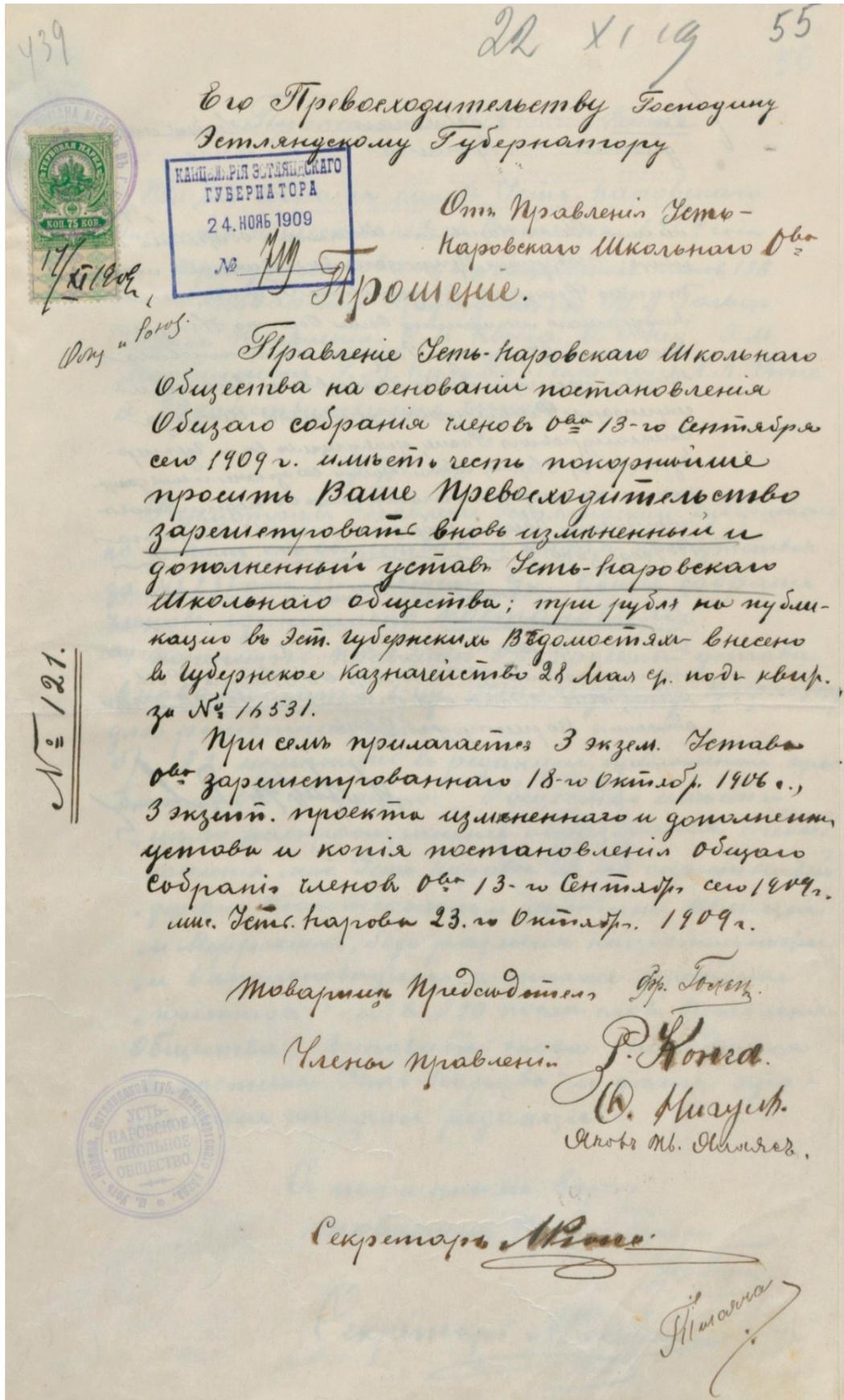


Рис. 14. Прошение, написанное 23 октября 1909 года и направленное 17 ноября того же года в адрес Его превосходительства Эстляндского губернатора с просьбой о регистрации изменённого устава Усть-Наровского школьного общества. Имеется подпись секретаря общества Л. А. Рюне. Источник: Eesti Rahvusarhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916. Л. 55.

Двадцать пятого мая 1909 года секретарь *Усть-Наровского школьного общества* Л. А. Рюне направил из Усть-Наровы в город Ревель (ныне — Таллин) Его Превосходительству господину Эстляндскому губернатору прошение № 147 от 15 апреля 1909 года (см. Рис. 12) правления общества на опубликование изменённого устава в «Эстляндских губернских ведомостях» (вообще это периодическое издание содержало исчерпывающие сведения о высочайше утверждённых указах, распоряжениях, назначениях и даже смещениях с должностей, а также прочую важную официальную информацию; газета выходила на эстонском, русском и немецком языках [31, с. 39]). Правление покорнейше просило внести приложенный изменённый устав общества в *Эстляндское Губернское по делам об обществах Присутствие* для установленной регистрации устава. Дополнительно к прошению прилагались копии действовавшего на тот момент устава, зарегистрированного ещё 18 октября 1906 года (именно в тот день общество было внесено в соответствующий реестр обществ и союзов [5, с. 32]). Прошение подписал, помимо председательницы германской подданной Эмилии Васильевны Метц, её заместителя Фр. Гольца, членов правления (ямбургского мещанина Фомы Фомича Нигуля, капитана 2-го ранга Роберта Мартиновича Конга, нарвского мещанина Юрия Яновича Пурмана), также и секретарь этого общества — Л. А. Рюне. Отдельно переводом по почте тому же адресату, Его Превосходительству господину Эстляндскому губернатору, был отправлен купон № 16531 (см. Рис. 10) с приложением «публикационных расходов» в размере трёх рублей (на нём также стоит подпись Л. А. Рюне).

Эстляндское Губернское по делам об обществах Присутствие в своём ответе рекомендовало 17 июля 1909 года начальнику Везенбергского уезда истребовать от правления *Усть-Наровского школьного общества* оплаченное гербовым сбором постановление общего собрания общества относительно изменения устава, с указанием общего количества членов общества, а также информации о том, сколько из них присутствовало на общем собрании, и каким числом голосов был принят изменённый устав. Было также рекомендовано предложить правлению общества исключить из устава ссылку на возможность проведения им лотерей (пункт 3 параграфа 3 проекта устава), так как они, подлежа разрешению начальства в каждом отдельном случае, «не будут разрешаться обществу как не являющемуся благотворительным».

Искомые (и подписанные Э. В. Метц и Л. А. Рюне) выписки из протоколов общества были отправлены адресату. В дополнение (также за подписью Э. В. Метц и Л. А. Рюне) сообщалось, что к 10 августа 1908 года в обществе состояло 83 члена, а к 15 февраля 1909 года — уже 126 членов. Скорее всего, Л. А. Рюне стал секретарём Усть-Наровского школьного общества уже после 15 февраля 1909 года (возможно, к весне того же года). Интересно, что на общем собрании от 10 августа 1908 года (см. Рис. 11) имя Л. А. Рюне (даже как просто присутствовавшего на собрании) не упоминается, а на общем собрании обще-

ства от 15 февраля 1909 года в качестве исполняющего делами секретаря общества вообще значится Эрнст Михайлович Мартинсон.

Двадцать восьмого июля 1909 года *Усть-Наровское школьное общество* направило свой ответ № 50 в адрес младшего помощника 4-го участка начальника Везенбергского уезда барона Вреде. В нём сообщалось, что общество отказывается исключить из своего устава ссылку на проведение лотерей, аргументировав такую позицию следующим. Дело в том, что на момент регистрации действовавшего устава общества (в редакции 1906 года) проведение лотерей было уже тогда разрешено обществу. Другим основанием своего «упрямства» для общества послужил тот факт, что соответствующий пункт устава не был изменён на общем собрании общества (а именно общему собранию общества, согласно пункта 3 параграфа 17 этого устава, вменялось «изменение и дополнение устава»). По мнению правления общества, его следовало отнести к категории благотворительных, так как его целью являлось не только распространение образования среди населения местечка Усть-Нарова и окрестностей, но также и учреждение, содержание и поддержание приютов, которые, по мнению общества, являлись «исключительно благотворительными учреждениями». Общество также отмечало в своём ответе, что не получает никаких субсидий или пособий со стороны правительственных учреждений, городов или земств и функционирует исключительно за счёт средств, полученных от благотворителей. Пояснялось и то, что преподавание в единственной школе общества ведётся на русском языке, а 25% детей обучается в ней без всякой оплаты, общество «одевает их, снабжает книгами и другими учебными принадлежностями». Данный ответ был подписан Э. В. Метц, а исполняющим делами секретаря общества в документе вновь значится Э. М. Мартинсон.

Двадцать первого августа 1909 года исполняющий делами Эстляндского губернатора сообщил, что *Эстляндское Губернское по делам об обществах Присутствие* отказало в регистрации проекта изменённого устава общества в связи с тем, что в нём не был определён «район» деятельности общества, а также не было уточнено, какие именно «окрестности» Усть-Наровы входят в этот «район». Также не было определено местонахождение правления общества.

Семнадцатого ноября 1909 года правление опять направило Эстляндскому губернатору прошение № 121 (см. Рис. 14), в котором просило на основании постановления общего собрания общества от 13 сентября 1909 года (см. Рис. 13) зарегистрировать «вновь изменённый и дополненный устав». На документе значатся подписи Фр. Гольца, Р. Конга, Ф. Нигуля, Я. Ялаяса и секретаря общества — Л. А. Рюне (то есть, он был секретарём общества с небольшими перерывами). В приложенном протоколе № 13 общего собрания общества от 13 сентября 1909 года зафиксирован факт того, что на нём присутствовал председатель, а также четыре члена правления, секретарь Л. А. Рюне, и, наконец, 20 действительных членов. Было

уточнено, что под «окрестностями» Усть-Наровы подразумевается соседняя деревня Куттеркюль, а также местечки Шмецке и Меррекюль. Уточнялось и то, что правление общества находится в Усть-Нарове. «Упрямое» общество и члены правления ни в какую не сдавались: ссылка на возможность проведения лотерей была в проекте по-прежнему сохранена! Проект изменённого устава подписал в том числе и секретарь общества Л. А. Рюне (возможно, он пробыл на этом посту несколько лет, однако, например, к 6 декабря 1915 года секретарём общества уже являлся некий А. Рауд).

Но власти оставались непреклонными. Семнадцатого декабря 1909 года исполняющий делами Эстляндского губернатора сообщил, что *Эстляндское Губернское по делам об обществах Присутствие* отказало в регистрации проекта изменённого устава общества в связи с тем, что в нём значилась «организация лотерей в свою пользу», а также «открытие сборов пожертвований по подписным листам, книжкам и от кружек». Отмечалось, что по закону и распоряжениям Министерства внутренних дел лотереи и сборы пожертвований могли разрешаться исключительно благотворительным учреждениям, «к каковым *Усть-Наровское школьное общество* не принадлежит...»

...Примечательно, что сестра Леонида Александровича — Зинаида Александровна Рюне — также принимала посильное участие в деятельности *Усть-Наровского школьного общества*. Так, в Отчёте этого общества за период с 31 мая 1913 года по 31 мая 1914 года приводится список его членов с указанием внесённых членских взносов. Будучи действительным членом общества, Зинаида Александровна Рюне внесла один рубль в качестве членского взноса. Её брат, действительный член этой организации Леонид Александрович (тогда он уже не являлся секретарём, а исполняющим делами секретаря общества в то время значился Герман Матвеевич Кальмо), тоже пополнил кассу, уплатив три рубля [37]

...Начальник Нарвского торгового порта В. Дуллевиц характеризовал в декабре 1916 года Зинаиду Александровну Рюне как энергичную, добросовестную, умелую и заслуживающую доверия служащую. К 13 января 1917 года З. А. Рюне уже не находилась в Усть-Нарове (к тому времени она переехала в Петроград и работала в *Особом совещании по топливу*).

...Интересно, что на Старо-Пярнуском кладбище (*Vana-Pärnu kalmistu*) в эстонском городе Пярну место своего последнего упокоения обрела некая Марие Рюне (*Marie Rüne*), которую похоронили там 8 января 1985 года. До настоящего времени не удалось выяснить, приходилась ли она родственницей Леониду Рюне и его предкам.

Воспоминания Тамары Леонидовны Рюне об Усть-Нарове

В домашнем архиве Анны — правнучки Леонида Александровича Рюне — отложились воспоминания в виде рукописи [24] его дочери (и бабушки Анны) Тамары Леони-

довны Рюне. Они были написаны для Натальи — дочери Зинаиды Александровны Рюне, которая, в свою очередь, была родной сестрой Леонида Александровича. Воспоминания эти озаглавлены так — «Наташе о её маме» (см. Рис. 15). Позволим здесь привести их. Но сначала уточним, что Тамара Леонидовна никогда (в том числе и после замужества) не меняла свою фамилию: она всегда была Рюне (фамилия её писалась именно через «э-оборотное», а не через «е» — как у её отца), а её сыну уже дали фамилию отца — Джерелиевский. Интересно, что на Кубани находится станица Старо-Джерелиевская («джерело» с праславянского языка, а также с нынешнего украинского языка переводится как «источник, ключ, родник»).

Итак, приведём ниже воспоминания Тамары Леонидовны Рюне.

«В день твоего рождения, Наташа, мне хочется вспомнить о твоей матери, Зинаиде Александровне — дорогом и близком мне человеке, моей крёстной матери.

Начну свои воспоминания с условий, в которых проживала наша семья: мой отец, Леонид Александрович, его родная сестра — твоя мама, моя мать — Адель Мартыновна, мой брат Толя и я. Жили мы в деревянном двухэтажном доме, который построил в кредит наш дедушка — капитан, шкипер и лоцман [при Нарвском порту, — *прим. автора*] Александр Павлович [Рюне, — *прим. автора*].

Посёлок Усть-Нарова, где мы жили, расположен на берегу реки Наровы и Нарвского залива, в 12 километрах от города Нарвы. Ввиду того, что посёлок Усть-Нарова был необходим как порт для осуществления торговли России с другими странами [20], все торговые суда прибывали в Нарвский залив, и только с помощью местных лоцманов [21] их «провожали» из залива, минуя опасные места, в реку Нарова до города Нарвы, где уже по железной дороге можно было отправлять грузы в различные города.

Железнодорожного сообщения от посёлка до города Нарвы не было. Местные жители ездили летом пароходом по реке, а зимой — на лошадях на санях. Постоянно проживало в посёлке около двух тысяч человек в деревянных домах. На берегу реки Наровы была построена церковь Святого Владимира для людей православного вероисповедания, и на Мерекюльской улице — лютеранская церковь.

Зимой наш посёлок как бы замирал. В нём шла тихая провинциальная жизнь. Ходили в гости друг к другу, праздновали религиозные праздники (Рождество, Пасху, Масленицу). Мужчины ходили на работу (лесоопильный завод, портовое управление [22], почта, маяк [6; 7; 8], школа). Рыбаки готовили снасти для ловли рыбы, а женщины занимались домашней работой, заготавливали на зиму продукты, шили, вязали, воспитывали детей. Электричества не было, освещались керосиновыми лампами, свечами. Печи и плиты топили дровами. Для просвещения ходили в библиотеку или в Народный дом, где проводились лекции (учителями, врачами и др.), семейные вечера. Работал драмкружок — готовили спектакли на русском и эстонском языках.

К летнему сезону всё население посёлка активно готовилось: имеющие дачи — ремонтировали их, мебелировали, сажали в садах цветы. Торговля расширялась, кроме магазинов, готовилась продажа в *разнос* по дачам продуктов, свежая рыба во льду на подносах, кулинарные изделия. Булочные-пекарни увеличивали выпечку различной сдобы, кренделей, пирожных, разных сортов булок и хлеба, которые также разносили по дачам. Открывались летние *кафэ*.

Администрация посёлка готовила оборудование для пляжей. Ремонтировались эстрада в парках для приезжих на гастроли артистов, летний театр в парке. В летний сезон приезжало восемь-десять тысяч отдыхающих. Готовился к приезду отдыхающих из Петербурга и других городов — Кургауз, где был *танцевальный* зал, и проводились танцы, и костюмированные балы для детей и взрослых. Там же была эстрада для приезжающих артистов и пансионат.

Курорт Усть-Нарва считался «жемчужиной» Балтийского побережья. Многих привлекал чудесный песчаный пляж (шесть километров по берегу моря), морские купанья, водолечебницы, красивая природа, лечебный микроклимат, ухоженные лесопарки (светлый и тенистый), комфортные отели и гостиницы. В беседках парков играли духовые и симфонические оркестры.

На берегу моря, над пляжем, прямо к самому морю было построено *кафэ* Нымтака, где до поздней ночи играли приезжие музыканты, и, слушая эти мелодии, знатные дамы из Петербурга, княгини, графини, придворные царского двора в шикарных туалетах, в изысканных шляпах и перчатках с кавалерами гуляли по берегу моря, а некоторые из них проезжали в кабриолетах (двухколёсный экипаж) или в *ландо* (четырёхместная карета с открывающимся верхом), любуясь морем и закатом. В этих условиях летних и зимних сезонов проходила и жизнь нашей семьи.

С самого раннего моего детства тётя Зина [Зинаида Александровна Рюне, — *прим. автора*] была для меня самая любимая из всех родственников. Для меня это был идеал женщины и человека: весёлая, жизнерадостная, добрая, с чувством юмора, смелая, ловкая, сильная физически, общительная. На своей лодке в любую погоду одна уплывала в море, и по реке Нарове и Россоне. Зимой каталась на буере по льду залива, ходила на лыжах, каталась на коньках. Осенью одна ночью возвращалась лесом из города Нарвы, домой, не знала простуд и болезней, после бани босиком бегала по снегу. Участвовала в спектаклях в Народном доме — в пьесах А. Н. Островского, в «Детях Ванюшина» С. А. Найдёнова, и других пьесах.

Она часто организовывала пикники и вечера со студентами и местной молодёжью. У неё было много друзей в нашем посёлке и в городе Нарве, она пользовалась большим вниманием мужчин.

Ввиду того, что мой отец [Леонид Александрович Рюне, — *прим. автора*] был в Усть-Нарове представителем Нарвской городской управы по вопросам благоустройства курорта, к нему часто обращались при-

езжие и проживающие дачники, и тётя Зина знакомилась с ними тоже. Поэтому её многие знали, и она участвовала в разных культурных мероприятиях: вечерах, балах. Приезжие артисты, музыканты посещали её во флигеле, который был в глубине нашего двора, а иные становились её друзьями на долгие годы (пианист Вахмеев, народный артист [Московского] Камерного театра [Таирова] Аркадин [Иван Иванович]).

Зимой она жила вместе с нами — в дедушкином доме, а весной жила во флигеле, сажала цветы перед окнами (цветущие бобы и др.) и встречала приезжих гостей, часто помогала им в проведении концертов и в бытовых вопросах. На все «мероприятия» в моей детской жизни я ходила только с тётей Зиной. Моя мать [Адель Мартыновна Рюне (урождённая Тамби), — *прим. автора*] была домохозяйкой и как-то робела перед посторонними.

Первый запомнившийся мне «выход» — был в Народный дом, зимой, где я шестилетняя должна была читать со сцены на вечере для взрослых стихотворение Зинаиды Гиппиус «Ах, как досадно, право, что я не гимназист» [оригинальное название: «Девочка», — *прим. автора*]. Прочла, получила аплодисменты. Ещё помнится «выход» к зубному врачу, который должен был удалить мне молочный зуб. Он так увлёкся тётей Зиной, и, беседуя с ней, выдернул мне не тот зуб. Обнаружили мы это только дома.

Часто с тётей Зиной мы ездили на лодке по реке Россони в тихие заводи, где цвели белые лилии и летали серебристые стрекозы. Ходили купаться в море. Тётя Зина заказывала купальную кабину, и возчик с двумя лошадьми вёз нас прямо в море (колёса были очень высокими), там распрягал лошадей и верхом уезжал на берег. А мы оставались вдвоём в кабине с балкончиком, прямо среди волн довольно глубокого (для меня) моря. Тётя Зина великолепно плавала и лежала на волнах, а когда приплывала к кабине, купала меня со ступеней кабины. Над нами летали чайки в голубом небе, светило солнце, море пахло какой-то свежестью и вблизи совсем не было людей. Когда купанье было закончено, и мы были одеты, тётя Зина нажимала какую-то кнопку и над кабиной выскакивал сигнальный флажок. Тогда возчик по этому сигналу приезжал на лошадях за нами.

В 1915–1916 годах, когда шла война с немцами, было уже много погибших и раненых солдат. В благотворительных целях в нашем курорте были организованы на Морском проспекте и в парках, киоски по сбору денег для семей погибших. В них знатные дамы собирали пожертвования у гуляющих, и взамен давали значки и искусственные цветы — ромашки. Тётя Зина так же участвовала в этих сборах.

Мои мама и папа, возвращаясь из поездки в Петроград, куда ездили навещать родственников, где-то на вокзале встретили раненого солдата из донских казаков по фамилии Твердиевич. Он был слаб и ему некуда было ехать на отдых и лечение. Проявив к нему участие, они пригласили его к нам домой на отдых и привезли его в Усть-

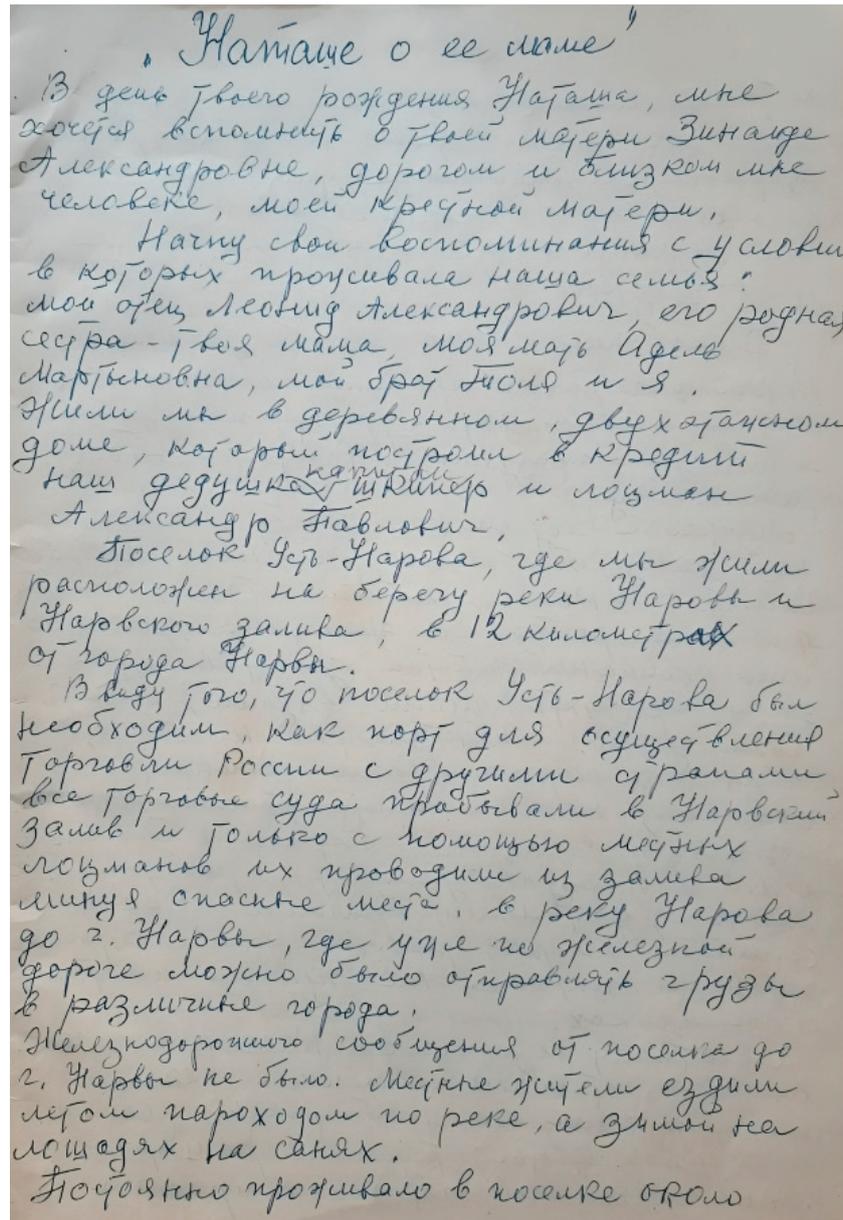


Рис. 15. Первая страница с воспоминаниями из рукописи Тамары Леонидовны Рюнэ, озаглавленной «Наташе о её маме», в которых рассказывается о жизни в Усть-Нарове.

Источник: личный архив Анны — внучки Тамары Леонидовны Рюнэ

Нарову. Тётя Зина проявила большую заботу о нём: начала его лечить, показала знакомым врачам, начала делать ему перевязки ран. Мы его кормили, собирали пожертвования для него среди знакомых. Все оказывали ему внимание как герою войны, старались помочь.

Когда же он поправился и отдохнул у нас, то начал грозить тётке Зине, что убьёт её, если она не захочет стать его женой. Тогда папа быстро нашёл лошадей и отправил его на санях в Нарву.

Когда произошла Февральская революция, курортная жизнь прекратилась. Из тюрем, вместе с политическими заключёнными, были выпущены и уголовные элементы. Начались грабежи и поджоги опустевших дач. Пароходная компания Кочнёва, где работала тётя Зина, была закрыта, и она поехала к родственникам в Петроград,

а вскоре летом и мы оказались в Петрограде. Мы поселились на Крестовском острове, вблизи маминой сестры — тётки Тины [Христина Мартыновна Розе (ранее — Григорьева, урождённая Тамби; 11.04.1878, Йоала — 1960, Ленинград; проживала в Ленинграде на улице Сегалева в доме № 9, квартире № 8; трудилась в Выборгском районном жилищном управлении (РЖУ); по решению Исполкома Ленинградского городского Совета депутатов трудящихся от 4 декабря 1943 года была награждена медалью «За оборону Ленинграда» как «боец гражданской самозащиты»; в годы Великой Отечественной войны также руководила работой «по очистке квартир и лестничных клеток от нечистот»; похоронена на Серафимовском кладбище, — прим. автора], а тётя Зина — на Петроградской стороне у своей подруги [27; 28, с. 28; 29, с. 1092].

Начался голод, не было подвоза продуктов. Когда началась Октябрьская революция и взятие Зимнего дворца — мы с братом [Анатолием Леонидовичем Рюне, — прим. автора] стояли за мороженой картошкой. Мосты к центру Петрограда были разведены. В магазин прибежал какой-то мужчина, который переплыл Неву на лодке и сообщил, что Зимний взят.

И вот однажды вечером мы поехали к тётё Зине на трамвае по её приглашению. Она угощает нас мясными котлетками — мы в восторге: давно не ели ничего мясного, а когда поели, объявляет, что это из конины. Мама приходит в ужас, а мы смеёмся: очень вкусные котлеты, где же она смогла достать эту конину в холодном и голодном Петрограде?

В скором времени тётя Зина опять первая уехала в Москву, где в то время легче было прожить, и поселилась на Солянке, у своей двоюродной сестры Бахтуриной. А в 1918 году, весной, и отец по «вызову» организации *Водного транспорта* переехал на постоянную работу в Москву. Мы с мамой, после перенесённой его тяжёлой болезни, приехали летом 1918 года на постоянное житьё в Москву.

В 1922 году тётя Зина зарегистрировалась с Василием Сергеевичем Найдёновым, и началась её семейная жизнь на Солянке. Как она ждала твоего рождения, как беспокоилась о твоём здоровье, когда ты появилась на свет.

Первый год твоей жизни проходил на даче в Братовщине по Ярославской железной дороге, где мы жили все вместе. Это была деревянная дача с большой террасой, окружённая деревьями. А за калиткой начинался густой лес, где росли ночные фиалки и ландыши.

Здесь же и происходит тот эпизод, о котором ты знаешь. Я вешаю гамак перед ёлками, тётя Зина несёт тебя спать на воздухе. Ты укутана в одеяльце и лежишь на подушке

и вдруг петля гамака срывается, и ты падаешь с гамаком вместе на траву, кричишь, а тётя Зина плачет, боясь за твою жизнь. Я виновата и переживаю, что не проверила прочность крепления гамака.

Тётя Зина в семейной жизни была прекрасной матерью, заботливой женой. Она любила порядок, была чистоплотной хозяйкой, умела шить, вышивать, создавала уют в этой 16-метровой комнате, где вы жили втроём, умела вкусно готовить, пекла изумительные кулебяки, пироги, и всегда была хорошо одета и причёсана.

Я вспоминаю, как однажды, когда ты была маленькая и оставалась дома с няней, тётя Зина приехала к нам на вечер на Новокузнецкую улицу с Василием Сергеевичем. Было много народу, все соседи и моя театральная молодёжь. Пришёл сосед-музыкант, играл на баяне, и тётя Зина танцевала вальс. Она была одета в белое нарядное платье, в ушах горели маленькие звёздочки (серьги) и волнами лежали уложенные серебряные волосы. Кто-то из молодых гостей сказал, что она царственно выглядит и похожа на Екатерину Великую. Правда, она выделялась из всех гостей, была весёлой, оживлённой, и я гордилась, что у меня такая тётя!

В моей жизни я не раз обращалась к ней за советом и всегда получала разумный дельный совет. С ней можно было делиться всем, что волнует. Я всегда вспоминаю твою мать, Наташа, с большим теплом и благодарностью, за то, что она была. 8 декабря 1990 года. Т. Л. Рюне».

...Такие вот поистине интереснейшие и уникальные воспоминания о «купальной местности» Усть-Нарве, а также о Петрограде, Москве и своей семье оставила своим потомкам за 14 лет до смерти Тамара Леонидовна Рюне.

Продолжение исследования читайте в этом же номере журнала ниже — в *Части 4*.

Литература:

1. Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. 102. Оп. 50. Д. 154. Об учреждении полицейского надзора при купальных местах Усть-Нарова, Шмецке, Меррекуоль и Силламяги Эстляндской губернии. 1893.
2. Исаков С. Г. Дачные места на Нарвском взморье (конец XIX — начало XX в.): отражение в литературе и искусстве // in: *The dacha kingdom: summer dwellers and dwellings in the Baltic area* / Baschmakoff N., Ristolainen M. (eds.). Helsinki: [Aleksanteri Institute], 2009. Pp. 305, 306, 308, 309.
3. Исаков С. Г. Заметки о путеводителях по Эстонии XIX — начала XX вв. // in: *Путеводитель как семиотический объект*. Тарту: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2008. С. 70.
4. Обязательное постановление Эстляндского губернатора // *Эстляндские губернские ведомости*. 1906. № 18. 04.05.1906. С. 126.
5. Определением Эстляндского... // *Эстляндские губернские ведомости*. 1907. № 6. 08.02.1907. С. 32.
6. Российский государственный архив Военно-Морского Флота (РГА ВМФ). Ф. 326. Оп. 1, т. 5. Д. 14556. Маяк Нарвский. Службы при нём. План, фасад и профиль (арх. Берсон). 1827.
7. Российский государственный архив Военно-Морского Флота (РГА ВМФ). Ф. 326. Оп. 1, т. 5. Д. 14557. Маяк Нарвский. Службы при нём. Планы, фасады и разрез (б/п). 1827.
8. Российский государственный архив Военно-Морского Флота (РГА ВМФ). Ф. 326. Оп. 1, т. 5. Д. 14558. Маяк Нарвский. Службы при нём. Планы, профили, фасады (инж. — прап. Чуйкевич). 1848.
9. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1276. Оп. 4 Д. 788. О продлении срока взимания сезонного сбора в городе Гапсале и курорте Усть-Нарове (Гунгербург и Шмецке) Эстляндской губернии. 1908.
10. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1276. Оп. 10. Д. 1107. О продлении взимания сезонного сбора в курорте Усть-Нарове (Гунгербург и Шмецке) Эстляндской губернии. 1914.

11. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1287. Оп. 30. Д. 1746. Хозяйственный департамент Министерства внутренних дел. 1896 г. Об установлении в пользу города Нарвы особого сбора с лиц, приезжающих в «купальные местности» Гунгербург и Шмецке. 1896–1903.
12. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1287. Оп. 41. Д. 330. Хозяйственный департамент Министерства внутренних дел. 1894. По жалобе Эстляндского губернского правления на оставление в силе изданного Нарвской городской думой обязательного постановления об извозном промысле в местечках Гунгербурге и Шмецке. 1894.
13. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1363. Оп. 3. Д. 1312. Уголовный кассационный департамент Сената. 1907 г. О пересмотре дела В. Н. Папаригопуло, осуждённой за нарушение обязательного постановления Эстляндского губернатора об освещении курорта Усть-Нарова. 1907.
14. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 273. Оп. 6. Д. 920. Дело Управления железных дорог о постройке железнодорожной ветви от ст. «Нарва» до Усть-Наровы (Балтийская железная дорога). 1903–1917 гг.
15. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 497. Оп. 4. Д. 4241. Афиши спектаклей и кино в городе Усть-Нарова. 1917.
16. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 573. Оп. 14. Д. 17357. Департамент окладных сборов Министерства финансов. VIII отделение. О выдаче единовременных пособий из сумм дорожного капитала Эстляндской губернии приходам и Комиссии по благоустройству курорта Усть-Нарова, заинтересованным в устройстве дорог, в размере 53238 руб. 56 коп. 1901.
17. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 573. Оп. 16. Д. 21952. Департамент окладных сборов Министерства финансов. IX отделение. По ходатайству Нарвской городской думы об установлении в пользу города Нарвы сбора с лиц, приезжающих на летний сезон в купальные местности Гунгенбург и Шмецке Эстляндской губернии. 1896.
18. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 821. Оп. 128. Д. 1650. Департамент духовных дел иностранных исповеданий Министерства внутренних дел. О разрешении сбора добровольных пожертвований на постройку римско-католической каплицы в местечке Усть-Нарова. 1916.
19. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 95. Оп. 11. Д. 354. Балтийское море. Нарва. Об удлинении существующей пристани в Усть-Нарове, вызванном обстоятельствами военного времени. 1917.
20. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 95. Оп. 5. Д. 135. Главное управление торгового мореплавания и портов. Отдел торговых портов. Часть секретаря. По личному составу Нарвского порта. 1904.
21. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 95. Оп. 5. Д. 1450. Главное управление торгового мореплавания и портов. Отдел торговых портов. Административная часть. II отделение. По проекту устава Общества нарвских лоцманов. 1906.
22. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 95. Оп. 9. Д. 594. Отделы торгового мореплавания и торговых портов (1898–1917). По личному составу Нарвского порта. 1917.
23. Рюне Л. А. Морские купания. Курорт Усть-Нарова (Гунгербург и Шмецке) сезон с 1-го мая по 1-е сентября. 1910 г. Материал, техника: бумага, типографская печать. Размер: 17,4 x 11,3. Место создания: Нарва. Номер в Госкаталоге: 52304346. Номер по КП (ГИК): ГМИ СПб 217380. Местонахождение: Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный музей истории Санкт-Петербурга».
24. Рюне Т. Л. Воспоминания «Наташе о её маме». Рукопись от 08.12.1990 г. из личного архива Анны — внучки Т. Л. Рюне. 11 с.
25. Тамби С. А. Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 1 // Молодой ученый. 2024. № 20 (519). С. 205–221. URL: <https://moluch.ru/archive/519/114417> (дата обращения: 20.07.2024).
26. Тамби С. А. Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 2 // Молодой ученый. 2024. № 20 (519). С. 221–241. URL: <https://moluch.ru/archive/519/114418> (дата обращения: 20.07.2024).
27. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Ф. Р-7384. Оп. 38. Д. 1. Решения исполкома Ленгорсовета депутатов трудящихся о вручении медали «За оборону Ленинграда».
28. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Ф. Р-7384. Оп. 38. Д. 85А. Л. 28-об. Списки рабочих и служащих предприятий и учреждений Выборгского района, награжденных медалью «За оборону Ленинграда».
29. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Ф. Р-7384. Оп. 38. Д. 884–2. Л. 1092. Акты вручения медали «За оборону Ленинграда» рабочим и служащим предприятий и учреждений Выборгского района; Личная карточка представляемого к вручению медали «За оборону Ленинграда» Х. М. Розе (серия и номер удостоверения: К-48485; номер решения о награждении: № 104 п. 1).
30. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб). Ф. 259. Оп. 1. Д. 2114. О введении в Усть-Нарове (Гунгербург и Шмецке) упрощённого городского общественного управления. 1910–1913.

31. Шевцов В. В. «Томские губернские ведомости» (1857–1917 гг.) в социокультурном и информационном пространстве Сибири. Томск: Томский государственный университет, 2012. С. 39.
32. Эстляндские губернские ведомости. 1908. № 33. 14.08.1908. С. 212.
33. Эстляндские губернские ведомости. 1911. № 15. 14.04.1911. С. 97.
34. Эстляндские губернские ведомости. 1915. № 19. 07.05.1915. С. 104.
35. Eesti Rahvusrhiiv. EAA.44.1.188. Дело об учреждении и деятельности Усть-Наровского школьного общества. 1906–1916.
36. Eesti Rahvusrhiiv. EAA.1223.1.8. Narva-Jõesuu Kooliseltsi põhikirjad. 1907.
37. Eesti Rahvusrhiiv. EAA.3824.1.2. Narva-Jõesuu Kooliseltsi ja Lüganuse Haridusseltsi põhikirjad ning Rakvere Eesti Hariduse Seltsi aruanded (trükitööd). 1907–1914.
38. Orav V. Narva-Jõesuu kodu-uurija pilguga. Tallinn: Pakett, 1993. Lk. 14.
39. Orav V. Narva-Jõesuu, mu kodu. Tallinn: Varrak, 2000. Lk. 24, 85–86.

Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 4

Тамби Сергей Александрович, магистр

Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России

В данной научной статье читатели продолжают узнавать о важных деталях в биографии Леонида Александровича Рюне (1881 — ок. 1943), который посвятил значительную часть своей жизни (до 1917 года) активной работе на благо развития широко известного российского Усть-Наровского курорта. В труде раскрываются интересные подробности жизни и деятельности Л. А. Рюне и его дочери — актрисы Тамары Леонидовны — в Петрограде (с лета 1917 по лето 1918 года) и в Москве (с лета 1918 года) — после переезда из Усть-Наровы. Автор повествует о годах Тамары Леонидовны, проведённых в эвакуации в городе Молотове, а также о её сыне — талантливом художнике Анатолии Борисовиче Джерелиевском, и её супруге — Борисе Ивановиче Джерелиевском.

Ключевые слова: Рюне, Рюне, Джерелиевский, Москва, Петроград, СССР, Усть-Нарва, Усть-Нарова, Гунгербург, Нарва-Йыэсуу, Эстония.

Contribution of L. A. Rüne in the improvement of the Ust-Narova resort. Part 4

Tambi Sergey Aleksandrovich, master

Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia

In this scientific paper, readers will continue to learn about important details in the biography of Leonid Aleksandrovich Rüne (1881 — c. 1943), who devoted a significant part of his life (until 1917) to active work for the benefit of the development of the widely known Russian Ust-Narova resort. The paper reveals interesting details of the life and work of L. A. Rüne and his daughter, the actress Tamara Leonidovna, in Petrograd (from the summer of 1917 to the summer of 1918) and in Moscow (from the summer of 1918) — after moving from Ust-Narova. The author tells about the Tamara Leonidovna's years in evacuation in the city of Molotov, as well as about her son — the talented artist Anatoly Borisovich Dzherelievsky, and her husband — Boris Ivanovich Dzherelievsky.

Keywords: Rüne, Dzherelievsky, Moscow, Petrograd, USSR, Ust-Narva, Ust-Narova, Hungerburg, Narva-Jõesuu, Estonia.

Анне, Полине, Дмитрию и Павлу посвящаю.

Настоящая статья является продолжением (см. Часть 1 [20] и Часть 2 [21], а также опубликованную выше в настоящем номере журнала Часть 3) повествования о жизни Леонида Александровича Рюне в Усть-Наровском курорте и деятельности во благо его всестороннего развития. В предыдущих трёх частях рассказывается о его значительном вкладе в благоустройство и процветание тогдашней всероссийской здравницы, равно как и в развитие общественной жизни Усть-Наровы.

Насыщенный московский период в жизни Леонида Александровича Рюне

В Российском государственном архиве экономики (РГАЭ) сохранилось архивное дело (см. Рис. 1), в котором рассказывается о службе Л. А. Рюне в Москве в период с 1918 по 1927 годы [10]. В нём отмечается, что Л. А. Рюне окончил четырёхклассное начальное училище в Нарве, и с 1901 года «стал жить самостоятельным трудом».



Рис. 1. В руках у С. А. Тамби — архивное дело, хранящееся в Российском государственном архиве экономики и рассказывающее о Леониде Александровиче Рюне (РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551). Москва, июль 2024 года. Источник: фотография из личного архива С. А. Тамби



Рис. 2. В руках у С. А. Тамби — архивное дело, хранящееся в Российском государственном архиве экономики и рассказывающее о Тамаре Леонидовне Рюне (РГАЭ. Ф. 8225. Оп 35. Д. 1734). Москва, июль 2024 года. Источник: фотография из личного архива С. А. Тамби

Перебравшись летом 1918 года из Петрограда в Москву, Леонид Александрович продолжил в профессиональном плане увлечённо заниматься тем, что у него особенно хорошо получалось в родной Усть-Нарове — а именно расчётами, финансами, бухгалтерским делом и делопроизводством.

Итак, с 27 мая 1918 года согласно приказу № 156 он был назначен счетоводом (см. Рис. 5) финансового отдела экономического управления *Главного управления водного транспорта В.С.Н.Х.* (а находился *Главод* в Москве в Замоскворечье — на Кузнецкой улице, в доме 12, то есть в соседнем доме от того дома, где жил сам Л. А. Рюне, а он, напомним, проживал на Кузнецкой улице, в доме 10, квартире 1). Его месячный оклад составлял сначала 550 рублей, чуть позже — 580 руб., а с 1 июня 1918 года — 650 рублей.

Его многоступенчатый карьерный путь в *Главоде* (позже — в Народном комиссариате путей сообщения РСФСР/СССР) был таков (см. Рис. 10–11). С 1 марта 1919 по 1 августа 1919 года он был бухгалтером расходной части; с 1 июля 1919 года — заведующим делопроизводством той же части. С 1 августа 1919 года по 1 мая 1921 года он являлся заведующим кредитным отделением того же отдела и, по слиянии финансового отдела *Главода* с финансово-экономическим управлением Народного комиссариата путей сообщения (НКПС) РСФСР, с 1 января 1921 года был назначен начальником отделения бюджетной части финансового отдела Финансово-экономического управления НКПС РСФСР (с окладом 10 000 рублей); с 1 мая 1921 года по 16 января 1922 года он был помощником начальника части финансового отдела (10 500 руб.; после деноминации, с 1 ноября 1921 года — 1 950 000 рублей); с 16 января 1922 года по 7 мая 1922 года он являлся бухгалтером финансового отделения экономического управления (согласно приказу № 29 от 3 февраля 1922 года; см. Рис. 8). Как уже упоминалось выше, при слиянии *Главода* с НКПС он перешёл на службу в финансовое управление НКПС. Он был уволен со службы по сокращению штата с 7 мая 1922 года.

...Восьмого мая 1918 года Л. А. Рюне написал прошение (см. Рис. 4) в *Главное управление водных сообщений*, в котором просил предоставить ему место счетовода или делопроизводителя. Он указал, что в последнее время служил в счётно-контрольном отделе *Особого совещания по топливу*, занимая там должность старшего помощника делопроизводителя с 15 мая 1917 года и «до ликвидации дел *Осотопы*» (когда произошло сокращение штатов в связи с эвакуацией отдела из Петрограда в Москву).

Двадцатого июня 1918 года финансовый отдел *Главного управления Водного транспорта* ходатайствовал перед канцелярией *Главода* выдать счетоводу расходного отделения этого отдела Л. А. Рюне, его супруге Адели Мартыновне, их двум детям и сестре Леонида — Зинаиде Александровне Рюне — разрешение на эвакуацию из Петрограда и на право въезда в Москву (см. Рис. 6, 7). Двадцать первого июня того же года такое разрешение было направлено исполняющим

делами *Главода* в двух экземплярах (№ 2124 — в адрес Исполнительного комитета рабочих, солдатских и крестьянских депутатов Петроградской стороны города Петрограда; № 2125 — на имя Комиссара Николаевского вокзала города Петрограда). Почти через месяц, 30 июля (№ 3052) отдельное удостоверение пришлось выдать Зинаиде Александровне Рюне — как «действительно живущей на иждивении брата» и которой был «необходим переезд из города Петрограда в Москву, как к месту службы и жительства её брата». Ближе к середине-концу лета 1918 года Л. А. Рюне с семьёй был наконец эвакуирован в Москву.

В анкетных «Сведениях о сотруднике» (см. Рис. 3), заполненных в июле 1919 года, указано, что Л. А. Рюне — белобилетник, который был «совершенно освобождён от воинской повинности» и чьи документы были утеряны при эвакуации дел *Особого совещания по топливу* в Москву (напомним, что он не служил, а от несения военной службы был освобождён по болезни). Он имел книжку *Союза работников водного транспорта* № 1011. Курс «Всеобщего военного обучения» Л. А. Рюне проходил при *Главоде*, на государственной службе не состоял, чинов не имел. Он был беспартийным, в политических партиях не состоял, являлся членом *Всероссийского союза работников транспорта*.

Согласно распоряжению Льва Давидовича Троцкого, а также приказу по *Главному управлению водного транспорта* от 23 июня 1920 года № 262 начальнику кредитного отделения Леониду Александровичу Рюне был присвоен персональный оклад содержания, который соответствовал фактически производимой им работе, а именно 10 000 рублей.

Двадцать первого марта 1922 года бухгалтеру Л. А. Рюне было выдано удостоверение № 553731 (см. Рис. 9), в котором значилось, что как «находящемуся на государственном снабжении» и согласно разъяснения, опубликованного в газете «Рабочая Москва» от 14 марта 1922 года в номере 31, Л. А. Рюне освобождается от платы за коммунальные услуги за март месяц того же года, впредь до опубликования «дополнительной на сей счёт инструкции». Месяцем ранее он, так же как находящийся на «государственном снабжении» и согласно постановления Президиума Московского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов и Московского губернского совета профессиональных союзов от 21 февраля 1922 года, напечатанного в газете «Рабочая Москва» от 1 марта того же года, освобождался от оплаты за коммунальные услуги в феврале того же года. Седьмого мая 1922 года Л. А. Рюне был уволен со службы в НКПС из-за сокращения штата.

Двадцать восьмого ноября 1922 года Л. А. Рюне перешёл на службу в *Центральное правление государственного пароходства*. К 15 февраля 1927 года он являлся бухгалтером счётно-финансового отдела *Совторгфлота*. Известно, что по состоянию на 1928 год Л. А. Рюне всё так же продолжал работать в *Совторгфлоте* [3, с. 504], который находился по следующему адресу: Москва, Пятницкая улица, дом 37.

По состоянию на 18 августа 1941 года Л. А. Рюне работал в Москве старшим бухгалтером на радиостанции, относившейся к ведению Народного комиссариата морского транспорта (*Наркомморфлот*; см. Рис. 15).

Леонид Александрович Рюне умер в Москве до февраля 1943 года (в предыдущих частях данной статьи ошибочно фигурировал 1944 год). К настоящему времени не удалось обнаружить сведений о точной дате его смерти и месте его последнего упокоения.

РЕЗОЛЮЦИЯ: Форма № 1.

27

Анкетный лист

Отдел Финансов Главного Водного транспорта

ВОПРОСЫ:	ОТВЕТЫ:
1. Фамилия, имя, отчество.	Рюне, Леонид Александрович.
2. Время и место рождения.	1881 г. 25 мая Чоты - Корова Фин. Сул.
3. Семейное положение (хол., женат, вдов).	женат
4. Перечислить чл. семьи живущих в доме, с точным указанием имени, отч., фамил., возр., общ. полож. и точн. адреса их.	жена Анна Мартиевна Чл. 14 лет 7 месяцев сын Анатолий 13 лет дочь Тамара 13 лет Кузнецкая ул. № 10 к. 61.
5. Перечислить чл. семьи и ближайших	

Рис. 3. Фрагмент анкеты Леонида Александровича Рюне в бытность его сотрудником Главного управления Водного транспорта. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 27. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927. Л. 27

Въ Главное Управленіе Водныхъ Сообщеній.

Отъ Финляндскаго гражданина Леонида Александровича Р Ю Н Е.

ПРОШЕНІЕ.

Покорнѣйше прошу предоставить мнѣ въ Управленіи Внутреннихъ Водныхъ-Сообщеній мѣсто счетовода или по дѣлопроизводству.

Въ послѣднее время я служилъ въ Особомъ Совѣщаніи по топливу въ Счетно-Контрольномъ Отдѣлѣ и занималъ должность старшаго помощника дѣлопроизводителя съ 15-го Мая 1917 года до ликвидаціи дѣлъ Осотона.

До поступления въ Особое Совѣщаніе по топливу съ 15-го Мая 1901 года по 12 Мая 1917 года состоялъ дѣлопроизводителемъ Исполнительной Комиссіи по благоустройству курорта Усть Наровы, тамъ же въ Управленіи Товарищества Пароходства по р.р. Россони и Лугѣ, занималъ должность бухгалтера съ 1-го мая 1914 года по іюнь мѣсяць 1917 года и, кромѣ того, съ 12-го ноября 1907 года по 1 Іюня 1917 года состоялъ агентомъ Россійскаго Транспортнаго и Страховаго Общества въ Усть Наровѣ.-

Л. Рюне.

8-го М а я 1918 года.

Рис. 4. Прошение Леонида Александровича Рюне от 8 мая 1918 года в Главное управление Водных сообщений с просьбой о предоставлении ему места счетовода или делопроизводителя. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

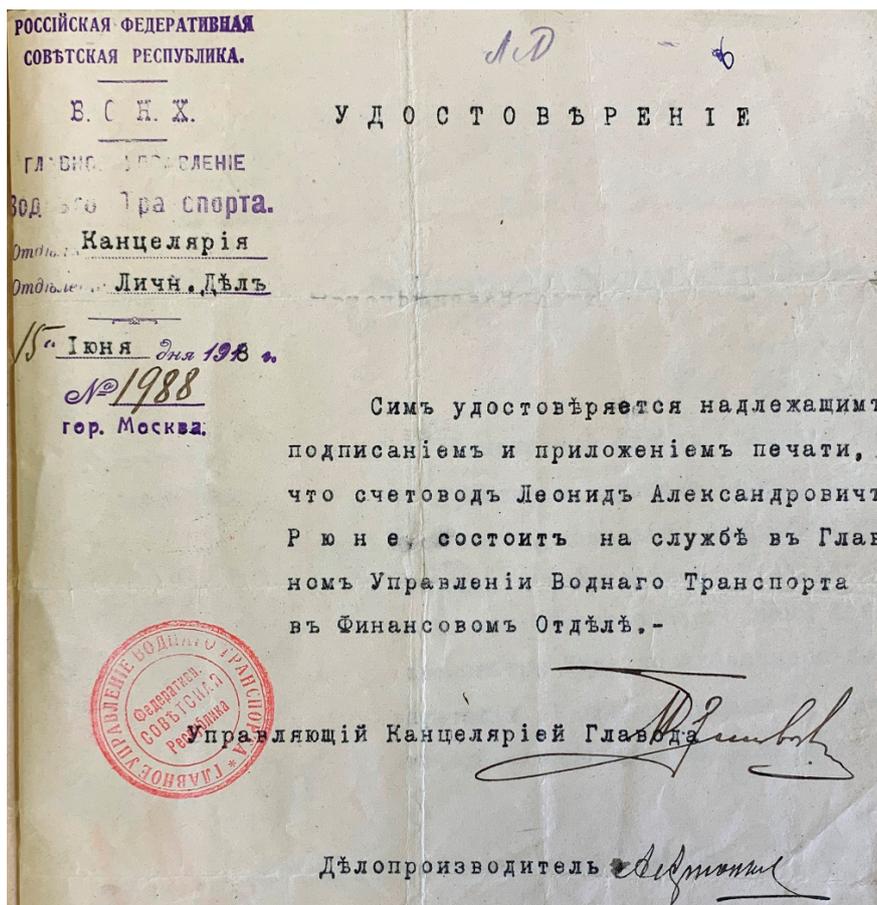


Рис. 5. Удостоверение (справка), выданная 15 июня 1918 года Леониду Александровичу Рюне о том, что он состоит счетоводом в Главном управлении Водного транспорта. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 6. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

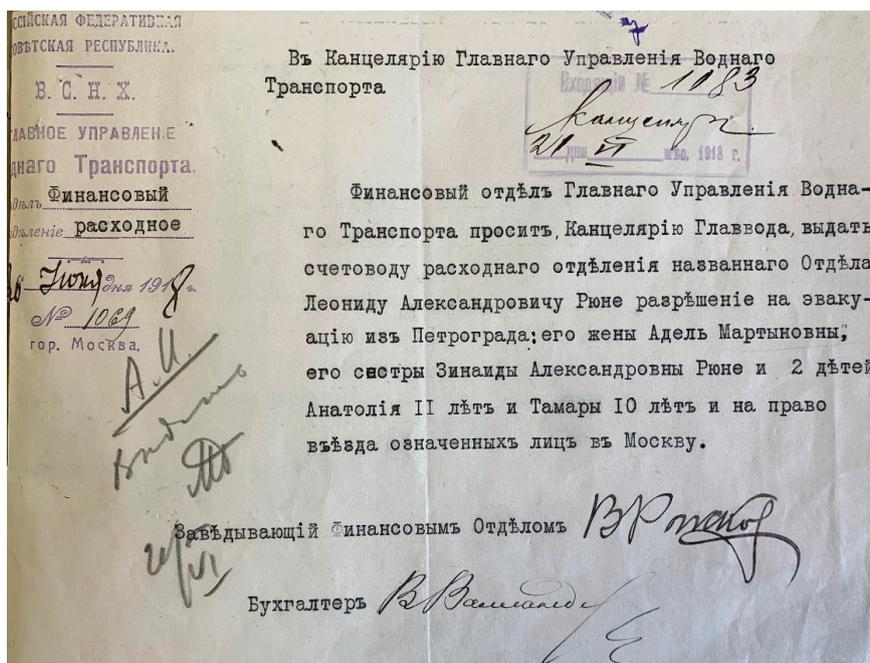


Рис. 6. Прошение от 20 июня 1918 года, направленное финансовым отделом Главного управления Водного транспорта в Канцелярию Главвда, о выдаче Леониду Александровичу Рюне и членам его семьи разрешения на эвакуацию из Петрограда в Москву. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 7. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

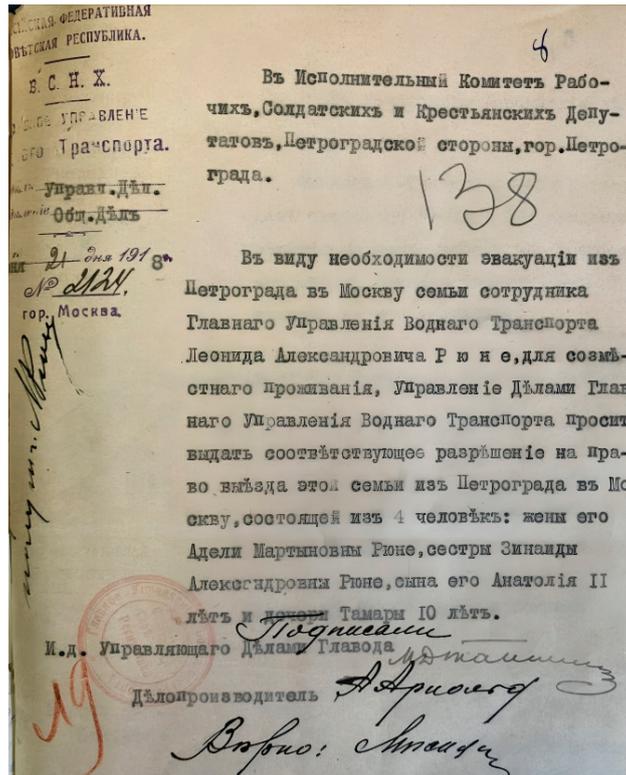


Рис. 7. Прошение от 21 июня 1918 года, направленное Главным управлением Водного транспорта в Исполком Р. С. и К. Д. Петроградской стороны города Петрограда, о выдаче Леониду Александровичу Рюне и членам его семьи разрешения на право выезда из Петрограда в Москву. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 138. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927



Рис. 8. Удостоверение (справка), выданное 16 сентября 1918 года Леониду Александровичу Рюне о том, что он является бухгалтером финансового отдела Главода. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

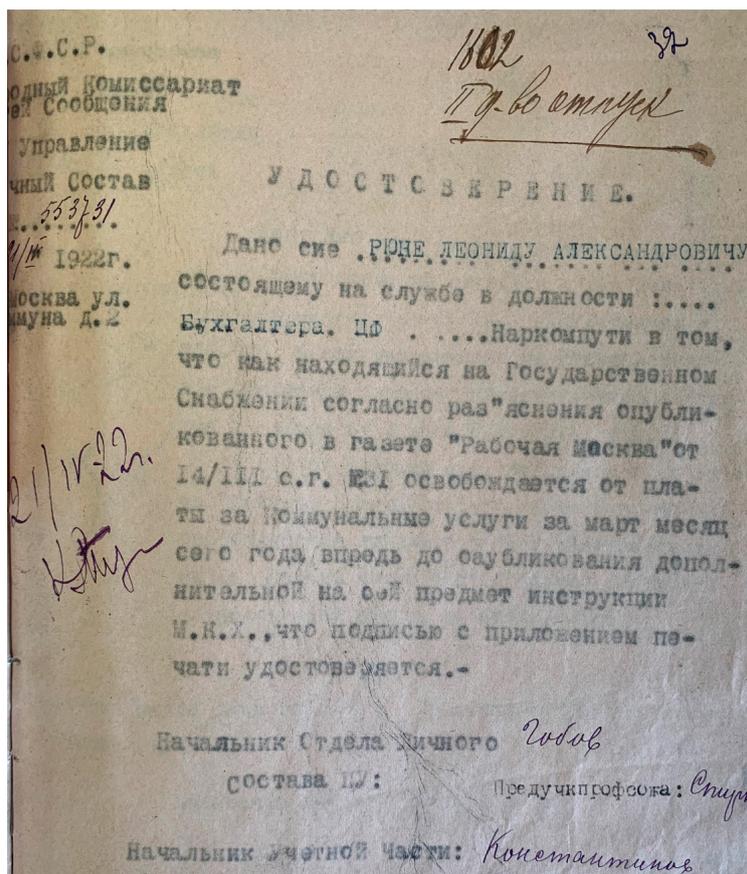


Рис. 9. Удостоверение (справка), выданное 21 апреля 1922 года Леониду Александровичу Рюне о том, что он освобождается от уплаты коммунальных услуг за март 1922 года как «находящийся на государственном снабжении». Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 32. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

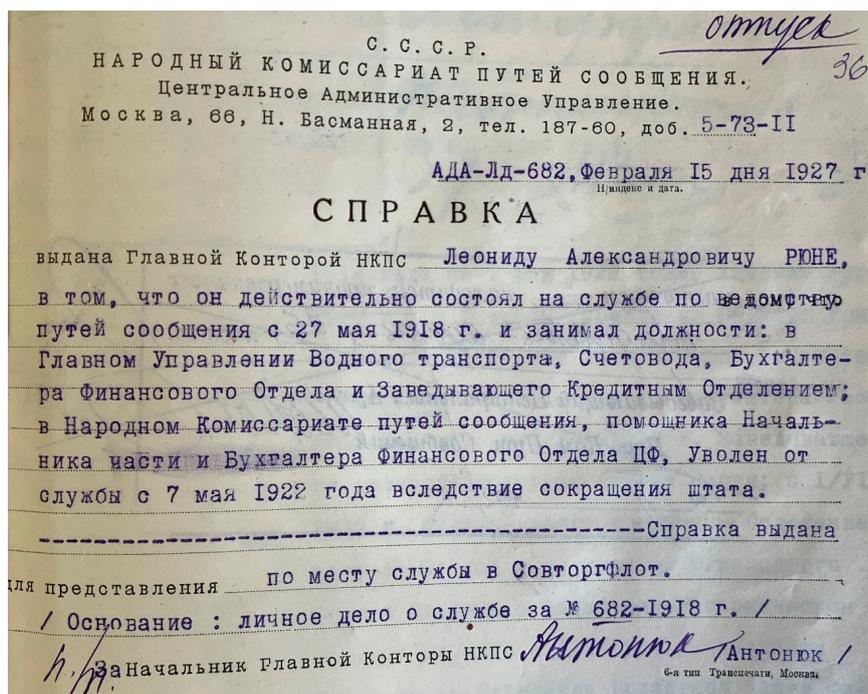


Рис. 10. Справка, выданная 15 февраля 1927 года Леониду Александровичу Рюне, о его службе в Народном комиссариате путей сообщения СССР. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 36. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

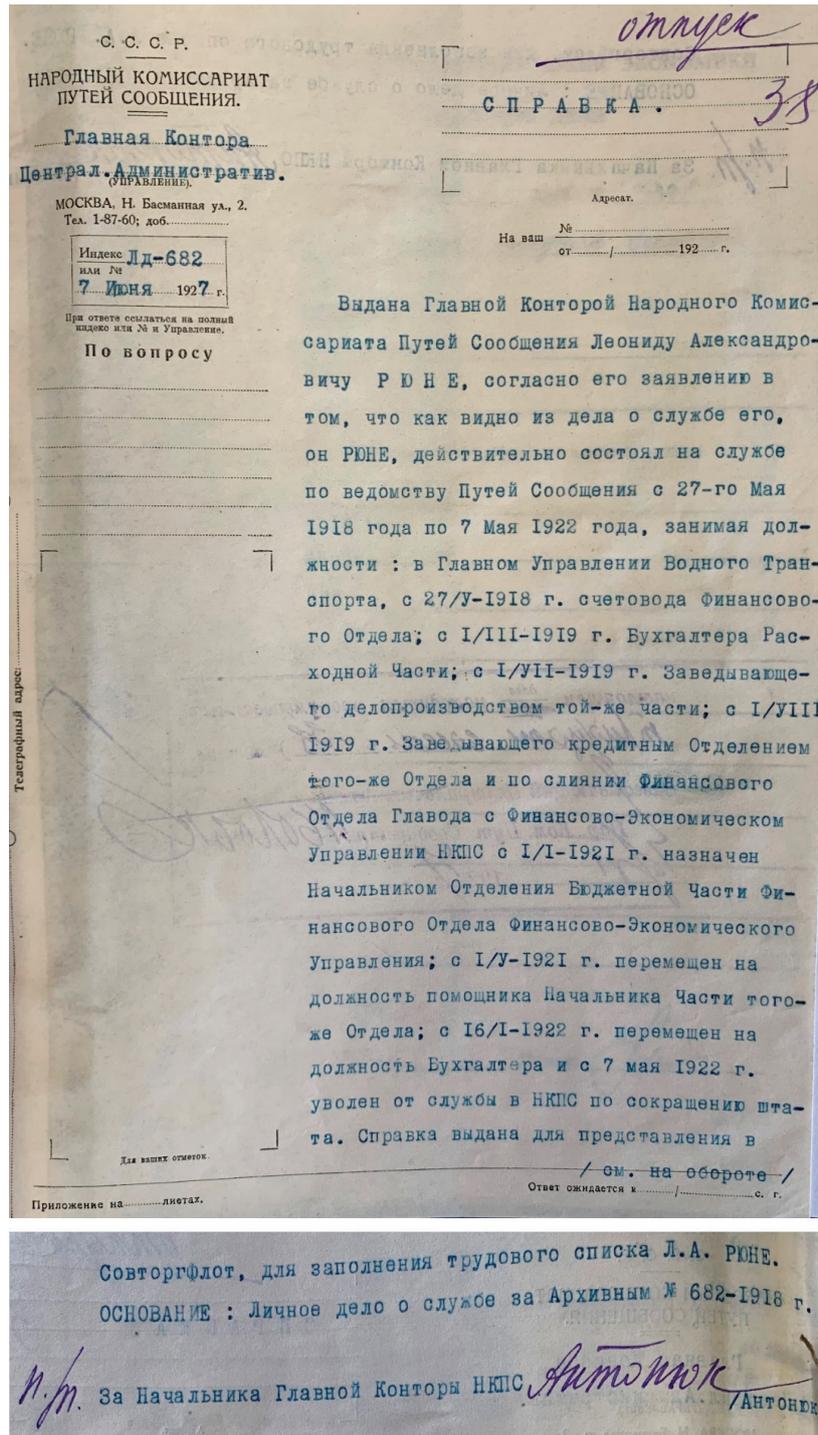


Рис. 11. Справка, выданная 7 июня 1927 года Леониду Александровичу Рюне, о его службе в Народном комиссариате путей сообщения СССР. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Л. 38. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927

Тамара Леонидовна Рюне в советской столице

Напомним читателям, что Тамара Леонидовна Рюне (см. Рис. 12) родилась 28 мая 1908 года в эстляндской Усть-Нарове. В хранящемся в РГАЭ архивном деле [11] имеется её «Личный листок по учёту кадров» (см. Рис. 2). В нём она указала, что отец её происходил из крестьян (и работал бухгалтером), а мать — мещанка (и домохозяйка). Тамара Леони-

довна имела среднее образование, она была беспартийной. Окончив в 1925 году «девятилетку», она в том же году поступила на актёрское отделение Московского театрального техникума имени А. В. Луначарского. Вскоре техникум был закрыт, окончить его она не смогла, уйдя со второго курса. Она перешла на актёрское отделение Вольной театральной студии-мастерской имени Ф. Г. Волкова при Центральном доме Союза работников искусств (РАБИС) под руководством Ас-

социации новых режиссёров, которую окончила в 1928 году, получив специальность «актриса». Она работала там актрисой и режиссёром-педагогом по технике мастерства театрального искусства. В 1929 году мастерская была закрыта, и Тамара Леонидовна поступила в театральный коллектив *Союза сотворгслужащих*, который «обслуживал» театральными постановками профсоюзные массовые кампании. Помимо актёрской работы, она являлась председателем репертуарной комиссии данного коллектива.

В день своего рождения, 28 мая 1930 года Тамара Леонидовна вышла замуж за Бориса Ивановича Джерелиевского (1909–1942) — уроженца города Краснодара (см. Рис. 13), который ранее работал «по проектной работе» в следующих организациях: *Стеклострой*, *Госпроектстрой*, *Газогенераторстрой* и *Гипрогаз*. После этого он трудился начальником строительного сектора *Шахтопроекта* Народного комиссариата угольной промышленности СССР.



Рис. 12. Тамара Леонидовна Рюнэ в молодости и в зрелые годы. Источник: Фотографии из личного архива Анны — внучки Т. Л. Рюнэ



Рис. 13. Тамара Леонидовна Рюнэ и её супруг Борис Иванович Джерелиевский. Источник: Фотография из личного архива Анны — внучки Т. Л. Рюнэ

Типовая ф. № 231

ЛИЧНЫЙ ЛИСТОК по УЧЕТУ КАДРОВ

Фамилия Рюна
 имя Тамара отчество Леонидовна

1. Пол Ж. 2. Год и м-ц рождения 1908 28/5 3. Место рождения
 (по существующему административному делению) Эстония
мещанско Усть-Нарова

4. Национальность финка 5. Социальное происхождение:
 а) бывш. сословие (звание) родителей: Отец крестьян, мать мещанка
 б) основное занятие родителей до Октябрьской революции: Отец бухгалтер, мать домохозяйка
 после Октябрьской революции: бухгалтер и домохозяйка

6. Основная профессия (занятие)
 в настоящее время; для членов ВКП(б) — к моменту вступления в партию: художница стаж: 3 года 7. Соц. положение по этой профессии: служащая

8. Партийность: беспартий. 9. Какой организацией принят в члены ВКП(б) _____

10. Партийная карточка: № партбилета _____ или к/карт. _____ м-ц, год _____

11. Стаж пребывания в ВЛКСМ с _____ по _____ 12. Состоял ли в других партиях (каких, гас, с какого и по какое время) _____

13. Состоял ли ранее в ВКП(б) с _____ по _____ с какого и по какое время _____

Х Г Р А Ф О Б Е З А Т Е Л Ь Н О



Ф

Ф. 8225
Оп. 35
Д. 1734

Рис. 14. Фрагмент архивного дела, хранящегося в Российском государственном архиве экономики, о службе Тамары Леонидовны Рюна (РГАЭ. Ф. 8225. Оп 35. Д. 1734. Л. 1). Источник: фотография из личного архива С. А. Тамби

18 августа 1941г

Рюна Тамара Леонидовна

Автобиография

Я родилась в 1908г. в мещанке Усть-Нарова Эстляндск. губернии. Отец мой работал в городской управе счетов. работником, а мать занималась домашним хозяйством.

В 1917г. мы переехали из Усть-Нарова в Ленинград. Отец работал при Комитете особого совещания по топливу — бухгалтером.

Мать все время домашн. хозяйка.

В 1918г. поселились в Москве, где и живем по настоящее время.

Отец мой работал всегда по характеру в Главлесе, в НКПС, в Ркомбесе, и в настоящее время работает в Наркомморфлоте.

Ф

Рис. 15. Фрагмент автобиографии Тамары Леонидовны Рюна (РГАЭ. Ф. 8225. Оп 35. Д. 1734. Л. 9). Источник: фотография из личного архива С. А. Тамби

В 1938–1941 годах Тамара Леонидовна училась на *Госкурсах художественной росписи и живописи* (возможно, имеются в виду *Заочные Госкурсы росписи — разрисовки*), где получила специальность «художник-оформитель». Одновременно с учёбой, с 1939 года она была художественным оформителем детских садов, с которыми работала по договорам. С 20 сентября 1939 года и по 14 января 1940 года она являлась художницей фабрики папье-маше при Тресте местной промышленности Ленинградского района (Москва, улица Правды, дом 12). Там она занималась художественной разрисовкой барельефов маслом, а её оклад составлял 600 рублей. С ноября 1933 года по январь 1935 года Тамара Леонидовна являлась членом профсоюза *РАБИСа*.

С 18 октября 1929 года по 20 июля 1930 года она была *книгоношей* (то есть, курьером, доставлявшим книги на дом) в библиотеке «Дом книги» при Московском областном совете общества «Долой неграмотность» (Москва, улица Герцена). В 1933 году она работала в театре *Гипросвета* Баумановского района Москвы. С 21 мая 1933 года и по 16 июля того же года она была секретарём и счётным работником *Автодора* Октябрьского районного совета (Москва, Октябрьский район). С 18 июля 1933 года и по 17 августа 1934 года Тамара Леонидовна была актрисой в «Городке науки и техники» ЦПКиО имени М. Горького (Москва, Крымский вал, дом 9), где она проработала в течение двух сезонов (там она также занимала выборную должность секретаря художественного совета при театре). В 1935 году она не работала и вела общественную работу в ЖАКТ'е (жилищно-арендном кооперативном товариществе), став председателем культмассовой комиссии по работе с домашними хозяйствами. С 23 января 1936 года и по 31 января 1937 года она занимала должность заведующей клубом Рабочего жилищно-строительного кооперативного товарищества (Р. Ж. с. К. Т.) при районном совете Ленинского района (Москва, Малая Тульская улица, дом 2), куда она была направлена культинспекцией Ленинского районного совета. Там она организовала и провела два конкурса по художественной самодеятельности по подготовке к районным и московским олимпиадам, несколько художественных отчётных выставок по работе клуба, а также несколько карнавалов.

Эвакуация в город Молотов

Началась Великая Отечественная война... Пятого июля 1941 года Народный комиссариат угольной промышленности СССР (*Наркомуголь*; *НКУП*) распорядился перевести супруга Тамары Леонидовны — Бориса Ивановича Джерелиевского — в город Молотов (ныне — Пермь). Несколько позднее, в 1942 году он ушёл на фронт, героически воевал в составе 929-го стрелкового полка 254-й стрелковой дивизии Северо-Западного фронта, а также 979-го стрелкового полка 253-й стрелковой дивизии. Старший лейтенант Джерелиевский Б.И. не вернулся с фронта, скончавшись 3 февраля 1944 года от полученного ранее

в январе неподалёку от города Черкассы тяжелого ранения [22, с. 15]. Он был похоронен 4 февраля того же года на кладбище горкомхоза (могила № 5, 2-й ряд, 1-й от южного края) в городе Черкассы Киевской области Украинской ССР [23, с. 18–19].

...Итак, Тамара Леонидовна Рюне вместе с супругом и их четырёхлетним сыном Анатолием последовала в город Молотов. Начались её два долгих и тяжёлых года в эвакуации. Тамара Леонидовна в своих воспоминаниях, сохранившихся у её внучки Анны, пишет, что город «встретил морозами. Снег лёг уже в сентябре. Голод, болезни стариков и детей, волнения за близких на фронте...».

Жили они на улице Ленина, в доме № 182, квартире № 20 (дом, где они разместились, до нашего времени не сохранился). Восемнадцатого августа 1941 года Т.Л. Рюне написала заявление с просьбой принять её на работу заведующей клубом, добавив, что является членом семьи работника *Наркомугля* (а именно *Шахтпроект*) Б.И. Джерелиевского. Указала она и то, что «по культработе» работает с 1926 года по настоящее время».

Двадцать шестого ноября 1941 года она была зачислена в городе Молотове инспектором хозяйственного отдела управления делами *Наркомугля*. С 1 июня 1942 года она работала исполнителем по отделу снабжения *Государственного Всесоюзного Треста Подземгаз* (находившегося в ведении *Наркомугля*) с окладом в размере 275 рублей. Потом она трудилась там же, но уже лаборантом, получая оклад в размере 450 рублей (см. Рис. 17).

С 1 июля 1943 года она была переведена на временную работу на должность старшего экономиста Главного управления рабочих кадров *Наркомугля* с окладом 700 рублей. Причём в её заявлении фигурирует уже московский адрес. В связи с переходом на другую работу она уволилась с этой должности с 16 сентября 1944 года.

В городе Молотове она организовала коллектив артистов и подготовила десятки программ для госпиталей, раненых бойцов, проходивших лечение в этом городе. Она разрабатывала сценарии постановок, занималась написанием текстов, в личном качестве принимала участие в театральных постановках, а также пела и декламировала стихотворения. Как заведующая местным клубом, Тамара Леонидовна со всем рвением сразу же включилась в кипучую работу по подъёму духа защищавших нашу Родину бойцов.

В выданной местным комитетом и партийной организацией Молотовской группы *Наркомугля* СССР от 28 мая 1943 года характеристике отмечается: «Товарищ Рюне была создателем и вдохновителем творческого коллектива художественной самодеятельности для обслуживания раненых бойцов подшефных госпиталей и сотрудников *Наркомугля*. С самого начала Отечественной войны с 1941 года, несмотря на трудности военного времени (отсутствие помещения, средств на культработу, большую производственную загрузку работников, трудные бытовые условия в связи с эвакуацией), — она создала творческий коллектив людей до 70 человек, преодолевая все



Рис. 16. Актриса Тамара Леонидовна Рюнэ в театральных образах. Источник: фотографии из личного архива Анны — внучки Т.Л. Рюнэ

Заявление

Гражданина Рюнэ
 Тамара Леонидовна
 Адрес Молодов
Ленина 182 кв 21
И.К.Учп

Прошу зачислить меня на службу
 отдел Хозяйств. Вспомог. Управ. Далекого
 на должность инспектора
 Посл. место службы, должность и оклад Ф-ка маше-и
худ. разрисов. - 600 руб.

1 " нояб р.г. 1941 г. Подпись Т.Л. Рюнэ

Заявление

гражданина Рюнэ
 Тамара Леонидовна
 Адрес Ново-Вузницкая ул
д 10 кв 1
В. И. Р. Учп

Прошу зачислить меня на службу
 отдела Техническое управление работами в
 на должность старш. экономиста
 Последн. место службы, должность и оклад Тех. центр поезда
ИРЧп лабораторий оклад 480 руб.

29 " VI 1943 г. Подпись Т.Л. Рюнэ

Рис. 17. Два заявления Тамары Леонидовны Рюнэ (от 1 ноября 1941 года и 29 июня 1943 года) о зачислении её на службу в Народный комиссариат угольной промышленности СССР. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 8225. Оп 35. Д. 1734. Рюнэ Тамара Леонидовна

трудности, подбирая людей творчески одарённых, воодушевляя их своей энергией и любовью к искусству, воспитывала в них понимание задач помощи фронту — участием и вниманием к раненым бойцам.

Работая неумоимо, провела много интересных показов, постановок, концертов, массовых вечеров в госпи-

талях для раненых бойцов, в Наркомате для угольников, на агитпункте «Пермь — II» для бойцов, едущих в части, на заводе «Механолит», для рабочих цехов. И зрители ценили и знали товарища Рюнэ. Она пользовалась уважением и популярностью среди раненых бойцов. Неоднократно получала благодарности вместе с коллективом от

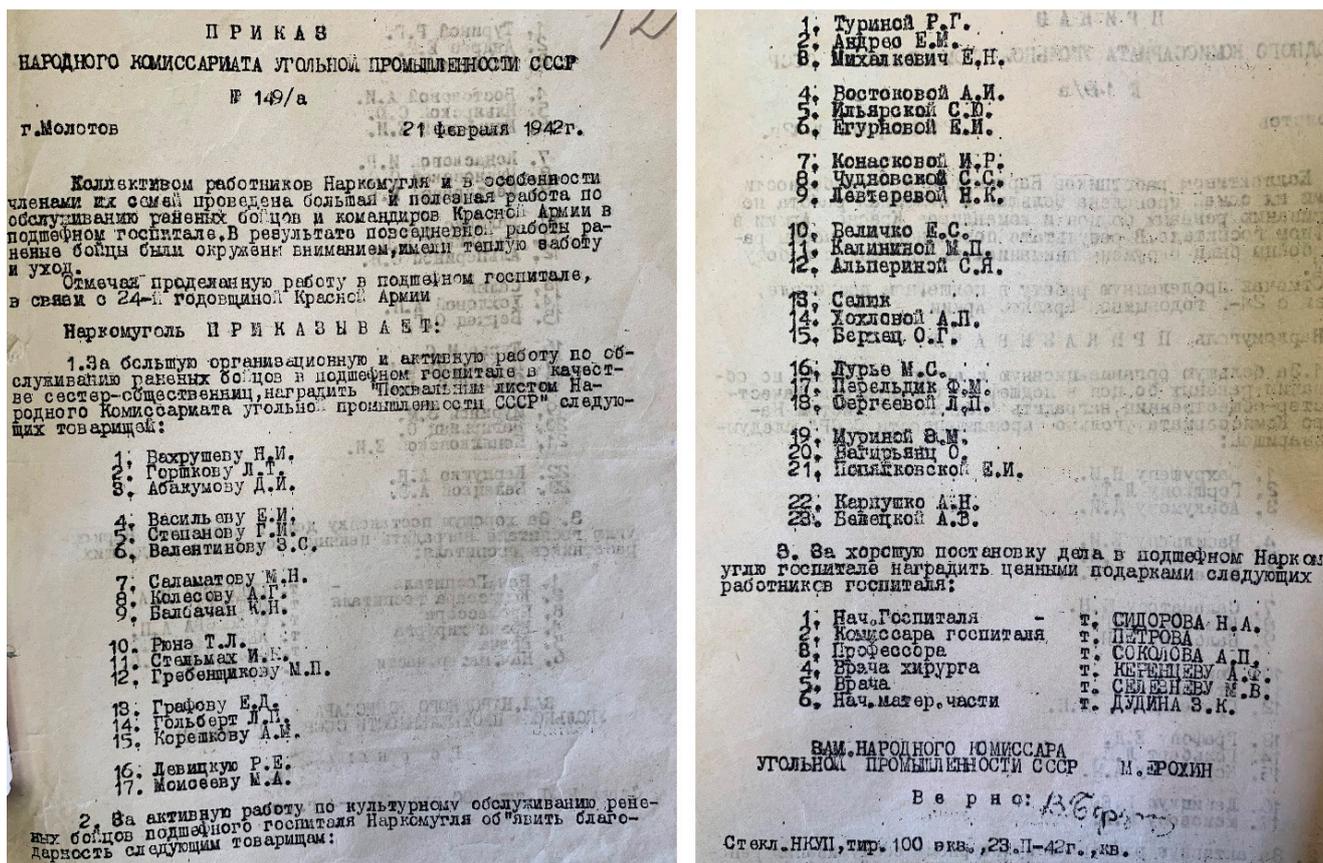


Рис. 18. Приказ Народного комиссариата угольной промышленности СССР от 21 февраля 1942 года № 149/а (город Молотов) о вручении Тамаре Леонидовне Рюэн (в приказе она значится под № 10) Похвального листа Наркомугля СССР. Источник: Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 8225. Оп 35. Д. 1734. Л. 12. Рюэн Тамара Леонидовна

раненых бойцов в устной и письменной форме. От командования госпиталей №№ 1711 и 3787 товарищ Рюэн имеет похвальную грамоту к 25-й годовщине РККА за любовь и внимание к раненым и умелую творческую работу, имеет ряд письменных благодарностей и приказов также за создание красноармейской самодеятельности среди раненых бойцов. В Наркомугле за отличную работу товарищ Рюэн награждена похвальным листом «Отличника» за подписью заместителя Народного Комиссара угольной промышленности товарища М. М. Ерохина (ко дню 24-й годовщины РККА). За хорошую работу неоднократно премирована местным Комитетом Наркомугля. Неоднократно организовывала и проводила вечера за сбором средств в помощь фронту и семьям фронтовиков, вечера встреч с гвардейцами и другие. Товарищ Рюэн, помимо умения творчески работать и создавать ценные театральные показы, является хорошим организатором-общественником, понимающим задачи, стоящие перед каждым советским человеком в дни Отечественной войны за освобождение нашей Родины».

Приказом Народного комиссариата угольной промышленности СССР от 21 февраля 1942 года № 149/а (город Молотов) отмечалось (см. Рис. 18): «Коллективом работников Наркомугля и в особенности членами их семей

проведена большая и полезная работа по обслуживанию раненых бойцов и командиров Красной Армии в подшефном госпитале. В результате повседневной работы раненые бойцы были окружены вниманием, имели тёплую заботу и уход». Отмечая проделанную работу в подшефном госпитале и в связи с 24-й годовщиной Красной Армии, Наркомуголь за большую организационную и активную работу по обслуживанию раненых бойцов в подшефном госпитале в качестве сестёр-общественниц наградила Похвальным листом Наркомугля СССР Тамару Леонидовну Рюэн и некоторых других товарищей.

Тамара Леонидовна вновь в Москве

После Великой Отечественной войны и по возвращении в Москву Тамара Леонидовна Рюэн в течение длительного промежутка времени работала в расположенном в столице Театральном музее имени Алексея Александровича Бахрушина. Она передала туда многие свои архивные записи и материалы, и вообще была с ним тесно связана, как человек посвятивший всю свою жизнь культуре и театру (см. Рис. 16). Например, в запасниках этого музея в настоящее время хранятся следующие музейные экспонаты:

1) воспоминания Т.Л. Рюне о работе *ВольтмастиВа* [14] — Вольной театральной мастерской имени Ф.Г. Волкова. В них она повествует, например, о руководителе мастерской — Александре Ефимовиче Юрене;е;

2) письменная работа Т.Л. Рюне на тему «Предварительная часть техники мастерства театрального искусства» [16], в которой она писала, что «всякое творчество наступает тогда, когда у человека есть потребность вылить своё чувство, которое происходит от восприятия так называемого жизненного явления»;

3) письменная работа Т.Л. Рюне на тему «Моя режиссура» [15], в которой она разбирает отличия режиссёра от постановщика и делится подробностями своей работы как ассистента режиссёра над пьесой Проспера Меримэ «Женщина-дьявол, или Искушение Святого Антония», проработав её «только в читках, без оформления на сценической площадке»;

4) подготовленная Т.Л. Рюне справка [19] к истории Театральной студии имени Ф.Г. Волкова, просуществовавшей в Москве с 1920 по 1928 годы. В справке она перечисляет некоторые примеры из репертуара студии — тематические вечера, сказки, пьесы П. Меримэ, пьесы западных драматургов (Сервантеса и др.), инсценировки;

5) зачётные рабочие листы Т.Л. Рюне как члена *ВольтмастиВа* и ассистента режиссёра [6];

6) заявление Т.Л. Рюне о приёме в число работников *ВольтмастиВа* [18], датированное 20 сентября 1925 года, то есть когда ей было всего 17 лет. В нём она указала, что является дочерью служащего, а ранее работала в течение одного месяца в драматическом кружке при школе Московского театрального техникума имени А.В. Луначарского. В графе «Точная мотивировка вступающих в число работников *ВольтмастиВа*» она собственноручно указала: «Хочу работать на сцене»;

7) статья Т.Л. Рюне на тему «Свободная драматическая студия имени первого русского актёра Ф.Г. Волкова» [17];

8) наконец, аннотации Т.Л. Рюне к богато украшенному фотоальбому с фотографиями руководителей и студийцев Театральной студии имени Ф.Г. Волкова (*ВольтмастиВа*), сцен из спектаклей, костюмов, а также эскизами костюмов и декораций [1].

О национальной самоидентификации Тамары Леонидовны

В анкете от 18 августа 1941 года Тамара Леонидовна Рюне собственноручно указала, что является финкой (см. Рис. 14). При этом она, возможно, исходила из тогдашнего политического контекста (возможно, на её взгляд так писать было безопаснее). Не вызывает сомнений то, что она опиралась на факт рождения своих предков по линии отца (Рюне) в приходе Бьёркё, который, на момент рождения, например, её деда находился в Великом княжестве Финляндском Российской империи. Тем не менее, её предки по отцовской линии (представители фамилии Рюне) яв-

лялись проживавшими на территории этого прихода этническими шведами (а не финнами).

Её «финский» выбор мог подкрепляться ещё и тем, что её бабушка Кристина Карловна Тамби (урождённая Кульберг) и её супруг Мартын Иванович Тамби, их дети, включая мать Тамары Леонидовны — Адель были приписаны к приходу нарвской лютеранской *шведско-финской* кирхи Святого Михаила (эст.— *Narva Rootsi-Soome Mihkli kirik* [12; 13]). Но если Мартын Иванович был этническим эстонцем, происходившим, как и его предки, из окрестностей эстляндской деревни Тамби (располагавшаяся близ деревни Вайвара [8, с. 212] деревня Тамби до настоящего времени не сохранилась, но до сих пор около того места, где она находилась, имеется холм (*горы*) Тамби и поле Тамби [24, с. 380]), то его супруга Кристина Карловна, по семейной легенде, имела шведское (тоже не финское) происхождение. Так что и на этот факт Тамара Леонидовна не могла в полной мере опираться при своём тогдашнем «финском» выборе.

Из вышеупомянутого можно сделать вывод о том, что, причисляя себя к финскому этносу, Тамара Леонидовна могла исходить именно из географического месторасположения родины её предков по отцовской линии. То есть, в своём выборе она руководствовалась скорее территориальным, а не этническим критерием. В реальности же сама она была немного эстонкой, немного русской, немного шведкой. Интересно, что Леонид Александрович в документах неизменно в отношении самого себя указывал: «финляндский гражданин» (как имевший гражданство Великого княжества Финляндского Российской империи). В анкетах Л. А. Рюне в графе «национальность» писал «финляндец», имея в виду не свою принадлежность к финскому этносу, а свою «приписку» к Великому княжеству Финляндскому Российской империи. Интересно, что в каких-то документах Тамара Леонидовна всё же указывала, что является эстонкой. В 1974 и 1976 годах она посещала Эстонскую ССР, в частности её родную Усть-Нарву. По состоянию на август 1941 года за границей Т.Л. Рюне не бывала.

Несколько слов об Анатолии Борисовиче Джерелиевском

Сын Тамары Леонидовны — известный инженер, учёный [7, с. 1–2], соавтор нескольких патентов [2; 5; 9] Анатолий Борисович Джерелиевский (1937–1995). Он является также замечательным художником, кисти которого принадлежат красочные картины, на которых запечатлены прекраснейшие виды Усть-Нарвы, Таллина, Нарвы и Куремаэ (см. Рис. 19–23). Его супруга (а женат Анатолий Борисович был не единожды) — Надежда Иосифовна Джерелиевская (урождённая Софранович; имела по своему отцу белорусские корни) — трудилась машинисткой в научной библиотеке Всесоюзного общества «Знание» [4].

Итак, после проведения нами столь комплексного и глубокого исследования, выразившегося в публикации объёмной статьи из четырёх частей на основании сотен источников, пришло наконец время подвести некий итог



Рис. 19. Репродукция картины с изображением Нарвского залива (близ Усть-Наровы, Эстония). Художник — Анатолий Борисович Джерелиевский (сын Тамары Леонидовны Рюнэ). Источник: личный архив Анны — дочери А. Б. Джерелиевского

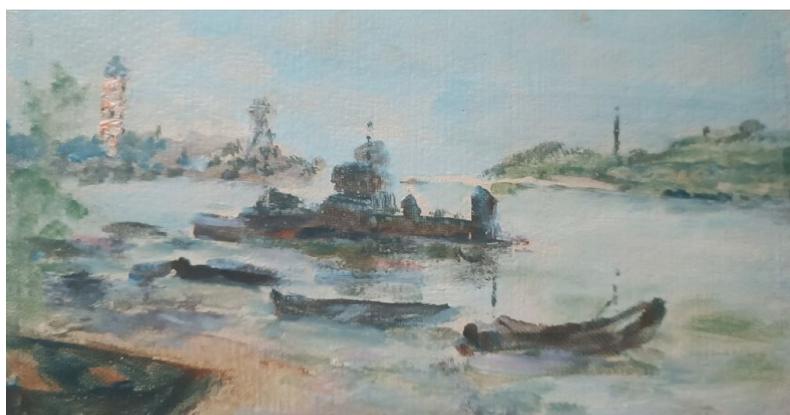
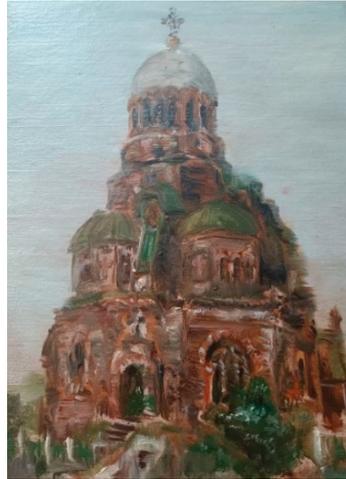


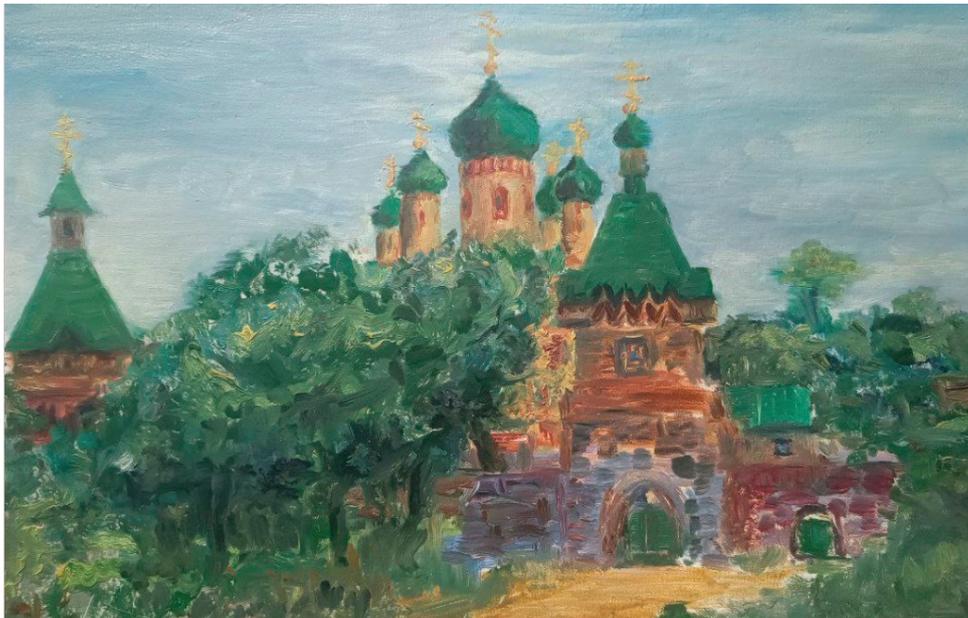
Рис. 20. Репродукция картины с изображением Нарвского маяка и реки Наровы (Усть-Нарова, Эстония). Художник — Анатолий Борисович Джерелиевский (сын Тамары Леонидовны Рюнэ). Источник: личный архив Анны — дочери А. Б. Джерелиевского



Рис. 21. Репродукция картины с изображением таллинских крепостных стен и башен (Таллин, Эстония). Художник — Анатолий Борисович Джерелиевский (сын Тамары Леонидовны Рюнэ). Источник: личный архив Анны — дочери А. Б. Джерелиевского



**Рис. 22. Репродукция картины с изображением Нарвского Воскресенского собора (Нарва, Эстония).
Художник — Анатолий Борисович Джерелиевский (сын Тамары Леонидовны Рюнэ). Источник: личный архив
Анны — дочери А. Б. Джерелиевского**



**Рис. 23. Репродукция картины с изображением Пюхтицкого Успенского ставропигиального женского монастыря
(Куремяэ, Эстония). Художник — Анатолий Борисович Джерелиевский (сын Тамары Леонидовны Рюнэ).
Источник: личный архив Анны — дочери А. Б. Джерелиевского**

всестороннего и многолетнего изучения жизни и деятельности Леонида Александровича Рюне, его дочери Тамары Леонидовны Рюнэ и их близких людей. Все они беззаветно трудились на благо своей Родины — России, будь то

в Усть-Нарове, Петрограде или же Москве. Так пусть же их самоотверженный труд, энергичность, оптимизм, доброта и служение нашему Отечеству — России — вдохновляют всех нас, живущих ныне!

Литература:

1. Альбом с фотографиями руководителей и студийцев Театральной студии им. Ф. Г. Волкова (ВольтмастиВа), сцен из спектаклей, костюмов, эскизами костюмов и декораций. Приложение: аннотации Рюнэ Т. Л. 8 л. Период создания: 1924–1927 гг. Материал, техника: рукопись, чернила, фотобумага, гуашь, акварель, альбом в сером картонном переплете с аппликацией, корешок скреплен лентой. Размер: 21,0 x 29,3. Номер в Госкаталоге: 45227807. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 311445. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».

2. Андриевская Г. Д., Беляков В. В., Блатов В. С., Вул Н. И., Гаврилов И. К., Джерелиевский А. Б., Добровольский А. К., Зеленский Э. С., Иванов А. М., Куперман А. М., Струков В. М., Филиппов Д. А., Фролов Р. А., Ханцис Р. З., Шалимов А. С. Способ изготовления оболочек из стекловолокна. Патент. Авторское свидетельство SU175624 A1, 09.10.1965. Заявка № 909741/28–12 от 02.07.1964.
3. Вся Москва: адресно-справочная книга на 1928 год: 4-й год издания Московского Совета: с приложением нового плана г. Москвы. М.: Издательство Московского коммунального хозяйства, 1928. С. 504.
4. Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Джерелиевская Надежда Иосифовна. Личное дело. Ф. Р-9547. Оп. 10. Д. 69. 1975–1992. 16 л.
5. Добровольский А. К., Джерелиевский А. Б., Кузнецов В. М., Дунаев А. А., Волков Ю. В. Резервуар. Патент. Авторское свидетельство SU674953 A1, 25.07.1979. Заявка № 1998198 от 21.02.1974.
6. Зачётные листы члена ВольтмастиВа Рюне Тамары Леонидовны. Период создания: 1 ноября 1925 г.— 5 марта 1927 г. Материал, техника: рукопись, чернила, карандаш, цветной карандаш. Размер: формат разный. Номер в Госкаталоге: 45227762. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 309136. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
7. Комков М. А. Воспоминание о создании и работе групп «Намотка ПКМ» и «Нитевидные кристаллы» — в дальнейшем это группа «ТЗП» («Из истории основания научных школ кафедры СМ-12») // МВТУ им. Н. Э. Баумана. Кафедра СМ-12 «Технологии ракетно-космического машиностроения». С. 1–2. URL: <http://sm12.bmstu.ru/doc/komkov.pdf> (дата обращения: 21.07.2024).
8. Ларин П. А. Эстонский народ в Великой Отечественной войне 1941–1945. Таллин: Академия наук Эстонской ССР, 1964. С. 212.
9. Намоточный станок. Андриевская С. Д., Беляков В. В., Блатов В. С., Вул Н. И., Гаврилов И. К., Джерелиевский А. Б., Добровольский А. К., Зеленский Э. С., Иванов А. М., Куперман А. М., Струков В. М., Филиппов Д. А., Фролов Р. А., Ханцис Р. З., Шалимов А. С. Авторское свидетельство SU172009 A1, 22.06.1965. Заявка № 901400/29–14 от 19.05.1964.
10. Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 25. Д. 4551. Лл. 1–38-об. Рюне Леонид Александрович. 1918–1927.
11. Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 8225. Оп. 35. Д. 1734. Лл. 1–13-об. Рюне Тамара Леонидовна.
12. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1287. Оп. 40. Д. 2034. Хозяйственный департамент Министерства внутренних дел. 1882 г. Об отдаче частным лицам под постройки участка земли, принадлежащего шведско-финской церкви святого Михаила в городе Нарве. 1882–1883.
13. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 206. Оп. 2. Д. 131. Дело о вознаграждении нарвской шведско-финской церкви за землю, отошедшую под устройство Нарвского шоссе. 1827–1829.
14. Рюне Т. Л. «Мои воспоминания о работе ВольтмастиВа». Период создания: 1960–1976 гг. Материал, техника: машинопись, рукопись, чернила. Размер: 30,2 x 21,0. Номер в Госкаталоге: 46534889. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 309122. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
15. Рюне Т. Л. «Моя режиссура». Письменная работа. Период создания: 4 мая 1927 г. Материал, техника: рукопись, чернила. Размер: 36,1 x 22,5. Номер в Госкаталоге: 45228349. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 309137. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
16. Рюне Т. Л. «Предварительная часть техники мастерства театрального искусства». Письменная работа. Период создания: 09.01.1927 г. Материал, техника: рукопись, чернила, цветной карандаш. Размер: 35,5 x 22,1. Номер в Госкаталоге: 45230364. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 309160. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
17. Рюне Т. Л. «Свободная драматическая студия имени первого русского актёра Ф. Г. Волкова». Статья. Период создания: 1960–1976. Материал, техника: машинопись, рукопись, чернила. Размер: 28,8 x 20,1. Номер в Госкаталоге: 45227408. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 309100. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
18. Рюне Т. Л. Заявление о приёме в число работников ВольтмастиВа. Период создания: 20 сентября 1925 г. Материал, техника: машинописная копия, рукопись, чернила. Размер: 22,0 x 17,8. Номер в Госкаталоге: 45227361. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП 309130. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
19. Рюне Т. Л. Справка к истории Театральной студии им. Ф. Г. Волкова. Период создания: 1980 г. Материал, техника: рукопись, чернила. Размер: 30,1 x 20,3. Номер в Госкаталоге: 45227760. Номер по КП (ГИК): ГЦТМ КП

321235. Местонахождение: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина».
20. Тамби С. А. Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 1 // Молодой ученый. 2024. № 20 (519). С. 205–221. URL: <https://moluch.ru/archive/519/114417> (дата обращения: 20.07.2024).
 21. Тамби С. А. Вклад Л. А. Рюне в дело благоустройства курорта Усть-Нарова. Часть 2 // Молодой ученый. 2024. № 20 (519). С. 221–241. URL: <https://moluch.ru/archive/519/114418> (дата обращения: 20.07.2024).
 22. Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦА МО РФ). Ф. 33. Оп. 594259. Д. 33. Л. 15.
 23. Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (ЦА МО РФ). Ф. 58. Оп. А-83627. Д. 7400. Лл. 18-об., 19.
 24. Vaivara kihelkonna kohanimed / koostaja: Toivo Haug; toimetaja: Airika Erin. Päite Küla Selts, 2023. Jõhvi: Mark ja Partnerid. Lk. 380.

ПЕДАГОГИКА

Технология проектов как способ развития и формирования личности

Гросс Татьяна Николаевна, преподаватель
Краснодарское президентское кадетское училище

В последние десятилетия в образовательной сфере наблюдается значительный сдвиг в подходах к обучению, что связано с необходимостью подготовки учащихся к жизни в быстро меняющемся мире. Данные изменения, требуют преобразований в образовательном процессе, применения новых педагогических технологий, методик и приемов, которые позволяют обеспечить индивидуальный подход к развитию личностных качеств, творческой инициативности, умения самостоятельно ориентироваться в информационном пространстве, извлекать и использовать необходимую информацию. В условиях глобализации и стремительного развития технологий традиционные методы обучения, основанные на передаче знаний от преподавателя к обучающемуся, становятся недостаточными для формирования полноценной личности, способной к критическому мышлению, креативности и эффективному взаимодействию с окружающими.

На сегодняшний день действенным средством для реализации вышеуказанных компетенций является использование в процессе изучения биологии проектной технологии. Данная технология обеспечивает формирование деятельностной, коммуникативной, информационной и рефлексивной компетенций, которые, в свою очередь, представляют собой способности рациональной и эффективной организации и объединения своих внутренних и внешних источников, позволяющих поставить определенные цели и задачи в обучении и достигнуть их.

Одним из важных аспектов проектной технологии является формирование ряда социальных компетенций, таких как: инициативность, социальный интеллект, ответственность, готовность к сотрудничеству.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью поиска новых подходов к обучению, которые бы соответствовали требованиям современного общества. В условиях, когда информация становится доступной в любой момент, важным становится не только знание, но и умение применять его на практике. Проектная деятельность предоставляет учащимся возможность не только изучать теорию, но и применять полученные знания в ре-

альных условиях, что способствует более глубокому пониманию материала и его значимости.

Видение Дж. Дьюи о проектной деятельности подчеркивает важность связности обучения и опыта, что позволяет учащимся глубже понять окружающий мир. Эффективное проектное обучение основано на диалоге, разнообразии учебных приемов и четкой структуре, что несомненно ведет к формированию необходимых в современном обществе, креативных и критически мыслящих личностей.

Проектный метод базируется на нескольких основных понятиях и принципах, которые определяют его эффективность. Одним из ключевых принципов проектного обучения является диалогичность. Данная концепция предполагает активное взаимодействие всех участников образовательного процесса — обучающихся, преподавателей, тьюторов, экспертов. Диалог способствует обмену знаниями, выработке общих стратегий действий и совместному решению поставленных задач. Именно через взаимодействие и обсуждение идей учащиеся развивают навыки коммуникации, учатся выслушивать мнения других и конструктивно вырабатывать свои собственные.

Еще одним важным понятием в рамках проектной технологии является использование разнообразных учебных приемов для решения проблем учащимися. Метод проектов поощряет обучающихся к самостоятельному исследованию, критическому мышлению и поиску нестандартных подходов к решению задач. Этот подход способствует формированию компетенций, необходимых в современном мире: умение быстро находить информацию, анализировать ее, принимать решения и презентовать результаты своей работы.

Структурированные этапы проектирования также играют важную роль в процессе обучения. Инициирование проекта, планирование его основных этапов, контроль за выполнением задач и реализация итоговых продуктов — все это помогает обучающимся научиться организовывать свою деятельность, управлять временем и ресурсами, а также видеть проект в целом, разбивая его на более управляемые части.

Важным аспектом успешного проекта является поддержка учащихся на каждом этапе работы, начиная с постановки задачи и завершая презентацией результатов. Одним из важных способов поддержки учащихся является создание пространства для самостоятельной работы и исследований. Это позволяет стимулировать их интерес, развивать самоорганизацию и креативное мышление, а также способствует формированию навыков работы в группе.

Следующим важным аспектом поддержки учащихся в проектной деятельности является обеспечение доступа к необходимым ресурсам и информации. Предоставление учащимся возможности использовать современные информационные технологии, библиотечные фонды, лаборатории и другие ресурсы способствует раскрытию их потенциала и обогащению проектов новыми идеями.

Правильный выбор методов и приёмов позволит успешно реализовать проект.

Классификация проектов достаточно широка, но в данной статье я остановлюсь более подробно на интегрированном проекте, в частности на реализации проектов по биологии и смежных предметов.

Интегрированный проект — это проект, который объединяет смежную тематику нескольких предметов.

Интегрированный проект:

- объединяет разные предметы на основе общего подхода;
- служит средством интенсификации обучения;
- воплощает межпредметные связи на качественно новой ступени.

На стыке естественнонаучного и гуманитарного образования, например, обществознание, удачно реализуются проекты духовно-нравственной направленности. Такие проекты реализуют духовно-нравственный потенциал воспитания и здоровьесберегающий аспект образовательно-развивающего процесса.

Интеграция биологии и истории охватывает множество тем, становясь основой для увлекательных проектов. Например, можно изучить влияние человеческой деятельности на экосистемы, последствия эпидемий и пандемий, развитие сельского хозяйства и интродукцию культурных растений и животных. Темы антропогенеза, исследуемые в рамках обеих дисциплин, открывают новые горизонты.

На стыке данных наук отличная реализуются проекты с военной составляющей: вклад учёных — биологов, врачей в развитие военной медицины, помощи армии в ходе раз-

личных войн, разработка биологического оружия, способов применения средств защиты и устранения последствий после применения оружия массового поражения.

Сегодня особенно актуальна биоинформатика — междисциплинарная область, объединяющая биологию, информатику, физику и генетику. Для реализации таких проектов можно прибегнуть к сотрудничеству с различными вузами, научно-исследовательскими институтами и лабораториями. Отличной основой для выполнения таких проектов станет использование программ и приложений для моделирования и визуализации молекул различных веществ и структуры, использование баз данных структуры нормальных и мутантных генов и белков.

Одним из актуальных направлений проектной деятельности является продовольственная безопасность. В области сельского хозяйства можно изучить способы биологической защиты растений, профилактики и лечения заболеваний культурных растений, домашних животных, а также сравнить эффективность, стоимость и условия реализации данных способов.

Также можно исследовать безопасность продуктов питания, способов упаковки и влияние материалов, из которых она изготовлена, на сам продукт и здоровье человека.

Достаточно легко реализовать проекты с высокой практической значимостью в области пищевой промышленности: хлебопечение, кисломолочного производство, и другие

Таким образом, проектное обучение, как метод, направленный на активное вовлечение учащихся в процесс познания, имеет огромное значение для их личностного роста и развития. Практическое применение проектного обучения в образовательных учреждениях демонстрирует его эффективность и актуальность в современных условиях. Важно, чтобы образовательные учреждения продолжали развивать и внедрять проектные методы в учебный процесс, создавая тем самым условия для формирования компетентных, креативных и ответственных личностей, готовых к вызовам современного мира. В заключение, можно сказать, что технология проектов не только обогащает образовательный процесс, но и формирует у учащихся важные жизненные навыки, которые будут служить им опорой на протяжении всей жизни. Важно продолжать исследовать и развивать эту технологию, адаптируя ее к меняющимся условиям и потребностям общества, чтобы обеспечить качественное образование и всестороннее развитие личности каждого обучающегося.

Литература:

1. Бородкина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. — 2013. — № 3. — С. 50–57
2. Бычков А. В. Метод проектов в современной школе. — М., 2000.
3. Вебер, С. А. О механизме реализации личностных ресурсов старшеклассников через проектную деятельность // Воспитание школьников. — 2013. — № 1. — С. 16–23
4. Игнатова И. Б., Сушкова Л. Н. Проектные технологии как метод обучения: историко-педагогический анализ // Теория и практика общественного развития. — 2011. — № 1.

Интерес как фактор развития мотивации на уроках математики

Журавлева Галина Николаевна, учитель начальных классов;
Лапшина Татьяна Аркадьевна, учитель начальных классов
МОБУ СОШ № 18 г. Сочи

Под мотивацией к изучению математики в школе мы понимаем побуждение учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному освоению содержания, при которой, по мнению Я. А. Каменского, «всеми возможными способами нужно воспламенять в детях горячее стремление к знанию и к учению». [1]

Каждый учитель ставит перед собой задачи, и главная из них — как мотивировать учеников? С какими проблемами они сталкиваются, и, конечно, как найти решения для таких проблем. Тем не менее, следует найти связь между преподаванием и обучением. Даже наиболее востребованная педагогическая программа не уходит от сухих неудач обучения. Программы обучения используют специфические языки, методологии. По этой причине обучение должно быть заряжено строгой умышленностью с хорошо определенными педагогическими подготовками. Младшему школьнику для понимания необходимо «выполнять», пройти через «конкретные операции», и вот тогда важна мотивация обучения, которая приходит через игру, манипуляции, ценности учебных материалов, с помощью которых следует строить урок математики. Самое главное — это когнитивный рост, не столько результатов, сколько интеллектуальный путь к развитию.

Ключевые слова: мотивация, интерес, внутренняя мотивация, учебная игра, логическая игра.

Учение, лишённое всякого интереса и взятое только силой принуждения, убивает в ученике охоту к овладению знаниями. Приохотить ребенка к учению гораздо более достойная задача, чем приневолить.

К. Д. Ушинский

На самом деле, некоторые исследования показали, насколько игра способствует психическому развитию и социальной зрелости ребенка. Таким образом, не кажется бессмысленным указать на основе полученного опыта потенциал применения на уроках математики некоторых игр (и их много) с умышленным намерением вызвать размышление об игре со стороны учителя.

Определение мотивации, согласно энциклопедическому словарю, является побуждение к действию; психофизический процесс, управляющий поведение человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость, которые провоцируют человека к определенному действию. Это происходит от латинского *Movere*, что означает движение. С психологической точки зрения его можно определить как совокупность динамических факторов, имеющих определенное происхождение, которые приводят поведение индивида к определенной цели. Согласно этому понятию, каждый акт, совершаемый без мотивации, рискует провалиться. Кроме того, мы можем определить мотивацию как стимул, благодаря которому учащийся проявляет желание познать и учиться. Человек мотивирован к достижению цели, которая является по какой-то причине. Мотивация — это состояние «активации» ребенка для выполнения данного упражнения и/или задания, но когда «призыв» отсутствует, если он не происходит, ученик демотивируется и, следовательно, будет плохо выполнять поставленную задачу. Это убеждение имеет очень важные последствия для учителя, который должен быть в состоянии оценить ученика, мотивированного немотивированным. Учиться в школе, как

и в других ситуациях, означает для ученика бесконечные возможности, когда он получает возможность добиться успеха в обучении, в коллективе, в котором учащиеся сравнивают и оценивают друг друга. А успех — это достижение поставленных целей в задуманном деле, положительный результат чего-либо. Ученик ставит, даже сам, цели, то есть хочет добиться успеха в обучении, улучшить свои навыки или попытаться уйти от испытаний, чтобы избежать возможного провала. Дети опасаются неудачи, особенно когда они знают, что сталкиваются с трудными испытаниями, и в этих случаях они испытывают страхи и негативные оценки о себе и о своих способностях. Качество мотивации зависит от того, как учащийся относится к учебному процессу, от эффективности стратегий, которые он принимает для достижения своих целей, от степени его участия в деятельности.

Характер личности учащегося начальной школы выражается в его потребностях и мотивах. «У младших школьников появляются новые потребности: точно выполнять требования учителя; овладевать новыми знаниями, навыками, умениями; получать хорошие отметки, одобрение со стороны взрослых; быть лучшим учеником; выполнять общественную роль» [2].

Основные типы мотивации. В основном за каждой деятельностью, которую выполняет человек, заключается мотивация. Это может быть физиологического или личного характера. Мотивационный механизм проявляется как постоянное взаимодействие этих двух элементов. Мотивация — это внутреннее состояние, которое активизирует, управляет и поддерживает в течение времени поведение

человека. Мотивация — это очень широкое понятие, которое подразделяется на два основных типа.

Внутренняя мотивация подразумевает работу, когда учащийся занимается деятельностью для целей, например, получить похвалу, признание, хорошие оценки. Внутренняя мотивация, возникает, когда учащийся занимается деятельностью, потому что он сам по себе находит ее стимулирующей и удовлетворяющей, и испытывает удовлетворение в том, что он чувствует себя все более компетентным. Внутренняя мотивация основана на любопытстве. И в такой ситуации ученик испытывает необходимость исследовать окружающую среду в поисках новой информации и решений. Важным для внутренней мотивации является, кроме того, мастерство, то есть необходимость почувствовать себя все более компетентным (как было сказано выше). Основная цель учебных и образовательных задач — поощрение и развитие мотивации. Важным элементом для построения мотивации для обучения является развитие восприятия компетентности и эффективности [3]. Все мы должны чувствовать себя способными в любой деятельности, которую мы выполняем, поэтому даже учащийся должен испытать это чувство эффективности, чтобы заниматься и добиться успеха при выполнении заданий. Первичная цель состоит в том, чтобы поощрять доверие и уважение к ученикам. Необходимо учитывать, что каждый ученик обладает разными способностями, мышлением, вниманием, но все они обладают определенной степенью любопытства, интереса, желания учиться. Очевидно, что саморазвитие обусловлено взаимодействием с другими. Если не реализуются личностные мотивы, может проявиться отрицательная мотивация, в виде избегания неприятностей, неудач [4]. Мотивация избегания неуспеха приобретает значительную силу, которая сопровождается повышенной тревожностью, негативной окрашенностью отношения к учению [5]. Поскольку обучающиеся нуждаются в спокойном и дружелюбном отношении очень важно, чтобы учитель установил положительные отношения, был внимательным к потребностям учащихся, объективным и справедливым в оценках, мотивированным и увлеченным своим предметом. Кроме того, поскольку не всегда учащиеся проявляют интерес, необходимо сосредоточиться на мотивирующих способах обучения: рассказ, лекции, наглядности, применение проблемно-поисковых действий, работа в группах и т.д. На практике школа должна вызвать желание учиться, открывать, расти, чтобы победить тяжелую битву против неудач. Истинная мотивация, по мнению психологов, — это внутренняя. В различных дискуссиях, касающихся образования, мы слышим такие выражения, как «развитие интересов обучающихся», «необходимо начинать с интересов обучающихся», «...необходимо развивать удовольствие от обучения» и т.д. О степени изученности проблемы мотивации обучения свидетельствуют многочисленные научные публикации, в которых рассматриваются: различные мотивы учебной деятельности в трудах Н. Ц. Бадмаевой, М. В. Матюхиной,

А. К. Марковой, М. Г. Морозовой, Т. Е. Титовой и других; способы и методы воздействия учителя на развитие мотивационной сферы учащихся отражены в трудах Л. В. Гончарик, А. Н. Леонтьева [6], Т. И. Шамовой и др. Внутренняя мотивация является, по этому утверждению, единственной действительной на образовательном уровне, где мотивация, направленная на внешнее вознаграждение, очевидно, гораздо не действительна. Это оптимистическая концепция как со стороны ученика, которая должна быть приведена к учению, так и со стороны школы, которая должна всегда стремиться к созданию условий для устойчивого и действенного обучения. И, благодаря приобретенному практическому опыту, я чувствую себя в состоянии добавить, что есть предметы, которые учащийся считает интересными и занимается с увлечением. Которые позволяют ему выражать свое мнение, задавать вопросы или делать более глубокие исследования по темам, которые интересны или более близки ему. В школе, однако, не все предметы вызывают интерес, и здесь проявляется мастерство учителя, чтобы заинтересовать ученика и вовлечь его в работу.

Мотивация каждого учащегося к успеху имеет большое значение. Возможно, и мы взрослые не всегда осознаем, насколько важно выполнять определенную работу, определить, какая должна быть цель. По этой причине мы должны ставить более открытые, более личные цели, чтобы учащиеся, через учебную программу, научились развивать свои способности. Таким образом, цель заключается в том, чтобы ученик узнал о своих способностях и, используя свой потенциал, научился использовать их как можно в большем объеме. Уровень мастерства будет отличаться у каждого ученика, но важно, чтобы эти уровни увеличивались все больше. Успешность в учебной деятельности является источником внутренних сил ребенка, и в нем развивается стремление преодолевать трудности [7].

Интерес рождается уже в раннем детстве, меняется в зависимости от решений, характера и, в целом, успеха человека в течение жизни. Не все психологи определяют интерес, как и его роль в процессе обучения. В образовании нужно начинать с интересов учащихся, но также нужно постоянно формировать новые интересы. Таким образом, задача каждого учителя заключается в том, чтобы пробудить интерес к новым знаниям, которым он должен научиться. Интерес — это понятие, которое мы находим повсюду, поэтому определения могут варьироваться в зависимости от того, с чем мы хотим столкнуться, но все же некоторые аспекты являются общими. Учитель, чтобы пробудить интерес детей к математике, должен быть компетентным и знать математику как предмет преподавания. Это требует большого усилия как для подготовки всех необходимых материалов, которые должны быть достигнуты с помощью соответствующих методов обучения, средств и инструментов, которые должны быть использованы с учениками в классе, так и терпения и понимания в непосредственной работе

с обучающимися. Еще одна важная роль в развитии ребенка — это семья и общество. Многие исследования подтвердили, что успех ребенка в школе варьируется и зависит от домашнего исследования и влияния родителей; насколько они включены и заинтересованы в процесс обучения своего ребенка. Родители играют ключевую роль в развитии интересов своего ребенка. Стимулирующая среда, понимание и помощь родителей являются жизненно важными с самого начала обучения ребенка. Таким образом, мы можем сделать вывод, что очень важно и отношение учителя к родителю. Родитель должен оказывать поддержку учителю. Многие ученики испытывают трудности при изучении математики, и часто родители говорят, что математика сложная и что даже они не понимают ее. Именно поэтому математика должна быть введена через игры, а затем, вместе с когнитивным ростом ребенка. Последняя часть определения относится к желаемому интересу, созданному ребенком, чьей деятельностью являются обучение и концентрация. На этом этапе учащиеся могут выполнять индивидуальные работы посредством карточек или представить одноклассникам некоторые интересные аспекты, касающиеся предмета, которые изучали в классе.

«Всеми возможными способами нужно воспламенить в детях горячее стремление к знанию и к учению» — писал Я. А. Каменский [8]. Как пробудить интерес обучающихся к математике? Это один из самых сложных вопросов для каждого учителя, и не всегда легко найти правильный ответ. Учитель должен стремиться развивать интерес у каждого ученика, но также удовлетворять их индивидуальные потребности. Несовместимость между важностью математики в образовании и образовании с одной стороны и отсутствием удовлетворительных результатов, которые достигают обучающиеся, ставит нам вопрос о причинах такой ситуации, и пытаются найти решения для изменения ситуации.

Оценка является систематической основой для вынесения выводов об обучении и развитии обучающихся. Проверка включает в себя оценку уровня навыков, достигнутых в области обучения в течение учебного года. Необходимо начать с того, что оценивать; объекты оценки всегда должны быть хорошо определены, педагог должен знать, что он оценивает. Знание предмета должно быть направлено для всех обучающихся, которые должны знать, как они оцениваются и в соответствии с каким критерием.

Игра представляет неотъемлемую, важную часть жизни человека, которая реализуется как в виде отдельной деятельности, так и в виде составляющих различных сфер жизни: трудовой, учебной, творческой и т.д. При этом игра — основной вид деятельности, творчества (линия Выготского и его последователей) детей младших возрастов. С. Л. Рубинштейн отмечал, что игра хранит и развивает детское в детях, что она их школа жизни и практика развития [9]. По мнению Д. Б. Эльконина, «в игре не только развиваются или заново формируются отдельные интеллектуальные операции, но и коренным образом из-

меняется позиция ребенка в отношении к окружающему миру и формируется механизм возможной смены позиции и координации своей точки зрения с другими возможными точками зрения» [10].

Игра — формирует интеллектуальную деятельность для когнитивного развития обучающегося. Дело в том, что дети приобретают опыт. Игра имеет педагогическую и методологическую ценность, если она соответствует, по крайней мере, одной особенности. Определить ожидания ребенка и предложить, с его структурой, содержание и правила, выполнение интеллектуальных операций.

Педагогика определяет игру как конструктивную деятельность, в которой выражаются взаимоотношения между игрой, предметами и окружающим миром. Игра — это диалог между детьми, его миром, через контакт, в течение которого ребенок приходит к познанию и приобретает новый опыт. В учебных играх дети всегда узнают что-то новое или открывают связь. Педагоги используют **учебные игры** — это игры с правилами. Они четкие и точные, и они требуют от детей больших усилий. Большая часть знаний изучается в играх. Игра помогает им узнать отношения между людьми, обнаружить предметы окружающего мира и себя. Это игра, которая остается в памяти ребенка на всю жизнь. Учебные игры должны пробуждают интерес, а так же иметь игровой замысел, сюжет или содержание; игровые действия; роли; правила. Учебная игра должна всегда иметь образовательную цель — помочь ребенку освоить важный материал легко и увлекательно! Урок, проходящий через игру, должен содержать элементы и ситуации игры, но педагог должен учитывать знания обучающихся, предпосылки, чтобы дети могли играть и справиться с условием и добиться положительных результатов. Правила игры должны быть понятны всем, чтобы у ребенка возникло желание играть. Например, детям можно предложить решить сказочные задачи: «На что похоже» — показать рисунок и описать его; найти цифры в игре «Волшебные кляксы», «Дорисуй-ка» — дорисовать необходимые детали рисунка и т.п. Для формирования и закрепления навыков счета использую игры: «Математическая рыбалка», «Шифровальщик», «Молчанка», «Весёлый звонок», «Математическая мафия» и другие. «Назови число» и «Освободи птичку» для закрепления знания числового ряда. Для закрепления знаний свойств геометрических фигур, развитие умения быстро выбрать нужную фигуру и охарактеризовать её использую игру «Только одно свойство». Большое разнообразие игр можно найти для использования на уроках математики, но только учитель определяет какие игры, он будет использовать в учебном процессе.

Логическая игра развивает пространственное воображение, комбинаторные способности, сообразительность, смекалку, находчивость, а также сенсорные способности. Логическая игра содержит какую-то проблему или загадку, учит находить нестандартные решения. Победа для ребенка заключается в том, чтобы найти решение, после чего игра «решена».

Такие упражнения, и многие другие, могут быть использованы на уроках математики, но они могут быть связаны и с другими предметами, как литературное чтение, окружающий мир, изобразительное искусство и физическая культура. Для учащихся начальной школы такой метод и форма преподавания очень интересны и приемлемы. Они готовы работать и учиться. У большинства ребят формируется мотивация на результат.

Работая, таким образом, с учениками, развивается определенная симпатия к предмету, который они изучают с упорством и увлечением. При выполнении таких упражнений развивается логика. Математика, укрепляет ум, улучшает и совершенствует математические знания. При поиске решений учащиеся укрепляют самооценку и мотивацию.

Мы можем сделать вывод, что математика — это требовательная, часто сложная наука, но есть много учебных игр, с помощью которых мы можем сделать ее интересной и увлечь обучающихся на уроке. В этой тезе я ищу, как пробудить детей к математике, насколько эта тема может быть веселой и мотивирующей. Большинство людей считают это сложным и скучным предметом. Веселье — это то, что дает нам радостное настроение, позволяет чувствовать себя спокойными. Я представила несколько упражнений, учебных игр, с помощью которых учащиеся изучают математику, играя и развлекаясь.

Каждый урок математики может быть более или менее забавным и мотивирующим. Это также зависит от творчества учителя. Математика может дать учащимся личное удовлетворение в правильном выполнении проблем и упражнений, что приносит детям внушительную мо-

тивацию в изучении и выполнении задач и упражнений. Большинство людей склоняются к выводу, что математика полезная наука, но забавная, безусловно, не является. Трудно определить, что для кого забавно и что скучно, но все мы можем согласиться с тем, что под «развлечением» мы понимаем все, что делает нас счастливыми и довольными. Я представила несколько задач, которые имеют в себе дозу развлечений. Это различные дидактические игры, которые направлены на:

- повышение мотивации в изучении математики;
- применение ранее изученного материала;
- учение без принуждения;
- повышение усидчивости и внимания на уроке;
- развитие здорового конкурентного духа;
- проверка достигнутого уровня знаний;
- развитие самостоятельности и самоконтроля учащихся.

Каждая область математики может быть более или менее увлекательна. В первую очередь это зависит от творчества учителя. Все учителя должны давать максимум от себя и своих усилий в качестве примера и для того, чтобы привлечь внимание учеников и показать математику в другом, развлекательном свете. Развлекательная математика дает учащимся личную интеллектуальную радость и позволяет понять собственные ценности. Эффективность формирования учебной мотивации младших школьников зависит: постепенное увеличение сложности заданий, возможность осуществления детьми импровизационного поиска решения задач, применять на уроках приемы и методы обучения, которые способствуют активизации мыслительных и творческих способностей.

Литература:

1. Каменский Я. А. Избр. пед. соч. — М., 1955.
2. Кольберг Н. А. Оценка уровня школьной мотивации младших школьников при разных вариантах обучения // Молодой ученый. — 2017. — № 2 (136)
3. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М., 1983.
4. Эльконин Д. Б. Психология игры. — М.: Владос, 2002. — 286 с.
5. Титова Т. Е. Мотивация успеха // Начальная школа. — 2007. — № 10 — с. 11–14.
6. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Смысл, Академия, 2005. — 352 с. — (Серия: Классическая учебная книга).
7. Григорьева М. В. Структура мотивов учения младших школьников и её роль в процессе школьной адаптации // Начальная школа. — 2009. — № 1. — с. 8–12.
8. Каменский Я. А. Избр. пед. соч. — М., 1955. — С. 300–301.
9. Рубинштейн С. Л. «Проблемы общей психологии» (сборник статей разных лет), 1976. — 58 с.
10. Эльконин Д. Б. Психология игры. — Педагогика, 1978. — 126 с.

Анализ рекомендуемых учебных материалов для элективного курса «Технологии современного производства» для 10–11-х инженерных классов школ г. Москвы»

Петков Борис Борисович, студент магистратуры
Московский педагогический государственный университет

В статье представлен анализ рекомендуемых учебных материалов для элективного курса «Технологии современного производства». Рассмотрены основные разделы и материалы для изучения.

Ключевые слова: технологии, учебные материалы, элективный курс

Элективный курс под названием «Технологии современного производства» включен в образовательную программу для школьников инженерных специальностей 10–11 классов города Москва. Он постепенно знакомит с различными аспектами обучения, такими как производственные технологии, инженерное проектирование, конструирование и программирование, технологии аддитивного производства, методы субтрактивного производства, технологии послойного наращивания и синтеза объектов, промышленная робототехника и др. [1].

Электронные образовательные материалы, рекомендуемые для изучения данного курса, составляют 79 электронных учебных пособий. Из них представлены следующие учебные материалы: «Проектирование и сборка робота на базе робототехнического конструктора VEX», «Чертежи в КОМПАС-3D», «Машинное обучение», «Общий физический практикум. Механика», «Метод мажорант», «Сборник междисциплинарных исследовательских задач», «Двумерные массивы. Матрицы. 10–11 класс», «Гармонические колебания», «Основы программирования на языке Python» и др.

В содержание учебного курса входят следующие разделы:

1. Технологии производства в современном мире. В данном разделе рассматриваются термины «технология» и «технологическая культура», как область знаний и человеческой деятельности. Изучаются значительные технические достижения в современном производстве, которые способствуют развитию как науки, так и культуры. Рассматриваются технология, как составная часть глобальной культуры, которая формирует эти достижения. Анализируются специфические характеристики технологий, которые различаются в зависимости от отрасли и специализированных областей.

В данном разделе также рассматриваются технологии аддитивного производства, которые используют концепции, процессы и материалы, такие как 3D-печать, для создания объектов путем послойного добавления материала. Изучаются методы субтрактивного производства, при которых материал удаляется для придания формы изделиям, контрастируют с этим [3].

К данному разделу рекомендуются следующие материалы для изучения:

— Алефиренко Е. А. Технология. Технологическая культура [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10699774?menuReferrer=my_materials

— Алефиренко А. В. Аддитивные технологии и их возможности [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10278565?menuReferrer=my_materials

— Алефиренко Е. А. Аддитивная [Электронный ресурс]: Режим доступа: [технологияhttps://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10740399?menuReferrer=my_materials](https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10740399?menuReferrer=my_materials)

— Алефиренко Е. А. Субтрактивные технологии. Способы обработки материалов [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11029261?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко Е. А. Субтрактивные технологии. Станок с ЧПУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11033065?menuReferrer=catalogue

2. Промышленная робототехника. Концепция изучения промышленной робототехники включает в себя функции автономных устройств в современном производстве. Изучаются различные типы конструкций, обеспечивающие их эффективность. Кроме того, освещается такая тема для рассмотрения, как система взаимодействия между различными роботизированными подразделениями в современном производстве [2]. В связи с этим изучаются такие проекты, как «Роботы на производстве», «Робот сортировщик», направленные на повышение эффективности и автоматизации производственных процессов. К данному разделу рекомендуются следующие материалы для изучения:

— Буйнов М. А. Промышленная робототехника [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11407608?menuReferrer=catalogue

— Буйнов М. А. Виды конструкций и обеспечение их функциональности [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11557144?menuReferrer=catalogue

— Лещинский К. П. Системы управления роботами [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10994484?menuReferrer=catalogue

— Буйнов М. А. Обеспечение прочности и жёсткости конструкций [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11665010?menuReferrer=catalogue

— Буйнов М. А. Основные узлы робототехнических комплексов [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11557172?menuReferrer=catalogue

Также для дополнительного изучения рекомендуется следующие учебные материалы:

— Основы программирования микроконтроллеров: учебно-методическое пособие к образовательному набору по микроэлектронике «Амперка»: образовательный робототехнический модуль (базовый уровень) 12–15 лет под ред. С. Косаченко. М.: «Экзамен», 2017.;

— Основы робототехники: образовательный робототехнический модуль (базовый уровень) 12–15 лет / под ред. С. Косаченко. М.: «Экзамен», 2017.;

— Горнов О. А. Основы робототехники и программирования с VEX EDR. М.: Экзамен, 2016.

— Экспериментальные задачи [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://labpredprof.ru/experimental-tasks/>

— Тех механика урок 69–71.pdf [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://сэтс.рф/Сэт/Дистанционное/!/Энергетика%20и%20строительство/ЭС181/29%20апреля/Тех%20механика%20урок%2069–71.pdf>

3. Технологии послойного наращивания и синтеза объектов. В данном разделе изучается моделирование, которое позволяет создавать трехмерные объекты для печати, часто с использованием базовых геометрических форм и процессов составления. Рассматриваются печатные модели, которые могут быть экспортированы в файлы различных форматов и расширений.

К данному разделу, для обязательного изучения, рекомендуются следующие материалы:

— Губанов В. Н. Основы скульптинга в трёхмерном моделировании [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11305266?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко А. В. Формообразующие операции в 3D-моделировании [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10982644?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко Е. А. Эволюция 3D печати [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10712543?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко Е. А. Материалы для 3D печати [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10931970?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко Е. А. 3D-принтер. Устройство и принцип работы [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10946999?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко Е. А. Инструменты для работы с 3D-принтером [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10950324?menuReferrer=catalogue

— Алефиренко А. В. 3D-принтер. Настройка и калибровка [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10835036?menuReferrer=cat

— Алефиренко А. В. 3D-принтер. Плата управления и шаговый двигатель [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10835039?menuReferrer=cat

— Котикова И. В. Полимеры [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-8679728?menuReferrer=catalogue

А также:

— «Азбука КОМПАС» — обучающая система, встроенная в программу КОМПАС-3D.

— Технология. Компьютерная графика, черчение. 8 класс: учебник / В. А. Уханёва, Е. Б. Животова. — Москва: Просвещение, 2022. — 128 с.: ил.

— Технология. Компьютерная графика, черчение. 9 класс: учебник / В. А. Уханёва, Е. Б. Животова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 160 с.: ил.

4. Субтрактивные технологии. Данный раздел рассматривает технологии обработки материалов, которые включают в себя основные термины и определения, а также теоретические основы для выбора методов производства. Техническая документация, правила техники безопасности и правила охраны труда при обращении с электроинструментами входят в изучении данного курса.

Процесс изучения раздела включает в себя проектирование детали, выбор материала и оборудования, а также маркировку, измерение и фиксацию детали с последующим формованием и последующей ручной обработкой. Использование станков с ЧПУ и обрабатывающих центров требует знаний в области проектирования станков, настройки и обслуживания станков, включая замену инструмента. Разработка программы управления для различных заготовок, как для поверхностной, так и для объемной обработки, а также практическая обработка на станке завершают процесс обучения данного раздела.

К данному разделу рекомендуются следующие материалы для изучения:

— Алефиренко А. В. 3D-принтер. Плата управления и шаговый двигатель [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-10835039?menuReferrer=my_materials

— Алефиренко Е. А. Токарный станок с ЧПУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11067868?menuReferrer=catalogue

— Губанов В. Н. Знакомство с Tinkercad. Часть 2 [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11391761?menuReferrer=catalogue

— Губанов В. Н. Фрезерная обработка на станках с ЧПУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/lesson_template-2594529?menuReferrer=catalogue

— Ульмасов А. с. угли Устройство и принцип работы станков с ЧПУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://uchebnik.mos.ru/material/atomic_object-11530394?menuReferrer=catalogue

Таким образом, программа включает в себя развитие основных образовательных навыков, которые способствуют профессиональному самоопределению, личностному росту и обучению на протяжении всей жизни, а также развитие коммуникативных навыков и целостного подхода к культурному, личностному и когнитивному развитию учащихся.

Литература:

1. Методические пособия [Электронный ресурс]: URL: <https://profil.mos.ru/inj/uchitelyam/metodicheskie-posobiya.html>
2. Общий физический практикум. Механика: учебно-методическое пособие / Сиб. федер. ун-т, Ин-т инж. физики и радиоэлектроники; сост. И. А. Баранова [и др.].— Электрон. текстовые дан. (pdf, 2 Мб).— Красноярск: СФУ, 2020.
3. Давыдков В. В. Физика. Механика. Электричество и магнетизм: учеб. пособие / В. В. Давыдков.— Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017.— 168 с.

Патриотизм в системе ценностей современных студентов

Стрижакова Виктория Евгеньевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Романюк Лариса Валерьевна, доктор педагогических наук, профессор
Московский городской педагогический университет

В статье представлены результаты исследования приверженности современных студентов традиционным ценностям, определено место патриотизма в системе ценностей современных студентов, проанализировано восприятие студентами феномена «патриотизм».

Ключевые слова: студенческая молодежь; ценности современных студентов; патриотизм.

Patriotism in the system of values of modern students

Strizhakova Viktoriya Yevgenyevna, student master's degree

Scientific advisor: Romanyuk Larisa Valeryevna, doctor of pedagogical sciences, professor
Moscow City Pedagogical University

The article presents the results of a study of modern students' commitment to traditional values, determines the place of patriotism in the value system of modern students, and students' perception of the phenomenon of «patriotism».

Keywords: student youth; values of modern students; patriotism

Геополитическое положение Российской Федерации в настоящее время является достаточно сложным. В связи с противостоянием мировых держав за ресурсы и сферы влияния наша страна сталкивается с колоссальным количеством угроз, в том числе с информационными атаками, призванными разрушить идеалы патриотизма русского народа, расколоть наше общество изнутри. Самым восприимчивым к таким провокациям является молодое поколение, которое только начинает самостоятельный жизненный путь, не сформировало твердые политические взгляды, что дополняется стремлением к материальной независимости при достаточно нестабильном финансовом положении. В поисках лучшего будущего мо-

лодые люди могут стать источником социальной и политической нестабильности страны. [1,4]

В этой связи важно проводить планомерную и систематическую работу по патриотическому воспитанию молодежи, в том числе создавать оптимальные психолого-педагогические условия формирования патриотизма как ценности у студенческой молодежи. В задачи высшего образования должны входить формирование гражданской самоидентификации студентов, культивирование традиционных нравственных устоев, приверженность социальным и правовым нормам российского общества в целях единения русского народа и обеспечения безопасности нации.

Необходимо отметить, согласно исследованию «Роспатриотцентр», проведенному в 2019 году совместно с ВЦИОМ, среди современной студенческой молодежи наблюдаются позитивные тенденции в оценке и принятии патриотических ценностей. Студентам, обучающимся на различных факультетах, задавался вопрос: «Что такое быть патриотом?». В результате опроса, были выявлены 10 популярных тем, которые в основу уже широко известной концепции «10 граней Патриотизма»: Служение Отечеству, История, Культура, Спорт, Добровольчество, Семья, Наука, Педагогика, Медиа и Экология. Выделение именно данных опорных точек патриотизма, четко коррелирующих с ценностями, признанными традиционными на законодательном уровне, говорит об тенденции к осознанию понятия «патриотизм» и способов выражения любви к родной стране. [3]

С целью выявления оптимальных психолого-педагогических условий формирования патриотизма как ценности и идентификации проблемных зон в существующей на сегодняшний день системе патриотического воспитания высших учебных заведений было проведено эмпирическое исследование на базе Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова Министерства Здравоохранения Российской Федерации (далее — Сеченовский Университет).

Выборка составила 30 человек (10 юношей и 20 девушек) в возрасте от 21 до 25 лет.

На первом этапе на базе опросника М. Рокича «Исследование ценностных ориентаций» определялись приоритетные терминальные (ценности-цели) и инструментальные (ценности-средства) ценности студентов. На втором этапе с помощью бланкового теста «Патриограмма», разработан-

ного С.И. Кудиновым, А.В. Потемкиным, была произведена оценка компонентов патриотизма у респондентов.

В результате исследования было установлено, что только 20% студентов приоритезируют духовно-нравственные терминальные ценности. Духовно-нравственные ценности мы определили в соответствии с перечнем, зафиксированном в Указе Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. N809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», а также с учетом работы Ю.А. Зубок, Н.А. Селиверстовой [2]. Таким образом, к данной категории относятся жизненная мудрость, здоровье, красота природы и искусства, любовь, наличие хороших и верных друзей, познание, развитие, счастливая семейная жизнь, счастье других. Важно отметить, что здоровье, любовь, счастливая семейная жизнь являются важнейшими тремя ценностями для студентов, поставивших в приоритет традиционные ценности. Абсолютное большинство студентов (80%) поставили на одно из первых трех мест какую-либо ценность, связанную с личным благополучием, чаще всего, это было материальная обеспеченность.

Результаты опрос по методу М. Рокича представлены на рисунке 1.

Выборы студентов в отношении ценностей-средств (инструментальных) распределились достаточно разнообразно. Определить инструментальные традиционные ценности в рамках опросника М. Рокича оказалось сложнее, чем терминальные. Это связано с тем, что ряд ценностей данной группы (например, «смелость в отстаивании своего мнения», «самоконтроль» и другие) отнести одно-



Рис. 1. Самые значимые терминальные ценности студентов

значно к традиционным или аутоцентрическим не представляется возможным. Таким образом, среди инструментальных ценностей в качестве традиционных были выделены наиболее однозначно трактуемые категории: исполнительность, ответственность, терпимость, широта взглядов, чуткость, честность, эффективность в делах.

Подавляющее большинство (60%), независимо от степени ориентированности на традиционные ценности, указали «Ответственность» в качестве одной из самых важных ценностей, что является позитивным показателем для студентов медицинского вуза. Среди первой тройки

самых важных присутствуют также жизнерадостность, независимость, образованность, самоконтроль, твердая воля. Распределение выборов студентов среди инструментальных ценностей представлено на рисунке 2.

На втором этапе исследования методика «Патриограмма» позволила выявить представления студентов о патриотизме (см. рисунок 3) и установить корреляцию между приоритетностью традиционных ценностей у респондента и степенью выраженности патриотизма. Проверка путем расчета критерия rs-Спирмена показала, что существует связь представлений о патриотизме с уровнем



Рис. 2. Самые значимые инструментальные ценности студентов



Рис. 3. Патриограмма

значимости духовно-нравственных ценностей ($r_s=0,532$ при $p \leq 0,05$). Патриотизм более выражен у приверженцев традиционных ценностей.

Интерпретация результатов «Патриограммы» в рамках ценностного компонента и когнитивного компонента показала, что для большинства опрошенных студентов характерна концентрация на собственных интересах, т.е. эгоцентрические установки при проявлении патриотизма. Вместе с тем студенты показали хороший уровень осведомленности о понятии «патриотизм», его существенных признаках и формах проявления.

Таким образом, проведенной эксперимент выявил, что у современных студентов нет однозначного и четкого разделения приоритетных ценностей на традиционные и аутоцентрические ценности, присущие «обществу потребления»: материальная обеспеченность важна для абсолютного большинства, а, например, наличие друзей перестало иметь первостепенную важность.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы при составлении рекомендаций по коррекции воспитательных программ вузов в целях развития патриотизма как ценности у студентов.

Литература:

1. Бузыкина Ю. С. Психологические характеристики и представление о патриотизме у молодежи // Мир науки. Педагогика и психология, 2019, № 4, <https://mir-nauki.com/PDF/22PSMN419.pdf>
2. Зубок Ю. А., Селиверстова Н. А. Смысловые компоненты образа будущего страны в представлениях молодежи // Наука. Культура. Общество. 2022. Т. 28, № 4. С. 56–74.
3. Основы патриотического воспитания граждан Российской Федерации. Методические рекомендации [Электронный ресурс] / Утверждены Экспертным советом по патриотическому воспитанию при ФГБУ «Роспатриотцентр» 10.10.2022 года — Электрон.дан.— М.: Портал ФГБУ «Российский центр гражданского и патриотического воспитания детей и молодежи». — Режим доступа: <https://rospatriotcentr.ru/upload/iblock/be8/fx2d1jxt4wa37m5qizi33gfoxtr74i86k.pdf>
4. Ситаров В. А. Ценностные трансформации современной студенческой молодежи. // Знание, понимание, умение. 2017, № 2. С. 202–210.

Использование сенсорно-дидактической юбки для успешной адаптации детей младшего дошкольного возраста

Фесенко Елена Дмитриевна, воспитатель;
Поветкина Оксана Геннадьевна, воспитатель;
Сарваева Виктория Александровна, инструктор по физической культуре;
Абдурахманова Зинаида Абзетдиновна, воспитатель;
Погорелова Татьяна Александровна, воспитатель;
Зажарнова Марьяна Игоревна, музыкальный руководитель;
Дюмина Наталья Андреевна, педагог-психолог
МБДОУ Детский сад № 9 «Щелкунчик» г. Белгорода

Период адаптации является трудным и важным для детей, поступающих в детский сад. Как бы не был расстроен маленький ребенок, в нем доминирует, познавательный, поисковый интерес и стремление к деятельности. Зная это, мы создаем такую деятельность, в которой ребенок забывает о своих переживаниях и гармонично развивается. Поэтому мы предлагаем, наряду с традиционными приемами, использование методического пособия «Сенсорная адаптационно-дидактическая юбка».

Целью данного вида деятельности является создание условий для успешной адаптации ребенка к условиям ДОО.

При использовании сенсорной адаптационно-дидактической юбки мы планируем решать следующие задачи:

1. Создать условия для благоприятной адаптации ребенка к детскому саду.
2. Поддерживать доверительные отношения ребенка со взрослым и сверстниками.
3. Развивать разные виды восприятия: зрительное, слуховое, осязательное.
4. Развивать активную речь, расширять словарный запас детей.

Сенсорная адаптационно-дидактическая юбка — это необычное дидактическое пособие, которое привлекает детей своей яркостью и многообразием элементов. В период адаптации юбка будет помогать детям отвлечься от переживаний, связанных с расставанием с близкими людьми.

Дидактическая юбка является:

- привлекательной для детей;
- развивающей;
- многофункциональной;
- мобильной;
- удобной для воспитателя и для ребенка.

Наша дидактическая юбка содержит в себе такие игры, как:

- «Солнышко, тучка и радуга» — (игра с потешкой) (Рис. 1)

*Тучка, тучка, не грусти
Спрячь ты капельки свои
Тебе каждый улыбнётся
Тут и солнышко проснётся
Свои лучики расправит
И ребяток позабавит
Радугу зовёт играть
Вместе петь и танцевать.*



Рис. 1

— «Покорми ежа» (Рис. 2) — взрослый демонстрирует ежа. Объяснить ребенку, что ёж, набирая грибы, так увлекся, что не заметил наступления вечера. А когда понял, что время уже позднее, заспешил домой. Он бежал очень быстро и растерял все грибы. Предложить: «Давай поможем ежу собрать все грибы, и как следует закрепить их у него на спинке». Собирая грибы, прикреплять их на липучки.



Рис. 2

— «Гусеница» (игра «большой — маленький») (Рис. 3) — игра направлена на развитие способности различать предметы по величине, развитие мелкой моторики, точности движений, зрительного восприятия, знание цветов. Также на развитие логического мышления, внимательности, совершенствование навыка «собирать целое»



Рис. 3

— «Собери букет для мамы» (Рис. 4) — к подолу юбки пришита трава, по всей юбке на липучках расположены разноцветные цветы. Ребёнку нужно собрать из цветов букет.



Рис. 4

— Шнуровка «Башмачок» (Рис. 5) — Шнуровка — полезное занятие для развития мелкой моторики ребенка. Шнурование является прекрасным способом выработки внимательности, усидчивости и трудолюбия, научит ребёнка завязывать шнурки.



Рис. 5

— «Поймай шарик» (Рис. 6) — ребёнку предлагается пристегнуть пуговицы, тем самым поймать шарик, чтобы тот не улетел. Данная игра способствует формированию координации движений и мелкой моторики рук, тактильному восприятию, усидчивости, концентрации внимания предназначена для, а также тренировки навыков самообслуживания.

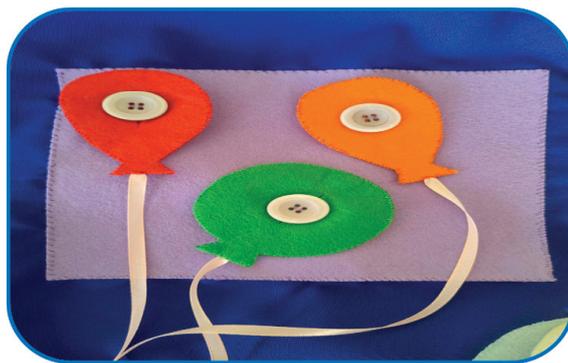


Рис. 6

— «Что привез нам паровоз?» (Рис. 7) — это одновременно игра и пособие, которое помогает в решении многих познавательных и речевых задач. С помощью этой игры можно закреплять знание геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник и т.д., обогащать и активизировать словарь, закреплять счет, развивать воображение.



Рис. 7

— «Сюрпризный карман» (Рис. 8) — Расстегнув карман ребёнок находит героев сказки. Слушая сказку, ребёнок старается проговаривать и повторять вслед за воспитателем отдельные слова и фразы, тем самым закрепляя её содержание, расширяя и обогащая словарный запас, совершенствуется пространственное ориентирование: впереди, сзади... Наполняемость кармана может меняться.



Рис. 8

— Игра «Пирамида» (Рис. 9) — Целью данной игры является различие предметов по размеру, цвету, выстраивание последовательности в зависимости от размера. В процесс развития активно вовлекается моторика рук, сенсорное и зрительное восприятие, мыслительные процессы, речь. Ребенок будет учиться различать предметы по размеру и цвету, выстраивать последовательность в зависимости от размера.



Рис. 9

— Игра «Эмоции» (Рис. 10) — игра «Эмоции» поможет ребёнку научиться различать различные чувства человека. Данная игра способствует развитию речи, мышления, внимательности и усидчивости, развивает мелкую моторику, фантазию и эмоциональный интеллект ребенка.



Рис. 10

С помощью этой юбки можно знакомить детей с основными цветами (желтый, синий, красный).

Сенсорная юбка способствует созданию теплых и доверительных отношений с детьми и взрослыми. Игры с юбкой можно сопровождать стихами и потешками.

Привлекательная внешне, юбка манит к себе ребёнка, притягивает его, позволяя действовать с ее элементами, а главное, общаться с педагогом, привыкая к нему тактильно, эмоционально, а затем и вербально. Действуя с элементами юбки, ребенок расширяет диапазон своих сенсорных ощущений, развивает мелкую моторику, внимание, память, мышление. Для выражения своих эмоций, объяснения их, малыш ищет контакт с окружающими его взрослыми и детьми, а значит, совершенствует свою речь, учится приемам общения. (Рис. 11)



Рис. 11

Ребенок различает, сравнивает, устанавливает сходство предметов по их признакам — по цвету, форме, величине. Действуя с предметами, он приобретает навыки, необходимые для самообслуживания: умение застегнуть и расстегнуть пуговицу и молнию, липучку, достать понравившийся предмет из определенного кармашка, прикрепить его, снять, убрать на место.

Сенсорная адаптационно-дидактическая юбка служит прекрасным помощником в адаптационный период и является отличным дидактическим пособием. Занятия с юбкой стимулируют познавательную, исследовательскую активность, способствуют развитию восприятия, внимания, эмоционально-волевой сферы речи (пополнение активного и пассивного словаря, формирование фразовой речи и т.д.).

К вопросу о формировании компетенций у детей, обучающихся в системе дополнительного хореографического образования

Цыдыпова Оюна Батуевна, педагог дополнительного образования
 MAOY ДO «Центр дополнительного образования» г. Закаменска (Республика Бурятия)

Занятие хореографией оказывает разностороннее влияние на человека. Это вытекает из того, что природа танца — это вид искусства. Занятия хореографией влияют на эмоциональную сферу обучающихся, в свою очередь занимаясь хореографией мы можем корректировать физические дефекты своего тела, совершенствовать человека духовно под воздействием музыки, формировать уверенность в себе, направлять к самосовершенствованию и развитию.

Танец позволяет личности выразить себя, проявить свое эмоциональное отношение к чему-либо. В танец вложен определенный смысл, который возможно передать при правильном его исполнении.

Освоение занимающимся хореографии направлено на формирование таких компетенций, как творческое мышление, воображение. Но в отличие от прочих видов искусств, оно положительно влияет на физическое состояние обучающихся.

В теории хореографического обучения большое внимание уделяется проблеме развития детского танцеваль-

ного творчества. По мнению психологов (Г. Альтшуллер, Л. С. Выготский, Л. Пономарев, Г. Уоллес, П. Н. Якобсон и др.), возможность творчества в большей степени зависит от знаний человека, которые определяются соответствующими способностями и стимулируются целенаправленной деятельностью.

Анализ литературных источников указывает на то, что в настоящее время в связи с переходом от стандартов 3-го поколения к более совершенным наблюдается отставание в разработке и применении методик, позволяющих оперативно формировать нужные компетенции.

Необходимо заметить, что в образовательных стандартах внимание акцентируется на усвоении основных компетенций обучающихся, которые закладывают определенные предпосылки для усвоения прочих компетенций. Существует мнение ученых, о том, что понятие компетенции определяет деятельностную составляющую полученного образования, которая дает возможность формироваться знаниям, умениям и навыкам в той или иной ситуации. Тем самым, компетенции являются важ-

ными составляющими условиями в педагогической деятельности по достижению целей обучения, в связи с тем, что обучающийся выступает в качестве важного носителя имеющегося опыта.

В теории хореографического обучения большое внимание уделяется проблеме развития детского танцевального творчества. По мнению психологов (Г. Альтшуллер, Л. С. Выготский, Л. Пономарев, Г. Уоллес, П. Н. Якобсон и др.), возможность творчества в значительной мере зависит от знаний человека, которые подкрепляются соответствующими способностями и стимулируются целенаправленной деятельностью.

К хореографическим компетенциям относятся координированность, ритмичность и пространственная организация движений, техничность, музыкальность и артистичность их исполнения, творческая интерпретация.

Рассмотрим некоторые из них. Так, например, двигательная компетенция, представляет собой способность ритмично, музыкально, координированно, сбалансированно, эмоционально и выразительно двигаться, умение правильно держать положение корпуса, рук и головы; умение самостоятельно исполнять танцевальные движения различной сложности после устного пояснения и демонстрации педагогом данного танцевального движения; умение ориентироваться в пространстве и перемещаться по заданной траектории.

В процессе совместной творческой деятельности педагога-хореографа и учащихся танцевальная практика оказывается существенным фактором общего интеллектуального роста детей [5].

Еще одной важной компетенцией, формируемой у детей в ходе обучения хореографии, является музыкально-ритмические функции, например умение понимать характер музыки, проявлять его в движениях и пластике; воспроизводить музыкально-ритмические упражнения по программе педагога; исполнять музыкально-ритмические движения.

Предложены теоретические положения формирования компетенций у детей, обучающихся хореографии, они направлены на внутреннюю организованность и целеустремленность, а также воспитывают традиции в танцевальном коллективе. И. С. Овечкина определяет компе-

тенции, формируемые у детей, как навыки, необходимые для выстраивания конструктивного взаимодействия с другими людьми, возможностью высказать свое мнение и в ходе общения приходиться к компромиссу.

Таким образом, хореография способствует формированию у личности ответственности, самостоятельности, активизирует познавательные процессы, восприятие и воображение.

Еще одна компетенция, формируемая в ходе обучения хореографии, — это умение выразительно передавать танцевальные движения, используемые в ходе обучения; это навыки импровизировать под разнообразную музыку, а также создавать новые танцевальные движения, показывать движения и конструировать танцевальные композиции на основе имеющегося хореографического материала.

Исходя из этого мы определяем значимость компетенций в процессе хореографических занятий, так как они позволяют сделать процесс более легким, эффективным, плодотворным и насыщенным. Участники коллектива должны уметь четко выражать свои намерения, разрешать сложные возникающие ситуации, осознавать роль каждого для достижения общей цели.

Важную роль играет организация процесса хореографической деятельности. От этого зависит, будут ли достигнуты общие цели, какая будет психологическая атмосфера на занятиях и как будут чувствовать себя участники хореографического коллектива.

Хореографическое искусство — это не область теоретических знаний, а область практического творчества. Тут сложно знать если ты не умеешь. А чтобы уметь, важно постоянно развивать в себе те возможности, которые представлены преподавателем.

Все это дает возможность сформировать важные компетенции, которые нужны не только в пространстве хореографического класса, но и в обычной жизни у каждого человека. Запоминание обучающимся ключевых компетенций в настоящее время является важным показателем качества обучения.

На наш взгляд возможности дальнейших исследований в области формирования компетенций у обучающихся хореографии детей будут продолжаться.

Литература:

1. Махонин Е. В. Формируемые компетенции как основополагающий компонент при развитии физических качеств у обучающихся по направлению хореография // Ученые записки Орловского государственного университета. — № 2 (71). — С. 250–253.
2. Овечкина И. С. Хореографическая деятельность: педагогические компоненты / И. С. Овечкина // Культура и время перемен. — 2020. — № 1. — С. 18–22.
3. Тимофеева Л. Р. Развитие коммуникативных навыков в системе дополнительного хореографического образования // Международный научный журнал «Вестник науки». — № 6 (63) Т4. — С. 412–418.
4. Таланкин Д. О. Педагогический базис танцевального искусства как этическая форма коммуникации детей // Научное обозрение: гуманитарные исследования. 2015. № 10. — С. 62–69.
5. Тихомиров В. Д. О концепции непрерывного хореографического образования // Хореографическое образование: тенденции развития: сб. тезисов научно-практической конф. — М., 2021. — С. 123–127.

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

The issue of hesitations in spontaneous speech in the Russian and Chinese languages

Gogoliuk Anna Anatolyevna, student master's degree

Scientific advisor: Yang Yingchun, teacher

Qiqihar University (China)

This article discusses the main types of hesitations that often occur in spoken Chinese and Russian. The author defines spontaneous spoken language and analyses various scholars' views on this issue in the first part. Spontaneous oral communication is a major component of language activities for anyone. Next, we will analyze different types of hesitation phenomena, such as speech failures, hesitant pauses, self-corrections, vocabulary repetitions, and parasitic words. The practical part of the article analyzes different classification systems for hesitation. Hesitation is considered one of the main features of spontaneous speech in all forms of oral communication.

Keywords: *spontaneous spoken language in the Russian and Chinese languages, hesitation pauses, communicative activity.*

1. Definition of spontaneous spoken language

At present, one of the core areas of phonetic research at home and abroad is focused on spontaneous spoken language. The concept of spontaneous spoken language is diverse, and scholars give various definitions of it. For example, L. V. Bondarko [10, p.11] defines spontaneous speech as a form of verbal communication that can be combined with varying degrees of preparation when organizing speech and used in different communication and dialogue situations (such as dialogues, multi-party dialogues, meetings, monologues delivered by oneself, reports, lectures, and impromptu speeches without relying on written material, etc.).

L. V. Zlatoustova's understanding of spontaneous speech is similar, which characterizes it as an unprepared form of speech production, largely dependent on the speaker's proficiency in the normative language and the goals, attitudes, and motivations of the speaker [9, p.50].

Other approaches to spontaneous speech suggest that spontaneous speech is caused not by external influences, but by internal causes [3, p. 289]. The incentive for generating spontaneous speech is the motive, the general idea of the subject of the message, with the «speech skills» characteristic of this person.

Spontaneous oral speech has a dual character. It is characterized by unpreparedness, but at the same time speakers can use ready-made forms of language. The choice of forms occurs during communication and is determined by a number of factors: the nature of the speaker, their level of education, type of activity occupation, etc. [12, p. 67].

Verbal spontaneous communication is characterized by speech errors, carelessness, and incomplete utterances, paying

insufficient attention to external form to external form, which is completely unacceptable in written communication (with the exception of personal correspondence). Spontaneous speech is usually accompanied by paralinguistic features such as gestures, facial expressions and non-verbal sounds [10, p. 4].

Spontaneous speech is characterized by hesitations, that is, interruptions of speech explained by the fact that the speaker for some reason cannot continue speaking [12, p. 68]. J. Ragsdale suggests that hesitations occur with increasing inner excitement in a person, as the number of pauses, stutters, repetitions and phrase substitutions increase. However, we can observe the phenomenon of hesitations not only in spontaneous speech in the speech of an agitated person but also in calm speech. Additionally, the speaker uses a hesitant pause to give more meaning to his statement or to find an appropriate phrase or word [1, p. 186].

Factors such as the external environment, extraneous noise, and weather conditions also play an essential role in the organization of spontaneous speech.

The extralinguistic factors influencing spontaneous speech include the individual characteristics of the voice, the manner of communication, and the mental traits of the speaker. Linguistic phonetic characteristics are also closely related to the speaker's mental traits: tempo, rhythm, tonal and dynamic range, syntagmatic division, pausing, presence of hesitations, reservations. All these characteristics depend on the degree of complexity of syntactic constructions used by the speaker as well as the choice of vocabulary dictated by the topic of conversation and phonetic features of morphological forms used.

So, spontaneous speech is characterized on the one hand by unpreparedness, a fast pace, repetition of words, a lack of clear pronunciation of sounds, the use of facial expressions and

gestures. On the other hand, it is characterized by the use of pre-existing language forms.

2. The phenomenon of hesitations and its role in spontaneous spoken language

F. Lounsbury (1954), F. Goldman-Eisler (1958), and H. McLay (1960) were the first to start conducting psychological and psycholinguistic research on hesitation phenomena. Generally, all subsequent research on this phenomenon was based on their findings and conclusions.

The phenomenon of hesitation is a typical feature of spoken language, in both casual and formal spoken language, as well as colloquial, and it vividly reflects the creative side of speech [10, p. 245].

A major characteristic of spontaneous speech is the indecision in speech, which manifests itself as interruptions between words. This can be understood as a speaker's temporary inability to continue expressing themselves for some internal reason [12, p. 176]. J. Ragsdale noted that as the level of emotional excitement increases in an individual, the phenomenon of hesitating becomes more and more evident, manifesting itself in an increase in the number of pauses, stammering, repetitions, and phrase replacements [1, p. 186].

In fact, the phenomenon of hesitation is not only seen in spontaneous speech by emotionally excited people, but also in verbal expression of a peaceful state of mind. Speakers sometimes deliberately introduce hesitations in order to give their words a deeper meaning or to search for an appropriate phrase or word to accurately convey their thoughts [1, p. 187].

Factors such as the external environment, external noise and weather conditions also play an important role. Therefore, when the function of distinguishing within spontaneous speech is combined with that of hesitating, the superimposition of oscillatory pauses and true grammatical ones is defined as a dual function of pausing [7, p. 101].

O. A. Alexandrova and V. V. Ivanitsky (2003) identified the factors (exogenous and endogenous) that cause hesitation pauses: psycholinguistic, linguistic, sociolinguistic and psychological, individual and physiological. Exogenous factors include those caused by communication situations or other external conditions that are not dependent on the speaker's personality. Endogenous causes are internal.

3. The hesitation phenomena and hesitation pause

Every year, there is an increasing number of studies exploring hesitation phenomena and various hesitations in speech, both in native and non-native languages. Researchers such as N. V. Bogdanova-Beglaryan (2007), I. S. Brodt (2007), M. E. Kupina (2020) and Chen Chen (2015) have all contributed to this field of research.

Let us define the difference between the phenomena of hesitation and the concept of a hesitation pause. Hesitations are broader concepts that include speech interruptions, lengthenings, and verbal hesitation pauses, such as metatext com-

ments, repetitions of words and phrases, and sublinguistic elements in the sound chain [8, p.74].

There are two ways to understand hesitant pauses: narrow and broad. In a narrow sense, a hesitant pause specifically refers to the pause that occurs during the speech process of a speaker. At this point, they are in the process of selecting words, looking for appropriate vocabulary units to insert into a specific position within an established grammatical structure [10, p.147]

O. A. Alexandrova believes that not every difficulty in speech generates a pause for hesitation, i.e., speech remains smooth and informative. Hesitation is a mental difficulty that always has its place in speech. In other words, pauses of oscillation and hesitations represent different aspects (external and internal, respectively) of the process of speech production [4, p.10].

In a broad sense, various instantaneous structure adjustments, such as additions, corrections, backtracking, etc. are classified as hesitant pauses [2, p.158].

In this article, the broader concept of the term «hesitation phenomena» is adopted, and hesitations pauses are considered to be a variety of these phenomena.

4. Types of hesitations and pauses in spontaneous speech

Let us delve into the intricacies of categorizing instances of hesitation.

L. V. Bondarko, L. A. Verbitskaya, and others divide hesitations into filled (indeterminate sounds, parasitic words, repetitions) and unfilled (complete absence of an acoustic signal) [10, p. 149]. Unfilled pauses are expressed by as physical pauses (cessation of phonation, break in sound), not caused by syntax division of the text. Placeholders for hesitations can be non-linguistic (for example, /a/, /am/ in English) [2, p. 7] or linguistic (lexical and semantic elements, such as *этом, такой, вот, значит*, etc.) [4, p. 9–18].

According to O. A. Alexandrova and V. V. Ivanitsky (2003), filled hesitation pauses can be represented by different indicators.

Verbal:

a. phonetic and phonological: vocalizations — *э-э, м-м, гм, пхм, эгм*; удлинения звуков — *нра-авится, с-слушать* [ibid];

b. lexico-semantic: *самый, так, ну, как бы, в общем* etc. [ibid];

c. syntactic: meta-textual comments — *правде говоря, короче говоря, так сказать, как говорится* etc. [ibid]; unfinished statements are statements with unsupported syntactic positions, the meaning of these statements, which is necessary for communication, cannot be extracted from the context, the situation or the background knowledge of speakers — *Даже дети в детском садике... Вот, мы сегодня разбирали вопрос о рекламе*; unintentional repetitions of words and phrases — *мне нравятся передачи <передачи> о животных; я смотрела телевизор <смотрела телевизор> и читала* [ibid];

d. morphological: unintentional repetitions of a part of a word — *я имею в виду <ду ду ду>*, false start — *загружают фильм{ка} через диск and restart — \лю\ любимые пере-дачи* [ibid].

Meta-text comments, such as lexico-semantic placeholders, are linguistic units with specific functions. However, when acting as «exponents of hesitation pauses» [4, p.8], they lose their meaning and become desemanticized, losing their function and becoming «empty» words that indicate only the speaker's difficulty or doubt [10, p.103].

1. Non-verbal:

a. an unfilled pause of oscillation is a long break in sound [ibid];

b. paralinguistic hesitations (coughs, sighs, laughs, throat clears, tongue clicks, kinesics) [ibid].

A.A. Belitskaya (2014) attributes the following phonetic phenomena to filled hesitations pauses:

1. vocalizations;

2. lengthening of sounds;

3. empty introductory words, expressions, pronouns, adverbs, which are often called parasitic words or empty words;

4. the speaker's inserted phrases are metatextual comments addressed to the addressee or themselves, ensuring continuous contact with the interlocutor;

5. unintended repetitions, including partial repetitions, full repetitions of a word, and even repetitions of an entire phrase;

6. non-verbal hesitation pauses — coughing, sighing, laughing, clicking with tongue;

7. self-interrupts, including restarts and false starts;

8. unfinished statements in which meaning necessary for communication can not be extracted either from context, situation, background knowledge of speakers.

Zhang Cuimei (2008), in her work «Research on the Pragmatic Function of Hesitation Pauses in Speech», notes that in Chinese phonetics, various hesitations and hesitant pauses are referred to as the same term, 迟疑现象 'oscillation phenomenon', which includes pauses, stammering, repetitions, and so on.

Formally, a pause usually manifests itself in the form of an interruption in the speech flow, that is, silence.

Chinese spontaneous speech is characterized by the active use of various semantic particles. Hong Xiufeng, a Chinese researcher, writes that «pauses perform five functions: initiating a statement, thinking about corrections, thinking about a subsequent statement, clarifying and adding to the previous statement, and evaluating the correctness of the previous statement» [14, p.173].

In spontaneous Chinese speech, the words such as 那个 (nà ge) 'that, that', 这个 (zhè ge) 'this, this', and 就是 (jiù shì) 'that is', are considered to be asemantic particles. The word 啊 (a) is also used as an exclamation mark. The words 嗯 (en) and 噢 (o) are used as interjections to express agreement or surprise.

In the process of constructing an utterance internally and implementing it in Chinese speech, a hesitant pause may occur.

These pauses happen when a speaker has limited time and they are a result of hesitation.

«Stuttering» or break-off is considered an integral characteristic of oral spontaneous speech. A break is understood as a kind of stuttering of a speaker, when for some reason he gets lost in the flow of speech, breaks off a word, and often repeats it afterward [6, p.179].

Zhang Cuimei (2008) considers repetition to be an unjustified repetition of what the speaker has said in the process of thinking about a statement.

Zhang Cuimei identifies the following types of hesitations pauses in Chinese:

1. A pause caused by a lack of information, which occurs when the speaker suddenly faces a problem that needs time to think.

2. An unexpected pause that appears during a dialogue when an unforeseen situation arises. The speaker adjusts his state and train of thought, and thus has more time to solve the problem.

3. Pauses used to save face for the other party, which is a common phenomenon in Chinese culture. Speakers are afraid of not being understood, so they demonstrate uncertainty in their speech through various pauses.

Speech fluctuations are also a pragmatic strategy consciously or unconsciously adopted by speakers to ensure smooth communication.

Conclusion

In summary, the phenomenon of hesitations, as a common linguistic phenomenon, manifests itself in various forms across different languages. From the perspective of phonetics, hesitations can be divided into two types: filled and unfilled. Filled hesitations are further divided into verbal and non-verbal categories. The linguistic category includes speech, vocabulary, syntax and morphology, while the non-linguistic category encompasses sound interruptions and sub-lingual behavior.

Studies have shown that the phenomenon of hesitance not only reflects a speaker's thought processes during language production, but is also closely related to social and cultural functions of language. In Chinese, the phenomena of hesitation have unique manifestations and pragmatic functions, such as pauses, stuttering, repetitions, and strategies for politeness and face-saving.

The study of the phenomenon of hesitation helps us to gain a deep understanding of the mechanisms of language generation, the thinking process, and the influence of social and cultural factors on language expression. Future research can further explore differences in hesitation across languages and pragmatic functions in different cultural contexts. All in all, this paper reveals through analysis of hesitation phenomena in different languages the importance of hesitations in language use and their differences across languages and cultures. The study of hesitation contributes to a better understanding of language production and the role of language in social interactions.

References:

1. Ragsdale, D. J. C.F. Silvia. Distribution of Kinesic Hesitation Phenomena in Spontaneous Speech / D.J. Ragsdale, C. F. Silvia.— Текст: непосредственный // *Language and Speech*.— 1982.— № 25.— С. 185–190.
2. Rose L. R. The Communicative Value of Filled Pauses in Spontaneous Speech: A Thesis submitted to the Faculty of Arts of the University of Birmingham in part fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in TEFL/TESL. Birmingham.— 1998.— 98 p.
3. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин.— Москва: Икар, 2009.— 448 с.— Текст: непосредственный.
4. Александрова, О. А. Речекommunikативный статус паузы колебания: специальность 10.02.19. «Теория языка»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Александрова О. А.; Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого.— Великий Новгород, 2004.— 208 с.— Текст: непосредственный.
5. Белицкая, А. А. О роли хезитационных пауз в спонтанной речи / А. А. Белицкая.— Текст: электронный // Электронный научно-практический журнал «Филология и литературоведение»: [сайт].— URL: <https://philology.spauka.ru/2014/02/697> (дата обращения: 06.09.2024).
6. Звуковой корпус как материал для анализа русской речи / Н. В. Богданова-Бегларян, И. С. Бродт, В. В. Куканова [и др.].— Том. Часть 1. Чтение. Пересказ. Описание.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2013.— 536 с.— Текст: непосредственный.
7. Иванова-Лукьянова, Г. Н. Культура устной речи: интонация, паузирование, логическое ударение, темп, ритм: учебное пособие / Г. Н. Иванова-Лукьянова.— 4-е изд.— Москва: Флинта: Наука, 2002.— 196 с.— Текст: непосредственный.
8. Казак, М. В. Паузы хезитации в спонтанной речи на родном и неродном языках (на материале речи франко-фонон) / М. В. Казак.— Текст: непосредственный // Saarbrücken: Lambert Academic Publishing.— 2015.— С. 74.
9. Общая и прикладная фонетика / Л. В. Златоустова, Р. К. Потапова, В. В. Потапов, В. Н. Трунин-Донской.— Москва: Московский университет, 1986.— 304 с.— Текст: непосредственный.
10. Фонетика спонтанной речи / Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Н. И. Гейльман [и др.].— Ленинград: Ленинградского университета, 1988.— 248 с.— Текст: непосредственный.
11. Яковлева, Э. Б. Феномен речевых хезитаций: монография / Э. Б. Яковлева.— Москва: Ин-т науч. информ. по общественным наукам РАН, 2021.— 215 с.— Текст: непосредственный.
12. Яковлева, Э. Б. Взаимообусловленность делимитативной и когнитивной функций хезитационных явлений в спонтанном тексте / Э. Б. Яковлева.— Текст: непосредственный // *Когнитивная лингвистика: матер. 1-й Международной школы-семинара*.— Тамбов: ТГУ, 1998.— С. 67–69.
13. 张翠梅. 会话中迟疑现象的语用功能探索. 郑州: 中国科教创新导刊, 2008. 50 页.
14. 洪秀凤. 留学生汉语口语产出非流利填充语研究—以安徽大学留学生为例. 安徽: 安徽大学, 2015. 57 页.

ПРОЧЕЕ

Организация обучения сотрудников эксплуатации и калибровке турбинных расходомеров

Солонченко Михаил Евгеньевич, студент
Белгородский государственный технологический университет имени В. Г. Шухова

В современном промышленном производстве точное измерение расхода жидкостей и газов играет критическую роль. Турбинные расходомеры, благодаря своей высокой точности и надежности, широко применяются в различных отраслях, от нефтегазовой промышленности до водоснабжения. Однако, для обеспечения корректной работы и получения достоверных данных, необходимо грамотно эксплуатировать и регулярно калибровать эти приборы.

Именно поэтому организация эффективного обучения сотрудников по эксплуатации и калибровке турбинных расходомеров является важнейшей задачей для любого предприятия, использующего данное оборудование. Правильно построенный учебный процесс позволяет не только минимизировать риски ошибок и повысить точность измерений, но и продлить срок службы дорогостоящих приборов [1].

На сегодняшний день существует несколько основных видов обучения сотрудников:

1. Теоретическое обучение

Цель: Формирование базовых знаний о турбинных расходомерах, их устройстве, принципе работы, типах, характеристиках, областях применения, а также о нормативных документах, регламентирующих их использование.

Методы:

— Лекции и презентации: Классический формат обучения, который позволяет компактно и системно изложить теоретический материал.

Преимущества: Доступность, возможность охватить большое количество сотрудников.

Недостатки: Пассивность слушателей, низкий уровень усвоения информации без практического закрепления.

— Вебинары и онлайн-курсы: Современный формат дистанционного обучения, который позволяет сотрудникам проходить обучение в любое удобное время, в любом месте.

Преимущества: Гибкость, доступность, интерактивность (чаты, опросы, тесты), возможность получить обратную связь от преподавателя.

Недостатки: Требуется стабильное интернет-соединение, отсутствие возможности поработать с реальным оборудованием.

— Изучение технической документации: Необходимый этап обучения, который позволяет сотрудникам детально ознакомиться с конкретными моделями турбинных расходомеров, используемых на предприятии.

Преимущества: Детальное и исчерпывающее описание устройства и принципа работы турбинных расходомеров.

Недостатки: Сложность восприятия большого объема технической информации без практического опыта.

Общие характеристики теоретического обучения:

— Формат: Групповой или индивидуальный, очный или дистанционный.

— Продолжительность: От нескольких часов до нескольких дней.

— Материалы: Лекции, презентации, видеоматериалы, техническая документация.

— Оценка результатов: Тестирование, устный опрос, написание реферата.

2. Практическое обучение

Цель: Формирование практических навыков работы с турбинными расходомерами, включая монтаж, наладку, проверку, эксплуатацию и техническое обслуживание.

Методы:

— Демонстрация работы на действующем оборудовании: Наглядный показ всех этапов работы с турбинными расходомерами опытным специалистом на реальном объекте.

Преимущества: Наглядность, возможность задать вопросы и получить комментарии специалиста в режиме реального времени.

Недостатки: Ограниченная возможность для самостоятельной работы, риск повреждения оборудования при неправильных действиях.

— Практические занятия на тренажерах и симуляторах: Безопасный и эффективный способ отработки

практических навыков работы с турбинными расходомерами в условиях, максимально приближенных к реальным.

Преимущества: Безопасность, возможность моделирования различных ситуаций, в том числе нештатных, неограниченное количество попыток.

Недостатки: Высокая стоимость тренажеров и симуляторов.

— Стажировка на рабочем месте под руководством опытного наставника: Постепенное включение в реальный рабочий процесс с поддержкой более опытного коллеги.

Преимущества: Получение практического опыта в реальных условиях работы, индивидуальный подход [2].

Недостатки: Зависимость от квалификации наставника, риск снижения производительности работы.

Общие характеристики практического обучения:

— Формат: Индивидуальный или в небольших группах.

— Продолжительность: От нескольких дней до нескольких недель.

— Материалы: Действующее оборудование, тренажеры, симуляторы, инструкции, методические рекомендации.

— Оценка результатов: Практические задания, аттестация.

3. Самостоятельное обучение

Цель: Самостоятельное повышение квалификации и углубление знаний в области турбинных расходомеров [3].

Методы:

— Изучение специализированной литературы и статей: Доступный и эффективный способ получения новой информации о турбинных расходомерах, их устройстве, принципе работы, области применения.

Преимущества: Большой выбор источников информации, возможность выбрать материалы, соответствующие уровню подготовки и интересам.

Недостатки: Требуется высокая мотивация и самодисциплины.

— Просмотр обучающих видеороликов и вебинаров в записи: Удобный формат для самостоятельного изучения материала в удобное время.

Преимущества: Наглядность, доступность, возможность повторного просмотра.

Недостатки: Отсутствие возможности задать вопросы и получить обратную связь.

— Участие в онлайн-форумах и сообществах: Возможность обмениваться опытом и знаниями с коллегами, задать вопросы более опытным специалистам.

Литература:

1. Акимов, В. Ф. Измерение расхода газонасыщенной нефти / В. Ф. Акимов. — М.: 2019. — 756 с.

Преимущества: Обмен практическим опытом, получение советов и рекомендаций.

Недостатки: Необходимость фильтровать информацию, не всегда удается получить квалифицированную помощь.

Общие характеристики самостоятельного обучения:

— Формат: Индивидуальный.

— Продолжительность: Неограниченно.

— Материалы: Книги, статьи, видеоматериалы, форумы, сообщества.

— Оценка результатов: Самоконтроль.

4. Дополнительные виды обучения

— Обучение по охране труда и технике безопасности: Обязательный элемент при работе с любым промышленным оборудованием, в том числе с турбинными расходомерами.

— Тренинги по работе с программным обеспечением: Если работа с турбинными расходомерами связана с использованием специализированного ПО (например, для настройки, калибровки, сбора и анализа данных).

— Аттестация и сертификация: Позволяют подтвердить квалификацию сотрудников и их готовность к самостоятельной работе с турбинными расходомерами.

Однако несмотря на все плюсы и минусы существующих методов обучения, самым эффективным будет комплексный подход к обучению, который будет включать в себя все перечисленные виды обучения в различных сочетаниях [4].

Комплексный подход позволяет учесть индивидуальные особенности обучающихся, адаптировать программу под их потребности и обеспечить глубокое понимание материала. Он также способствует развитию критического мышления, умения самостоятельно решать задачи и адаптироваться к изменяющимся условиям работы.

Внедрение комплексной системы обучения сотрудников по эксплуатации и калибровке турбинных расходомеров является стратегическим шагом для любого предприятия, стремящегося к повышению эффективности, безопасности и конкурентоспособности [5]. Это инвестиция в будущее, которая окупается с лихвой в виде высокой квалификации персонала, точности измерений и бесперебойной работы оборудования.

В заключение хочется подчеркнуть, что процесс обучения — это непрерывный процесс, требующий постоянного совершенствования и адаптации к новым технологиям и требованиям. Только такой подход позволит поддерживать высокий уровень профессионализма сотрудников и обеспечивать стабильное развитие предприятия в динамично меняющихся условиях современного мира.

2. Александр Фролов und Михаил Лурье. Имитационные испытания погружных вихревых расходомеров / Александр Фролов und Михаил Лурье.— М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2022.— 168 с.
3. Новые нормы расхода топлив и ГСМ.— М.: ИНФРА-М, 2020.— 342 с.
4. Сергей, Григорьевич Сажин Промышленные приборы контроля уровня и расхода технологических сред / Сергей Григорьевич Сажин.— М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2020.— 348 с.
5. Скулачев, В.П. Мембранная биоэнергетика / В.П. Скулачев.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ), 2023.— 930 с.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 36 (535) / 2024

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

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

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

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

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 18.09.2024. Дата выхода в свет: 25.09.2024.

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

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

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

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

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.