

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



43 2023
ЧАСТЬ I

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 43 (490) / 2023

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов 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 Кулуг-Бек Бекмуратович, 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 *Тёргуд Маршалл* (1908–1993), американский юрист, первый афроамериканец на должности судьи Верховного суда США.

Тёргуд Маршалл родился в Балтиморе, штат Мэриленд, США. Его отец, Уильям Маршалл, был внуком раба из Конго. Он очень любил посещать заседания местного суда в качестве слушателя, прежде чем вернуться домой, где обсуждал аргументы адвокатов со своими сыновьями.

Тёргуд учился в Высшей обучающей школе Балтимора для чернокожих, где получал оценки чуть выше средних. Молодой Маршалл был довольно непослушным учеником. Его самое большое достижение в средней школе — выученная наизусть Конституция Соединенных Штатов — было на самом деле наказанием учителя за плохое поведение в классе.

После окончания школы в 1926 году Маршалл поступил в Линкольнский университет, исторически «цветной» колледж в Пенсильвании. Там он присоединился к выдающемуся студенческому сообществу, в которое вошли будущий президент Ганы Кваме Нкрума, великий американский поэт Лэнгстон Хьюз, а также знаменитый джазовый певец Кэб Коллоуэй.

Окончив университет с отличием в 1930 году, Маршалл предпринял попытку поступить на юридический факультет Университета Мэриленда. Несмотря на блестящую квалификацию, его не приняли из-за цвета кожи. Этот пример дискриминации в образовании произвел на Тёргуда неизгладимое впечатление и предопределил курс его дальнейшей карьеры. Вместо Мэриленда Маршалл поступил в еще одно учебное заведение для чёрных — Говардский университет в Вашингтоне, округ Колумбия, где начал обучение в юридической школе. Декан школы Чарльз Хьюстон в то время был достаточно новаторским адвокатом по гражданским правам. Двадцатидвухлетний студент быстро попал под опеку необычайно требовательного профессора.

После окончания юридической школы в 1933 году Маршалл попытался начать собственную адвокатскую практику в Балтиморе, но без какого-либо опыта ему не доверяли серьезных дел. В 1934 году он заступил на службу в Балтиморский филиал Национальной ассоциации по содействию прогрессу цветного населения (НАСПЦ), образованной в 1909 году.

Первое дело Тёргуда Маршалла было символическим по двум причинам. Во-первых, во время разбирательств он был помощником своего недавнего наставника Чарльза Хьюстона. Во-вторых, в качестве истца в этом деле выступил студент Дональд Мюррей, который, как и Маршалл, был великолепно образованным молодым человеком и которого также не приняли на юридический факультет Мэрилендского университета из-за тёмного оттенка кожи.

В январе 1936 года Маршалл и Хьюстон выиграли дело «Мюррей против Пирсона», президента университета Мэриленда.

В течение следующих лет он изучал и выигрывал множество дел, имея целью навсегда избавить Америку от законодательно закрепленных форм расизма.

В результате Маршаллу удалось успешно защитить четырёх чернокожих мужчин, которые были незаконно осуждены за убийство, которого не совершали. Правда оказалась до боли банальной: полицейские выбили из подозреваемых признательные показания.

В 1944 году Верховный суд принял на рассмотрение дело «Смит против Оллрайта». Предыстория гласила, что в 1940 году член участковой избирательной комиссии мистер Оллрайт во время первичных выборов в Демократическую партию Техаса не позволил проголосовать чернокожему избирателю, Лонни Смиту. В результате рассмотрения этого дела суд вынес решение, что ограничения в праве голоса для «цветного» населения нарушают Пятнадцатую поправку к Конституции Соединенных Штатов, и запретил частным организациям практиковать расовую дискриминацию во время выборов. Маршалл снова выиграл дело.

Однако самым большим достижением Тёргуда Маршалла в качестве адвоката по защите гражданских прав была его победа в громком деле 1954 года во всё том же Верховном суде. Группа родителей чернокожих школьников в городе Топика, штат Канзас, подала групповой иск от имени своих детей на местный Совет по образованию. Суть их претензий заключалась в том, что дети афроамериканцев были вынуждены посещать школы только для чернокожего населения.

17 мая 1954 года Верховный суд единогласно постановил, что «отдельные учебные заведения по сути своей не равны основным», и поэтому разделение государственных школ по расовому признаку недопустимо, так как нарушает Четырнадцатую поправку к Конституции.

В 1961 году новоизбранный президент США Джон Кеннеди назначил Маршалла судьёй Второго окружного апелляционного суда.

Позже, в 1965 году, преемник Кеннеди Линдон Джонсон назначил Маршалла генеральным прокурором США. Это был первый случай, когда такой чести удостоился афроамериканец.

Наконец, в 1967 году местом работы Тёргуда Маршалла стала судейская кафедра в Верховном суде. 2 октября 1967 года Маршалл был приведен к присяге в качестве судьи Верховного суда, став первым афроамериканцем и на этом посту.

Тёргуд Маршалл покинул Верховный суд в 1991 году.

Судья Маршалл умер 24 января 1993 года в возрасте 84 лет.

В 2017 году на экраны кинотеатров США вышел биографический фильм «Маршалл». Роль легендарного судьи исполнил Чедвик Боузмэн.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

- Кизилев К. Р., Эков Б. П.**
Классификация элементарных частиц 1

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Aliyeva D. G.**
Pattern and image recognition with neural networks 4
- Бердиева М. Г.**
Инновации в журналистике: исследовательская журналистика и новые технологии 6
- Селезнёв А. И., Селезнёв И. Л.**
Контейнеризация в системах обработки данных 7

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бутученков И. А.**
Преобразователь частоты в системах вентиляции 12
- Yerezhер G. T., Soltabayeva S. T.**
Modern methods of surveying in engineering and hydrographic works 15

ГЕОГРАФИЯ

- Башимов А. Ш.**
Современные подходы к исследованию достопримечательностей: фотограмметрия в географических и исторических исследованиях 18
- Велджанова А. Н., Мередов Е. Н., Сарыев М. М.**
Река Амударья как важный региональный акцент в устойчивом развитии Центральной Азии 20
- Чечубалин А. П.**
Анализ доступности общественного транспорта на территории Казани 22

ГЕОЛОГИЯ

- Горбунова Н. В.**
Анализ эффективности многостадийного гидравлического разрыва пласта на месторождении ООО «Лукойл-Пермь» 26
- Гуванджов С.**
Применение дистанционных методов в современных геологических исследованиях 28

ЭКОЛОГИЯ

- Волгин Д. А.**
Применение материалов дистанционного зондирования Земли при мониторинге лесных пожаров 31

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Даваа Ч. Н.**
Понятие аграрной политики государства 34

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Афанасиев Т. Р.**
К вопросу о критической оценке практики применения единого налогового счета 36
- Афанасиев Т. Р.**
К вопросу о критической оценке введения налога на сверхприбыль 38
- Волков С. В.**
Анализ динамики спроса на алкоголь и тенденции изменения спроса в Южном федеральном округе в 2017–2022 гг. 40
- Даваа Ч. Н.**
Государственная политика в сфере сельского хозяйства Республики Тыва 42
- Зверев П. А.**
Сбережения, накопления, инвестиции: сравнительный анализ по странам 44

Зверева Н. Е. Структура доходной части бюджета муниципального образования.....47	Таханова О. В., Иванова Е. В. Анализ динамики инфляционных ожиданий населения и бизнеса в Российской Федерации57
Ковалева Д. П. Предпринимательство и бизнес-строение: актуальность и факторы дальнейшего развития50	Цагалова Т. О. Методы предотвращения незаконных финансовых операций60
Соломаха М. Е. Кадровая политика в сфере образования в королевстве Марокко и в Российской Федерации: сходства и различия.....53	Чарыева О. И., Атаева М. Е., Тувакова Б. Х. Stable competitiveness of a trademark in the economy of Turkmenistan.....63
Соломаха М. Е. Государственные центры профессионального развития педагогов: практический опыт королевства Марокко и возможности его применения в кадровой политике Российской Федерации55	Шавырина Е. В., Овчинников Е. Н. К вопросу о важности оценки финансового состояния и возможности совершенствования методик64
	Шливе Е. Н. Отпуск по уходу за ребенком как время профессионального роста67

ФИЗИКА

Классификация элементарных частиц

Кизилов Кемал Реджепович, преподаватель;

Эков Бабаджан Пенджиевич, преподаватель

Туркменский государственный университет имени Махтумкули (г. Ашхабад, Туркменистан)

Все элементарные частицы в настоящее время принято делить на лептоны и адроны. Лептоны (от греческого лептос — легкий) — фермионы, не участвующие в сильном взаимодействии. Адроны (от греческого хадрос — крупный, массивный) — сильновзаимодействующие частицы, включающие в себя барионы — частицы с полуцелым спином (фермионы) с массой не меньше массы протона, барионные резонансы (барионы со средним временем жизни $\sim 10^{-23}$ с) и мезоны — частицы с целым спином (бозоны) и мезонные резонансы. Отдельную группу частиц составляют переносчики взаимодействий — фундаментальные векторные бозоны. Все адроны состоят из кварков (барионы из нечетного числа, мезоны — из четного).

Все барионы, кроме протона, нестабильны и путём последовательных распадов превращаются в протон и лёгкие частицы. Барионы участвуют во всех известных взаимодействиях: сильном, электромагнитном, слабом и гравитационном. Первоначально термин «мезон» имел смысл «средний по массе», поэтому в этот разряд попали и мюоны, которые назывались μ -мезонами. Позднее было установлено, что мюоны не участвуют в сильном взаимодействии, а относятся, как и электрон, к классу лептонов, поэтому название μ -мезон является неправильным.

Основные характеристики элементарных частиц. Главными характеристиками элементарных частиц являются масса — m , время жизни — τ , электрический заряд — q , спин — s , барионное и лептонное числа (заряды) — (B, L) .

Масса определяет энергию покоя частицы. Нулевую массу покоя имеет фотон. Масса покоя нейтрино, мала, но точно пока не определена. Протон обладает минимальной массой среди барионов ($m_p = 1.672 \cdot 10^{-27}$ кг).

Время жизни. Электрон, протон, фотон и нейтрино — стабильные частицы. Время жизни свободного нейтрона порядка 900 секунд. Большинство элементарных частиц нестабильны, их времена жизни колеблются в пределах от нескольких микро-секунд до 10^{-23} с.

Электрический заряд. Электрические заряды всех изученных элементарных частиц (кроме кварков) являются целыми кратными фундаментального заряда $e = 1.6 \cdot 10^{-19}$ Кл (e — элементарный заряд, численно равный заряду электрона, или

протона). Суммарный электрический заряд изолированной системы сохраняется.

Кроме закона сохранения электрического заряда, в микро-мире большую роль играют законы сохранения барионного и лептонного зарядов, которые (наряду с законами сохранения энергии, импульса и момента импульса) определяют возможные превращения элементарных частиц.

Барионное (B) и лептонное (L) числа (заряды) характеризуют принадлежность частицы к классу барионов или лептонов. У барионов нет лептонного заряда ($L = 0$), для барионов $B = 1$, для античастиц $B = -1$. У лептонов отсутствует барионный заряд, а их лептонный заряд равен $L = 1$ — для частиц (электрон, нейтрино) и соответственно $L = -1$ — для античастиц (позитрон, антинейтрино). Строго говоря, $L = L_e + L_\mu + L_\tau$, где L_e , L_μ , L_τ — лептонные числа, связанные с различными видами лептонов. Во всех взаимопревращениях элементарных частиц выполняются законы сохранения электрического, барионного и лептонного зарядов.

Лептоны. Лептоны — фермионы, не участвующие в сильных взаимодействиях. Известны три пары лептонов: электрон ${}_{-1}^0e$ — и электронное нейтрино ν_e , мюон μ^- и мюонное нейтрино ν_μ , тау-лептон τ^- и тау-нейтрино ν_τ . Спин лептонов равен $1/2$. Окончательно не установлено, являются ли нейтрино истинно нейтральными частицами или у них есть античастицы. У лептонов не обнаружено какой-либо структуры, поэтому они являются фундаментальными частицами. Масса мюона и тау-лептона равны 106 МэВ и 1784 МэВ. Время жизни мюона $2 \cdot 10^{-6}$ с, а тау-лептона — $5 \cdot 10^{-13}$ с. Масса каждого типа нейтрино много меньше массы соответствующего заряженного лептона. Современные экспериментальные оценки масс нейтрино следующие:

$$m(\nu_e) < 10 \text{ эВ}, m(\nu_\mu) < 0.17 \text{ МэВ}, m(\nu_\tau) < 18 \text{ МэВ}.$$

Адроны, кварки и глюоны. К классу адронов принадлежит более 400 частиц. Все они имеют кварковую структуру. Существует шесть разновидностей кварков, называемых «ароматами» (от английского — flavours): u , d , s , c , b и t (обозначения u — верхний, d — нижний, s — странный, c — очарованный, b — bottom и t — top). Все кварки имеют спин, равный $1/2$, т. е. являются фермионами. Их массы равны $m_u \approx 5$ МэВ, $m_d \approx 7$ МэВ, $m_s \approx$

150 МэВ, $m_c \approx 1,3$ ГэВ, $m_b \approx 5$ ГэВ, $m_t \approx 160$ ГэВ. Кварки u , s и t , называемые верхними, имеют электрический заряд $+2/3$, а кварки d , s и b , называемые нижними — заряд — $1/3$.

Все барионы состоят из трех кварков и являются фермионами, мезоны состоят из кварка и антикварка и являются бозонами. Протон состоит из двух u -кварков и одного d -кварка

($p=uud$), а нейтрон из двух d -кварков и одного u -кварка ($n=udd$). π^+ мезон состоит из u и \bar{d} кварков, $\pi^+ = u\bar{d}$, а $\pi^- = d\bar{u}$. π^+ и π^- мезоны являются античастицами. π^0 мезон является квантовой суперпозицией двух состояний $u\bar{u}$ и $d\bar{d}$. В таблице 1 приведены основные характеристики, в том числе кварковый состав некоторых барионов и барионных резонансов.

Таблица 1. Некоторые барионы и барионные резонансы ($L = 0, V = 1$)

Частица	Кварковый состав	Масса, МэВ	Спин	Время жизни, с (ширина, МэВ)
P	uud	938,27	1/2	$>5 \cdot 10^{32}$ лет
N	udd	939,57	1/2	889
Λ	uds	1115,6	1/2	$2,63 \cdot 10^{-10}$
Σ^+	uus	1189,4	1/2	$0,799 \cdot 10^{-10}$
Σ^0	uds	1192,5	1/2	$7,4 \cdot 10^{-20}$
Σ^-	dds	1197,4	1/2	$1,48 \cdot 10^{-10}$
Ξ^0	uss	1314,9	1/2	$2,90 \cdot 10^{-10}$
Ξ^-	dss	1321,3	1/2	$1,64 \cdot 10^{-10}$
Δ^-	ddd	1232	3/2	(115)
Δ^0	udd			
Δ^+	uud			
Δ^{++}	uuu			
Ω^-	sss	1672,4	3/2	$0,82 \cdot 10^{-10}$
Λ_c^+	udc	2285	1/2	$1,9 \cdot 10^{-13}$
Σ_c^0	ddc	2453	1/2	?
Ξ_c^0	dsc	2469	1/2	10^{-13}
Ω_c^0	ssc	2706	1/2	?
Λ_b^0	udb	5620	1/2	$1,0 \cdot 10^{-12}$

Сумма масс входящих в состав адронов кварков намного меньше массы соответствующего адрона. Это происходит потому, что кварки, входящие в состав адронов, окружены «шубой» из глюонов. Как видно из таблицы, некоторые барионы состоят из трех одинаковых кварков и имеют спин $3/2$. Кварки, обладая спином $1/2$, являются фермионами, поэтому нахождение сразу трех фермионов в одинаковом состоянии противоречит принципу Паули. Оказалось, что у кварков имеется еще одно квантовое число, названное цветом, которое может принимать три значения — R (red — красный), G (green — зеленый), B (blue — синий). Поэтому данному аромату соответствуют три кварка с разными цветами R, G, B и три антикварка с цветами \bar{R} (антикрасный), \bar{G} (антизеленый) и \bar{B} (антисиний). Всего существует 18 кварков и 18 антикварков. Смесь всех трех цветов считается белой, пара кварк-антикварк обладает «скрытым» цветом.

Цветовой заряд кварка создает глюонное поле по аналогии с электрическим зарядом, создающим электромагнитное поле. Его кванты — глюоны осуществляют сильное взаимодействие

(в случае электромагнитного поля эту роль играют фотоны). И глюоны и фотоны имеют нулевую массу покоя. Фотоны электрически нейтральны и не могут испускать фотоны. У глюонов есть цветовой заряд, и поэтому они сами могут испускать и поглощать глюоны, участвуя таким образом в сильных взаимодействиях. Каждый глюон обладает двумя цветовыми зарядами (цветом и антицветом). Существует 8 разных глюонов: 6 — явноокрашенных ($g_{R\bar{G}}, g_{R\bar{B}}, g_{G\bar{R}}, g_{G\bar{B}}, g_{B\bar{R}}, g_{B\bar{G}}$) и два со скрытым цветом.

Свободные кварки получить не удалось. Это явление получило название «конфайнмент» (от английского confinement — пленение, тюремное заключение) и объясняется сильным взаимодействием цветовых зарядов. На расстояниях больших 10^{-15} м это взаимодействие становится настолько сильным, что на большие расстояния ни сами заряды (глюоны), ни кварки вырваться не могут. Поэтому в свободном виде могут существовать только такие комбинации цветовых зарядов, у которых суммарный цветовой заряд равен нулю.

Литература:

1. Трофимова Т. И. Курс физики. — М: Изд.центр «Академия», 2008, — 560 с.
2. А. И. Черноуцан. Краткий курс физики. — М.: Физматлит, 2002. — 320 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Pattern and image recognition with neural networks

Aliyeva Dinara Galymzhanovna, master of natural sciences, senior teacher
Karaganda University named after academician E. A. Buketov

The most popular application of neural networks is visual image recognition. Today, networks are being created in which machines can successfully identify symbols on paper and bank cards, signatures on official documents and objects. These functions can significantly simplify human labor, as well as increase the reliability and accuracy of various work processes due to the absence of the possibility of errors due to human factors.

Keywords: artificial neural networks, neurons, architecture, training.

Распознавание образов и изображений с помощью нейронных сетей

Алиева Динара Галымжановна, магистр естественных наук, старший преподаватель
Карагандинский университет имени академика Е. А. Букетова (г. Караганда, Казахстан)

Самым популярным применением нейронных сетей является визуальное распознавание изображений. Сегодня создаются сети, в которых машины могут успешно идентифицировать символы на бумаге и банковских картах, подписи на официальных документах и предметах. Эти функции позволяют значительно упростить человеческий труд, а также повысить надежность и точность различных рабочих процессов за счет отсутствия возможности ошибок из-за человеческого фактора.

Ключевые слова: искусственные нейронные сети, нейроны, архитектура, обучение.

Artificial neural networks are a mathematical model of the functioning of traditional neural networks for living organisms, which are networks of nerve cells. As in the biological analogue, in artificial networks the main element is neurons, interconnected and forming layers, the number of which can vary depending on the complexity of the neural network and its purpose.

What are ordinary neural networks? A fully connected neural network is often called a regular one. In it, each node (except for the input and output) acts as both an input and an output, forming a hidden layer of neurons, and each neuron of the next layer is connected to all the neurons of the previous one. Inputs are supplied with weights, which are adjusted during the learning process and do not change subsequently. In this case, each neuron has an activation threshold, after passing which it takes one of two possible values.

Convolution neural network (CNN) has a special architecture that allows it to recognize images as efficiently as possible. The very idea of a CNN is based on alternating convolution and sub sampling layers (pooling), and the structure is unidirectional. CNN gets its name from the convolution operation, which assumes that each image fragment will be multiplied by a convolution kernel element by element, and the resulting result should be summed and written to a similar position in the output image [1, 180 p.]. This architecture ensures recognition invariance with respect to object displacement, gradually enlarging the «window» at which the convolution «looks», revealing larger and larger structures and patterns in the image.

Working with images is an important area of application for Deep Learning technologies. Globally, all images from all cameras in the world form a library of unstructured data. Using neural networks,

machine learning and artificial intelligence, this data is structured and used to perform various tasks.

The basis of all video surveillance architectures is analysis, the first phase of which is image recognition. The artificial intelligence then uses machine learning to recognize the actions and classify them. In order to recognize an image, the neural network must first be trained on the data. This is very similar to the neural connections in the human brain — we have certain knowledge, see an object, analyze it and identify it.

Neural networks are demanding on the size and quality of the dataset on which it will be trained. The dataset can be downloaded from open sources or compiled independently.

In practice, this means that up to a certain limit, the more hidden layers in the neural network, the more accurately the image will be recognized. How is this implemented?

The picture is divided into small areas, up to several pixels, each of which will be an input neuron. With the help of synapses, signals are transmitted from one layer to another. During this process, hundreds of thousands of neurons with millions of parameters compare the received signals with the already processed data.

Simply put, if we ask a machine to recognize a photo of a dog, we will break the photo into small pieces and compare these layers with millions of existing images of dogs whose feature values the network has learned.

At some point, increasing the number of layers leads to simply memorizing the selection, rather than learning. Further — due to different architectures.

Neural network for image recognition is perhaps the most popular application of a neural network. Moreover, regardless of the specifics of the tasks being solved, it works in stages, the most important of which will be discussed below.

A variety of objects can act as recognizable images, including images, handwritten or printed text, sounds and much more. When training the network, it is offered various samples with a label indicating which type they can be classified as. A vector of feature values is used as a sample, and the set of features under these conditions should make it possible to unambiguously determine which class of images the neural network is dealing with [2, 934 p.].

When training, it is important to teach the network to determine not only a sufficient number and values of features to produce good accuracy on new images, but also not to over train, that is, not to unnecessarily «adjust» to the training sample of images. After proper training is completed, the neural network should be able to identify images that it did not deal with during the training process.

It is important to take into account that the source data for the neural network must be unambiguous and consistent, so that situations do not arise when the neural network produces high probabilities of one object belonging to several classes.

Creating a neural network for image recognition includes:

- collection and preparation of data;
- choice of topology;
- selection of characteristics;
- selection of training parameters;
- training;
- checking the quality of training;

- adjustment;
- verbalization.

There are several different architectures of artificial neural networks, including neural networks for image recognition:

1. Multilayer perceptron
2. Convolution
3. Recursive
4. Recurrent
5. Long short-term memory network — a type of recurrent neural network
6. Sequence-to-sequence model
7. Not deep

When training a neural network for image recognition with a teacher, there is a sample with true answers to the question of what is shown in the picture — class labels. Neural networks take these images as input and then calculate an error comparing the output values to the true class labels. Depending on the degree and nature of the discrepancy in the prediction of the neural network, its weights are adjusted, the responses of the neural networks are adjusted to the true answers until the error becomes minimal.

In the case of unsupervised learning, the training set does not have class labels, and the neural network is tasked with finding answers that are not known in advance. The neural network tries to independently find patterns in the data by extracting useful features and analyzing them. For example, clustering is the most common task for unsupervised learning. The algorithm selects similar data, finding common features, and groups them together.

In unsupervised learning, it is difficult to calculate the accuracy of the algorithm because there are no «correct answers» or labels in the data. But labeled data can be difficult or prohibitively expensive to obtain. In such cases, giving the model free reign to find dependencies can produce a specific result.

In the case of partially supervised learning, the training set contains both labeled and unlabeled data. This method is especially useful when marking all the objects is a time-consuming task. However, a neural network can extract information from a small fraction of the labeled data and improve prediction accuracy compared to a model trained solely on unlabeled data.

In the case of reinforcement learning, it operates on the principle of receiving feedback — rewards for certain actions. Neural networks today are used in various fields and areas: healthcare, aviation, Internet, manufacturing, political science, robotics, security, data processing [3, 340 p.].

The current level of technology development and the fact that today neural networks are used in a variety of fields shows that neural networks have great development prospects in various fields, including: transport, robotics, agriculture, medicine, Internet of things, entertainment, security.

Neural networks can find a variety of applications, not only for image and text recognition, but also in many other areas. Neural networks are capable of learning, so they can be optimized and maximize functionality.

The study of neural networks is one of the most promising areas at present, since in the future they will be used almost everywhere, in various fields of science and technology, since they can significantly facilitate work and sometimes protect people.

References:

1. Редько В.Г. Эволюция, нейронные сети, интеллект: Модели и концепции эволюционной кибернетики / В.Г. Редько.— М.: Ленанд, 2019.— С. 180–183
2. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин.— М.: Диалектика, 2019.— С. 934–938
3. Галушкин А.И. Нейронные сети: основы теории. / А.И. Галушкин.— М.: РиС, 2015.— С. 340–342

Инновации в журналистике: расследовательская журналистика и новые технологии

Бердиева Мерджен Гурбанмурадовна, студент
Международный университет гуманитарных наук и развития (г. Ашхабад, Туркменистан)

В современном информационном обществе роль журналистики продолжает эволюционировать под воздействием новых технологий и изменяющихся потребностей читателей. Расследовательская журналистика остается одной из наиболее важных форм журналистики, способствуя обнародованию скрытой информации и поддержанию прозрачности в обществе. С развитием новых технологий расследовательская журналистика стала более доступной и эффективной.

Ключевые слова: расследовательская журналистика, новые технологии, информационное общество, прозрачность.

Введение

Современный мир пронизан информацией. Мы живем в эпоху, где доступ к знаниям и новостям стал более легким, чем когда-либо. Однако среди этой информационной бури особое значение сохраняет качественный и глубокий журнализм, способный раскрывать сложные истории, расследовать коррупцию, документировать нарушения прав человека и вносить вклад в формирование общественного мнения.

Расследовательская журналистика, или инвентивная журналистика, выходит за рамки обычных новостей. Это журналистика глубины, требующая времени, ресурсов и тщательного анализа. Она играет роль контроля над властью и является неотъемлемой частью демократических обществ. Однако с появлением новых технологий и изменениями в медиа-пейзаже, расследовательская журналистика также претерпевает изменения.

Обзор литературы

Современная расследовательская журналистика представляет собой сложную и многогранную область, которая постоянно развивается под влиянием технологических изменений и социокультурных факторов. Она стала неотъемлемой частью современных медиа и общества в целом. В данном обзоре литературы мы рассмотрим несколько ключевых аспектов расследовательской журналистики и её связи с новыми технологиями.

Один из главных трендов в современной расследовательской журналистике — это использование больших данных и методов анализа данных. Благодаря доступу к огромным информационным базам и специализированным инструментам, журналисты могут выявлять тенденции, закономерности и скрытую информацию. Data-журналистика стала неотъемлемой частью расследований [1, с. 23].

Социальные медиа и онлайн-платформы играют важную роль в процессе сбора и распространения информации. Жур-

налисты активно используют социальные сети для поиска и верификации источников, а также для взаимодействия с аудиторией. В некоторых случаях, расследования начинаются с подсказок и сообщений от пользователей соцсетей [2, с. 112].

Кроме того, расследовательская журналистика становится все более коллективным процессом. Журналисты сотрудничают не только между собой, но и с обычными гражданами. Проекты «гражданской журналистики» и коллективные исследования с участием экспертов и активистов позволяют раскрывать сложные истории и привлекать внимание к важным вопросам [3, с. 78].

Основная часть

Расследовательская журналистика сегодня сталкивается с новыми вызовами и возможностями, благодаря современным технологиям. Особенно важными средствами для расследовательских журналистов стали большие данные и аналитика. Многие важные истории начинаются с анализа огромных объемов информации.

1. Большие данные и расследовательская журналистика

Времена, когда расследовательские журналисты проводили месяцы в архивах и выявляли факты на основе бумажных документов, ушли в прошлое. Сегодня они могут использовать методы анализа больших данных для выявления тенденций и шаблонов. Базы данных, доступ к информации из интернета и специализированные программы для анализа данных стали важными инструментами.

2. Влияние социальных медиа

Социальные медиа стали неотъемлемой частью современной расследовательской журналистики. Они облегчают распространение информации и позволяют журналистам находить источники и свидетелей событий. Примером может служить использование Twitter и Facebook журналистами во время «Арабской весны» для получения информации о протестах и нарушениях прав человека.

Социальные медиа также позволяют расследовательским журналистам создавать общественные кампании и привлекать внимание к важным темам. Примером такой кампании может служить #MeToo, который начался как движение в социальных медиа и привел к многочисленным расследованиям в области гендерного насилия.

3. Коллективная расследовательская журналистика

Современные технологии также способствуют развитию коллективной расследовательской журналистики. Журналисты сотрудничают с обычными гражданами и экспертами, чтобы объединить свои усилия в расследованиях. Это позволяет получить более широкий доступ к информации и экспертизе.

Примером такой коллективной работы может служить расследование Panama Papers, в котором участвовали журналисты из разных стран и обнародовали информацию о финансовых махинациях и уклонении от налогов. Это расследование стало ярким примером того, как современные технологии позволяют журналистам объединиться и раскрыть масштабные коррупционные схемы.

4. Этические и правовые аспекты

Литература:

1. Smith, J. «Redefining Investigative Journalism in the Digital Age». *Journal of Investigative Journalism*, 2020–15(3), 18–34.
2. Brown, R. «The Impact of Data Journalism on Investigative Reporting». *Digital Journalism*, 2019–12(5), 98–127.
3. Garcia, M. «Collaborative Investigative Journalism in the Age of Social Media». *Journalism Studies*, 2018–21(7), 67–81.

С ростом возможностей, которые предоставляют новые технологии, возникают и этические и правовые вопросы. Журналисты должны бороться с проблемами, связанными с конфиденциальностью, защитой источников и уважением частной жизни. Это становится особенно актуальным в контексте использования больших данных и аналитики.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

В заключение, расследовательская журналистика продолжает оставаться ключевой составляющей журналистики в цифровую эпоху. Новые технологии и доступ к большим объемам данных делают эту форму журналистики более доступной и эффективной. Коллективный характер расследовательской работы и взаимодействие с читателями создают новые перспективы для обнародования скрытой информации и поддержания прозрачности в обществе. Дальнейшие исследования в этой области должны ориентироваться на развитие методологии и обмен опытом между журналистами и исследователями.

Контейнеризация в системах обработки данных

Селезнёв Александр Игоревич, студент магистратуры;

Селезнёв Игорь Львович, кандидат технических наук, доцент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (г. Минск, Беларусь)

В статье рассматривается использование технологии контейнеризации в процессах обработки данных. Обосновывается необходимость выбора этой технологии, проводится анализ актуального программного обеспечения и сравнение с другими инструментами обработки данных, а также приводятся достоинства и недостатки технологии контейнеризации.

Ключевые слова: контейнер, операционная система, Docker, виртуальная машина, программное обеспечение.

С каждым годом объем информации в мире стремительно увеличивается, поэтому возникает необходимость в эффективной и быстрой обработке данных. Обработка данных — это систематизированная последовательность операций над исходными данными для получения новой информации путем различных вычислений и преобразований. Для реализации этой процедуры используются сложные компьютеризированные системы, включающие в себя аппаратное и программное обеспечение. Аппаратное обеспечение, как правило, представляет собой компьютерное оборудование. К программному обеспечению относятся следующие типы компонентов:

1. Аппаратно-программное обеспечение, в качестве которого выступает «базовая система ввода/вывода» (BIOS).

2. Операционная система (ОС) — программный комплекс, предназначенный для организации взаимодействия с пользователем.

3. Прикладное программное обеспечение — программы, предназначенные для выполнения определенных задач пользователя, часто в интерактивном режиме [1].

Для организации эффективной системы обработки данных классическим методом необходимо предварительно пройти различные этапы построения инфраструктуры: выбор места для размещения физического оборудования, закупка, установка и настройка необходимого программного обеспечения, а также постоянный мониторинг и обслуживание. С другой стороны, существует иной метод, который позволяет перенаправить большую часть ресурсов и затрат с построения предвари-

тельной инфраструктуры непосредственно на задачи, связанные с обработкой данных — использование виртуализации. Виртуализация — это процесс, при котором один системный ресурс, такой как оперативная память, центральный процессор, диск или сеть, может быть виртуализирован и представлен в виде множества ресурсов. С помощью данной технологии можно добиться построения гибких, легко изменяемых и высокопроизводительных систем обработки данных благодаря возможности динамического распределения ресурсов и минимизации затрат на обслуживание оборудования. Классическим типом виртуализации являются виртуальные машины. Однако при обработке возрастающих потоков данных проявляются недостатки классической виртуализации: многообразие установленного прикладного обеспечения вносит сложность в обновление и бесконфликтную работу в отдельно взятой виртуализированной среде. Решением данной проблемы является изоляция таких программных комплексов — но с использованием класси-

ческой виртуализации это означает создание многих виртуализированных сред со своими ОС, что в конечном счете потребует организации сложной системы взаимодействия. Как один из вариантов решения этой проблемы на практике получил распространение другой тип виртуализации — контейнеры.

Контейнер — это альтернативный тип виртуализации, использующий изолированную среду для исполнения приложений. Сборка контейнеров осуществляется в ограниченном пространстве среды исполнения, которая содержит все необходимые компоненты — от системных инструментов до библиотек. Эти ресурсы называются виртуализированными именами. Все компоненты контейнеров взаимосвязаны, но выход за пределы их сред ограничен [2]. Технология контейнеризации — это метод, с помощью которого программный код упаковывается в единый исполняемый файл вместе с библиотеками и зависимостями, чтобы обеспечить его корректный запуск. Структура контейнера представлена на рисунке 1.

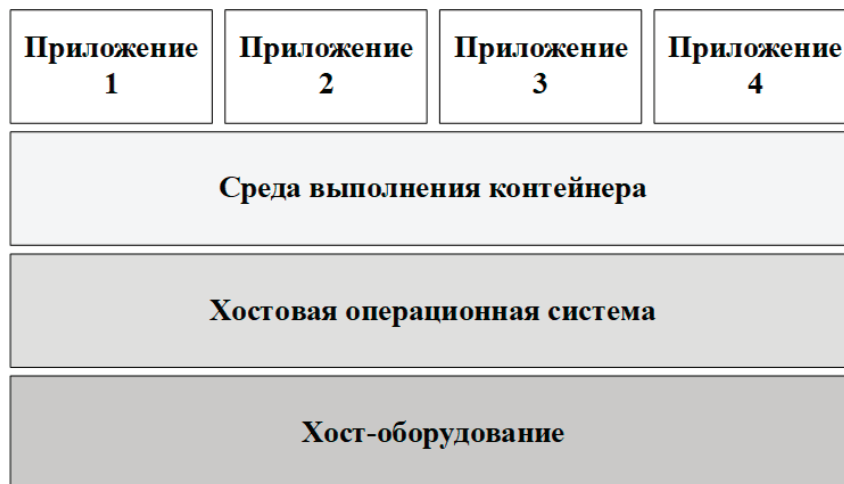


Рис. 1. Структура контейнера

Контейнеры обладают рядом преимуществ:

1. Высокая скорость выполнения. Контейнеры не перегружены излишними накладными расходами, потому что совместно используют ОС основного хоста. Эта облегченная структура обеспечивает более высокую эффективность сервера и сокращает время запуска. Более высокая скорость исполнения снижает нагрузку на сервер.

2. Локализация ошибок. Каждое контейнерное приложение работает независимо, что упрощает выявление различных сбоев. Пока происходит устранение возникшей проблемы, остальные контейнеры могут работать без простоев.

3. Высокая эффективность. Контейнеры имеют меньший размер чем виртуальные машины, быстро загружаются и обладают большей вычислительной мощностью, ввиду того что они предназначены для выполнения узкого круга задач. Эти характеристики делают контейнеры более эффективными, особенно при обработке ресурсов, а также снижают затраты на сервер и лицензирование.

4. Безопасность. Контейнерные приложения изолированы, а значит, если вредоносный код проникнет в одно из прило-

жений, система управления средой не позволит распространиться вирусу за пределы текущего контейнера. Разработчики могут определять требования безопасности, которые контролируют доступ и обмен данными между контейнерами.

5. Перераспределение ресурсов. Технология контейнеризации позволяет ограничивать различные ресурсы: память, локальное хранилище, центральный процессор и другие. Каждый раз при завершении выполнения отдельных функций освободившиеся ресурсы распределяются на другие контейнеры в зависимости от рабочей нагрузки и установленных ограничений [3].

В контейнерах хранятся компоненты, необходимые для запуска требуемого программного обеспечения. К таким компонентам относятся файлы, переменные окружения, зависимости и библиотеки. ОС хоста ограничивает доступ контейнера к физическим ресурсам, таким как процессор, хранилище и память, поэтому один контейнер не может использовать ресурсов больше, чем ему выделено изначально.

Контейнеры по своей технологии схожи с виртуальными машинами. Виртуальные машины — это сложные

программные пакеты, которые обеспечивают полную эмуляцию низкоуровневых аппаратных устройств, таких как центральный процессор, дисковые и сетевые устройства. Виртуальная машина также может включать дополнительный программный стек для запуска на эмулируемых аппаратных средствах. Такие пакеты аппаратных и программных средств представляют собой полнофункциональный снимок вычислительной системы. Основное различие контейнеров и виртуальных машин заключается в том, что виртуальные машины могут виртуализировать весь компьютер вплоть до аппаратных уровней, а контейнеры — только программные уровни выше уровня ОС [4].

Файлы образов контейнеров — это полные, статические и исполняемые версии приложений или сервисов, которые различаются в зависимости от технологии. Одним из наиболее популярных решений технологии контейнеризации является платформа Docker, работающая в ОС Linux [5].

Docker — это платформа контейнеризации с открытым исходным кодом, с помощью которой можно автоматизировать создание и управление приложениями. Эта платформа ускоряет тестирование и создание приложений, а также позволяет запускать на одной машине требуемое количество контейнеров. В основе Docker лежит идея: разработанное приложение на одной машине должно полноценно запускаться и работать на любой другой машине. Для этого необходимо упаковывать настройки окружения вместе с приложением [6]. Образы Docker состоят из нескольких слоев, что представлено в примере на рисунке 2.

На рисунке 2 показано, что слои 1–3 представляют собой статический образ, данные из которого могут быть прочитаны, но не могут быть изменены. Слой 4 представляет собой образ записи/чтения для последнего используемого контейнера, в который происходит запись файлов из слоя 2. Далее с помощью специальных возможностей Docker происходит создание Docker тома, который может монтироваться как обычная файловая система с возможностью чтения и изменения данных как приложениями, которые работают вне контейнера, так и другими контейнерами. Поскольку каждый контейнер имеет свой собственный слой, содержащий описание конфигурации, базовые слои образов могут быть сохранены и повторно использованы в нескольких контейнерах. Аналогичным образом в контейнере могут одновременно работать несколько экземпляров образа, а новые экземпляры могут заменять неправильно работающие образы без нарушения работы всего приложения. Ввиду популярности контейнеров на сегодняшний день существуют и другие решения, например, такие как Podman, Buildah и Buildkit.

В современном мире требуется все больше взаимосвязанной и безопасной обработки различных типов информации, поэтому возникла необходимость в создании чего-то большего, чем простые интерфейсы, связывающие отдельно взятые контейнеры — средства оркестрации контейнеров. Оркестрация контейнеров — это программная технология, позволяющая автоматически контролировать запуск, остановку и масштабирование контейнеров. Она позволяет управлять множеством контейнеров, работающих на одном или нескольких хостах, как единой системой, примерами которой являются Kubernetes

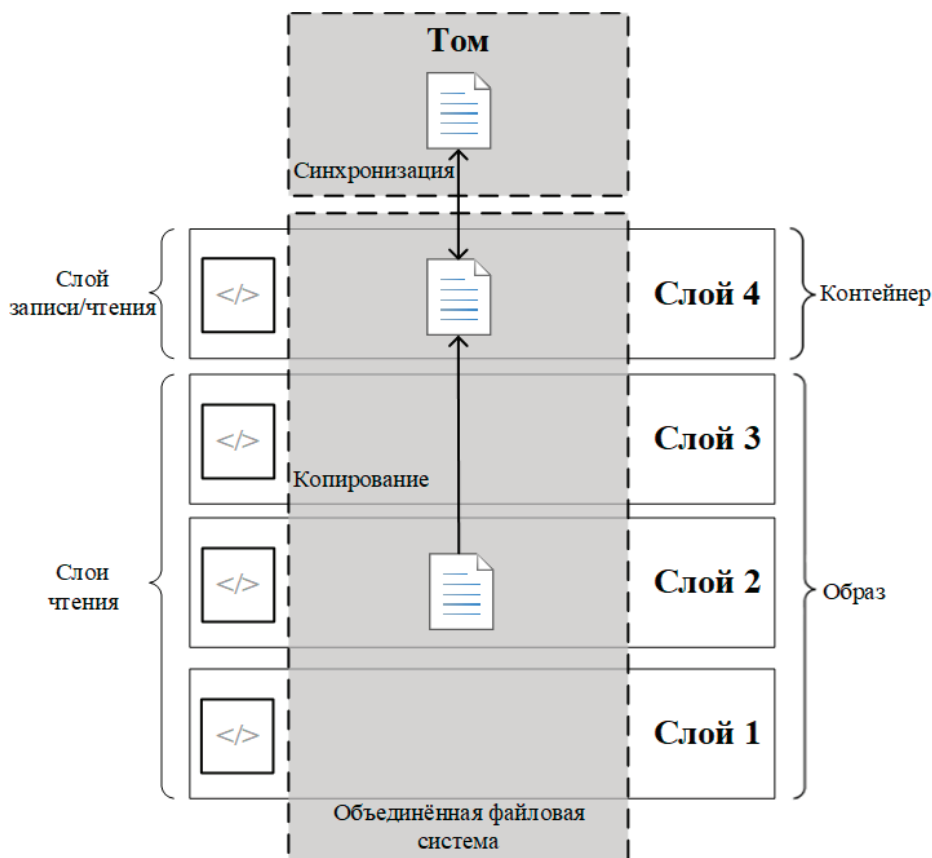


Рис. 2. Пример образа Docker

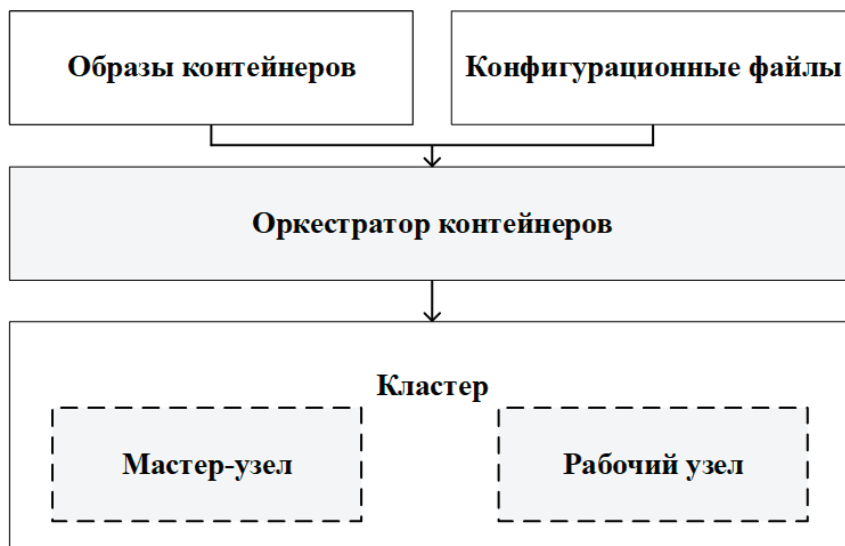


Рис. 3. Система оркестрации контейнеров Kubernetes

и Docker Swarm. На рисунке 3 представлена структурная схема системы Kubernetes.

Из рисунка 3 видно, что первоначальные образы контейнеров и конфигурационные файлы поступают в оркестратор контейнеров, который формирует специальный кластер, содержащий мастер-узел и рабочий узел. Мастер-узел управляет кластером посредством команд и инструкций, отправляемых администратором. Рабочий узел предназначен для стабильной работы приложений, которые содержатся в контейнерах [7].

Проведенный анализ технологии контейнеризации показывает, что она обладает следующими достоинствами:

1. Переносимость. Вследствие того, что приложения в контейнерах работают в собственной среде, они легко переносимы между разными платформами, что облегчает разработку приложений, так как они не зависят от ОС хоста.
2. Легковесность. Контейнеры потребляют меньше ресурсов, чем виртуальные машины, и быстрее запускаются.
3. Изоляция. Контейнеры предоставляют хорошо изолированные среды, что повышает безопасность и стабильность работы приложений.
4. Масштабируемость. Контейнеры могут быть легко масштабированы для удовлетворения растущей нагрузки.
5. Управляемость. Создание и удаление контейнеров, сборка шаблона для тестирования — все эти процедуры при предварительной настройке легко контролируются системами оркестрации.

В свою очередь, технология контейнеризации обладает следующими недостатками:

1. Ограниченность. Все контейнеры на одном хосте для работы требуют одинаковую версию ОС, что может ограничить их переносимость.
2. Частичная изоляция. В отличие от виртуальных машин, где используется полная изоляция, контейнеры изолированы на уровне ОС.
3. Уязвимость. Так как ОС у контейнеров общая, то уязвимость в ядре системы несёт риски и для контейнеров.
4. Сложность. Технология контейнеризации продолжает развиваться, и для успешной реализации требуются наличие опыта и знаний [8].

Выводы

Контейнеризация — относительно новая технология, которая получила широкое распространение благодаря высокой популярности Docker в 2014 году. С тех пор интерес к использованию контейнеров при разработке своих приложений для обработки различной информации неизменно растет как у крупных корпораций, так и у небольших компаний ввиду несомненных преимуществ, которые предоставляет эта технология. Контейнеризация применяется в таких технологиях, как NGINX, Redis, MySQL, GitLab и многих других.

Будущее контейнеров тесно связано с технологиями оркестрации, в частности, с Kubernetes, и тенденции их применения проявляются в облачных сервисах и вычислениях, из чего можно сделать вывод, что они еще долго будут являться ключевым компонентом при разработке приложений обработки данных.

Литература:

1. Система обработки данных.— Текст: электронный // EUCIP: [сайт].— URL: https://eopearhiiv.edu.ee/e-kursused/eucip/arendus_vk/111____.html (дата обращения: 19.10.2023).
2. Container.— Текст: электронный // Serverspace: [сайт].— URL: <https://serverspace.by/support/glossary/container/> (дата обращения: 19.10.2023).

3. Что такое контейнеризация.— Текст: электронный // Yandex Cloud: [сайт].— URL: <https://cloud.yandex.ru/docs/glossary/containerization> (дата обращения: 19.10.2023).
4. Сравнение контейнеров и виртуальных машин.— Текст: электронный // Atlassian: [сайт].— URL: <https://www.atlassian.com/ru/microservices/cloud-computing/containers-vs-vms> (дата обращения: 19.10.2023).
5. Gillis, A. S. Containers (container-based virtualization or containerization) / A. S. Gillis.— Текст: электронный // Techtarget: [сайт].— URL: <https://www.techtarget.com/search/operations/definition/container-containerization-or-container-based-virtualization> (дата обращения: 19.10.2023).
6. Как устроен Docker и почему он популярен.— Текст: электронный // Yandex Cloud: [сайт].— URL: <https://cloud.yandex.ru/blog/posts/2022/03/docker-containers> (дата обращения: 19.10.2023).
7. Important Kubernetes Concepts Made Easy.— Текст: электронный // In28minutes Cloud: [сайт].— URL: <https://cloud.in28minutes.com/kubernetes-for-beginners-important-concepts-simplified> (дата обращения: 19.10.2023).
8. Чем отличается виртуализация от контейнеризации.— Текст: электронный // Cloud4y: [сайт].— URL: <https://www.cloud4y.ru/blog/containerization-vs-virtualization/> (дата обращения: 19.10.2023).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Преобразователь частоты в системах вентиляции

Бутученков Игорь Андреевич, студент магистратуры

Научный руководитель: Иванова Елена Васильевна, доктор технических наук, профессор
Сибирский государственный университет водного транспорта (г. Новосибирск)

В статье рассматривается возможность использования частотного регулирования на базе транзисторных частотных преобразователей, основанных на IGBT-транзисторах для повышения энергоэффективности электроприводов систем вентиляции.

Ключевые слова: электропривод, частотное регулирование, частотный преобразователь, вентиляция, энергоэффективность.

В настоящее время актуальной задачей является обеспечение максимальной энергоэффективности различных технологических процессов [3]. Это связано с ростом стоимости электроэнергии, уменьшением общих запасов традиционных не возобновляемых энергоресурсов и ужесточением требований к экологичности процессов генерации.

Системы принудительной вентиляции с электроприводом (ЭП) используются на промышленных предприятиях, в административных, социальных и общественных зданиях. При этом традиционным способом регулирования расхода воздуха и интенсивности вентиляции является использование шибберных заслонок. Однако несмотря на то, что этот способ является наиболее дешевым и простым в реализации, его использование су-

щественно снижает эффективность всей системы вентиляции (СВ) и приводит к большим потерям энергии.

В современных СВ в основном используются трехфазные асинхронные двигатели, что обусловлено их надежностью, высоким коэффициентом полезного действия (КПД), простотой и относительно невысокой стоимостью [2]. Этот тип электропривода поддерживает частотное регулирование (ЧР) скорости вращения (а значит, и интенсивности работы СВ).

На рисунке 1 показана схема определения требуемой мощности ЭП вентилятора.

Мощность вентилятора СВ выбирается с запасом. На рисунке 1 кривая вентилятора является приточной частью СВ и показывает зависимость расхода от нагнетаемого воздуха.

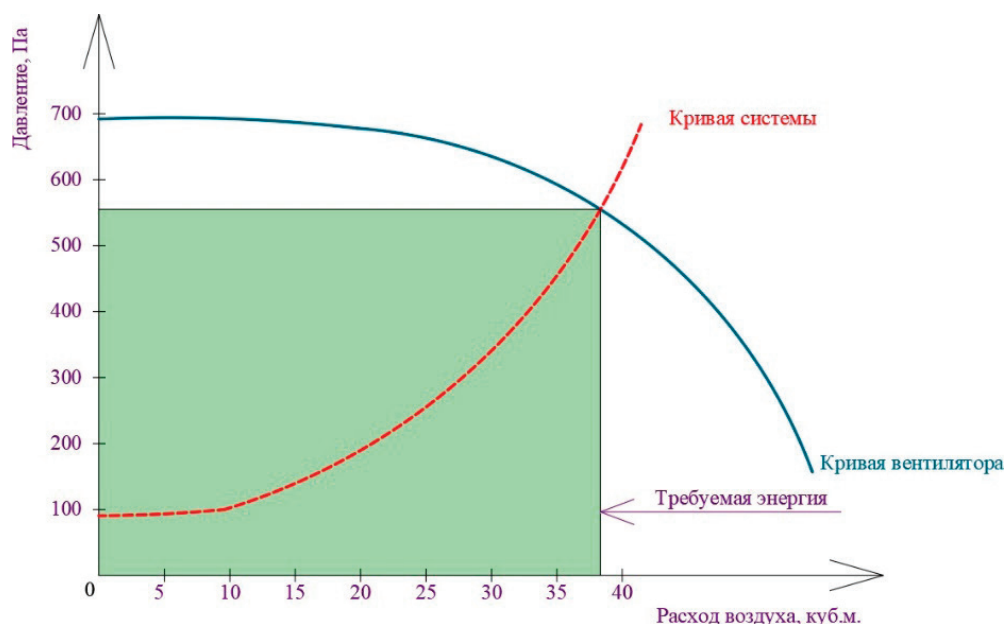


Рис. 1. Схема определения требуемой мощности ЭП вентилятора

Кривая системы является расходной частью СВ и показывает эту же зависимость, но в зеркальном отображении. Эти кривые пересекаются в оптимальной точке, где обеспечивается необходимый расход и давление воздуха. Однако такой режим работы

СВ является предельным по интенсивности и используется крайне редко. В других режимах работы СВ с заслонкой вентилятор создает избыточное давление с дополнительными потерями энергии (рис. 2).

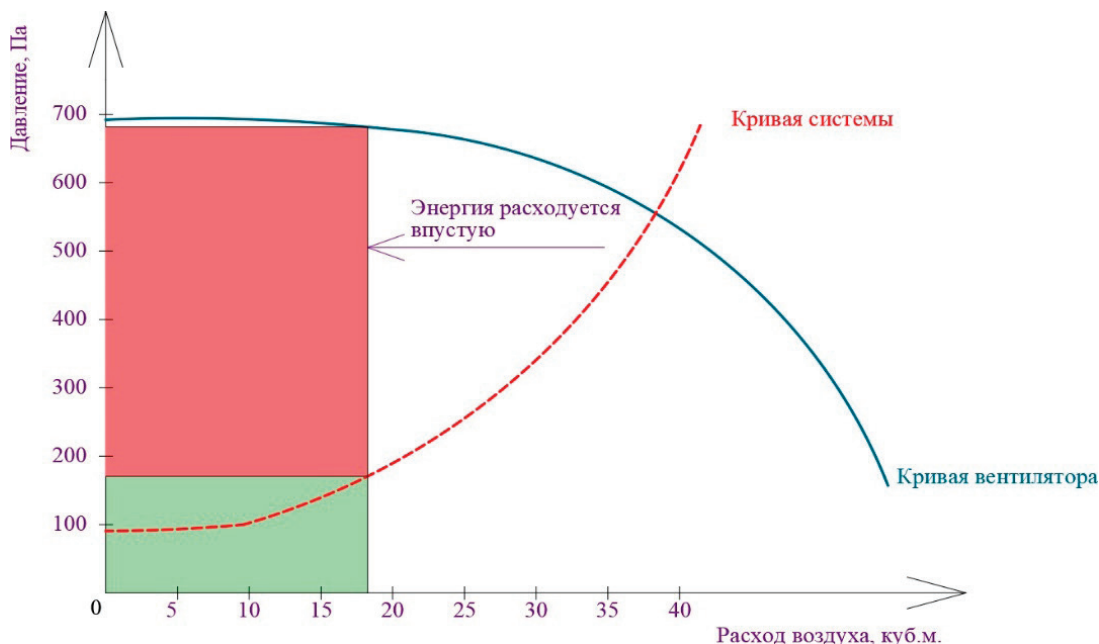


Рис. 2. Энергопотери при частотном регулировании с применением заслонки

Рассмотрим подробнее энергоэффективность использования ЧР в системах вентиляции. Наиболее современным и энергоэффективным типом преобразователя частоты для асинхронных электроприводов является транзисторный преобразователь частоты (ТрЧП) на базе IGBT-транзисторов [1].

За счет снижения скорости вращения привода и интенсивности вентиляции, ТрЧП позволяет адаптировать «кривую вен-

тилятора» к «кривой системы», минимизируя потери энергии и обеспечивая большую экономию энергии по сравнению с управлением заслонками. Такая экономия достигается за счет плавного изменения скорости вращения привода в широком диапазоне, что позволяет минимизировать расход энергии, необходимой для поддержания требуемого давления в заданном режиме работы СВ (рис. 3).

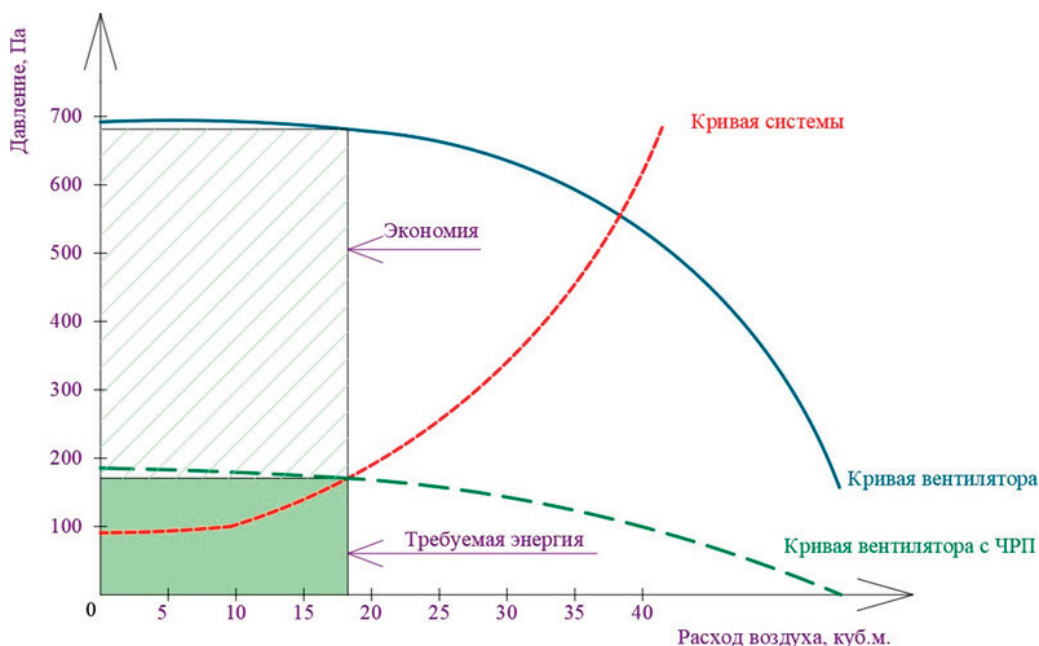


Рис. 3. Экономия энергии при использовании ЧР электропривода вентиляции

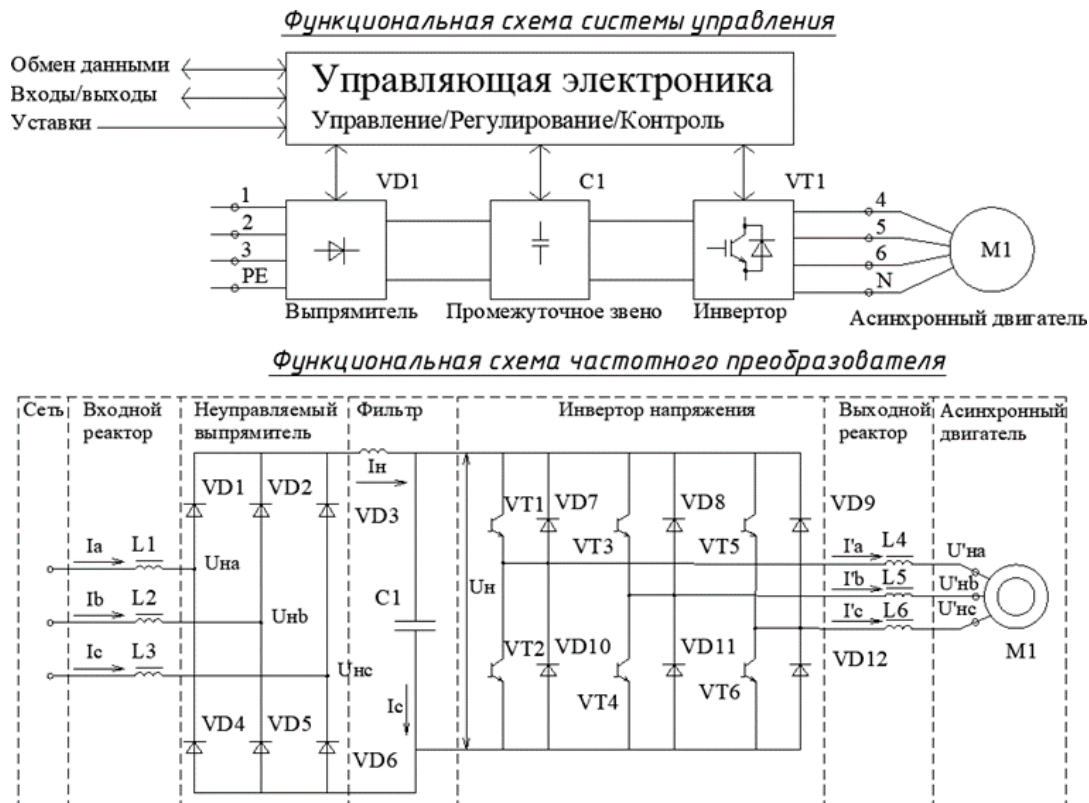


Рис. 4. Функциональные схемы управления электроприводом при ЧР

Преимущества частотного регулирования СВ:

- максимальная производительность и энергоэффективность
- минимизация затрат на электроэнергию
- поддержание необходимого давления воздуха в системе;
- может применяться в однофазной сети 220 В.
- плавный пуск, останов и изменение частоты вращения двигателя снижение потерь воздуха и повышение энергоэффективности.

Функциональная схема управления электроприводом при частотном регулировании приведена на рисунке 4.

Сетевое напряжение через входной реактор, сглаживающий пульсации, подается на неуправляемый трехфазный выпрямитель. Затем постоянное напряжение через фильтр сглаживания пуль-

саций поступает на транзисторный инвертор, который генерирует переменный ток заданной частоты и напряжения. Через выходной реактор, сглаживающий импульсы тока, переменный ток заданной частоты и напряжения подается на электродвигатель.

Заключение

Применение частотного регулирования в системах вентиляции может существенно повысить энергоэффективность и обеспечить значительную экономию электроэнергии. Современные ТрЧП на основе транзисторов IGBT могут быть рекомендованы для применения в электроприводах систем вентиляции на промышленных предприятиях, в административных, социальных и общественных зданиях.

Литература:

1. Компания «Веспер». Официальный сайт. Как частотные преобразователи улучшают работу вентиляции [Электронный ресурс]. — <https://www.vesper.ru/presscenter/articles/kak-chastotnye-preobrazovateli-uluchshayut-rabotu-ventilyatsii/>
2. Самарин О. Д. Теплофизика. Энергосбережение. Энергоэффективность / О. Д. Самарин. — М.: Издательство АСВ, 2014. — 296 с.
3. Цветов, Р. С., Мамяченков, В. Н. Энергосбережение и энергоэффективность: современный опыт России и зарубежных стран // Электронный научный архив УрФУ. — 2018.

Modern methods of surveying in engineering and hydrographic works

Yerezhep Galiya Talgatovna, student master’s degree;
 Soltabayeva Saule Temirbolatovna, candidate of technical sciences, professor
 Satbayev University (Almaty, Kazakhstan)

The article discusses the conduct of engineering surveys at hydrographic facilities using modern technology and programs.

Keywords: engineering and hydrographic works, aerial photography, UAV, echo sounder, bathymetry.

Engineering surveys are a set of works carried out in order to obtain the information necessary to solve the main problems related to the choice of a cost-effective and technically justified place of construction, design, construction and operation of structures.

Engineering and geodetic surveys provide topographic Geodetic information and local conditions and terrain, including the bottom of the reservoir, reservoir, water body, currently functioning buildings and structures (underground and surface), other planning elements necessary for a comprehensive assessment of the natural and man-made conditions of the construction area (water body) (in digital, graphic, photographic and other forms) and the basis of construction design, operation and decommissioning of the facility, as well as the management of the area, ensure the receipt of data on the state inventory, which ensures the conduct of real estate transactions.

Engineering and Hydrographic works carried out on rivers and lakes, water areas include a complex of survey works that ensure the receipt of data on the water surface (River, reservoirs, lakes, coastal channel), terrain and depth measurements, topographic survey of the coastal part, etc [1].

Engineering and Hydrographic work was carried out along the contour of the water area of Lake Sorkol, located on the territory of the Mugalzhar District of Aktobe region. On the southwestern side of Lake sorkol lies the dry bed of the Kundyzdy River, which is filled with seasonal snow waters. Between the kundyzdy River and Lake Sorkol, there is a canal that fills the lake with water. The contours of the water area are clearly distinguished by vegetation and terrain, as well as aerial survey work was carried out using UAV «Mavic 2 Pro», assembled with a receiver from the satellite navigation system of the company «Topodrone» to accurately determine the contour. Bathymetry of the river bottom was performed using the Lowrance Hook 2–4 X Bullet echo sounder with the Leica GPS GX-1230 receiver in conjunction with the satellite navigation system.

Aerial photography — obtaining a digital model of the Earth’s surface by photographing the Earth’s surface from above and processing the resulting images in a program [2]. Widely used in the modern

market. The main advantages are reduced labor force, the ability to quickly capture a large area in a short time and obtain high-precision information on complex objects, as well as to obtain an orthophotoplane, creating not only a digital model of the Earth’s surface. The technical characteristics of the UAV used in the survey work are shown in Table 1.

Aerial photography was carried out to accurately determine the contours of the water area and vegetation cover. In the work on the creation of the orthophotoplane, the Earth’s surface marks determined by a preliminary instrument were used [3].

Currently, one of the main advantages of UAV flights is the ability to create a preliminary flight route with full aerial photography of the working area. The route can be built with many programs. During this work, the program «UgCS for DJI» was used.

First of all, the information received from the UAV was post-processed in special programs. They are:

- Processing of data obtained from the satellite navigation system using the «ToRinex4» program;
- In order to determine the center of photos with maximum accuracy, subsequent processing is carried out in the «TopoSetter» program.

The main processing of aerial photography data was carried out in the program «PIX4Dmapper».

Bathymetry of the river bottom was performed in conjunction with the Lowrance Hook 2–4 X Bullet echo sounder using a Leica GPS GX-1230 receiver. The execution of the work is shown in Figure 2.

Next, the file is uploaded to the AutoCAD Civil 3D program, where three-dimensional models and sections of technological platforms are created. The volume and area of water in the river were clearly calculated. Sections were processed in AutoCAD Civil 3D. The sections are shown in Figure 3.

Conclusion. As a result of the processing of field and cameral work, we determined the area and water reserves of the Sorkol River. As a result, the area of the river was 3087392.31m², and the volume was 12979951.94m³. Using modern shooting methods, the results of the work were made in a short time and with minimal labor.

Table 1. Technical characteristics of the instrument «Mavic 2 Pro»

Weight	0,907 kg
Length/width/height (mm)	242/322/84
Maximum flight range	18 km
Angle of inclination	25°
Maximum flight time	31 min (25 km/hour)
Maximum flight altitude above sea level	6000 m



Fig. 1. Orthophotoplan

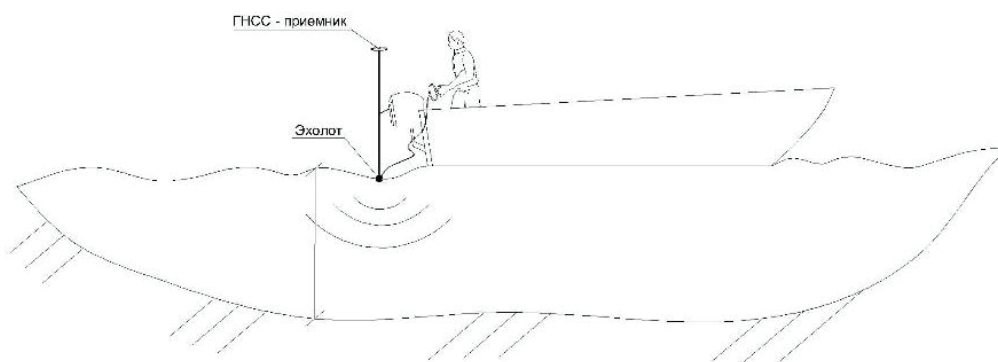


Fig. 2. Execution scheme

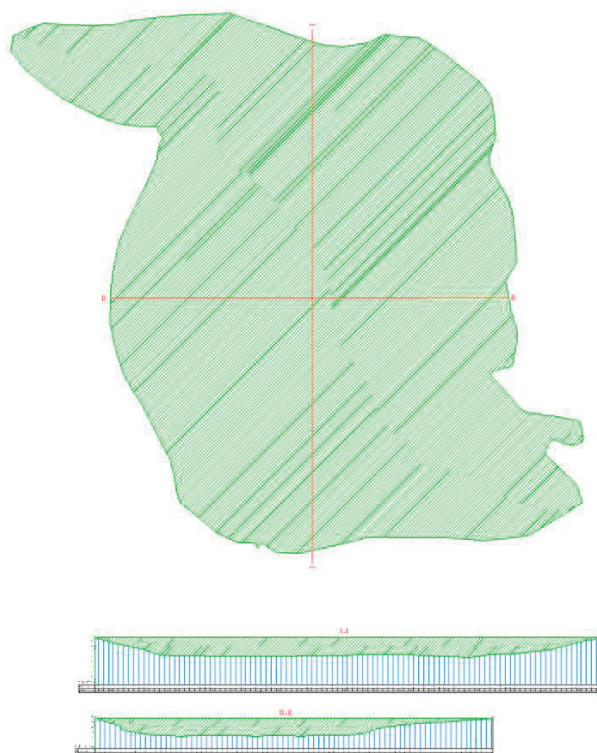


Fig. 3. Sections of Lake Sorkol

References:

1. АО «КазНИИСА». СП РК 1.02–105–2014 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Астана 2015. Инженерно-гидрографические работы 24 стр.
2. Thamer Rayes Thiyab The Use of Unmanned Aircraft in Aerial Photography in Engineering Geodesy Journal of Babylon University/ Engineering Sciences 2017,25,5 1626–1627.
3. Yuri Ten1, Olga Schukina? Albina Valieva. Creation of topographic plans using unmanned aerial photography. E3S Web of Conferences 381, 01020 (2023), pp. 3. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338101020>.

ГЕОГРАФИЯ

Современные подходы к исследованию достопримечательностей: фотограмметрия в географических и исторических исследованиях

Башимов Арслан Шохрадович, студент

Туркменский государственный университет имени Махтумкули (г. Ашхабад, Туркменистан)

В современном мире, где географические и исторические исследования играют важную роль, применение фотограмметрии становится неотъемлемой частью процесса анализа и документирования достопримечательностей. Эта статья представляет обзор современных подходов к использованию фотограмметрии в географических и исторических исследованиях, обосновывая их актуальность, методологию и результаты. В результате исследования выявляются преимущества и ограничения фотограмметрических методов, а также предоставляются выводы и перспективы для будущих исследований в данной области.

Ключевые слова: фотограмметрия, географические исследования, исторические исследования, достопримечательности, геодезия, 3D-моделирование.

Введение

Исследование достопримечательностей и культурного наследия является важной частью географических и исторических исследований. Сохранение и документирование исторических памятников, архитектурных сооружений и природных достопримечательностей играют ключевую роль в сохранении культурного богатства и исторической ценности. В этом контексте фотограмметрия, как современный метод исследования, предоставляет уникальные инструменты для анализа и документирования достопримечательностей.

Обзор литературы

Фотограмметрия — это метод, широко используемый в географических и исторических исследованиях для создания точных трехмерных моделей объектов на основе фотографий и изображений. В данном разделе мы рассмотрим актуальные исследования и литературу, касающуюся использования фотограмметрии в анализе достопримечательностей.

«Фотограмметрия и достопримечательности: современные методы и приложения» (Смит, Дж. Р., 2019). Это исследование представляет собой обширный обзор современных методов фотограмметрии и их применения в анализе достопримечательностей. Автор подробно описывает методологию создания трехмерных моделей и представляет примеры исследований, где фотограмметрия использовалась для документирования и изучения различных объектов. [1, с. 115].

«Применение фотограмметрии в археологических исследованиях» (Браун, Р. Л., 2020). Эта работа фокусируется на использовании фотограмметрии в археологии. Автор исследует,

как этот метод помогает археологам в создании точных моделей археологических находок, раскопок и структур. Он также обсуждает методы обработки фотографий и вычисления координат. [2, с. 48].

«Создание виртуальных экскурсий с использованием фотограмметрии» (Миллер, с. К., 2018). Эта статья представляет собой исследование, посвященное созданию виртуальных экскурсий с использованием фотограмметрии. Автор описывает методологию создания виртуальных туров, которые позволяют пользователям исследовать достопримечательности с помощью трехмерных моделей. [3, с. 312].

«Фотограмметрия и архитектурное наследие» (Дэвидсон, Е. А., 2017). Эта работа исследует применение фотограмметрии в сохранении архитектурного наследия. Автор описывает методы создания точных моделей архитектурных сооружений и их реставрации с использованием фотограмметрии. [4, с. 61].

«Фотограмметрия и образование: новые возможности для изучения достопримечательностей» (Гарсия, М. П., 2016). Эта статья рассматривает применение фотограмметрии в образовании и популяризации достопримечательностей. Автор описывает, как создание образовательных программ на основе фотограмметрии позволяет широкой аудитории изучать культурное наследие и исторические объекты. [5, с. 433].

Все эти исследования подчеркивают важность фотограмметрии в современных географических и исторических исследованиях. Этот метод предоставляет инструменты для более детального анализа достопримечательностей, их сохранения и популяризации. Важно отметить, что применение фотограмметрии требует тщательной методологии и технических знаний, но оно открывает новые горизонты для исследования культурного наследия.

Основная часть

В основной части данной статьи мы более подробно рассмотрим различные аспекты применения фотограмметрии в географических и исторических исследованиях. Мы сосредоточимся на методологии, применении и результатах использования этого инновационного метода.

Методология фотограмметрии

Фотограмметрия представляет собой метод создания точных трехмерных моделей объектов с использованием фотографий и изображений. Этот метод базируется на принципах геометрии и обработки изображений. Для создания трехмерных моделей необходимо провести фотосъемку объекта под разными углами и с разных точек съемки. Полученные фотографии затем обрабатываются с помощью специализированного программного обеспечения, которое вычисляет координаты точек на поверхности объекта и создает точную трехмерную модель.

Одним из ключевых этапов фотограмметрии является настройка камеры, чтобы обеспечить точное измерение объекта. Это включает в себя определение фокусного расстояния, углов обзора камеры и других параметров, которые влияют на точность измерений. После фотосъемки фотографии проходят калибровку, в результате чего получается набор измеренных точек и их координаты в трехмерном пространстве.

Применение фотограмметрии в географических и исторических исследованиях

Создание точных 3D-моделей достопримечательностей: Фотограмметрия позволяет создавать точные и детальные 3D-модели архитектурных сооружений, археологических находок и природных объектов. Это важно для документирования и сохранения культурного наследия и исторических памятников.

Археологические исследования: В археологии фотограмметрия применяется для создания трехмерных моделей археологических раскопок, артефактов и мест находок. Это упрощает анализ и документирование археологических данных.

Виртуальные экскурсии: Фотограмметрия позволяет создавать виртуальные экскурсии, где пользователи могут исследовать достопримечательности в трехмерном пространстве. Это делает культурное наследие более доступным для широкой аудитории.

Образовательные программы: Фотограмметрия используется в создании образовательных программ, позволяющих студентам и исследователям изучать достопримечательности и исторические объекты с высокой степенью детализации.

Результаты

Применение фотограмметрии в географических и исторических исследованиях позволяет получить точные и надежные результаты. Это включает в себя создание детальных 3D-моделей,

точные измерения и анализ объектов, а также возможность воссоздания их исторического контекста.

Сравнение с традиционными методами

В сравнении с традиционными методами документирования и изучения достопримечательностей, фотограмметрия предоставляет более точные и детальные данные. Традиционные методы, такие как ручное измерение и фотографии, могут быть менее точными и требовать больше времени.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Исследование роли фотограмметрии в современных географических и исторических исследованиях позволяет сделать следующие выводы:

Фотограмметрия как ключевой инструмент: Фотограмметрия является неотъемлемой частью современных исследований достопримечательностей. Ее применение позволяет получать высокоточные и детальные данные, что открывает новые горизонты для изучения и документирования объектов культурного и природного наследия.

Сохранение культурного наследия: Фотограмметрия играет важную роль в сохранении культурного наследия. Создание точных 3D-моделей и виртуальных экскурсий позволяет сохранить информацию о достопримечательностях для будущих поколений. Это особенно актуально в условиях увеличения туристической нагрузки на исторические объекты.

Упрощение исследований: Применение фотограмметрии в археологических исследованиях позволяет сократить время и усилия, необходимые для документирования и анализа археологических находок. Это содействует более быстрому прогрессу в изучении исторических объектов.

Образование и популяризация: Фотограмметрия используется в образовательных программах и создании виртуальных экскурсий, что делает достопримечательности более доступными для обучения и популяризации среди широкой аудитории.

Дальнейшие перспективы: В будущем развитие методологии фотограмметрии и программного обеспечения предоставит еще больше возможностей для изучения достопримечательностей. Улучшение сенсоров камер, а также автоматизация процесса обработки фотографий, сделают фотограмметрию более доступной и эффективной.

Междисциплинарные исследования: Сотрудничество между географами, историками, археологами и специалистами в области фотограмметрии будет способствовать развитию этой области и открытию новых сфер применения.

В заключение, фотограмметрия представляет собой мощное средство, которое значительно обогатило современные исследования достопримечательностей и культурного наследия. Ее возможности позволяют создавать точные трехмерные модели, сокращать время исследований и делать наследие более доступным для образования и общества в целом. Дальнейшие исследования и разработки в этой области предоставят еще больше инструментов и перспектив для исследователей и поклонников культурного наследия.

Литература:

1. Смит, Дж. Р. «Фотограмметрия и достопримечательности: современные методы и приложения». *International Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 2019–85, 123–140.
2. Браун, Р. Л. «Применение фотограмметрии в археологических исследованиях». *Археологические исследования*, 2020–30(2), 45–62.
3. Миллер, с. К. «Создание виртуальных экскурсий с использованием фотограмметрии». *Виртуальные туры и мультимедиа*, 2018–25(3), 301–318.
4. Дэвидсон, Е. А. «Фотограмметрия и архитектурное наследие». *Журнал по сохранению архитектурного наследия*, 2017–42(1), 55–70.
5. Гарсия, М. П. «Фотограмметрия и образование: новые возможности для изучения достопримечательностей». *Образование и культурное наследие*, 2016–18(4), 421–438.

Река Амударья как важный региональный акцент в устойчивом развитии Центральной Азии

Велджанова Айджан Нурягдыевна, преподаватель;

Мередов Енвер Назаргулыевич, преподаватель;

Сарыев Мукам Мурадович, студент

Туркменский государственный педагогический институт имени С. Сейди (г. Туркменабад, Туркменистан)

Река Амударья играет важную роль в устойчивом развитии Центральной Азии, обеспечивая водные ресурсы, сельское хозяйство и жизнедеятельность миллионов людей в этом регионе. Несмотря на вызовы, с которыми сталкивается Амударья, эта река остается ключевым элементом экосистемы и социально-экономического развития. В данной статье рассматривается актуальность проблемы сохранения и управления рекой Амударья, целью которой является анализ методов устойчивого развития в регионе и выявление перспектив дальнейшего исследования.

Ключевые слова: река Амударья, устойчивое развитие, Центральная Азия, водные ресурсы, сельское хозяйство.

Введение

Река Амударья является одной из наиболее значимых водных артерий Центральной Азии. Она берет свое начало в горах Памира и протекает через пять стран: Таджикистан, Афганистан, Туркменистан, Узбекистан и Казахстан, прежде чем впадает в Аральское море. Амударья имеет долгую историю взаимодействия с этими регионами и играет ключевую роль в их развитии и жизнедеятельности.

Важность реки Амударья в устойчивом развитии Центральной Азии связана с несколькими ключевыми аспектами. Во-первых, вода из Амударьи используется для орошения сельскохозяйственных угодий, что обеспечивает продовольственную безопасность и экономический рост региона. Во-вторых, река обладает богатой биологической разнообразием и является важным экосистемным компонентом, играющим роль в поддержании экологической устойчивости.

Однако река Амударья также сталкивается с серьезными вызовами, включая изменение климата, перераспределение водных ресурсов и загрязнение. Истощение водных ресурсов, вызванное неправильным управлением, может привести к серьезным последствиям для региона, включая ухудшение почв, угрозы здоровью и снижение сельскохозяйственной продуктивности.

Обзор литературы

Проблемы, связанные с рекой Амударья и ее ролью в устойчивом развитии Центральной Азии, активно обсуждаются в современной литературе. Для более детального обзора рассмотрим некоторые ключевые аспекты и исследования:

Управление водными ресурсами: Один из главных аспектов, поднимаемых в литературе,— это управление водными ресурсами реки Амударья. Научные исследования обращают внимание на важность международного сотрудничества и согласованного управления водными ресурсами в бассейне реки. Подробные анализы стратегий и инструментов управления с учетом интересов всех стран, входящих в бассейн Амударьи, подчеркивают необходимость сбалансированного подхода и принятия совместных решений [1, с. 25–40].

Экологические аспекты: Отдельный упор делается на экологическое значение реки Амударья. Статьи и исследования акцентируют внимание на значимости реки как природной среды и биологической разнообразности региона. Учитывая изменение климата и экологические вызовы, сохранение и восстановление экосистемы Амударьи рассматриваются как ключевые факторы обеспечения устойчивости окружающей среды и поддержания биоразнообразия [2, с. 55–70].

Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: Исследования подчеркивают сельскохозяйственную роль реки Амударья и ее влияние на продовольственную безопасность в Центральной Азии. Вода из Амударьи орошает значительные площади сельскохозяйственных угодий, обеспечивая продукцию для регионального рынка. Поэтому важно анализировать и оптимизировать использование водных ресурсов в сельском хозяйстве, учитывая его влияние на продовольственную безопасность в регионе [3, с. 112–128].

Эти ключевые аспекты, выделенные в литературе, свидетельствуют о сложности и многогранных вызовах, стоящих перед рекой Амударья и Центральной Азией в целом. Учет интересов всех стран, сохранение экологической устойчивости и обеспечение продовольственной безопасности — это основные направления исследований и действий для устойчивого будущего этого региона.

Основная часть

Методология

В исследовании реки Амударья как важного регионального акцента в устойчивом развитии Центральной Азии применяется междисциплинарный подход. Для анализа водных ресурсов, экологической устойчивости и сельского хозяйства используются следующие методы:

Гидрологический анализ: Для изучения водных ресурсов и режима реки Амударья проводится гидрологический анализ. В рамках этого метода собираются данные о расходе воды, уровне воды и сезонных изменениях. С использованием современных гидрологических инструментов и моделей осуществляется оценка доступных водных ресурсов в бассейне Амударьи.

Экологический мониторинг: Для анализа экологических аспектов и состояния биоразнообразия проводится экологический мониторинг. Это включает в себя исследования фауны и флоры, а также оценку воздействия антропогенных факторов на окружающую среду. Используются современные методы обработки данных и геоинформационных систем (ГИС) для анализа изменений в экосистемах.

Социологические исследования: Для изучения воздействия реки Амударья на сельское хозяйство и продовольственную безопасность проводятся социологические исследования. Это включает в себя опросы фермеров, анализ экономических показателей и оценку социокультурных аспектов сельского развития.

Результаты

Результаты исследования позволяют сделать несколько ключевых выводов:

Устойчивость водных ресурсов: Анализ данных о гидрологии реки Амударья показывает, что доступные водные ресурсы ограничены и подвержены изменениям в связи с изменением климата. Необходимо разрабатывать стратегии устойчивого использования воды и сотрудничества между странами в бассейне.

Экологическая устойчивость: Экологические исследования выявляют угрозы для биоразнообразия и экосистем реки Амударья. С учетом изменения климата и антропогенного воздействия, необходимы меры по охране природы и восстановлению экосистем.

Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: Исследования в области сельского хозяйства показывают важность реки Амударья для обеспечения продовольственной безопасности в регионе. Оптимизация использования водных ресурсов и поддержка устойчивых методов сельского хозяйства могут способствовать укреплению продовольственной безопасности.

Выводы и дальнейшие перспективы

В свете проведенного исследования реки Амударья как важного регионального акцента в устойчивом развитии Центральной Азии можно сделать несколько ключевых выводов:

Уязвимость водных ресурсов: Река Амударья как основной водоисточник в регионе подвержена увеличению давления со стороны изменения климата и антропогенного воздействия. Это означает, что устойчивое использование водных ресурсов становится все более актуальным вопросом для Центральной Азии.

Экологическая устойчивость: Исследования показывают, что река Амударья играет ключевую роль в поддержании экологической устойчивости региона. Однако антропогенное воздействие и изменение климата могут угрожать биоразнообразию и экосистемам. Для сохранения экологического равновесия необходимы дополнительные меры по охране природы и восстановлению экосистем.

Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: Река Амударья играет важную роль в сельском хозяйстве региона, обеспечивая водой орошаемые земли. С учетом роста населения и потребности в продовольственной безопасности, эффективное использование водных ресурсов и устойчивое сельское хозяйство становятся неотъемлемой частью устойчивого развития.

В дальнейших перспективах исследования реки Амударья рекомендуется:

Более глубокий анализ водных ресурсов: Дальнейшие исследования могут включать более детальное моделирование водных ресурсов и учет различных климатических сценариев, что поможет в разработке более точных стратегий управления водными ресурсами.

Улучшение мониторинга экосистем: Для более точной оценки состояния экосистем и изменений в них необходимо усовершенствовать методы экологического мониторинга. Это также поможет в разработке мер по сохранению биоразнообразия.

Исследование влияния сельского хозяйства: Сельское хозяйство играет важную роль в экономике и продовольственной безопасности региона. Поэтому дальнейшие исследования должны охватывать анализ воздействия сельского хозяйства на водные ресурсы и экосистемы.

Исследования в этих направлениях помогут разработать конкретные рекомендации для обеспечения устойчивого раз-

вития Центральной Азии, с учетом роли реки Амударья в этом процессе. Баланс между экономическим развитием, экологиче-

ской устойчивостью и обеспечением продовольственной безопасности является ключевым аспектом для будущего региона.

Литература:

1. Смит, Д. «Управление водными ресурсами в бассейне Амударьи: вызовы и перспективы». Водные исследования, 2019–41(2), 25–40.
2. Джонсон, А. «Экологическое значение реки Амударья и меры по ее сохранению». Экологическая экология, 2020–37(3), 55–70.
3. Алиев, М. «Сельское хозяйство в бассейне Амударьи и его влияние на продовольственную безопасность в Центральной Азии». Сельское хозяйство и продовольственная безопасность, 2018–39(4), 112–128.
4. Исаева, Г. «Международное сотрудничество в управлении рекой Амударья: достижения и вызовы». Международные отношения, 2017–34(1), 85–102.

Анализ доступности общественного транспорта на территории Казани

Чечубалин Антон Петрович, студент магистратуры
Казанский (Приволжский) федеральный университет

В статье рассматривается система общественного транспорта Казани, проводится анализ представленных видов транспорта, вводится коэффициент нагрузки на остановки общественного транспорта.

Ключевые слова: общественный транспорт, зоны обслуживания, маршруты, автобусные остановки.

На сегодняшний день г. Казань обладает достаточно разветвленной сетью общественного транспорта. Здесь представлены 4 вида внутригородского сообщения: метро, автобусы, троллейбусы и трамваи. Количество маршрутов представлено в таблице 1.

Количество маршрутов приведено с учетом «встречных», то есть дублирующих маршрут, но двигающихся навстречу транспортных средств, такими, например, являются маршруты 10 и 10а, один из которых двигается по часовой стрелке, а другой против. К таким маршрутам также была отнесена единственная существующая ветка метро, поэтому в таблице значение количества маршрутов метро равно 2.

Как видно из таблицы, автобусная сеть самая развитая, что связано с простотой эксплуатации данного вида транспорта. Главным преимуществом автобуса является передвижение по дорогам общего пользования.

Сеть маршрутов наземного электротранспорта сопоставима, однако она очень разнообразна по структуре. Так трамвайная сеть имеет определенную закольцованность. Трамвайные пути проложены по Большому казанскому кольцу, одно из ответвлений соединяет БКК и Авиастроительный район,

а второе проходит через улицы: Гвардейская, Николая Ершова и Сибирский Тракт.

В свою очередь, маршруты троллейбусов соединяют 2–3 соседних района и не отличаются большой протяженностью.

Основным преимуществом электротранспорта является отсутствие вредных выбросов. Однако электротранспорт более требователен к инфраструктуре города, ему необходима контактная сеть, а трамваю требуются трамвайные пути. Эти недостатки обуславливают относительно слабое развитие данного вида общественного транспорта. В ряде городов России в последнее время отказываются от троллейбусов: «За последние 10 лет прекратилось троллейбусное движение в Тюмени, Кургане, Владикавказе, Благовещенске, Астрахани. Весной исчезли троллейбусы с улиц Перми» [6].

Метро же является наиболее дорогим, но в то же время высокоэффективным способом перемещения в городе. Метро Казани представлено лишь одной веткой метро с 11 станциями. Единственная ветка «пронизывает» город с севера на юг, тем самым формируя связь между отдаленными спальными районами и центром города. Слабый охват территории города метрополитеном провоцирует жителей горожан использовать пе-

Таблица 1. Количество маршрутов общественного транспорта по виду сообщения [4]

Вид сообщения	Количество маршрутов
Метро	2
Автобус	56
Троллейбус	10
Трамвай	9
Итого	77

ресадки при перемещении по городу. Такая практика позволяет сэкономить время в пути, но приводит к увеличению цены использования общественного транспорта, делая его сопоставимым с использованием личного автомобиля. Во избежание этого в Казани введен пересадочный тариф: «При первом прикладывании карты запускается счетчик времени, и пассажир в течение 45 минут может совершить пересадку с одного вида электрического транспорта на другой без дополнительной оплаты. При повторном прикладывании, если время не истекло, на валидаторе высвечивается надпись: »Годен«. Поездка по новому тарифу будет на 17% дешевле при оплате проезда транспортной картой и на 25% — при оплате банковской картой» [1].

По итогам 2022 года пассажиропоток в общественном транспорте в Казани составил 220,9 млн человек, что на 7% больше, чем годом ранее. Об этом заявил замглавы исполкома Ильдар Шакиров, передает пресс-служба мэрии.

70% перевозок пришлось на автобусы. Всего ими в прошлом году воспользовались 153,4 млн человек. Вторым по популярности стало метро с 30,5 млн человек. Троллейбусы и трамваи перевезли 10% (22,2 млн пассажиров) и 6% (14,8 млн, соответственно) [5].

Другой фактор, влияющий на качество транспортной сети — количество остановок общественного транспорта. Для анализа данного показателя была использована ГИС QGIS3.16. В работе были использованы векторные слои Open street map (OSM), получаемые с помощью встроенного в QGIS модуля «QuickOSM».

Для анализа были загружены слои по тегу Highways, описывающего дороги и пути. Из всех слоев был выбран слой Bus_stop. Всего в слое насчитывается 1248 объектов. Необходимо учесть, что на картах OSM одна остановка обществен-

ного транспорта отмечается двумя точкам (на разных сторонах дороги), таким образом остается 624 остановки. Поэтому для более точного расчета, объекты с повторяющимся значением name (название остановки) были удалены. Также слой очищен от остановок экскурсионных автобусов. Таким образом в слое осталось 593 объекта, используемых в дальнейшей работе.

Следующий загруженный слой — слой с данными жилого фонда, где в атрибутивную таблицу занесены сведения о жилой площади помещения в доме. Эти сведения можно использовать для приблизительного расчета населенности района города. Методы пространственного анализа и применение инструментария ГИС позволит выявить наиболее загруженные остановки общественного транспорта.

Для этого в первую очередь для слоя с автобусными остановками создаются полигоны (диаграммы) Вороного. Диаграмма Вороного конечного множества точек S на плоскости представляет такое разбиение плоскости, при котором каждая область этого разбиения образует множество точек, более близких к одному из элементов множества S , чем к любому другому элементу множества [9].

Использование этого метода позволяет выявить территории, которые расположены наиболее близко к конкретным автобусным остановкам. Стоит отметить, что использование данного метода дает лишь первичную оценку близкорасположенных территорий, куда более точным методом будет построение изохрон и использованием дорожной сети, однако это требует значительно большей вычислительной мощности и затрат времени.

При расчете полигонов Вороного вокруг автобусных остановок была получена схема, показанная на рисунке 1.

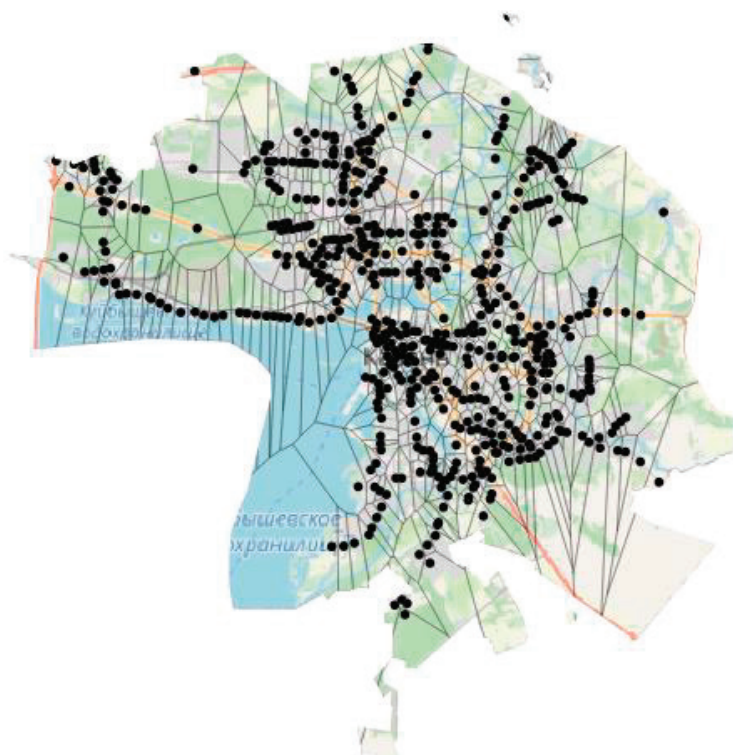


Рис. 1. Распределение полигонов Вороного для автобусных остановок г. Казань

Следующий шаг заключается в обработке данных полигонов. Стоит из их площади исключить крупные водные объекты: Куйбышевское водохранилище и устье р. Казанка. Таким образом можно рассчитать площадь обслуживания одной автобусной остановки. На этом шаге видно, что остановки с наименьшей площадью обслуживания расположены в центре города, а также в районе вблизи станций метро «Яшьлек», «Козья Слобода» и «Аметьево».

После расчета площади зоны обслуживания автобусных остановок анализируется слой с данными жилого фонда. Для этого, полигоны зданий преобразуются в точки. Затем производится расчет количества точек, лежащих в пределах каждой зоны обслуживания. При этом создается в атрибутивной таблице слоя зон обслуживания создается поле, рассчитывающее общую жилую площадь в пределах данного полигона. Таким

образом можно приблизительно рассчитать количество жилой площади на одну остановку общественного транспорта. Это позволит рассчитать коэффициент нагрузки для каждой автобусной остановки по формуле 1

Формула 1

$$k = S_l / S_s$$

Где k — искомый коэффициент нагрузки

S_l — жилая площадь в пределах полигона, м²

S_s — площадь полигона, соответствующего зоне обслуживания, км²

Чем выше значение k , тем выше нагрузка на остановку. Заключительный шаг заключается в визуализации полученных значений. Таким образом была получена карта-схема, показанная на рисунке 2.

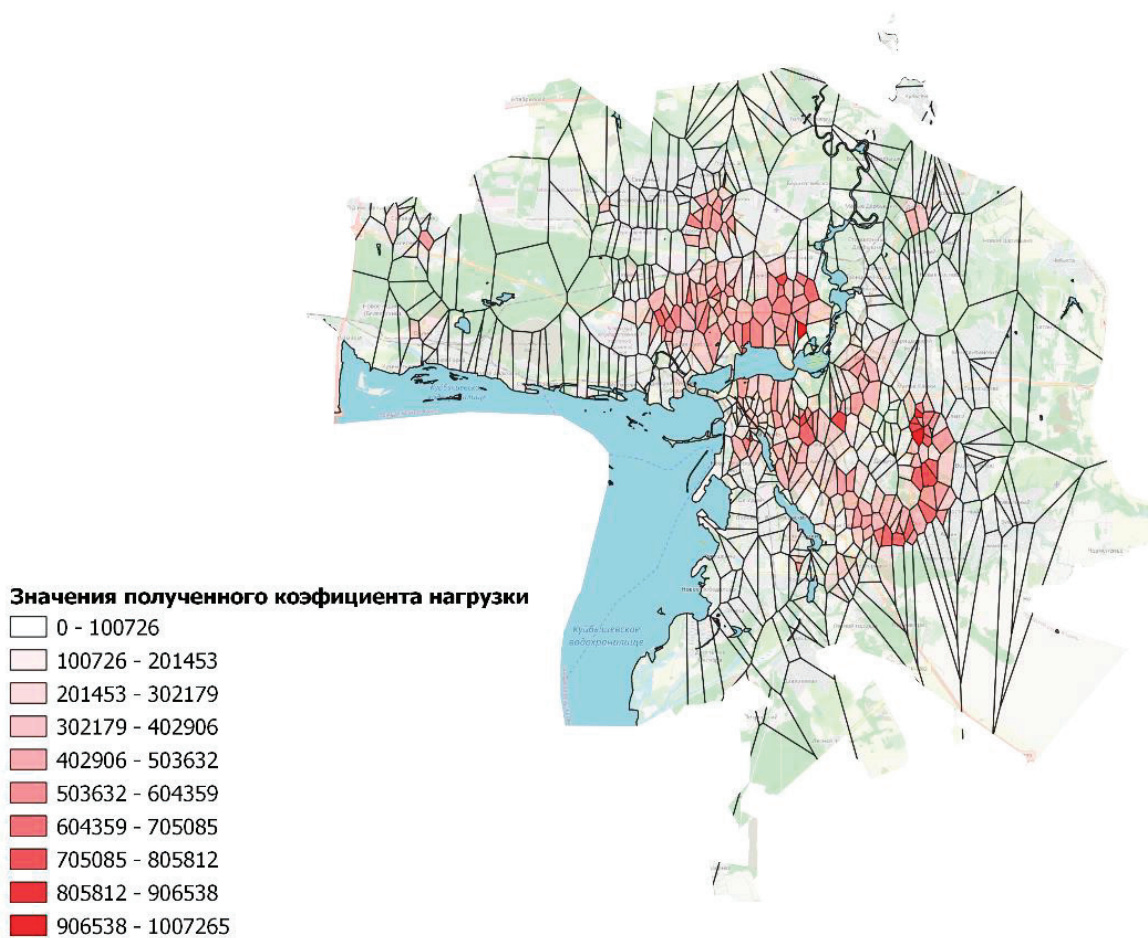


Рис. 2. Карта-схема распределения коэффициента нагрузки на автобусные остановки

Необходимо учесть, что в данном методе используются только данные по жилой площади, однако уже можно определить наиболее загруженные остановки. Такими являются улица Адоратского, д. 1а, улица Академика Сахарова, улица Академика Глушко, улица Габдуллы Тукая, Библиотека, улица Хайдара Бигичева, улица Аделя Кутуя, Детский сад № 185.

Стоит отметить, что на сегодняшний день в России оговорены правила размещения автобусных остановок в ОСТ 218.1.002–2003. В СП 42.13330.2011 оговорено лишь макси-

мальная дальность пешеходных подходов до остановок общественного транспорта, которая составляет не более 500 м. Определение этого коэффициента позволяет определить оптимальное число маршрутов и единиц техники, необходимое для наиболее эффективной работы общественного транспорта. Дальнейшее усовершенствование примененного метода предполагает внесение сведений о маршрутах общественного транспорта, проходящих через остановки и выявление наиболее нагруженных маршрутов.

Литература:

1. В Казани ввели 45-минутный пересадочный тариф для пассажиров разных видов общественного транспорта // Реальное время:— URL: <https://realnoevremya.ru/articles/222476-v-kazani-vpervye-vveden-peresadochnyy-tarif-dlya-passazhirov> (дата обращения: 22.10.2023).
2. Загорский И. О. Эффективность организации регулярных перевозок пассажирским автомобильным транспортом / И. О. Загорский, П. П. Володькин.— Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2012—154 с.
3. Исследование пассажиропотока и совершенствование организации маршрутных перевозок пассажирским транспортом на территории города Ижевска в целях подготовки документа планирования: Отчет о научно-исследовательской работе (рукопись) / Н. В. Догадина, А. А. Кашин, А. Ф. Кудрявцев и др.; под ред. В. П. Сидорова. Т. 2 Ижевск, 2016. 33 с.
4. Маршруты // Транспортный сайт города Казани:— URL: <https://kazantransport.ru/buses/routes/> (дата обращения: 22.10.2023).
5. Опутают новой сетью. Зачем Казань меняет схему автобусных маршрутов? // Аргументы и факты. Казань: — URL: https://kazan.aif.ru/society/details/oputayut_novoy_setyu_zachem_kazan_menyaet_shemu_avtobusnyh_marshrutov (дата обращения: 22.10.2023)
6. Почему в некоторых городах исчезают троллейбусы и трамваи // Российская газета:.— URL: <https://rg.ru/2019/11/27/reg-szfo/pochemu-v-nekotoryh-gorodah-ischezaiut-trollejbusy-i-tramvai.html> (дата обращения: 22.10.2023).
7. СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89*» (утв. Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N820)
8. Стандарт отрасли ОСТ 218.1.002–2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования» (принят и введен в действие распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 23.05.2003 N ИС-460-р)
9. Ф. Препарата, М. Шеймос. Вычислительная геометрия: Введение.— М.: Мир, 1989. Стр. 295

ГЕОЛОГИЯ

Анализ эффективности многостадийного гидравлического разрыва пласта на месторождении ООО «Лукойл-Пермь»

Горбунова Надежда Владимировна, студент
Научный руководитель: Борхович Сергей Юрьевич, кандидат технических наук, доцент
Удмуртский государственный университет (г. Ижевск)

Одним из наиболее эффективных методов интенсификации добычи нефти в условиях низкопроницаемых коллекторов является применение многостадийного разрыва пласта. Многостадийный гидравлический разрыв пласта (МГРП) — одна из самых передовых технологий в нефтяной отрасли промышленности, наиболее эффективная для боковых горизонтальных стволов скважин. МГРП предназначен для повышения эффективности бурения горизонтальных скважин и заключается в создании нескольких зон трещиноватости вдоль горизонтального ствола.

Ключевые слова: многостадийный гидравлический разрыв пласта (МГРП), горная порода, пласт, коллектор, эффективность, трещина, проппант.

Analysis of the effectiveness of multistage hydraulic fracturing at the field of Lukoil-Perm LLC

Gorbunova Nadezhda Vladimirovna, student
Scientific adviser: Borkhovich Sergey Yuryevich, candidate of technical sciences, associate professor
Udmurt State University (Izhevsk)

One of the most effective methods for intensifying oil production in low-permeability reservoirs is the use of multi-stage fracturing. Multi-stage hydraulic fracturing (MSHF) is one of the most advanced technologies in the oil industry, most effective for horizontal lateral wellbores. Multistage hydraulic fracturing is designed to increase the efficiency of drilling horizontal wells and consists of creating several fracture zones along a horizontal wellbore.

Keywords: multi-stage hydraulic fracturing (MSHF), rock, reservoir, reservoir, efficiency, fracture, proppant.

Технология гидравлического разрыва пласта (ГРП) считается наиболее популярным методом интенсификации разработки и увеличения нефтеотдачи низкопроницаемых, слабодренируемых пластов нефтегазовых месторождений [5]. Во многих регионах это единственная технология, существенно увеличить добычу и сделать скважины рентабельными, при этом достигается не только повышение производительности скважины (по аналогии с обычным гидроразрывом), но и увеличение дренируемого объема, т.к. вертикально ориентированные трещины создают гидродинамическую связь с нескрытыми горизонтальным стволом пропластками. Тем самым минимизируется один из главных недостатков горизонтальной скважины, а именно, низкий охват по разрезу расчлененного пласта [1].

Отличие МГРП от 1-стадийного ГРП в том, что МГРП проводится поочередно, цикл за циклом, несколько гидроразрывов пласта с изучением механики горных пород [3].

На данный момент месторождение находится на поздней стадии разработки, что сопровождается постоянным снижением темпов добычи нефти и добывающего фонда скважин. В связи с этим на многопластовых месторождениях становится актуальным вовлечение в разработку трудноизвлекаемых запасов путем проведения геологотехнических мероприятий.

В качестве базовой технологии многостадийного ГРП в горизонтальных скважинах на X месторождении была выбрана одна из технологий спуска многосекционной компоновки с портами (муфтами) для закачки проппанта, разделенными в затрубном пространстве пакерами.

Эта технология позволяет производить МГРП в необсаженном стволе горизонтального участка. Сроки выполнения работ в зависимости от дизайна ГРП могут составлять от нескольких суток до нескольких часов. Возможность селективного управления открытием портов позволяет изолировать об-

Таблица 1. Результаты обработки КВУ по скважинам 402, 118

Скважина №	Пластовое давление, МПа	Дебит нефти, т/сут	Дебит жидкости, м ³ /сут	Коэф. продуктивности, м ³ /сут/атм	Обводнённость продукции, %
402	14,38	8,5	11	0,099	13,5
118	3,04	12,3	15	0,49	9,3

Таблица 2. Показатели дизайна ГРП по скважинам 402, 118

Определяющий параметр	402		118	
	1 этап	2 этап	1 этап	2 этап
Тип скважины	нефтяная		нефтяная	
Пласт	Тл2-б	Тл1, Тл2-а	Бб1	Тл2
Тип проппанта	PTProp 16/30	PTProp 20/40	ForeProp 16/20	ForeProp 20/40
		PTProp 16/30		
Масса проппанта, т	16	5	30	20
		15		
Тип жидкости	WGM-46 3 кг/м ³	WGM-46 3 кг/м ³	WGM-46 3 кг/м ³	WGM-46 3 кг/м ³
Давление ГРП, атм	311	308	300	270
Скорость закачки основной работы, м ³ /мин	3,6	3,6	3,5	3,5
Длина трещины — созданная, м	175,5	209	223,2	201,7
Длина трещины — закрепленная, м	175,1	205,7	222,4	199,8
Высота трещины, м	19,8	17,8	12,1	18,6
Закрепленная высота (прод. зона), м	3,0	5,0	6,9	6,5
Закрепленная ширина (прод. зона) — сред., мм	2,2	2,1	4,5	1,7
Безразм. проводимость трещины (прод. зона)	2,51	2,77	2,61	1,25
Коэфф. общей фильтрации, мД	244,5	221,7	385,7	132,3
Время закрытия, мин	34,9	37,4	36	55,9
Пластовое давление, атм	142	142	117	117
Забойное давление, атм	30	30	30	30
Дебит воды, м ³ /сут	22,9	22,9	27,1	27,1
Дебит нефти, т/сут	14,5	14,5	19,3	19,3

водненные интервалы, увеличивая длительность безводного периода эксплуатации скважины [4].

В данной работе в качестве определения эффективности применения метода многостадийного ГРП были выбраны нефтяные добывающие скважины 402 и 118с низким дебитом по нефти.

На скважинах 402 и 118 был применен метод кривой восстановления уровней (КВУ) так как скважины с низкими пластовым давлениям, то есть нефонтанирующие.

После на основе полученных данных был разработан дизайн ГРП на каждую скважину. Результаты моделирования представлены далее в табл. 2.

Согласно модели, представленной в работе С.В.Елкина и др. [2] был проведен расчет дебита скважин после проведения многостадийного ГРП в зависимости от числа трещин. Результат данного расчета по скважине 402 показал, что дебит по нефти составит 14,48 т/сут, а по скважине 118 составит 19,28 т/сут.

На скважине 402 ГРП было проведено в июле 2023г, на скважине 118 в августе 2023 г. После проведения ГРП согласно полученному увеличению дебита можно сказать, что данный

метод интенсификации притока нефти на данных скважинах эффективен, и можно спрогнозировать дополнительный дебит на 2024, 2025, 2026 гг. Прогнозируемые дебиты по скважинам представлены в табл. 3.

Согласно полученному прогнозу дебита, общая добыча с двух скважин в течении 3 лет составит 147610 тонн, из которых 49463 тонн нефти и 98147 тонны жидкости. Согласно данным после проведения многостадийного ГРП прогноза дебит каждой скважины увеличится в несколько раз.

Экономическая эффективность проекта выражается в расчете прибыли от дополнительной добычи нефти. При этом учитываются затраты на подготовительные работы, проведение ГРП, эксплуатационные затраты, налоговые исчисления. При дополнительной прогнозируемой добычи нефти в 49463 тонны нефти при проведении МГРП, где чистая прибыль составит 254860 тыс. руб.

Вывод: в результате проведения многостадийного ГРП, происходит изменение модели притока жидкости, образуется прямолинейный поток, увеличивается радиус скважины, который

Таблица 3. Прогноз увеличения дебита скважин после проведения ГРП на три года

Скважина	Текущий		Планируемый						Qн, тонн за 3 года	Qж, тонн за 3 года
			2024 г.		2025 г.		2026 г.			
	Qн, т/год	Qж, т/год	Qн, т/год	Qж, т/год	Qн, т/год	Qж, т/год	Qн, т/год	Qж, т/год		
402	4 687	10 804	6 962	15 148	6 241	14 269	5 647	13 456	23 717	42 673
118	6 243	13 106	7 142	17 326	6 498	16 563	5 863	15 585	25 746	49 474
Итого									49 463	98 147

приближается к границам радиуса контура питания, за счет чего снижается фильтрационное сопротивление и происходит рост градиента давления, в результате чего увеличивается проницаемость. На основании полученных данных можем сделать

вывод о том, что проведение многостадийного гидравлического разрыва пласта позволит не только повысить эффективность разработки низкопроницаемых коллекторов, но и принести немалый дополнительный доход предприятию.

Литература:

1. Блажевич В. А. Практическое руководство по гидроразрыву пласта. М: Недра, 1961–131с.
2. С. В. Елкин, А. А. Алероев, Н. А. Веремко, М. В. Чертенков / Модель для расчета дебита горизонтальной скважины в зависимости от числа трещин гидроразрыва пласта. Нефть. хоз-во. — 2016. — № 1. — С. 64–67.
3. Кричевский В. М., Морозовский Н. А., Гуляев Д. Н., Биккулов М. М. Оптимизация работы горизонтальных скважин с многостадийными ГРП по данным скважинных исследований// SPE Conference Paper, 138049-RU, 2015. — стр. 1–8.
4. Кудряшов С. И., Бачин С. И., Афанасьев И. С., Латыпов А. Р., Свешников А. В., Усманов Т. С., Пасынков А. Г., Никитин А. Н.: «Гидроразрыв пласта как способ разработки низкопроницаемых коллекторов», Научно-технический журнал «Нефтяное хозяйство», 2006 Выпуск 7, С. 80–83
5. Усачев П. М. Гидравлический разрыв пласта. М.: Недра, 1986–165с.

Применение дистанционных методов в современных геологических исследованиях

Гуванджов Сапаргелди, студент

Туркменский государственный университет имени Махтумкули (г. Ашхабад, Туркменистан)

Данная статья посвящена рассмотрению актуальности и перспектив применения дистанционных методов в современных геологических исследованиях. Автор обобщает существующие исследования и методологии, позволяя читателям понять, какие новые горизонты открываются благодаря использованию современных технологий в геологии.

Ключевые слова: геологические исследования, дистанционные методы, современные технологии, геология, экология.

Введение

Современные геологические исследования в наше время переживают значительные трансформации благодаря использованию дистанционных методов и современных технологий. Дистанционные методы, такие как спутниковая съемка, геоинформационные системы и анализ данных, могут значительно облегчить и усовершенствовать процессы исследований в геологии. Несмотря на свою специализацию в области картографии, я рассмотрю актуальность и перспективы применения дистанционных методов в геологии.

Обзор литературы

Современные геологические исследования на сегодняшний день сталкиваются с рядом значительных вызовов и преодо-

ление которых требует применения новых и современных подходов. Важными аспектами, с которыми сталкиваются исследователи, являются:

Сложность доступа к удаленным регионам: Одним из основных вызовов в геологических исследованиях является сложность доступа к отдаленным и недоступным регионам, где необходимо собирать геологические данные. Полевые исследования могут быть физически и финансово затратными. Это вызывает потребность в разработке эффективных методов удаленного сбора данных [1, с. 112].

Экологическая ответственность: Современное общество все более обращает внимание на экологическую ответственность и необходимость минимизации воздействия на природу. Геологические исследования могут сопровождаться добычей полезных ископаемых, которая может повлечь за собой негативные экологические последствия. В этом контексте требуется

разработка методов и технологий, которые позволят проводить исследования с минимальным воздействием на окружающую среду [2, с. 78].

Накопление данных и их анализ: Современные геологические исследования генерируют огромные объемы данных, требующие эффективной обработки и анализа. Для этой цели необходимы специализированные методы, включая геоинформационные системы (ГИС) и методы машинного обучения. ГИС позволяют интегрировать и анализировать геологические данные из различных источников, создавать 3D-модели земной коры, анализировать распределение полезных ископаемых и планировать исследования [3, с. 55]. Методы машинного обучения могут быть использованы для обработки и анализа данных, что позволяет выявлять скрытые закономерности и предсказывать геологические явления [4, с. 120].

В свете этих вызовов, дистанционные методы становятся неотъемлемой частью современной геологии. Они предоставляют возможность собирать данные в отдаленных регионах, минимизировать воздействие на окружающую среду и обрабатывать большие объемы информации. Таким образом, они способствуют усовершенствованию и расширению геологических исследований.

Основная часть

Методология

Применение дистанционных методов в современных геологических исследованиях предполагает использование различных технологий и подходов. Основные методы включают:

Спутниковая съемка: Этот метод основан на использовании данных, полученных от спутников, которые орбитально наблюдают за Землей. Спутниковая съемка предоставляет информацию о поверхности Земли, ее изменениях и особенностях ландшафта. С помощью мультиспектральных снимков спутников можно анализировать различные параметры, такие как состав почвы, влажность, температура и многое другое. Это позволяет выявлять геологические аномалии и наблюдать изменения в рельефе, включая сейсмические активности и вулканические извержения. Спутниковая съемка является важным инструментом для мониторинга и прогнозирования природных бедствий.

Геоинформационные системы (ГИС): ГИС представляют собой комплексные инструменты, позволяющие геологам интегрировать и анализировать разнообразные геологические данные. С их помощью можно создавать детальные геологические карты, моделировать изменения в земной коре, а также анализировать климатические данные. ГИС обеспечивают возможность создания трехмерных моделей земной коры, что позволяет геологам лучше понимать ее структуру и изменения. Эти системы также играют важную роль в планировании геологических исследований, оптимизируя распределение ресурсов и времени.

Анализ данных и машинное обучение: Современные методы анализа данных и машинного обучения позволяют обрабатывать огромные объемы информации. Геологические данные,

собранные с использованием спутников и других источников, могут быть подвергнуты анализу с помощью алгоритмов машинного обучения. Это позволяет выявлять скрытые закономерности и предсказывать геологические явления, такие как землетрясения и извержения вулканов. Машинное обучение также может использоваться для классификации горных пород и определения наличия полезных ископаемых.

Результаты

Применение дистанционных методов в современных геологических исследованиях приводит к ряду значимых результатов:

Увеличение точности и доступности данных: Дистанционные методы позволяют геологам получать данные с высокой точностью и в реальном времени даже в отдаленных районах. Это улучшает качество геологических исследований и способствует более точному анализу природных явлений.

Эффективность и экономия ресурсов: Использование спутников и ГИС снижает необходимость в полевых исследованиях, что экономит время и ресурсы. Геологи могут проводить мониторинг и анализировать данные удаленно, что позволяет оптимизировать процессы исследования.

Безопасность и предсказуемость: Дистанционные методы позволяют геологам более точно мониторить природные бедствия, такие как землетрясения и извержения вулканов. Это дает возможность предупреждать население и снижать риски для жизни и здоровья.

Улучшение научного понимания: Дистанционные методы помогают расширить границы научного понимания геологических процессов. Геологи могут более детально изучать структуру земной коры, динамику изменений в природной среде и воздействие человеческой деятельности на геологические процессы.

Следует отметить, что несмотря на многочисленные преимущества, дистанционные методы не всегда способны заменить полевые исследования и обязательно требуют критического анализа. Для получения наиболее полной картины геологических явлений часто необходимо комбинировать дистанционные методы с традиционными полевыми исследованиями.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Применение дистанционных методов в современных геологических исследованиях представляет собой значительное достижение, которое существенно расширяет возможности геологов в изучении Земли. Однако, важно подчеркнуть, что это лишь начало пути в использовании современных технологий в геологии.

С использованием дистанционных методов геологи получили новый инструмент для исследования и мониторинга природных явлений. Точность и доступность данных позволяют прогнозировать и реагировать на природные бедствия, что имеет огромное значение для обеспечения безопасности людей и сохранения окружающей среды.

Тем не менее, существует несколько аспектов, которые требуют внимания и дальнейших исследований. Во-первых, разработка более эффективных методов анализа данных и их интеграция в единое информационное пространство имеют большой потенциал. Улучшение способов обработки и интерпретации данных может существенно увеличить эффективность дистанционных методов.

Во-вторых, современные технологии, такие как искусственный интеллект и машинное обучение, предоставляют новые возможности для более глубокого анализа геологических данных. Их применение в определении и предсказании геологических процессов может стать ключевым направлением будущих исследований.

Другой важной перспективой является совершенствование методов взаимодействия между геологами и специалистами в области дистанционных методов. Обмен знаниями и опытом между этими двумя областями может ускорить внедрение

новых технологий в практику и обеспечить более эффективные решения.

Наконец, следует отметить, что современные геологические исследования требуют междисциплинарного подхода. Сотрудничество между геологами, экологами, геоинформационными специалистами и специалистами в области дистанционных методов может способствовать более глубокому пониманию сложных геологических процессов и их воздействия на окружающую среду.

В заключение, применение дистанционных методов в современных геологических исследованиях предоставляет множество возможностей для улучшения нашего понимания природных явлений и снижения рисков, связанных с природными бедствиями. Дальнейшие исследования и инновации в этой области будут способствовать более точному прогнозированию и управлению геологическими процессами, а также позволят нам более эффективно бороться с вызовами, стоящими перед современной геологией.

Литература:

1. Смит, Дж. Р. и Джонс, М. А. «Применение спутниковой съемки в современных геологических исследованиях». Геологические исследования, 2020–45(3), 112–125.
2. Браун, Р. Л. «Роль геоинформационных систем в геологических исследованиях». Геология и экология, 2019–34(2), 45–58.
3. Миллер, С. К. и Дэвис, А. П. «Применение методов машинного обучения в геологии». Геологические аспекты, 2018–40(4), 88–101.
4. Джонсон, Е. Т. «Преимущества и ограничения дистанционных методов в геологических исследованиях». Геологические науки, 2017–32(1), 110–123.

ЭКОЛОГИЯ

Применение материалов дистанционного зондирования Земли при мониторинге лесных пожаров

Волгин Дмитрий Александрович, ведущий специалист
Научный центр оперативного мониторинга Земли (г. Москва)

В статье представлено краткое описание комплекса мониторинга лесных пожаров, также в статье рассматривается использование геоинформационной системы (ГИС) для мониторинга лесных пожаров.

Ключевые слова: пожары, ГИС, дистанционное зондирование Земли, ДЗЗ, мониторинга лесных пожаров, беспилотный летательный аппарат, БПЛА, космический аппарат, КА, Роскосмос, геоинформационный мониторинг.

Application of remote sensing materials in monitoring forest fires

Volgin Dmitry Aleksandrovich, lead specialist
Scientific Center for Operational Monitoring of the Earth (Moscow)

The article provides a brief description of the forest fire monitoring complex, and the article also discusses the use of a geoformation system (GIS) for monitoring forest fires.

Keywords: fires, GIS, Remote sensing of the Earth, Remote sensing, monitoring of forest fires, Unmanned aerial vehicles, UAVs, spacecraft, Roscosmos, geoformation monitoring.

Основную угрозу лесам Российской Федерации и экологической ситуации в ряде территорий страны представляют пожары. Возникновения пожаров в основном связаны с факторами антропогенного происхождения в основном с хозяйственной деятельностью людей. При этом почти 85% очагов пожара происходит в результате хозяйственной деятельности населения этих регионов. Больше всего возгораний зафиксировано в районах с плотностью населения выше среднего по стране, урбанизированных и развитой дорожной сетью. Большая чистота очагов лесных пожаров связана в основном с сухой половиной год и, в основном, с местами распространения сухой травы и кустарником, сосновых лесов, которые являются наиболее пожароопасными. В России проблемами мониторинга и обеспечением охраны окружающей среды, занимается Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ), одна из задач которой регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, изменениями состояния окружающей среды [4].

Мониторинг лесных экосистем — система наблюдения состояния, качественных и количественных показателей лесов, пожаров, рекреационных территорий, лесохозяйственной деятельности. Одним из способов, который признан наиболее действенным по уменьшению ущерба от лесных пожаров, является организация эффективной системы мониторинга, главная цель которой обнаружение на оперативном уровне очагов возгорания для информирования и координацией действий специализированных служб и ведомств по тушению лесных пожаров.

Методы в организации информационного обеспечения мониторинга лесных пожаров

Общее наблюдение за лесопожарной обстановкой леса организуется с помощью структуры управления лесного хозяйства Российской Федерации — Федерального агентства лесного хозяйства РФ (Рослесхоза), который является источником достоверной и актуальной информации о данных и динамике лесного фонда [1].

В деле организации информационного обеспечения наблюдения очагов возгорания и лесных пожаров существуют следующие направления:

- интегрированное использование материалов на основе космических спутников — Дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), Беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), авиационных снимков;
- использование систем ГЛОНАСС и GPS для наблюдения передвижений мобильных групп при обнаружении и тушении пожаров;
- применение ГИС-технологий для обработки топографических данных, обмена информацией и ее распространения в Internet сети, а также прогнозирования и моделирования лесных возгораний;
- использование данных, предоставляемые системой дистанционного мониторинга «ИСДМ-Рослесхоз»;
- отслеживание пожаров на лесных территориях с помощью камер видеонаблюдения, размещенных на вышках сотовой связи и т.д.;
- использование корпоративных ГИС-систем для быстрой обработки информации о пожарах, их визуальной фиксации и анализа обстановки [2].

Методы геоинформационного мониторинга лесных пожаров

Геоинформационная технология (ГИТ) — это информационные системы со множеством функций, предназначенные для сбора, обработки, анализа данных на основе чего моделируются прогнозы, используемые для принятия решений.

Основными задачами указанной ГИТ являются:

1. Ввод данных о местах и источниках обнаруженных лесных пожарах с указанием на электронной карте их местонахождения;
2. Поиск и фиксация лесных пожаров в отделах лесничеств, административных районов и т.д.;
3. Локализация очагов лесных пожаров с помощью анализа записей наблюдения видеокамер;
4. Формирование отчетов по многим параметрам с переносом в общедоступные форматы файлов и их публикацией в Internet на автоматической основе.
5. Формирование прогнозов и на их основе графиков и диаграмм.
6. Формирование публичных картографических веб-сервисов в виде постоянно обновляемых векторных и спутниковых карт, к примеру, на «Яндекс. Карты».

При выполнении данных задач формируется база данных с визуализацией очагов лесных пожаров на основе карт лесничеств, карт кварталов и выделов, административного деления на уровне субъектов РФ, а также подробных топографических карт. Все карты должны быть приведены к единой системе координат;

В рекомендациях «Продовольственной и сельскохозяйственной организацией» ООН (FAO) [3] отмечается что мониторинг пожаров и оценка их последствий играют важную роль в формировании стратегии развития человеческой деятельности.

Мониторинг пожаров и анализ последующих результатов пожаротушения необходим для оптимального решения по предотвращению пожаров и защиты различных природного ресурса, оценка затрат при тушении пожаров является важной при оценке эффективности разных методов пожаротушения, программ профилактики предотвращения возгораний.

Мониторинг пожаров помогает уменьшить число возникновения пожаров определённого вида а также затраты на тушение пожаров за счёт оперативного реагирования служб по тушению пожаров.

Для комплексного мониторинга необходимо выполнять комплексный план контроля и оценка всех составляющих программы пожароохранения. Для мониторинга последствий возгорания данные следует хранить и анализировать в виде отчетов об итогах анализа последствий возгорания, а также осуществления контроля её реализации.

Данные и информация, полученная из мониторинговой программы по профилактике пожаров, должны быть использованы для повышения эффективности контроля.

Следует усовершенствовать программу наблюдения за экологическими последствиями пожара и использованием пожарных методов, в рамках которой должна быть осуществлена всесторонняя работа с институтами, научно-исследовательскими организациями, местными администрациями.

Одной из основных организаций, осуществляющей все виды работ, связанные с организацией и выполнению задач государственной лесной политики на всех уровнях исполнительной власти, так же связанных организацией использования лесных участков для всех категорий пользователей и повышением эффективности использования лесного ресурса в рамках лесного законодательства Российской Федерации является ФГБУ «Рослесинфорг» (roslesinfor.ru) [5].

Внешние источники информации являются территориальные центры управления мониторингом и лабораторным контролем; единые дежурные службы МЧС РФ и другие подразделения, которые осуществляют сбор данных по факторам пожарных и экологических опасностей.

Заключение

В России осуществляется огромный объем работы по формированию

источников информации по лесопожарной обстановке, но пока не существует общего масштабного источника статистики, связанного с воздействием и уронами пожаров, как формируемая общенациональная инфраструктура пространственной информации.

Предприятия сельского хозяйства РФ в степной зоне пока не фиксировало сельскохозяйственных очагов пожара и других возгораний растений, хотя эти возгорания несут непосредственную потенциальную угрозу поселкам и техническим объектам. Не во всех районах проводится отчетность по проведению сельских палов, но по данным проверок, отчетность значительно искажена, много проведенных палов не зафиксировано.

Сочетание планомерной обработки изображений и их анализ позволит решать задачи по моделированию возможному развитию пожаров и выбору способа подавления пожара.

Самоочевидно, что логично использовать новейшие геоинформационные технологии и документационные алгоритмы показателей мониторинга лесного пожара и оперативно принимать решения по борьбе с лесными пожарами.

Структуры пожарной безопасности желательно ввести в систему управления окружающей средой. В систему мониторинга

общего состояния как пожарной, так и экологической безопасности следует включить следующие подразделы: управления обработки с последующим хранением информации, анализа информации, прогнозирования и оценки риска.

Система наблюдений за пожарами только из космоса не позволяет решать задачи, стоящие перед системой управления.

Необходимо создание общепланетарную структуру мониторинга и прогноза пожаров с применением наземных данных, геоинформационных технологий и методов.

Литература:

1. Апкин Р.Н. Экологический мониторинг: учебное пособие / Р.Н. Апкин, Е. А. Минакова.— Казань: КГЭУ, 2015—127 с.
2. Лупян Е. А., Мазуров А. А., Флитман Е. В. и др. Спутниковый мониторинг лесных пожаров в России. Итоги. Проблемы. Перспективы. Аналит. обзор // ИОА; ГПНТБ СО РАН.— Новосибирск, 2003.— (Сер. Экология. Вып. 68).
3. Гундарь с. В., Денисов А. Н. О кодексе управления пожарами// Пожаробезопасность. 2007. № 5.
4. Федеральный закон от 1001.2002 N ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об охране окружающей среды» (с изм. И доп., вступ. в силу с 01.10.2023) Статья 63.1.
5. Лабоха К. В., Юшкеви М. В. Охрана окружающей среды и мониторинг лесных экосистем: учебное пособие.— Минск: БГТУ, 2012.— 170 с.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Понятие аграрной политики государства

Даваа Чойганмаа Николаевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Имескенова Эвелина Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова (г. Улан-Удэ)

Понятие политики многовариантно: в «Новом энциклопедическом словаре» [6, с. 225] политика определяется как сфера деятельности, связанная с отношениями между социальными группами, сутью которой выступает определение форм, задач, содержания деятельности государства.

В «Толковом словаре русского языка» [8, с. 289] (С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова) политика трактуется как деятельность органов государственной власти и государственного управления, отражающая общественный строй и экономическую структуру страны, а также деятельность партий и других организаций, общественных группировок, определяемая их интересами и целями.

Существует и аграрная политика государства. В «Народной энциклопедии научных и прикладных знаний» 1911 г. [5] дано определение сельскохозяйственной политики (что тождественно аграрной): это наука о задачах государства и органов местного самоуправления по отношению к развитию производительных сил в сельскохозяйственном производстве и к повышению благосостояния всего земледельческого населения.

Академик В. И. Назаренко считал, что аграрная политика, при всей ее специфичности, составляет часть общей экономической политики и, плохо это или хорошо, часто и политической идеологии [3].

Авторы «Комментария к Федеральному закону «О развитии сельского хозяйства (постатейного)»» (А. П. Анисимов, Р. Т. Бакирова, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец) изложили такую точку зрения по поводу аграрной политики: «Аграрная политика государства является разновидностью государственной политики как таковой. Под государственной политикой обычно понимается область взаимодействия между различными социальными группами, определяющая формы, методы, содержание деятельности государства по решению различных задач. Существует множество видов и направлений государственной политики, которые можно подразделить по территориальному признаку на внешнюю политику и внутреннюю. В рамках последней федеральные законы упоминают о бюджетной и налоговой политике, экологической политике, национальной политике, государственной научно-технической политике, жилищной, молодежной политике и т. д.» [1].

Следовательно, можно говорить о существовании различных блоков государственной политики (международная, социально-экономическая, военная и т. д.).

На правовом уровне определение понятия государственной аграрной политики дано в ст. 5 Федерального закона от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» [7], который является головным правовым актом в системе российского аграрного законодательства.

Государственная аграрная политика представляет собой составную часть государственной социально-экономической политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий.

Согласно закону № 264-ФЗ основными целями государственной аграрной политики выступают:

- 1) повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции и сельхозтоваропроизводителей, обеспечение качества российских продовольственных товаров;
- 2) обеспечение устойчивого развития сельских территорий, занятости сельского населения, повышение уровня его жизни, в том числе оплаты труда работников, занятых в сельском хозяйстве;
- 3) сохранение и воспроизводство используемых для нужд сельскохозяйственного производства природных ресурсов;
- 4) формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечивающего повышение доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и развитие инфраструктуры этого рынка;
- 5) создание благоприятного инвестиционного климата и повышение объема инвестиций в сфере сельского хозяйства;
- 6) наблюдение за индексом цен на сельскохозяйственную продукцию, сырье и индексом цен (тарифов) на промышленную продукцию (услуги), используемую сельскохозяйственными товаропроизводителями, и поддержание паритета индексов таких цен (тарифов).

Таким образом, проблемам аграрной политики, как и общим вопросам экономики сельского хозяйства, посвящено много научных исследований и публикаций. Они касаются как микроэкономических аспектов (на уровне хозяйств), региональных, так и макроэкономических, включая вопросы внешнеэкономических связей и продовольственной безопасности [2, с. 45].

Литература:

1. Анисимов, А. П. Комментарий к Федеральному закону «О развитии сельского хозяйства» (постатейный) / А. П. Анисимов, Р. Т. Бакирова, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец.— Москва: Ось-89, 2008.— 160 с.— Текст: непосредственный.
2. Назаренко, В. И. Аграрная политика России в период реформ: монография / В. И. Назаренко.— Москва, 2005.— С. 45.— Текст: непосредственный.
3. Назаренко, В. И. Теоретические основы аграрной политики на Западе и в России: монография / В. И. Назаренко.— Екатеринбург: Изд-во УрГСХА, 2010.— 419 с.— Текст: непосредственный.
4. Народная энциклопедия научных и прикладных знаний. Т. 13.— Текст: непосредственный.
5. Народная энциклопедия научных и прикладных знаний / Харьк. о-во распространения в народе грамотности: в 14 т. Т. 13: Народнохозяйственная политика.— Москва, 1911.— 327 ст.— Текст: электронный.— URL: https://rusneb.ru/catalog/000219_000011_RU_ГПНТБ_России_IBIS_0000650904/
6. Новый энциклопедический словарь.— Москва: Большая российская энциклопедия, 2017.— С. 225.— Текст: непосредственный.
7. О развитии сельского хозяйства: федер. закон от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ.— Текст: непосредственный // СЗ РФ. 2007. № 1. Ч. I. Ст. 27.
8. Ожегов с. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова.— Москва: Азъ, 1996.— С. 289.— Текст: непосредственный.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

К вопросу о критической оценке практики применения единого налогового счета

Афанасиев Тимур Русланович, студент

Научный руководитель: Плотникова Олеся Владимировна, доктор экономических наук, профессор
Новосибирский государственный университет экономики и управления

В статье раскрывается механизм работы новой системы уплаты налогов — единого налогового платежа и единого налогового счета. Приводятся определения таких понятий, ЕНП и ЕНС. Приводятся примеры алгоритма уплаты налога и подробно рассмотрены уведомления.

Ключевые слова: налоговый учет, бухгалтерский учет, единый налоговый счет, единый налоговый платеж, уведомления об исчисленных налогах.

Налоги являются неотъемлемой частью любого государства, поскольку без них невозможно полноценное функционирование механизма управления, потому что отсутствие одного из ключевых доходов бюджета значительно скажется на государстве в целом. В российской налоговой системе выделяется три уровня: федеральный, региональный и местный. Это позволяет распределять бюджет внутри федеральных округов наиболее грамотно, при этом не оставляя без внимания всю страну в целом. Система налогообложения РФ непрерывно развивается — пересматривается порядок уплаты налогов, изменяются их ставки, появляются и отменяются сами налоги и налоговые режимы. Одним из значимых нововведений 2023 года является появление единого налогового счета (ЕНС). Это новый способ учета начисленных и уплаченных налогов и взносов в России, при использовании которого все налоги платятся одним платежным поручением в единый срок через единый налоговый счёт. Рассмотрим его более подробно.

С 01.01.2023 вступил в силу новый регламент уплаты налогов [1], который затрагивает организации, индивидуальных предпринимателей и даже физических лиц. Единый налоговый счет — это не новый режим или система налогообложения, а новый порядок учета начисленных и уплаченных налогов и взносов, т.е. форма учета платежей. Все налоги перечисляются в бюджет единым налоговым платежом (ЕНП) по одному коду бюджетной классификации (КБК). Поступившая сумма распределяется между обязательствами налогоплательщика. Данный порядок учета начисленных и уплаченных налогов является обязательным для всех. Исключение сделано для плательщиков сборов за пользование объектами животного мира и водных биоресурсов и для участников эксперимента по установлению режима «Налог на профессиональный доход» — самозанятых — плательщиков налога на профессиональный доход (НПД). Самозанятые могут выбрать — уплачивать налог как раньше через

мобильное приложение «Мой налог» или перейти на Единый налоговый платеж. Главной отличительной чертой ЕНС является то, что он пополняется с помощью нового финансового инструмента — единого налогового платежа (ЕНП). ЕНП используется для уплаты большинства налогов, которые предусмотрены Налоговым Кодексом РФ. В составе ЕНП можно оплатить:

- налог на прибыль,
- НДС,
- НДФЛ,
- страховые взносы, кроме взносов на травматизм,
- имущественные налоги (транспортный и земельный, а также налог на имущество),
- акцизы,
- водный налог,
- налог на добычу полезных ископаемых,
- налог на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья,
- налог на игорный бизнес,
- налоги при спецрежимах налогообложения (УСН, АУСН, ЕСХН, ПСН),
- торговый сбор.

Как в составе ЕНП, так и отдельно можно оплачивать:

- сбор за пользование объектами животного мира,
- сбор за пользование объектами водных биоресурсов,
- налог на профессиональный доход (для самозанятых).

Отдельно от ЕНП оплачиваются:

- все госпошлины,
- страховые взносы на травматизм.

Главным достоинством этой системы является то, что плательщик единоразово перечисляет все налоги по одним реквизитам, в то время как ранее было необходимо перечислять разными платежами по разным КБК. Сумма налога при этом осталась неизменной — изменился, а именно — упростился,

порядок уплаты налога. Также в сторону упрощения для налогоплательщика изменились и сроки уплаты. Теперь налоги должны быть уплачены ЕНП не позднее 28 числа каждого месяца. До 1 января 2023 года многие налоги имели свои индивидуальные сроки уплаты, что часто вызывало проблемы даже у добросовестных участников экономической сферы государства. Неизменными остались сроки уплаты таких видов налогов и сборов, как имущественные налоги физически лиц со сроком уплаты 1 декабря года, следующего за отчетным налоговым периодом, страховые взносы индивидуальных предпринимателей в фиксированном размере, уплачиваемые 31 декабря текущего календарного года и 1 июля следующего года за истекшим расчетным периодом, взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний (их еще называют взносами на травматизм или взносами от несчастных случаев), которые по-прежнему надо уплатить до 15-го числа месяца, следующего за отчетным.

Более подробно рассмотрим механизм начисления и уплаты налогов. До 25 числа месяца налогоплательщик обязан подать декларацию об исчисленных суммах налогов и взносов. Затем на его едином налоговом счете образуются обязательства по уплате. До 28 числа этого же месяца налогоплательщик выполняет единый налоговый платеж, который содержит все платежи по налогам в одном — «едином». Сумма, которую перечислил налогоплательщик, распределяется налоговым органом в соответствии с начисленными налогами и, в результате, на едином налоговом счете формируется сальдо, зависящее от правильности исчисления и уплаты налогов, то есть, отрицательное, если налог уплачен не в полном объеме; положительное, если платеж превышает необходимый; равное нулю, если суммы начисленных и исполненных налоговых обязательств налогоплательщика перед государством совпадают. Существует определенный порядок, согласно которому распределяется перечисленный ЕНП. В первую очередь погашается недоимка по НДФЛ, начиная с самого раннего срока, далее уплаченная сумма распределяется в пользу остальных налогов, а в последнюю очередь погашаются пени, проценты и штрафы. Бухгалтерские проводки для начисления, уплаты и зачета ЕНП, следующие:

Дебет 99, 90, 91, 20 (23, 25, 26, 44...) Кредит 68 субсчет **конкретного налога** — начислен налог к уплате (конкретный налог);

Дебет 68 субсчет «Расчеты по ЕНП» Кредит 51 — уплачен единый налоговый платеж.

Дебет 68 субсчет расчеты по конкретному налогу Кредит 68 субсчет «Расчеты по ЕНП» — зачтен ЕНП в счет конкретного налога;

Современные бухгалтерские учетные системы непрерывно развиваются и адаптируются к новым реалиям налоговой системы. Так, например, широко распространенная программа для учета «1С: Бухгалтерия» в одной из последних версий поддерживает учет расчетов с бюджетом согласно ЕНП, предо-

ставляя функцию формирования и отправки уведомлений в налоговые органы о суммах исчисленных налогов.

Важно упомянуть и о недостатках новой системы уплаты налогов. [3] Данная система влечет за собой сдачу дополнительной отчетности — уведомлений об исчисленных налогах. Рассмотрим порядок уплаты на примере налога на прибыль. [4] Введение ЕНС коснулось уплаты этого налога необходимостью предоставления уведомлений, которые ранее не предоставлялись. С 01.01.2023 установлена обязанность по представлению уведомлений об исчисленных суммах налогов, авансовых платежей по налогам, сборов, страховых взносов по утвержденной форме КНД 1110355 в случаях, предусмотренных п. 9 ст. 58 НК РФ, а именно: если уплата производится до представления налоговой декларации и если уплата производится без предоставления налоговой декларации в тех случаях. Когда обязанность её предоставления отсутствует. Это необходимо в т.ч. для резервирования уплаченных авансовых платежей по налогу на прибыль. Уведомление необходимо направлять в налоговый орган по месту учета налогоплательщика не позднее 25 числа месяца, в котором установлен срок уплаты. По всем налогам можно представить одно общее уведомление на нескольких листах, в котором одна строка соответствует одному налогу.

Также, может произойти объединение обязательств физического лица с его предпринимательской деятельностью — ранее обязательства физического лица отображались в личном кабинете налогоплательщика, а обязательства индивидуального предпринимателя — в личном кабинете индивидуального предпринимателя. Более того, каждая система не лишена ошибок, особенно на этапе становления, — нередки программные сбои, в результате которых формируются несуществующие задолженности, которые необходимо оспаривать через обращения в налоговую службу, что, в свою очередь, еще сильнее нагружает налоговые органы.

Подводя итог, можно сказать, что данная система находится в переходном состоянии. Нововведение хорошо откликнулось у добросовестных налогоплательщиков, которые не уклонялись от своих обязательств. А вот лица, имевшие задолженности, столкнулись с рядом проблем и еще большего обременения фраза не имеет смысла. Как и любое нововведение, ЕНС и ЕПН требуют доработки и совершенствования, но основной идеей этой системы является упрощение, как порядка уплаты налогов со стороны налогоплательщика, так и контроля над исполнением обязательств со стороны государства. Когда будет разработана более подробная законодательная база, решены спорные вопросы и усовершенствован механизм взаимодействия государства и налогоплательщика, данная система может положительно повлиять на экономическую сферу. В целом ЕНС положительное нововведение: платить налоги стало проще, т.к. большинство ошибок возникало при заполнении отдельных реквизитов, все долги и переплаты отображаются на общем счете.

Литература:

1. Федеральный закон от 14.07.2022 № 263-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» // Официальное опубликование правовых актов URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140062?index=4> (дата обращения: 28.09.2023)

2. НК РФ Статья 11.3. Единый налоговый платеж. Единый налоговый счет // Консультант.Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/795657fa74fe3b5dafa19383d710da465a553969/ (дата обращения: 25.09.2023)
3. Герасименко О. А., Трубавина К. В., Единый налоговый счет и единый налоговый платеж — новая реальность российского налогового администрирования // cyberleninka URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/edinyy-nalogovyy-schet-i-edinyy-nalogovyy-platezh-novaya-realnost-rossiyskogo-nalogovogo-administrirovaniya> (дата обращения: 26.09.2023).
4. Какие есть актуальные изменения по порядку уплаты налогов на ОСНО, срокам сдачи отчетности, а также ответственности лиц, которые ответственны за отчетность? // Гарант.ру URL: <https://www.garant.ru/consult/business/1640261/> (дата обращения: 26.09.2023).

К вопросу о критической оценке введения налога на сверхприбыль

Афанасиев Тимур Русланович, студент

Научный руководитель: Плотникова Олеся Владимировна, доктор экономических наук, профессор
Новосибирский государственный университет экономики и управления

В статье раскрывается изменение в налоговом кодексе, предусматривающее введение новых налогов в налоговую систему Российской Федерации. Приводятся определения таких понятий, как налог на сверхприбыль и ретроспективные налоги. Приводятся алгоритм уплаты налога на сверхприбыль и методика отражения ретроспективных налогов в бухгалтерском учете.

Ключевые слова: налог, налоговый учет, бухгалтерский учет, налог на прибыль, налог на сверхприбыль.

С 1 января 2024 года в России вводится налог на сверхприбыль прошлых лет. Уплатить данный налог должны будут отечественные и иностранные юридические лица, соответствующие ряду условий. Основным критерием, согласно которому организация попадает в число плательщиков нового налога, является именно получение сверхприбыли в 2021–2022 годах. Организации, у которых средняя арифметическая прибыль за 2021–2022 годы превысила 1 миллиард рублей, будут обязаны до 25 января 2024 года представить налоговую декларацию и не позднее 28 января 2024 года заплатить разовый налог в размере 10% от суммы превышения прибыли за 2021–2022 годы над аналогичным показателем за 2018–2019 годы.

Предполагается, что введение данного налога приведет к дополнительным доходам бюджета в размере порядка 300 млрд рублей. По словам заместителя министра финансов Алексея Сазанова, количество плательщиков налога составит порядка 2,5 тысяч. Если брать топ-50 плательщиков, то из них основными плательщиками налога будут предприятия в области добычи твердых полезных ископаемых — 20%, производители минеральных удобрений — 19%, на металлургический комплекс — 13%, предприятия оптовой и розничной торговли — 12%, организации банковской сферы — 9%, порядка 5% — на нефтехимические предприятия, производство электроэнергии, строительные компании, обрабатывающая промышленность, логистика. Все остальные плательщики — это менее 1%. [4]

Налог на сверхприбыль установлен Федеральным Законом от 04.08.2023 г. № 414-ФЗ «О налоге на сверхприбыль», который вступает в силу с 1 января 2024 года. Данный налог в настоящее время характеризуется как федеральный налог разового характера. Сама возможность появления на территории РФ такого рода налогов была специально введена Федеральным законом от 04.08.2023 г. № 415-ФЗ «О внесении изменений в часть

первую и статью 270 части второй Налогового кодекса Российской Федерации», вносящим поправки в Налоговый Кодекс РФ. Налоговый кодекс с 4 сентября 2023 года дополнен положениями, согласно которым федеральными законами может быть предусмотрено установление налогов разового характера, обязательных к уплате на всей территории РФ. Правоотношения, возникающие в связи с взиманием таких налогов, регулируются законодательством РФ о налогах и сборах с учетом особенностей, установленных такими федеральными законами. При установлении налогов разового характера может предусматриваться особый порядок определения элементов налогообложения. Особенностью таких налогов является возможность отсутствия налогового периода.

Новый налог коснется, конечно же, крупных компаний, у которых средняя величина прибыли за 2021 и 2022 годы оказалась выше 1 млрд руб. Налогоплательщиками налога признаются российские, а также иностранные организации, осуществляющие свою деятельность в России через постоянные представительства. К российским организациям также приравниваются иностранные организации, признаваемые налоговыми резидентами РФ. Законом также предусматривает, что налог не коснется компаний, вновь созданных после 1 января 2021 года, малого и среднего бизнеса, организаций-плательщиков единого сельскохозяйственного налога, а также компаний нефтегазового сектора и угольных, так как для них в этом году уже предусмотрены дополнительные налоговые изъятия по НДС и демпферу на моторное топливо, организаций — плательщиков налога на прибыль, у которых за 2018 и 2019 годы отсутствовали доходы от реализации; кредитных и некредитных финансовых организаций, в отношении которых осуществлялись меры по предупреждению банкротства; организаций-застройщиков, реализующих проекты с привлечением средств граждан — участников долевого строительства,

которые в 2021 и 2022 годах не осуществляли выплату дивидендов.

Объектом обложения налогом признается сверхприбыль, полученная налогоплательщиком. Налоговой базой является денежное выражение сверхприбыли. Она определяется как превышение средней арифметической величины прибыли за 2021 год и прибыли за 2022 год над средней арифметической величиной прибыли за 2018 год и прибыли за 2019 год. Если средняя арифметическая величина прибыли за 2021 год и прибыли за 2022 год оказалась меньше средней арифметической величины прибыли за 2018 год и прибыли за 2019 год, то налоговая база принимается равной нулю. Также налоговая база принимается равной нулю, если средняя арифметическая величина прибыли за 2021 год и прибыли за 2022 год оказалась не более 1 миллиарда рублей.

Ставка налога составляет 10%. При этом сумму налога можно снизить в два раза до эффективной ставки 5%, если перечислить обеспечительный платеж с 1 октября по 30 ноября 2023 года. После наступления срока уплаты налога обеспечительный платеж вычитается из суммы налога к уплате в двойном размере. Таким образом через механизм налогового вычета получается 50%-ная скидка.

Срок уплаты налога на сверхприбыль установлен не позднее 28 января 2024 года. Налоговую декларацию налогоплательщики будут обязаны представить в налоговые органы по месту своего нахождения не позднее 25 января 2024 года. Организации, у которых сумма исчисленного налога на сверхприбыль равна нулю, налоговую декларацию не представляют.

Расходы в виде суммы налога на сверхприбыль, в том числе на оплату обеспечительного платежа, нельзя будет учесть в составе расходов в целях исчисления налога на прибыль.

Разъяснения по вопросам учета налога на сверхприбыль даны Минфином РФ в Информационном сообщении от 14 сентября 2023 г. № ИС-учет-46 «Бухгалтерский учет налога на сверхприбыль» и БМЦ в Рекомендации Р-154/2023-КпР «Налоги с прошлых доходов (прибыли)».

ФОНД «НРБУ» БМЦ разработал для бухгалтеров рекомендацию Р-154/2023-КпР «Налоги с прошлых доходов (прибыли)». Комитет по рекомендациям 25 июля утвердил Рекомендацию Р-154/2023-КпР «Налоги с прошлых доходов (прибыли)». Как выяснилось при обсуждении, с точки зрения бухгалтерского учёта разовый характер налога на сверхприбыль не является методологической проблемой, так как не содержит специфики, требующей подхода, отличающегося от учёта обычных регулярных (не «разовых») налогов. Главной особенностью налога на сверхприбыль, вызвавшей необходимость выработки специального бухгалтерского подхода к его признанию и представлению в отчётности, оказалось отсутствие определенного налогового периода. Налог фактически уплачивается ретроспективно с доходов прошлых периодов, полученных ранее, с которых налог на прибыль по действовавшему законодательству уже был уплачен организацией в полном объеме. Поскольку федеральные стандарты бухгалтерского учета, равно, как и международные стандарты бухгалтерской отчетности регулируют вопросы учета налогов на прибыль (доходы) в условиях, когда формирование налоговой базы обусловлено фак-

тами хозяйственной жизни организации, имевшими место в отчетном периоде, БМЦ предлагает введение нового термина — «ретроспективных» налогов, соответственно и особый порядок их отражения.

Согласно Рекомендации БМЦ ретроспективный налог признается расходом по налогу на прибыль за тот период, в котором утверждены соответствующие изменения законодательства, с раскрытием (при существенности) в отчетности структуры расхода по налогу на прибыль обособленно и с пояснениями относительно отсутствия зависимости величины этого налога от показателя прибыли (убытка) до налогообложения за отчетный период.

В случае если законодательство предоставляет возможность снижения суммы ретроспективного налога к уплате путем его досрочной уплаты, организация признает расход по налогу до истечения срока досрочной уплаты в сумме, рассчитанной с учетом намерений и возможностей досрочной уплаты с актуализацией оценок на каждую дату изменений и отчетные даты.

В соответствии с разъяснениями Минфина РФ сумма налога на сверхприбыль, исчисленная налогоплательщиком в соответствии со статьей 6 Федерального закона №414-ФЗ, и сумма обеспечительного платежа по этому налогу, перечисленная налогоплательщиком в бюджет в соответствии с этой же статьей, отражаются в регистрах бухгалтерского учета записями 2023 года в составе оценочных обязательств. Фактические расчеты с бюджетом по налогу на сверхприбыль отражаются в регистрах бухгалтерского учета записями 2024 года. Оценочное обязательство по уплате налога на сверхприбыль признается в бухгалтерском учете в величине, отражающей наиболее достоверную денежную оценку расходов, необходимых для расчетов по этому обязательству. Величина данного оценочного обязательства определяется налогоплательщиком с учетом, в частности, ожидаемой суммы налога на прибыль, рассчитанной в соответствии с Законом № 414-ФЗ, своих намерений относительно перечисления/неперечисления обеспечительного платежа в федеральный бюджет и реализации права на налоговый вычет. При обоснованном изменении намерений налогоплательщика и исходя из фактического перечисления/неперечисления обеспечительного платежа в федеральный бюджет величина оценочного обязательства по налогу на сверхприбыль может быть скорректирована на 31 декабря 2023 года. В 2024 году производится признание в учете обязательства по налогу на сверхприбыль (по налоговой декларации). Аналитический учет по синтетическим счетам 68 «Расчеты по налогам и сборам», 96 «Оценочные обязательства», 99 «Прибыли и убытки» должен обеспечивать формирование, как минимум, показателей об объектах бухгалтерского учета, связанных с уплатой налога на сверхприбыль, подлежащих отражению в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

К положительным сторонам этого нововведения можно отнести увеличение налоговых доходов бюджета. Это позволит увеличить бюджеты разных уровней, тем самым расширив спектр возможностей. Процедура взимания и исчисления налога прозрачна, а также сам налог коснется очень узкого круга организаций. Тем самым, будет произведено перераспреде-

ление доходов для оказания поддержки проблемным сферам экономики. К отрицательным же можно отнести увеличение налоговой нагрузки на предприятия.

Таким образом предлагаемые Минфином РФ и БМЦ варианты отражения налога на сверхприбыль разные. Следует учитывать, что рекомендации в области бухгалтерского учёта

являются экспертным мнением соответствующих авторов и применяются на добровольной основе. В соответствии с п. 7.1 ПБУ 1/2008 при наличии спорных вопросов, не имеющих однозначного решения в нормативных актах, организации должны самостоятельно вырабатывать соответствующие решения и закреплять их в своей учётной политике.

Литература:

1. Федеральный закон от 04.08.2023 № 414-ФЗ «О налоге на сверхприбыль» // Официальное опубликование правовых актов URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202308040036> (дата обращения: 30.09.2023).
2. Федеральный закон от 04.08.2023 N415-ФЗ «О внесении изменений в часть первую и статью 270 части второй Налогового кодекса Российской Федерации» // Консультант.Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453901/ (дата обращения: 01.09.2023).
3. Введен налог на сверхприбыль // Гарант.ру URL: <https://www.garant.ru/news/1639935/> (дата обращения: 28.09.2023).
4. Законопроект о налоге на сверхприбыль принят в I чтении // Интерфакс URL: <https://www.interfax.ru/business/909331> (дата обращения: 29.09.2023).
5. Минфин России разъяснил, как вести бухучет налога на сверхприбыль // Гарант.ру URL: <https://www.garant.ru/news/1648092/> (дата обращения: 28.09.2023).
6. С 4 сентября 2023 года вступили в силу нормы НК РФ, позволяющие устанавливать разовые налоги // Гарант.ру URL: <https://www.garant.ru/news/1645701/> (дата обращения: 28.09.2023).

Анализ динамики спроса на алкоголь и тенденции изменения спроса в Южном федеральном округе в 2017–2022 гг.

Волков Степан Владимирович, студент

Филиал Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани (г. Славянск-на-Кубани)

Проблемы, связанные с алкоголем и его влиянием на жизнь общества и человека являются как никогда актуальными. Алкоголь встречается повсеместно, будь то быт людей или традиция, например разбивание бутылки шампанского о борт корабля.

Ключевые слова: алкоголь, спрос, ЮФО, региональная экономика, рынок.

Алкоголь — психотропное вещество, вызывающее зависимость, однако, очень распространённое среди людей. так сложилось исторически, культурно, и, что не менее важно, социально. Алкоголь влияет на все сферы жизни человека, будь то негативное влияние на здоровье, снижение социализации и социального статуса у алкозависимых, но именно на его производство, несмотря на все его недостатки, идет большое количество зерна идет на создание солода и выделяют огромные гектары под виноградную лозу. Алкоголь бывает совершенно разных видов: пиво, пивные напитки, водка, джин, коньяк, на-

стойки и многие другие разновидности встречаются на полках магазина, но для данного исследования были взяты 4 основных на территории РФ: водка, коньяк, вино и пиво. Употребляют алкоголь, как и старшее поколение, так и молодежь. Он есть в любом крупном продуктовом магазине, в том числе отдельные магазины, которые заточены под продажу спиртных напитков. Рынок алкогольной продукции является одним из самых прибыльных в современном мире, но его распространённость не отменяет того факта, что алкоголь приводит к зависимости, портит здоровье и является легальным наркотиком.

Таблица 1. Продажа алкогольных напитков на территории ЮФО

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Водка	5 300,0	5 431,0	5 423,6	5 591,30	5 833,0	6 360,2
Коньяк	1 100,80	1 181,90	1 222,60	1 197,30	1 317,30	1 379,10
Вино	5 004,10	5 051,70	5 039,90	5 250,70	5 690,40	5 534,90
Пиво	61 772,70	69 590,60	61 093,00	66 884,70	66 090,60	62 982,50

Исходя из представленной информации, мы видим, что население ЮФО покупает значительное, и постепенно возрастающее количество алкоголя. С 2017–2022 гг. количество приобретенной водки выросло с 5300 тыс. дал. в 2017 до 6360,2 тыс. декалитров в 2022, т.е. изменилось на 25,66%. Среднее изменение за данный период составило 3,81%. Минимальное значение наблюдалось в 2017 г., максимальное в 2022 г. и было на отметках 5300 тыс. дал., и 6360,2 тыс. дал. соответственно. Наибольшее изменение было в 2022 г., с 5833 тыс. дал. до отметки в 6360,2 тыс. дал., т.е. изменилось на 9,04%. Спрос на коньяк в процентном отношении изменился схожим образом: итоговое изменение по состоянию на 2022 составило 25,25% по отношению к 2017 г., с 1100,8 тыс. дал. до 1379,1 тыс. дал. В течение 6 лет продажа коньяка менялась в среднем на 5,51% в год. Минимальное значение наблюдалось в 2017 г. и находилось на отметке в 1100,8 тыс. дал., максимальное в 2022 г., 1379,1 тыс. дал. Сильнее всего разница в реализации коньяка была в 2021 г, когда изменение составило 10,2%. Сбыт вина в 2017–2022 гг. возрос на 10,61%, с 5004,1 тыс. дал. на момент 2017 г. до 5534,9 тыс. дал. на 2022 г. В течение всего срока среднее изменение торговли вином составило 3,37% в год. Наименьший объем продаж наблюдался в 2017 г, наибольший — в 2021 и были равны 5004,1 и 5690,4 тыс. дал. соответственно. Наиболее сильно спрос поменялся в 2021 г, когда изменение достигло отметки 8,37%. За 6 лет продажи пива изменились на 1,96%, с 61722,7 тыс. дал. в 2017 г. до отметки в 62982,5 тыс. дал. в 2022 г. Среднее изменение торговли пивом в год составило 8,04%. Минимальное значение наблюдалось в 2017 г. когда спрос на пиво был на отметке 61722,7 тыс. дал., максимальную величину спрос приобрел в 2018 г., достигнув отметки в 69590,6 тыс. дал. Наибольшее изменение произошло в 2018 г, когда спрос изменился на 12,66%. Среднее изменение реализации пива находится на уровне 8,08% за год.

Исходя из представленной выше информации, можно выделить некоторые тенденции:

1. 1). Алкогольный рынок растет, спрос продолжает увеличиваться, несмотря на возникающее временное снижение спроса на некоторые категории алкоголя, такие как водка, вино и пиво в 2019 г. Рост продажи алкоголя связан с множеством различных факторов, среди которых не только экономические и социальные, но и психологические

2. 2). Спрос на крепкие алкогольные напитки (водка, коньяк) в процентном отношении растет значительно быстрее, чем другой на алкоголь, это вполне может быть связано с стрессом, социальной напряженностью и ростом доллара к рублю (с 2017 по 2022 гг. среднегодовая цена на доллар поменялась с 58,5р до 75р что сказывается на повышении цен на импортный алкоголь, население начинает приобретать более доступный отечественный алкоголь, в частности, водку), а значительное повышение продаж в 2022 г. может быть обусловлено уходом иностранных компаний с рынка РФ, что послужило еще одним фактором роста цены на иностранные импортные напитки, благодаря чему водка и коньяк отечественных производителей стали им заменой.

3. 3). Продажа вина в 2017–2019 почти не изменялась (менее одного процента в год), стабильность могла быть об-

условлена множеством факторов среди которых такие как: плохие погодные условия в 2017–2018 г., которые негативно повлияли на количество произведенного вина в России и на его качество, а так же рост цен на вино, что заставило людей переходить на иные напитки или приобретать более дешёвые аналоги, такие как винные напитки.

Исходя из вышеперечисленного, можно утверждать, что население ЮФО не готово снижать расходы на алкогольную продукцию, что подтверждено исследованием NielsenIQ. Так же стоит учесть несколько иных обстоятельств, такие как:

1) Приказ Минфина от 11 ноября 2022 г. № 168н «О внесении изменений в приказ Министерства финансов Российской Федерации от 7 октября 2020 г. N235н »Об установлении цен, не ниже которых осуществляются закупка (за исключением импорта), поставки (за исключением экспорта) и розничная продажа алкогольной продукции крепостью свыше 28 процентов»

2) Федеральный закон от 31 июля 2023 г. № 389-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую налогового кодекса российской федерации, отдельные законодательные акты российской федерации и о приостановлении действия абзаца второго пункта 1 статьи 78 части первой налогового кодекса Российской Федерации»

3) Проект приказа Минфина от 16 октября 2023 г. ID142736 «О внесении изменений в приказ Министерства финансов Российской Федерации от 7 октября 2020 г. N235н »Об установлении цен, не ниже которых осуществляются закупка (за исключением импорта), поставки (за исключением экспорта) и розничная продажа алкогольной продукции крепостью свыше 28 процентов»

Каждый из этих трех документов вместе с инфляцией и дорогим импортным алкоголем прямо и косвенно повлияют на цену алкоголя в ближайшем будущем. Вследствие влияния этих факторов можно ожидать подъема цен на все виды алкоголя в той или иной величине Подобное изменение цены в российских реалиях не может пройти незаметно, т.к. в тренде сейчас экономия, большое количество людей переходят на более дешёвые товары, из низких и средних ценовых сегментов. Можно предположить, что основное повышение цены придется именно на сегмент дешёвых напитков, сделав их менее доступными для обычных россиян, из чего следует, что люди либо будут искать менее дорогой и доступный алкоголь, либо будут увеличивать долю расходов домохозяйства на алкогольную продукцию. Из этого следует, что стоит ожидать появление новых некачественных суррогатных подделок, продаваемых по низкой цене, и в следствии с этим новые случаи массовых отравлений, а также, вполне вероятно уменьшение трат населения в других категориях продуктов. Помимо этого, из-за повышения цен на алкоголь можно ожидать так же повышения самогонварения, что так же негативно скажется на рыночном спросе на крепкий алкоголь.

Несмотря на повышение цены на алкоголь, стоит ожидать продолжение тенденции к росту спроса на алкоголь, предпосылками к чему являются:

Социальная напряженность, который началась в 2020 из-за коронавируса, продолжилась началом СВО и наложением множества санкций на Россию, уходом иностранных компаний из

РФ, ростом безработицы и стресса, что прямо влияет на количество выпитого алкоголя в стране, поскольку человеку свойственно находить «расслабление в стакане», а так же люди в поселках, деревнях, станицах, депрессивных городах, где не хватает работы так же склонны к алкоголизму, помимо этого на спрос алкоголя в долгосрочной перспективе может повлиять распространение самогонарения, которое происходит из желания людей сэкономить на все возрастающем в цене алкоголе.

Исходя из вышеперечисленного, становится понятно, что рынок алкогольной продукции в ЮФО продолжит расширяться, спрос будет расти, так же, как и цена, а сам алкоголь

имеет немалую роль в жизни простого населения. Рынок алкоголя в России сложен и требует качественного и внимательного регулирования. Немало важно, чтобы государство уделяло повышенное внимание к алкоголю, поскольку подобная ситуация, когда спрос на алкогольные напитки продолжает расти и набирать обороты, приводит к повышению смертности населения, потере производительности населения, увеличению числа зависимых от алкоголя, моральному разложению общества, особенно молодого поколения. Помимо этого, следует уделить особенное внимание нелегальному производству и сбыту алкогольной продукции.

Литература:

1. Основные показатели, характеризующие рынок алкогольной продукции в 2020–2022 годах, Федеральная служба по контролю за алкогольным и табачным рынками, статистический сборник [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://fsrar.gov.ru/files/28479_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202020-2022.pdf
2. Основные показатели, характеризующие рынок алкогольной продукции в 2017–2019 годах, Федеральная служба по контролю за алкогольным и табачным рынками, статистический сборник [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://fsrar.gov.ru/files/21717_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BE%D1%82%2031.08.2020.pdf
3. Шовкаров, С. З. Анализ факторов, влияющих на потребление алкоголя в Российской Федерации / С. З. Шовкаров // Символ науки: международный научный журнал. — 2020. — № 7. — С. 19–21.

Государственная политика в сфере сельского хозяйства Республики Тыва

Даваа Чойганмаа Николаевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Имескенова Эвелина Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова (г. Улан-Удэ)

В статье автор исследует основные направления государственной политики в сфере сельского хозяйства в Республике Тыва, выделены основные проблемы и возможные пути их решения.

Ключевые слова: аграрная политика, сельское хозяйство, Республика Тыва.

Сельское хозяйство является одним из важнейших секторов экономики Республики Тыва. Его удельный вес в валовом региональном продукте составляет более 20 процентов (факт 2018 года — 15%). По данным Росстата, численность населения Тывы составляет 337 271 человек (по состоянию на 2023 год). Плотность населения — 2,00 чел./км². Городское население — 54,65% (по состоянию на 2022 год). На селе проживает 142,4 тыс. человек (факт — 143,1 тыс. человек) или 46% населения республики [7]. В сельскохозяйственном производстве во всех категориях хозяйств занято 25 тыс. человек или 24% общей численности работающих в экономике. Высокий удельный вес сельского населения в общей численности населения республики обусловил приоритетность в социально-экономической политике комплексного и устойчивого развития сельских территорий, их инфраструктурного обустройства.

На правительственном уровне действует Государственная программа развития сельского хозяйства на 2013–2025 гг. [3].

В республике принята Государственная программа Республики Тыва «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Тыва на 2014–2020 годы». Она разработана в соответствии со статьей 8 Федерального закона от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства», Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717, с Законом Республики Тыва от 28 декабря 2007 г. № 427 ВХ-2 «О развитии сельского хозяйства в Республике Тыва», постановлением Правительства Республики Тыва от 28 мая 2012 г. № 275 «Об утверждении Стратегии развития агропромышленного комплекса Республики Тыва на период до 2020 г.», распоряжением Правительства Республики Тыва от 31 июля 2013 г. № 261-р «Об утверждении перечня государственных программ Республики Тыва, подлежащих разработке».

За период реализации приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» и республиканской целевой программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Республике Тыва был обеспечен рост продукции сельского хозяйства и производства пищевых продуктов.

Главная цель этого решения — совершенствование координации действий органов исполнительной власти, местного самоуправления и предпринимателей по реализации губернаторского проекта «Одно село — Один продукт». Согласно проекту, каждый населенный пункт при поддержке региональной власти будет иметь приоритетное фирменное производство, и выходить с ним на рынок [1].

«Специализация кожуунов (районов), муниципальных образований при наличии соответствующей ресурсной базы, логистики должна стать приоритетной. Кластер может включать не только один кожуун, а несколько. Инициатива создания аграрных кластеров в интересах самих муниципалитетов. Только так, объединив на доверии мелких и средних товаропроизводителей», считает Глава Республики Тыва (18 мая 2007–7 апреля 2021), что «республика сможет подойти к созданию бизнес-структур, способных не только вывести агропромышленный комплекс региона на качественно новый уровень развития, но и открыть аграриям Тувы выход на межрегиональные рынки с конкурентоспособной продукцией» [2].

Планы создания и развития аграрных кластеров вызревали из опыта предыдущих двух лет реализации данного проекта, который помимо положительных результатов выявил и существенные недоработки. Одной финансовой поддержки локальных проектов в сельском бизнесе со стороны органами власти оказалось недостаточно.

Для создания аграрных кластеров нужны механизмы, позволяющие на базе массы малых и средних предприятий с однородными производствами, сохранив их самостоятельность, выстроить систему партнерства. По ней подразумевается такая форма ассоциации участников губернаторского проекта, которая открывает возможности перераспределить и специализировать производства, оснастить их технологический уровень, увеличить объем и повысить качество продукции и товаров с учетом запросов рынка. В перспективе это партнерство может стать основой для формирования вертикально интегрированных компаний, обеспечивающих всю производственную цепочку от производства сырья до реализации готовой продукции потребителю.

Наиболее оптимальный путь к такой структуре — создание кластера. При этом все усилия решено сосредоточить на производстве продукции мясного и молочного животноводства, в котором регион обладает инвестиционной привлекательностью ресурсного потенциала и объективными конкурентными преимуществами [1].

По данным Минсельхозпрода РФ к началу 2018 г. регион вошел в число 10 регионов РФ, в которых доля прибыльных сельхозорганизаций составила от 100 до 91,7%, регион занял 6 место среди регионов РФ по поголовью овец и коз, занял 10 место по производству шерсти [6].

Кроме того, в настоящее время в сельском хозяйстве сохранили и успешно развиваются кроме мясного и молочного ско-

товодства — верблюдоводство, яководство, оленеводство и коневодство. Поэтому именно в агропромышленном комплексе представляется возможным реализация кластерного подхода. Он представляет формирование основных предприятий по зональной специализации, которые в свою очередь будут связаны с хозяйственно-логистическими связями с сетью мелких хозяйств в районах — в частности, с поставщиками сырья, переработчиками, центрами распределения и т.д., вплоть до потребителей.

По информации министра экономики и промышленности Е. Каратаевой количество аграрных кластеров в регионе будет несколько. Первый по значению — мясной. В качестве кластерных центров по производству и переработке молока рассматриваются Пий-Хемский, Каа-Хемский и ДзунХемчикский районы. Кластер по производству семян зерновых культур и др. [5]

Несколько улучшилась экономика сельскохозяйственных организаций, активизировалась работа по социальному развитию сельских территорий.

Вместе с тем, перечень проблем обеспечения поступательного экономического развития сельского хозяйства сохраняется. Замедление экономического роста в сельском хозяйстве, отсутствие условий для альтернативной занятости на селе, исторически сложившийся низкий уровень развития социальной и инженерной инфраструктуры обусловили обострение социальных проблем села.

В последнее десятилетие уменьшилось количество крупных сельскохозяйственных организаций, способных оптимизировать производство, затраты, внедрять новую технику и технологии.

Основными причинами относительно медленного развития отрасли сельского хозяйства являются:

низкая технико-технологическая оснащенность сельского хозяйства республики из-за недостаточного уровня доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей для осуществления модернизации и перехода к инновационному развитию;

низкое воспроизводство используемых в сельскохозяйственном производстве земельных ресурсов;

неблагоприятные общие условия функционирования сельского хозяйства, прежде всего неудовлетворительный уровень развития рыночной инфраструктуры, затрудняющий доступ сельскохозяйственных товаропроизводителей к рынкам финансовых, материально-технических и информационных ресурсов, готовой продукции;

медленные темпы социального развития сельских территорий, сокращение занятости сельских жителей при слабом развитии альтернативных видов деятельности, низкая общественная оценка сельскохозяйственного труда;

финансовая неустойчивость отрасли, обусловленная нестабильностью рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, недостаточным притоком частных инвестиций в развитие отрасли, слабым развитием страхования при производстве сельскохозяйственной продукции;

дефицит квалифицированных кадров, вызванный низким уровнем и качеством жизни в сельской местности.

В заключение отметим, что достигнутые результаты развития сельского хозяйства и имеющиеся проблемы обуславливают необходимость определения новых стратегических целей и становятся приоритетным направлением аграрной экономической политики.

Литература:

1. Баазан, с. С. Д. Проект «Одно село — один продукт» направлен на развитие кластерного подхода / с. С. Д. Баазан, Р. Б. Ховалыг.— Текст: непосредственный // Современное инновационное общество: динамика становления, приоритеты развития, модернизация: экономические, социальные, философские, правовые, общенаучные аспекты материалы международной научно-практической конференции.— 2015.— С. 31.
2. Глава Тувы направил проект «Одно село — один продукт» по пути создания аграрных кластеров.— Текст: электронный.— URL: <https://www.furazh.ru/n/A7F1> (дата обращения: 25.10.2023).
3. Государственная программа развития сельского хозяйства на 2013–2025 гг.— Текст: электронный // Министерство сельского хозяйства РФ.— URL: http://www.mcx.ru/documents/file_document/show/17455.77.htm/
4. Гумеров Р. Агропродовольственная политика: как реализовать смену парадигм (концептуальные соображения по реформированию системы управления АПК России) // Рос. экон. журнал.— 2015.— № 2.— С. 66–83.
5. Дугержаа, М. М. Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Тыва, благодаря губернаторскому проекту «Одно село — один продукт».— Текст: непосредственный // Новая наука: Опыт, традиции, инновации.— 2016.— № 2 (65)— С. 207–209.
6. «Одно село — один продукт»: итоги реализации губернаторского проекта.— Текст: непосредственный // Тув. Правда.— 2018.— Янв. 12.
7. Численность населения в Республике Тыва.— Текст: электронный.— URL: <https://gogov.ru/population-ru/tva> (дата обращения: 25.10.2023)
8. Современное инновационное общество: динамика становления, приоритеты развития, модернизация: экономические, социальные, философские, правовые, общенаучные аспекты: материалы международной научно-практической конференции (27 марта 2015 г.).— В 3-х частях.— Ч. 2. / отв. ред. Н. Н. Понарина, С. С. Чернов — Саратов: Изд-во «Академия управления», 2015.— 174 с. URL: http://academymanag.ru/files/sbornik270315_2.pdf

Сбережения, накопления, инвестиции: сравнительный анализ по странам

Зверев Павел Александрович, выпускник
Университет «Туран» (г. Алматы, Казахстан)

Сбережение и накопление инвестиций являются ключевыми аспектами финансового благополучия и достижения долгосрочных финансовых целей. В мире постоянных изменений и экономической нестабильности, умение правильно управлять своими финансами и выгодно инвестировать имеет особое значение.

В современном мире, где финансовые возможности и стабильность являются краеугольными камнями благополучия, важно понимать механизмы сбережения и накопления инвестиций. Эти процессы сегодня представляют собой не только средства обеспечения настоящего, но и инструменты для обеспечения будущего. В данной статье мы проведем сравнительный анализ этих процессов в странах.

Ключевые слова: доходы, финансы, экономика, сбережения, накопления, инвестиции, ресурсы, сравнительный анализ.

Capital, savings and investment: comparative analysis by countries

Zverev Pavel Aleksandrovich, graduate student
University «Turan» (Almaty, Kazakhstan)

Saving and accumulating investments are key aspects of financial well-being and achieving long-term financial goals. In a world of constant changes and economic instability, the ability to properly manage your finances and invest profitably is of particular importance.

In the modern world, where financial opportunities and stability are the cornerstones of well-being, it is important to understand the mechanisms of saving and accumulating investments. These processes today are not only means of ensuring the present, but also tools for ensuring the future. In this article we will conduct a comparative analysis of these processes in the countries.

Keywords: Income, finances, economics, savings, investments, resources, comparative analysis.

Для начала обратимся к основным понятиям статьи, к экономической теории для лучшего понимания рассматриваемой темы. Итак...

Сбережения — это отсроченное потребление или та часть дохода, которая в настоящее время не потребляется. Они равны разнице между доходами и текущим потреблением. Сбере-

жение — это процесс, который связан с обеспечением в будущем производственных и потребительских нужд.

Следовательно, сбережение — это экономический процесс, связанный с инвестированием; часть дохода, которая остается неиспользованной при затратах на текущие производственные и потребительские нужды, накапливается. Сбережения делаются как фирмами, так и домашними хозяйствами. Фирмы сберегают для инвестирования — на расширение производства и увеличение прибыли. Домашние хозяйства сберегают по ряду причин, среди которых: мотивы обеспечения старости и передачи состояния детям, накопление средств для покупки земли, недвижимости и дорогостоящих предметов длительного пользования [1].

Инвестиции — вложение в тот или иной актив с целью получения прибыли.

Классификация инвестиций:

По объекту инвестирования выделяют:

— Реальные инвестиции (прямая покупка реального капитала в различных формах):

- а) в форме материальных активов (основных фондов, земли), оплата строительства или реконструкции.
- б) капитальный ремонт основных фондов.
- с) вложения в нематериальные активы: патенты, лицензии, права пользования, авторские права, товарные знаки, человеческий капитал (воспитание, образование, наука) и т.д.

— Финансовые инвестиции (косвенная покупка капитала через финансовые активы):

- а) ценные бумаги, в том числе через ПИФы (Паевой инвестиционный фонд)
 - б) предоставленные кредиты
- Спекулятивные инвестиции (покупка активов исключительно ради возможного изменения цены):
- а) драгоценные металлы (в виде обезличенных металлических счетов)
 - б) ценные бумаги (акции, облигации, сертификаты институтов совместного инвестирования и т.п.)

По основным целям инвестирования:

— Прямые инвестиции — вложение денежных средств с целью участия в управлении предприятием, в которое вкладываются деньги, и получения дохода от участия в его деятельности. В соответствии с принятой международной классификацией иностранных инвестиций, к прямым инвестициям относятся:

а) инвестиции, в результате которых инвестор получает долю в уставном капитале предприятия не менее 10%. Приобретение доли в капитале предприятия не менее этой величины даёт возможность непосредственно участвовать в управлении предприятием, в частности иметь своего представителя в совете директоров.

— Портфельные инвестиции — инвестиции в ценные бумаги, формируемые в виде портфеля ценных бумаг. Портфельные инвестиции представляют собой пассивное владение ценными бумагами, например акциями компаний, облигациями и пр., и не предусматривает со стороны инвестора участия в оперативном управлении предприятием, выпустившим ценные бумаги.

— Интеллектуальные инвестиции — инвестиции в обучение специалистов, проведение курсов повышения квалификации и т.п.

По срокам вложения:

- а) Краткосрочные инвестиции (до одного года)
- б) Среднесрочные инвестиции (1–3 года)
- с) Долгосрочные инвестиции (свыше 3–5 лет)

По форме собственности на инвестиционные ресурсы:

- а) Частные инвестиции
- б) Государственные инвестиции
- с) Иностранные инвестиции
- д) Смешанные инвестиции [2].

При этом инвестициями становятся только те сбережения, которые используются с целью извлечения дохода в будущем, т.е. организованная и натуральная формы сбережения. Таким образом, сбережения представляют собой потенциальные инвестиции, а инвестиции выступают как уже использованные и реализованные сбережения, направленные на получение экономического или социального эффекта.

Накопление инвестиций — это процесс постепенного сбора средств для последующего инвестирования. Чтобы достичь финансовой свободы и обеспечить стабильное будущее, мы должны стремиться к постоянному накоплению капитала. Это может быть достигнуто через регулярные вложения и дисциплинированную отдачу приоритета увеличению своего капитала.

Существует множество различных способов накопления инвестиций. Один из них — это плановое сбережение. Оно предполагает откладывание определенной суммы денег на регулярной основе. Важно выбрать подходящую для себя сумму, которую мы можем комфортно откладывать каждый месяц. Сбережения могут быть инвестированы в различные активы, такие как акции, облигации, недвижимость или пенсионные фонды. Ключевым здесь является долгосрочный подход и учет индивидуального уровня риска.

Еще одним эффективным способом накопления инвестиций является минимизация расходов и увеличение доходов. Мы можем снизить ежедневные траты, отказавшись от излишних роскошей и приобретений, которые не приносят нам долгосрочную ценность. Кроме того, мы можем рассмотреть возможность увеличения доходов через дополнительные источники работы или инвестирование в инструменты с высокой доходностью.

Рассмотрим процесс данных явлений по странам.

Страны Запада, такие как США, Великобритания, Германия и Франция, считаются мировыми финансовыми центрами и привлекают значительные суммы инвестиций. Это связано с высоким уровнем развития финансового сектора, наличием сильной правовой базы и широким спектром инвестиционных инструментов. В этих странах хорошо развиты акции, инвестиционные фонды и другие финансовые инструменты, которые позволяют людям эффективно инвестировать свои средства и сберечь их.

Если говорить о подходах к финансовому образованию, то его уровень также может сильно отличаться в разных странах. Некоторые страны, например Швеция и Финляндия, придают



Рис. 1. Структура процесса трансформации сбережений в инвестиции [3]

большое значение финансовой грамотности и финансовому образованию в школах. В этих странах дети учатся понимать основы управления деньгами, бюджетирования и планирования своих финансов уже с ранних лет. Это помогает им развить здоровые финансовые навыки и привычки.

В других странах финансовое образование может быть не таким распространенным и может поставлено на плечи семьи или частных учреждений. Например, в Японии семьи часто учат детей экономить деньги и понимать финансовые ресурсы через предоставление карманных денег и требование их эффективно распределять и управлять.

В капиталистических странах с детства показывают примерами значения формирования капитала, и многие люди с первой зарплаты начинают откладывать деньги и вкладываться в акции, инвестиционные фонды. Складывается процент за время такой деятельности и растёт, тем самым накапливается капитал, и люди увеличивают свои возможности, результаты во всех сферах жизни.

В странах СНГ все изначально было по-другому. Инвестировать, иметь свой бизнес не поощрялось. Было жёсткое деление на классы, формировалось годами соответствующее мышление, менталитет людей.

И вот только в последние годы в России активно развивается финансовый рынок, что открывает новые возможности

для граждан, и они стали их принимать, перестраиваться. Например, стали чаще инвестировать в недвижимость, что весьма прибыльно, конечно.

Представим сравнительную характеристику по трём странам на примере инвестиционных счётов.

Из приведенной таблицы мы видим, что инвестиционные счета внедрены в США и Великобритании уже более 20 лет, а в России это направление только развивается, также из таблицы мы видим, что во всех трёх странах есть хорошая возможность долгосрочного инвестирования.

Для развития в направлении инвестирования необходимо изучить важные аспекты этого процесса, повысив уровень финансовой грамотности и отбросив страх — вот залог успеха.

Подводя итог, сбережения олицетворяют нашу финансовую безопасность и способность избежать нежелательных ситуаций в будущем. Они также служат основой для инвестиций. Разнообразие капиталовложений и структурный подход позволяют нам распределить ресурсы и обезопасить себя. Именно сбережения являются фундаментом для нашего финансового благополучия.

Процесс накопления инвестиций должен быть управляемым и основываться на целях, которые мы хотим достичь. Установка конкретных финансовых целей поможет нам определить оптимальную стратегию накопления и инвестирования.

Таблица 1. Сравнительный анализ инвестиционных счётов по трём странам [4]

Показатели	Россия	США	Великобритания
Наименование счёта	Индивидуальный инвестиционный счёт (ИИС)	Индивидуальный пенсионный счёт (ИПС)	Индивидуальный сберегательный счёт (ИСС)
Год внедрения продукта	2015	1974	1999
Количество счетов	636562 счетов	50 млн счетов	15 млн счетов
Минимальный срок размещения денежных средств	3 года	До получения пенсионного возраста или инвалидности	Не ограничен
Возможность частичного изъятия средств	Не предусмотрена	До 10 тыс. долларов единовременно на приобретение жилья	Не предусмотрена, однако ИИС может выступать обеспечением по жилищному кредиту
Досрочное изъятие средств	Возможно, но с потерей налоговых льгот и оплаты вознившихся налогов	Возможно, но с уплатой штрафа в 10% и оплаты вознившихся налогов	Возможно, но с потерей налоговых льгот и оплаты вознившихся налогов
Внесение денежных средств на счёт	Не более 1 млн руб. ежегодно	Зависит от подтвержденного дохода	Сумма установлена законодательно, но с ежегодной поправкой на инфляцию

Литература:

1. Экономическая теория / Под ред. А.И. Добрынина, Л.С. Тарасевича: Учебник для вузов. 4-е изд.— СПб.: Питер, 2009.— 560 с.: ил.— (Серия «Учебник для вузов»)
2. Инвестиции: 2 изд. перераб и доп./ Л.Л. Игонина—Москва: Магистр: Инфа — М., 2021.—752 с.
3. Тютюкина Е. Б., и Тимофеева Н. О. «Взаимосвязь сбережений и инвестиций населения в условиях кризиса» Управленческие науки, по. 2, 2015, с. 43–49.
4. Костенко Е. В., Качанова А. И. Сравнительный анализ развития ИИС в России и зарубежных странах//XII Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Россия молодая» 21–24 апреля 2020 г, с. 1–5.

Структура доходной части бюджета муниципального образования

Зверева Наталья Евгеньевна, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ивановский филиал

В статье автор исследует структуру доходной части бюджета муниципального образования.

Ключевые слова: местный бюджет, муниципальное образование, бюджетный кодекс, доход.

Бюджет муниципального образования (местный бюджет) представляет собой совокупность доходов и расходов муниципального образования.

Структуру бюджета составляют его доходная и расходная части. Если его расходная часть в законодательстве не устанавливается детально, то доходная часть бюджета, напротив, описывается достаточно подробно.

Доходы бюджета — это поступающие в бюджет денежные средства, за исключением средств, являющихся в соответствии с Бюджетным кодексом РФ источниками финансирования дефицита бюджета [1].

Можно отметить, что Федеральный закон № 131-ФЗ не устанавливает конкретного перечня доходов местного бюджета или их источников. Вместо этого содержит нормы, ко-

торые отсылают нас на налоговое, бюджетное и прочее законодательство, посвященное обязательным платежам, подтверждая, что бюджет муниципального образования является комплексным институтом, регулирующимся несколькими отраслями права.

Согласно действующему законодательству, доходы бюджетов формируются за счет налоговых и неналоговых видов доходов, а также за счет безвозмездных поступлений. Однако в настоящее время многие исследователи отмечают, что налоговыми поступлениями принадлежит важнейшая роль в формировании бюджетов всех уровней [2].

Прежде всего, налоговую часть доходов составляют местные налоги и сборы. Таковых налоговым законодательством устанавливается всего три [3].

Во-первых, земельный налог, который уплачивается собственниками при нескольких условиях, в частности, если земельный участок находится в собственности или в одном из видов владения, таких как постоянное (бессрочное) пользование или пожизненное наследуемое владение, и исчисляется из его кадастровой стоимости. Налоговая ставка, в пределах, определенных Налоговым кодексом РФ [4], устанавливается нормативным правовым актом представительного органа муниципального образования.

Во-вторых, налог на имущество физических лиц. В данном случае уплата налога производится за недвижимое имущество иного вида, не отнесенного к земельным участкам, например, за жилой дом, квартиру, иные здания, сооружения, которыми обладают лица на праве собственности.

В-третьих, торговый сбор, который вводится и уплачивается в случае, когда организации и индивидуальные предприниматели решают осуществлять предпринимательскую деятельность на территории муниципального образования, в отношении которых нормативным правовым актом этого муниципального образования установлен указанный сбор, используя свое движимое и недвижимое имущество. Торговый сбор является наиболее редким видом из местных налогов.

Сделаем следующее уточнение в отношении многоуровневых типов муниципальных образований: согласно Бюджетному кодексу РФ в бюджеты городских и сельских поселений подлежат зачислению налоговые доходы от местных налогов, устанавливаемых представительными органами сельских поселений на соответствующей территории, по нормативу 100 процентов; а в бюджеты муниципальных районов подлежат зачислению налоговые доходы от местных налогов, взимаемых лишь на межселенных территориях по нормативу 100 процентов.

Ввиду того, что на практике существование межселенных территорий недостаточно распространено, то налоговая часть доходов бюджета именно муниципального района от взимания местных налогов достаточно мала.

В налоговую часть доходов местного бюджета поступают так же средства федеральных и региональных налогов. Действующим законодательством достаточно подробно урегулирован порядок распределения таких налогов между уровнями бюджетов: федерального, регионального и местного. В местный бюджет идет часть в процентном соотношении по нормативу от доходных поступлений по соответствующему виду налога. В частности, например, в бюджет муниципального района зачисляются такие виды налоговых доходов от федеральных налогов, как налог на доходы физических лиц, взимаемый на территориях городских поселений, по нормативу 5%; налог на доходы физических лиц, взимаемый на территориях сельских поселений, по нормативу 13%; налог на доходы физических лиц, взимаемый на межселенных территориях, по нормативу 15%; а так же налоги, предусмотренные специальными налоговыми режимами по различным нормативам. Налоговые доходы бюджетов муниципальных районов установлены статьей 61.1 Бюджетного кодекса РФ.

Отметим, что существует тенденция уменьшения нормативов от федеральных налогов, в особенности, по бюджетообразующему — налогу на доходы физических лиц. Так, если до 2015 года в бюджеты муниципальных образований зачислялось

порядка 20% от поступлений налога на доходы физических лиц, то на сегодняшний день этот норматив снижен до 15%.

Налоговую часть дохода местного бюджета составляют налоговые штрафы и пени. Сумма таких штрафов исчисляется и зачисляется в бюджет в том случае, если расчет штрафа и пеней происходит от суммы или ставки неуплаченного налога. К примеру, статьей 119 Налогового кодекса РФ установлено, что непредставление в установленный срок налоговой декларации влечет взыскание штрафа в размере 5% не уплаченной суммы.

Далее рассмотрим неналоговые доходы местного бюджета, которые урегулированы статьей 62 Бюджетного кодекса РФ.

В местный бюджет поступают неналоговые доходы от использования имущества, находящегося в муниципальной собственности. Муниципалитет вправе сдавать в аренду, продавать имущество и иным образом использовать помещения, здания, строения, сооружения, позволяющие принести доход.

Также среди неналоговых доходов выделяются доходы от платных услуг, предоставляемых казенными учреждениями муниципального образования. Кроме того, муниципальными образованиями могут создаваться муниципальные предприятия. Если таковые имеются и получают прибыль, то данная прибыль будет поступать в проценте, установленном муниципальным правовым актом, в бюджет муниципального образования.

Существует так же широкий перечень доходов от установления сервитутов. В неналоговую часть дохода бюджета муниципального образования поступает соразмерная плата за пользование земельными участками, находящимися в муниципальной собственности, к примеру, с целью прогона скота, строительства и эксплуатации линейных объектов, которые не могут быть обеспечены без установления такого сервитута.

В отдельную категорию неналоговых доходов местного бюджета считаем необходимым выделить и административные штрафы.

Суммы за несоблюдение регионального закона об административных правонарушениях, выражающееся в нарушении муниципальных правовых актов, зачисляются в бюджет соответствующего муниципального образования. На территории Ивановской области, к примеру, установлено, что нарушение установленных правил санитарного содержания и благоустройства территорий муниципальных образований — влечет предупреждение или наложение штрафа [5]. Штраф подлежит к уплате в местный бюджет.

В силу частей 16, 17, и 20 статьи 46 Бюджетного кодекса РФ:

— суммы штрафов, неустоек или пеней, которые должны быть уплачены юридическим или физическим лицом в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств перед муниципальным органом подлежат зачислению в местный бюджет по нормативу 100%;

— денежные средства, изымаемые в собственность муниципальных образований в соответствии с решениями судов в отдельных случаях, подлежат зачислению в местный бюджет по нормативу 100%;

— денежные средства, полученные от реализации конфискованных в установленном порядке орудий охоты, рыболовства, заготовки древесины и продукции незаконного природопользования, подлежат зачислению по нормативу 100%

в бюджеты муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов, городских округов с внутригородским делением, по месту причинения вреда окружающей среде.

Наиболее часто встречаемым из вышеперечисленных по статье 46 Бюджетного кодекса РФ видом доходов, сеем предположить, являются зачисляемые в местный бюджет размеры неустоек (штрафов, пеней) за неисполнение или ненадлежащее исполнение поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных муниципальными контрактами в соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ [6]. Здесь идет речь о наступлении гражданско-правовой ответственности. Как пример, за просрочку исполнения обязательств по ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения, по контракту, заказчиком которого выступает местная администрация. Исчисление суммы, поступающей в бюджет муниципального образования, зависит, в первую очередь, от условий конкретного муниципального контракта и длительности нарушения.

Компенсация, связанная с нецелевым использованием денежных средств местного бюджета, подлежащая возвращению в соответствующий бюджет, так же является одним из видов неналогового дохода.

В классификации доходов местного бюджета наряду с налоговыми доходами и неналоговыми доходами выделяется третья категория: безвозмездные поступления.

Согласно части 4 статьи 41 Бюджетного кодекса РФ к ним относятся дотации, субсидии и иные межбюджетные трансферты из других бюджетов бюджетной системы РФ; субвенции из федерального бюджета и (или) из бюджетов субъектов РФ; безвозмездные поступления от физических и юридических лиц, международных организаций и правительств иностранных государств, в том числе добровольные пожертвования.

Под субсидиями местным бюджетам из бюджета субъекта понимаются межбюджетные трансферты, предоставляемые бюджетам муниципальных образований в целях софинансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения. Чаще они предоставляются на сферы строительства и транспорта.

Субвенции выплачивается местным бюджетам из бюджета субъекта и представляют собой межбюджетные трансферты, предоставляемые в целях финансового обеспечения расходных обязательств муниципальных образований, возникающих при выполнении государственных полномочий РФ, субъектов РФ, переданных для осуществления органам местного самоуправления в установленном порядке.

Наиболее часто можно заметить среди таких полномочий обязанность по социальной поддержке детей-сирот, создание и обеспечение деятельности административных комиссий.

Дотации — это межбюджетные трансферты, которые предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основе без установления направлений их использований.

Необходимо отметить, что главным отличием дотаций от субсидий и субвенций является то, что дотации не носят целевого характера как такого.

Дотации имеют несколько основных целей, среди которых:

- выравнивание бюджетной обеспеченности;
- поддержка сбалансированности бюджета;
- иные дотации (в частности, дотация может выступать поощрением за наилучшие показатели социально-экономического развития).

Иные межбюджетные трансферты детально не конкретизированы законодательством, однако обобщим практические цели, для чего они могут быть предоставлены.

Итак, в первую очередь, они предоставляются для софинансирования полномочий органов местного самоуправления, в случае, когда таковые не урегулированы федеральными законами и законами субъектов; а так же сеем предположить, что предоставление иных межбюджетных трансфертов становится актуальным в момент реформирования того или иного законодательства, когда ранее предусмотренные для решения вопросы оказываются обязательством муниципалитетов.

Кроме того, существуют случаи предоставления бюджетных ассигнований, которые выступают источниками финансового обеспечения иных межбюджетных трансфертов, из резервных фондов Президента РФ, Правительства РФ, правительства субъекта. Чаще всего это происходит в случаях различных стихийных бедствий.

Часть 4 статьи 41 Бюджетного кодекса РФ к безвозмездным поступлениям относит и безвозмездные поступления от физических и юридических лиц, международных организаций и правительств иностранных государств, в том числе добровольные пожертвования. К таковым могут относиться целевые благотворительные гранты, нецелевые поступления в виде денег и иного имущества.

Кроме того, в доходы бюджета текущего года зачисляется остаток средств на конец предыдущего года.

Подчеркнем, что Бюджетный кодекс РФ не относит к доходам местного бюджета бюджетные кредиты. Бюджетный кредит всегда и без исключения предоставляется на условиях возмездности и возвратности. Отсюда вытекает, что данной категории присущи основные принципы кредитования, а не принципы доходов.

Резюмируем, что доходы местного бюджета — это денежные средства, поступающие в безвозвратном и безвозмездном порядке в распоряжение органов местного самоуправления, позволяющие им реализовать свои властные полномочия. Доходы местного бюджета формируются в соответствии с бюджетным законодательством РФ (в частности, с главой 9 Бюджетного кодекса РФ), законодательством о налогах и сборах и законодательством об иных обязательных платежах, а так же включают в себя налоговые и неналоговые доходы и безвозмездные поступления.

Литература:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 14.04.2023) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3823; 2023. № 16. Ст. 2765.

2. Белоглазова Ю. С., Князева Г. А. Налоговые и неналоговые доходы бюджета муниципального образования // Экономика и бизнес. 2022. № 10. С. 273.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 24.06.2023) // Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3824; 2023. № 26. Ст. 4676.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 24.06.2023) // Собрание законодательства РФ. 2000. № 32. Ст. 3340; 2023. № 26. Ст. 4676.
5. Об административных правонарушениях Ивановской области: Закон Ивановской области от 24.04.2008 № 11-ОЗ (ред. 13.04.2023) // Ивановская газета. 2008. № 76.; Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. 14.04.2023. № 3700202304140011.
6. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 13.06.2023) // Собрание законодательства РФ. 2013. № 14. Ст. 1652; 2023. № 25. Ст. 4417.

Предпринимательство и бизнес-строение: актуальность и факторы дальнейшего развития

Ковалева Дина Петровна, психолог, предприниматель (г. Краснодар)

В современном мире предпринимательская деятельность стала неотъемлемой частью развития экономики и общества. Они являются двигателями прогресса и источником инноваций, обеспечивающих рост и процветание.

Ключевые слова: предпринимательство, деятельность, бизнес, бизнес-строение, инновации, управление, факторы развития, современность.

Entrepreneurship and business building: current state and factors of further development

Kovaleva Dina Petrovna, psychologist, entrepreneur (Krasnodar)

In the modern world, entrepreneurial activity has become an integral part of the development of the economy and society. They are the engines of progress and the source of innovation that ensure growth and prosperity.

Keywords: entrepreneurship, activity, business, business building, innovation, management, development factors, modernity.

В начале обратимся к понятиям «предпринимательство» и «бизнес, представим таблицу отличий этих терминов.

Таблица 1. Отличия предпринимательства от бизнеса

Подходы	Предпринимательство	Бизнес
Цель	Для предпринимателя — реализовать идею. Для общества — рост и развитие	Для бизнесмена — получение прибыли. Для общества — удовлетворение потребностей
Как хозяйственная деятельность	Новаторство, нарушающее равновесие рынка	Использование возможностей неравновесного рынка для получения дополнительной прибыли и стабилизации рыночной ситуации
Как способность	Использование и развитие собственных способностей. — Получение дохода на основе применения своих способностей. Поиск рынка, на котором его способности максимально востребованы	Основание деятельности — потребности рынка. Получение максимального дохода, удовлетворяя потребности рынка. — Поиск способа развития и удовлетворения открытых им общественных потребностей
Как функция	— Создание новой производительной структуры. — Личная вовлеченность в процесс производства	Воспроизводство производительной структуры. Самостоятельное функционирование структуры, без личного участия бизнесмена
Как возможность	Стремление реализовать возможности без учета наличия ресурсов	Реализация возможности при наличии ресурсов
Возможность обучения	Нельзя научить	Можно научить
Отношение к свободе выбора	Свобода выбора не ограничена ресурсами	Свобода выбора ограничена ресурсами

Итак, исходя из представленной таблицы, бизнес понимается как деятельность, направленная на извлечение прибыли, предпринимательство — как творчество, новаторство (хозяйственное, деловое и т.д.). Оба понятия характеризуются риском и личной ответственностью, общими личностными характеристиками субъектов деятельности.

Теперь перейдём к структуре этих процессов.

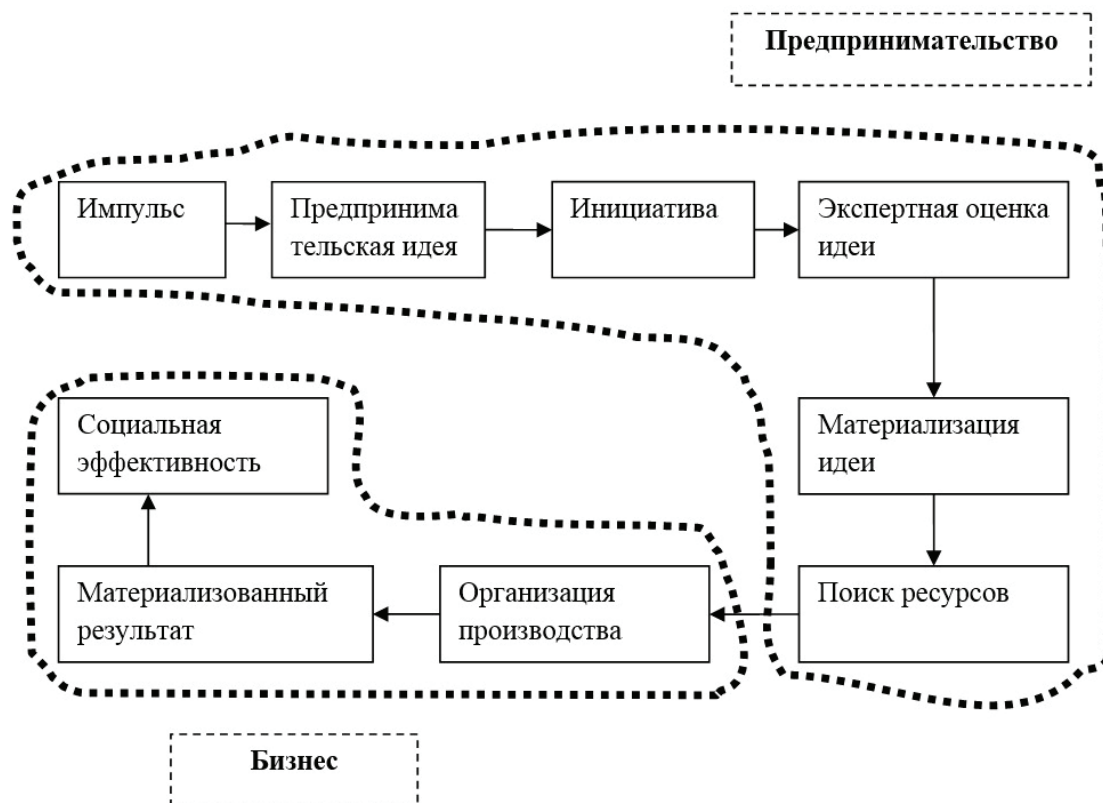


Рис 1. Структура процессов предпринимательства и бизнеса

Предпринимательство начинается с импульса, который стимулирует индивида на деятельность по формированию предпринимательской идеи. В качестве импульса могут выступать как внешние, так и внутренние факторы. Личная инициатива, определяемая индивидуальными чертами личности предпринимателя, мотивирует на ее материализацию и поиск ресурсов. Затем реализуются этапы организации производства, результат и социальная эффективность деятельности.

На этапе организации производства соединенные факторы производства начинают взаимодействовать друг с другом и с внешней средой. Объединяясь, они образуют реализованную предпринимательскую идею (фирма, партия, процесс управления и т.д.). В этот период значимость предпринимателя для реализации проекта нивелируется. Имеются в виду его предпринимательские способности, под которыми понимаем умение формулировать предпринимательскую идею, выделять из среды необходимые элементы и их свойства для реализации идеи, а также способность объединять элементы и их свойства оптимальным способом с целью реализации проекта. Предприниматель на данном этапе может передать проект менеджеру, а сам заниматься разработкой новых предпринимательских идей, осуществлять контролирующую функцию.

Процесс предпринимательства заканчивается первым получением прибыли от реализации идеи. Когда отработанная схема начинается вторично — наступает период бизнеса, включающего организацию производства, материализованный результат деятельности, т.к. производство налажено, общая схема реализации проекта построена и функционирует, в дальнейшем возможны некоторые преобразования, не требующие системных изменений.

Итак, предпринимательская деятельность и бизнес-строение тесно связаны, но имеют некоторые отличия. Предпринимательская деятельность направлена на осуществление конкретной коммерческой идеи или проекта, в то время как бизнес-строение охватывает более широкий спектр действий, связанных с разработкой, управлением и развитием бизнеса.

Однако в контексте предпринимательства и бизнес-строения оба понятия взаимосвязаны и взаимозависимы. Предпринимательская деятельность становится основой для развития и роста бизнеса, а бизнес-строение помогает предпринимателю управлять своим бизнесом эффективно и достичь поставленных целей.

Бизнес-строение — это процесс разработки, создания, развития и управления бизнесом. Он включает в себя такие шаги, как проведение исследований рынка, создание бизнес-плана, привлечение финансирования, найм и управление персоналом, маркетинг, продажи и т.д.

Составляющие элементы предпринимательской деятельности:

Одной из основных составляющих предпринимательской деятельности является разработка бизнес-идей. Предприниматель должен уметь идентифицировать потенциальные возможности и создавать новые рынки. Кроме того, важно учитывать потребности и предпочтения целевой аудитории, чтобы разработать конкурентоспособный продукт или услугу.

Следующим этапом является создание бизнес-плана. Бизнес-план позволяет предвидеть и оценить возможные риски и потенциальные доходы. Он включает в себя анализ рынка, определение бизнес-модели, стратегию маркетинга и управления ресурсами. Важно разработать реалистичные бизнес-планы, которые способствуют успешной реализации проекта.

Финансовый менеджмент также играет важную роль в предпринимательской деятельности. Это включает в себя планирование и управление финансовыми ресурсами, анализ операционной прибыли и управление инвестициями. Предприниматель должен быть в состоянии оценить финансовое положение своей компании и принимать решения, основанные на этих данных.

Параллельно с финансовым менеджментом, управление человеческими ресурсами является очень значимым аспектом бизнеса. Это включает в себя подбор и найм персонала, обучение и развитие сотрудников, управление их производительностью и поддержка мотивации. Успешный предприниматель должен быть способен создать эффективную команду, которая будет работать согласованно для достижения общих целей компании.

Кроме того, важно уметь улавливать тенденции и изменения в бизнес-среде. Быстрое приспособление к новым технологиям и инновациям способствует сохранению конкурентоспособности и росту. Предприниматель должен быть готов к изменениям, гибко реагировать на новые возможности и эффективно использовать доступные ресурсы.

Перейдём к статистическим данным. Предпринимательская деятельность в России, сравнение 2020–2023 гг.

Для начала стоит обратить внимание на статистику оборота малых предприятий с 2008 по 2021 гг. Так, оборот малых предприятий в первом полугодии 2021 года составил 13,7 трлн руб., что на 18% больше, чем за аналогичный период прошлого года, и на 10% больше, чем в первой половине 2019 г. При этом, стоит отметить, что доля малого бизнеса в совокупном обороте малых, средних и крупных предприятий составила 11,5%, что является минимумом с 2008 г. Показатели первого полугодия 2020 г. были зафиксированы на уровне 12,6%, а в 2019 г. — 13,4%. Максимальные показатели вклада малого бизнеса в суммарной выручке были зафиксированы в первом полугодии 2017 г. (показатель составил 18,2%). Общий оборот всех предприятий в первой половине 2021 г. превысил 119 трлн руб., что на 26,5 трлн (27%) больше, нежели ранее. Показатели средних и крупных предприятий составили 3,8 и 84,7% выручки соответственно, за аналогичный период 2020 г. — 3,3 и 84,1% соответственно, в 2019 г. соотношение составило 3,4 и 83,3%.

На начало 2023 г общее количество субъектов МСП увеличилось на 2,1% и составило 5 991 349 предприятий, а число ИП выросло на 3,8% или на 133 317 предприятий по сравнению с 2022 годом.

По сферам деятельности лидирующие позиции занимают:

деятельность автомобильного грузового транспорта;
строительство жилых и нежилых зданий;
торговля розничная по почте или по информационно-коммуникационной сети интернет;
аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом;
торговля розничная преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в неспециализированных магазинах.

При этом у ИП на первой строчке находится — торговля розничная по почте или по информационно-коммуникационной сети интернет, а у юридических лиц — строительство жилых и нежилых зданий.

И последним пунктом, который мы рассмотрим, станут факторы, видящие на дальнейшее развитие предпринимательской деятельности и бизнес-строения

— Цифровая трансформация: Дальнейшее развитие цифровых технологий и автоматизации может привести к усилению цифровой трансформации во многих отраслях бизнеса. Предприниматели, которые смогут успешно внедрить новые технологии и адаптироваться к изменениям, могут получить конкурентное преимущество.

— Устойчивость и экоориентированность: В свете растущего интереса общества к вопросам экологии и устойчивого развития, многие предприниматели могут стремиться интегрировать принципы устойчивости в свои бизнес-модели. Компании, способные предлагать экологически чистые продукты и услуги, могут получить поддержку и популярность.

— Развитие новых рынков и трудовых сил: В некоторых регионах мира могут происходить изменения, открывающие новые рынки и возможности для предпринимателей. Кроме того, с учетом изменений демографии и потребностей рынка, предпринимателям может потребоваться обратить внимание на привлечение и управление разнообразной, глобальной и гибкой рабочей силой.

— Регулирование и политическая неопределенность: Политические и регуляторные изменения могут повлиять на предпринимательскую среду и создать некоторую степень неопределенности. Предпринимателям может потребоваться гибкость и способность быстро адаптироваться к новым правилам и требованиям.

— Маркетинг и цифровая реклама: Растущая потребность в онлайн-присутствии и привлечении цифровой аудитории будет требовать от предпринимателей более активного использования цифровых маркетинговых стратегий и инструментов. Хорошее освоение цифровой рекламы и эффективное управление онлайн-продажами могут стать конкурентным преимуществом для бизнеса.

Таким образом, мы видим, что среда предпринимательства и бизнеса растёт, набирает обороты и помогает людям расширять свои финансовые, интеллектуальные, творческие возможности и удовлетворять свои потребности, в том числе и в самовыражении.

Литература:

1. Игнатова И. В. Предпринимательство и бизнес: терминологическая дифференциация // Вестник евразийской науки. 2014. № 6 (25).
2. Игнатова И. В. Экономические аспекты предпринимательства / И. В. Игнатова // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2010. № 4 (46). С. 11–17.

Кадровая политика в сфере образования в королевстве Марокко и в Российской Федерации: сходства и различия

Соломаха Марина Евгеньевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Слободян Малика Лутаевна, кандидат экономических наук, доцент,
заместитель декана по воспитательной работе
Югорский государственный университет (г. Ханты-Мансийск)

В статье автор исследует сходства и различия кадровой политики в сфере образования в королевстве Марокко и в Российской Федерации. Доказано, что благодаря реформам образование в Марокко развивается стремительными темпами и в соответствии с актуальными практиками. Данный опыт может быть эффективно применен и в российской кадровой политике.

Ключевые слова: кадровая политика, сфера образования, королевство Марокко, Российская Федерация.

Вектор развития системы образования в Марокко и в Российской Федерации изначально существенно различался. Так, отмечается, что ведение самостоятельной политики в Марокко началось после завершения колониального владычества в 1956 году. Ранее система образования в Марокко осуществлялась по французским методикам и учебникам, а также на французском языке [5, с. 430]. После переворота все учителя, имеющие высокую квалификацию, выбыли во Францию, а страна встретила с беспрецедентным кризисом в сфере образования. Для нейтрализации негативного эффекта с 1999 года стали приниматься разнообразные реформы образования, исходя из которых за двадцать лет система образования в Марокко полностью трансформировалась. Большая часть реформ коснулась именно кадровой политики [2, с. 90].

Иной путь прослеживается на примере Российской Федерации: здесь система образования формировалась на протяжении веков: с 998 года (появление первых церковных школ) было принято множество реформ, связанных с именем Петра I, Екатерины II, П. А. Столыпина и т.п. [1, с. 531] В рамках формирования системы обучения применялись различные концепции и произошел переход от авторитарной к гуманистической системе педагогического процесса [4, с. 116]. Тем не менее, в отличие от Марокко, где прослеживается устойчивый ежегодный прогресс в системе образования, в Российской Федерации, напротив, с 2000-х годов наблюдается упадок. Данный фактор исследователи связывают с выбытием квалифицированных кадров из системы образования [3, с. 155]. Следовательно, проблема находится в плоскости кадровой политики.

Таким образом, в Марокко в последние несколько десятилетий особое внимание стало уделяться кадровой политике, тогда как в Российской Федерации — внедрению инноваций и другим процессам.

Отметим сходства и различия в кадровых политиках в Российской Федерации и в королевстве Марокко. Прежде всего, были сформированы параметры кадровой политики в сфере образования — они систематизированы на рисунке 1.

В соответствии с представленными параметрами был проведен сравнительный анализ кадровой политики в сфере образования в Марокко и в Российской Федерации и выявлено, что они имеют, как сходства, так и различия.

Сходства кадровых политик в сфере образования в Марокко и в Российской Федерации представлены в таблице 1.

Таким образом, исследуемые страны имеют сходства в кадровой политике в сфере образования в области конкурсной системы приема на работу, во взаимодействии с профессиональными учреждениями, а также в области профессионального роста. На этом схожести кадровых политик Российской Федерации и Марокко — заканчиваются (Таблица 2).

Таким образом, кадровая политика в сфере образования двух стран существенно различается: в королевстве Марокко приняты актуальные механизмы управления кадровым составом в рамках государственной стратегии, тогда как в Российской Федерации большинство направлений осуществляется автономно. При существующем темпе развития и реформирования в среднесрочной перспективе образование Марокко выйдет на лидирующие положения в Африке и сможет стать конкурентоспособным на международной арене. Ряд практик

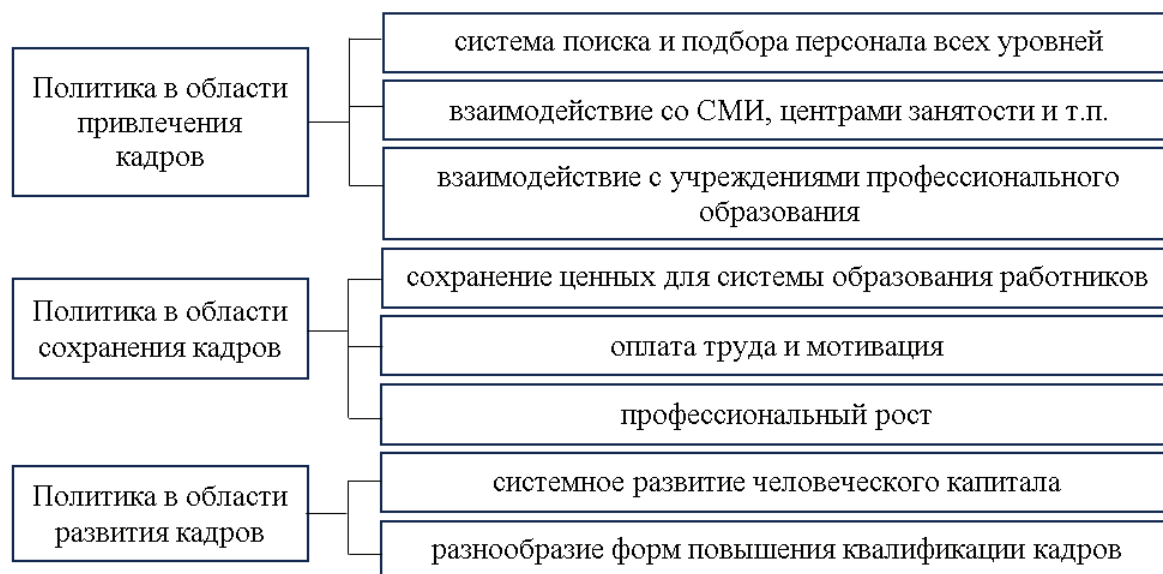


Рис. 1. Параметры кадровой политики в сфере образования [1, с. 532]

Таблица 1. Сходства кадровых политик в сфере образования в Марокко и в Российской Федерации

Параметр оценки	Королевство Марокко	Российская Федерация
Система поиска и подбора персонала всех уровней	В обеих странах в системе подбора применяется конкурсная система, базирующаяся на квалификации персонала, его опыте.	
Взаимодействие с учреждениями профессионального образования	Обе страны эффективно взаимодействуют с учреждениями профессионального образования: предусмотрена система стажировок и практик.	
Профессиональный рост	Имеется система профессионального роста работников, с которой регулярно знакомят сотрудников, информируют их о развитии необходимых компетенций, необходимых для горизонтального и вертикального продвижения.	

Таблица 2. Различия в кадровой политике в сфере образования в Марокко и в Российской Федерации

Параметр оценки	Королевство Марокко	Российская Федерация
Статус сотрудника	Работник образования — государственный служащий, имеющий ряд гарантий	Не имеет особого статуса
Система поиска и подбора персонала всех уровней	При участии региональных властей	Организуется автономно через СМИ, печатные газеты, карьерные порталы, информационные стенды
Взаимодействие со СМИ, центрами занятости	-	Активное взаимодействие
Сохранение ценных для системы образования работников	Перестройка всего образования (профсоюз, комплексные программы обучения и развития сотрудников)	Отсутствует единый механизм
Оплата труда и мотивация	Выше средней по рынку, компенсация арендной платы или представление жилья, оплата проезда	Ниже средней, оплата обедов и мобильной связи
Системное развитие человеческого капитала	Государственная программа непрерывного обучения сотрудников системы образования, региональные центры подготовки учителей и повышения квалификации.	Отсутствует системное управление, каждое учреждение самостоятельно выбирает инструменты развития персонала.
Разнообразие форм повышения квалификации кадров	Государственная система повышения квалификации, центр подготовки педагогов, образовательное сообщество.	Единая политика в данной области — отсутствует.

реформирования может использоваться и в Российской Федерации: для сохранения педагогического состава, а также повышения его квалификации в соответствии с актуальными вызовами.

Литература:

1. Баранова, С. К. Кадровая политика в сфере образования / С. К. Баранова.— Текст: непосредственный // Государственное и административное управление в России.— 2020.— № 4.— С. 531–536.
2. Володина, М. А. Образовательная политика в арабских странах как фактор нациестроительства (на примере Марокко, Алжира и Ливана) / М. А. Володина — Текст: непосредственный // Общественные науки и современность.— 2020.— № 6.— С. 90–102.
3. Поспелова С. А. Проблемы кадровой политики в сфере образования / С. А. Поспелова.— Текст: непосредственный // Российский человек в «разломе эпох».— 2021.— № 4.— С. 155–156.
4. Семенов, С. А. Проблемы системы образования современной России / С. А. Семенов, И. И. Антюшев.— Текст: непосредственный // Наследие И. Я. Яковлева в контексте развития образования и духовно-нравственного воспитания.— 2023.— № 3.— С. 116–120.
5. Успанов, И. А. Возможности удовлетворения внутреннего спроса на образование в Марокко / И. А. Успанов, Т. А. Тропникова.— Текст: непосредственный // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие».— Москва: Материалы конференций ГНИИ «Нацразвитие», 2021.— С. 430–436.

Государственные центры профессионального развития педагогов: практический опыт королевства Марокко и возможности его применения в кадровой политике Российской Федерации

Соломаха Марина Евгеньевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Слободян Малика Лутаевна, кандидат экономических наук, доцент,
заместитель декана по воспитательной работе
Югорский государственный университет (г. Ханты-Мансийск)

В статье автор исследует особенности динамично развивающейся кадровой политики королевства Марокко. Доказано, что особый акцент здесь сделан на системе обучения и развития педагогов. Данная практика может быть эффективно применена и в Российской Федерации.

Ключевые слова: кадровая политика, образование, развитие педагогов, Марокко, Россия.

На сегодняшний день в королевстве Марокко принят курс на ускоренное развитие системы образования в стране. Данный фактор обусловлен тем, что аутентичное развитие образовательной системы в стране началось после завершения колониального владычества в 1956 году. Ранее, система образования в Марокко осуществлялась по французским методикам и учебникам, а также на французском языке [5, с. 430]. В 1999 году начался процесс реформирования образования в стране, а именно в области кадровой политики [2, с. 90]. В частности, здесь отмечают следующие ее особенности:

- существенное государственное регулирование политики в области образования (в том числе — назначение учителей органами государственной власти);
- наличие профессионального союза для учителей, которые решают актуальные проблемы в сфере образования совместно с органами власти;
- наличие комплексных государственных программ обучения и развития сотрудников, активно задействующих возможности дистанционного обучения;

- наличие региональных центров подготовки учителей и повышения их квалификации;
- государственная программа непрерывного обучения сотрудников системы образования;
- наличие образовательного сообщества наставников.

Представленные особенности кадровой политики особенно интересны для российской практики. Так, несмотря на устойчивое развитие российского образования в прошлом [1, с. 531], на сегодняшний день прослеживается упадок, обусловленный, прежде всего, выбытием сотрудников, отсутствием необходимых компетенций у сотрудников, отставание кадрового состава от современных тенденций [4, с. 116]. Следовательно, имеется определенная проблема в плоскости кадровой политики [3, с. 155].

В рамках кадровой политики Российской Федерации также можно реализовать систему развития сотрудников на государственном уровне — «Государственный центр обучения и развития педагогических работников». Основные особенности функционирования данного центра следующие:



Рис. 1. Организационная структура регионального офиса «Государственный центр обучения и развития педагогических работников»

Таблица 1. Количественная структура работников «Государственного центра обучения и развития педагогических работников»

Должность	Кол-во сотрудников, чел.
директор «Государственного центра обучения и развития педагогических работников»	1
руководитель программ обучения и развития	1
специалист по созданию программ обучения	5
специалист по созданию программ развития	5
руководитель программы управления талантами	1
специалист по созданию программ развития талантов	2
специалист по управлению карьерным ростом талантов	2
руководитель IT-отдела	1
программист	3
руководитель управления комитетами	1
руководитель управления системой наставничества	1
руководитель регионального офиса	89
координатор комитетов	89
координатор наставничества	89
координатор управления талантами	89
координатор программ обучения и развития	89
Итого	468

Внедрение государственных центров развития педагогических работников. В рамках данного мероприятия рекомендуется внедрить сеть государственных центров развития и обучения педагогических работников, расположенных в крупнейших городах России (в областных столицах) — «Государственный центр обучения и развития педагогических работников». В рамках данного центра рекомендуется: создать систему взаимодействия с профильными образовательными организациями (студентами — будущими работниками сферы образования); создать бесплатную обязательную систему обучения педагогических работников; создать бесплатную обязательную систему повышения квалификации педагогических работников; создать бесплатную обязательную систему развития педагогических работников, базирующуюся на дистанционных технологиях; создать онлайн и офлайн программы обучения и развития педагогов; создание сообщества талантов; создание программы наставничества.

В данном формате с учетом практики Марокко и географических особенностей Российской Федерации рекомендуется создать единый головной центр в Москве, имеющий представительства в 89 субъектах Российской Федерации. Организационная структура управления центром может выглядеть следующим образом, представленным на рисунке 1.

Литература:

1. Баранова, С. К. Кадровая политика в сфере образования / С. К. Баранова. — Текст: непосредственный // Государственное и административное управление в России. — 2020. — № 4. — С. 531–536.
2. Володина, М. А. Образовательная политика в арабских странах как фактор нациестроительства (на примере Марокко, Алжира и Ливана) / М. А. Володина — Текст: непосредственный // Общественные науки и современность. — 2020. — № 6. — С. 90–102.
3. Поспелова С. А. Проблемы кадровой политики в сфере образования / С. А. Поспелова. — Текст: непосредственный // Российский человек в «разломе эпох». — 2021. — № 4. — С. 155–156.
4. Семенов, С. А. Проблемы системы образования современной России / С. А. Семенов, И. И. Антюшев. — Текст: непосредственный // Наследие И. Я. Яковлева в контексте развития образования и духовно-нравственного воспитания. — 2023. — № 3. — С. 116–120.
5. Успанов, И. А. Возможности удовлетворения внутреннего спроса на образование в Марокко / И. А. Успанов, Т. А. Тропникова. — Текст: непосредственный // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие». — Москва: Материалы конференций ГНИИ «Нацразвитие», 2021. — С. 430–436.

Анализ динамики инфляционных ожиданий населения и бизнеса в Российской Федерации

Таханова Оюна Вадимовна, кандидат экономических наук, доцент;
Иванова Екатерина Владимировна, студент магистратуры
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (г. Улан-Удэ)

В статье рассмотрены инфляционные ожидания населения и бизнеса. Проанализирована динамика инфляционных ожиданий в сравнении с ключевой ставкой Банка России и инфляцией. Установлены причины повышения активности представителей Банка России, в части разъяснения денежно-кредитной политики представителям бизнес-сообщества.

Ключевые слова: инфляция, инфляционные ожидания населения, коммуникации, коммуникационная политика, Банк России, бизнес.

«Ожидания людей относительно будущей инфляции могут влиять на ее траекторию — в экономической науке это общепризнанный факт, поэтому центральные банки обращают большое

Предложенная количественная структура работников центра представлена в таблице 1.

Следовательно, для воплощения идеи потребуется найм 468 человек.

Затраты на реализацию государственного центра профессионального развития и обучения педагогов составят:

— 12 000 тыс. рублей — ежегодная аренда помещений (90 помещений: 1 головной офис и 89 подразделений);

— 244 764 тыс. рублей — оплата труда персонала с учетом налога.

Следовательно, необходим бюджет в размере 256 764 тыс. рублей.

Представленная структура затрат сравнительно ниже, чем планируемый бюджет на повышение квалификации персонала сферы образования в Российской Федерации, что определяет релевантность внедрения предложенной централизованной системы.

Таким образом, для внедрения в кадровую политику в сфере образования Российской Федерации предложена централизованная государственная система управления обучением и развитием, которая будет направлена на восполнение навыков у педагогов, непрерывного их обучения и развития.

внимание на инфляционные ожидания при принятии решений по денежно-кредитной политике». [5]. Управлять инфляционными ожиданиями возможно только путем доведения инфор-

мации до населения, разъясняя ее подробно. Поэтому коммуникации центральных банков становятся самостоятельным инструментом денежно-кредитной политики.

Сравнение динамики инфляционных ожиданий населения и бизнеса показывает, что до марта 2018 года инфляционные ожидания населения были выше, чем ожидания бизнеса — в среднем на 3%. «Некоторые исследователи объясняли этот факт тем, что у руководителей предприятий более высокий уровень экономических и финансовых знаний по сравнению с домохозяйствами». [2] С апреля 2018 года до января 2019 года ценовые ожидания бизнеса были выше инфляционных ожиданий населения в среднем на 2,3%. В 2019 году (с февраля по декабрь) показатели были примерно на одном уровне — отклонение в среднем

0,68%. И с января 2020 года наблюдается существенная разница показателей — в среднем 9%. В отдельные периоды разница достигала 29,2% (март 2023) и 25,8% (апрель 2023).

В сравнении с показателями инфляции можно отметить, что инфляционные ожидания выше реальных показателей инфляции у обеих групп, за исключением аномального периода с апреля по декабрь 2022 года, когда инфляция превышала инфляционные ожидания населения.

«Ряд исследований в мировой литературе показывает, что существует несколько формальных критериев, позволяющих говорить о заякоренности инфляционных ожиданий экономических агентов. Инфляционные ожидания заякорены, если они не чувствительны к динамике фактической инфляции, не



Рис. 1. Динамика инфляционных ожиданий населения и бизнеса (по данным с сайта Банка России, в период с апреля по июль 2020 года данные по инфляционным ожиданиям населения отсутствуют), таблица составлена автором

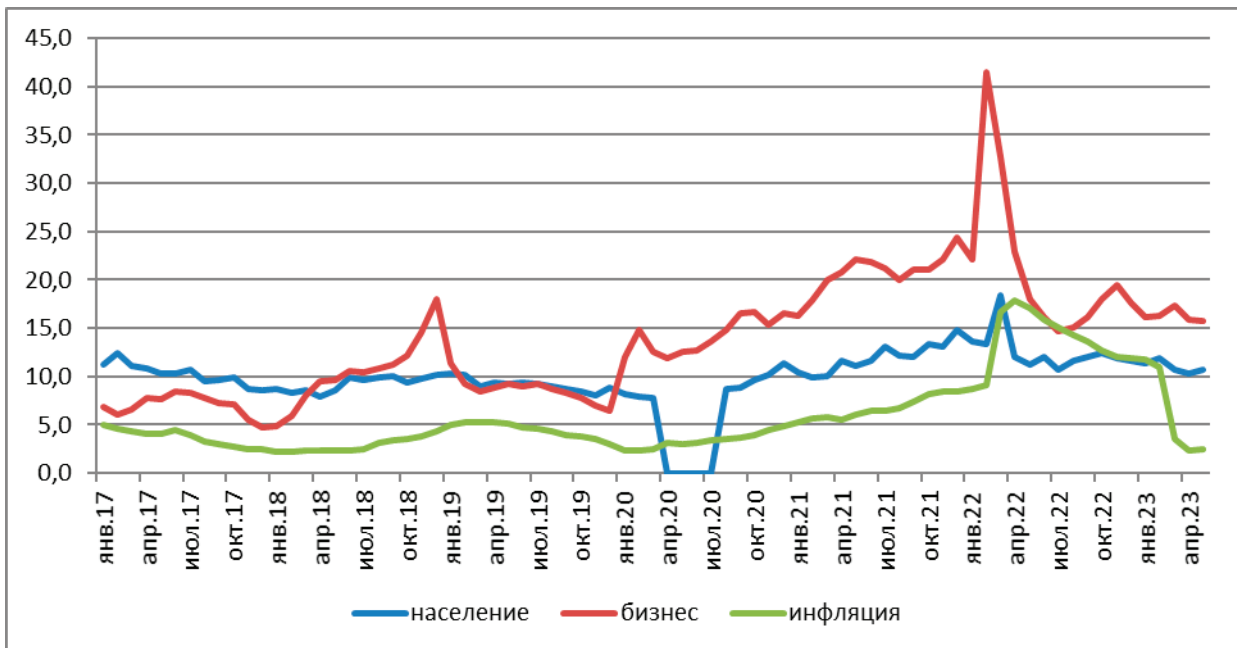


Рис. 2. Динамика инфляционных ожиданий населения и бизнеса в сравнении с данными по инфляции (по данным с сайта Банка России, в период с апреля по июль 2020 года данные по инфляционным ожиданиям населения отсутствуют), таблица составлена автором

реагируют на изменения краткосрочных инфляционных ожиданий, подвержены влиянию со стороны Центрального банка, не чувствительны к макроэкономическим новостям». [2]

Анализируя данные представленные на рисунке 2 можно сделать вывод, что инфляционные ожидания и населения, и бизнеса нельзя назвать заякоренными. Наблюдается большой диапазон колебаний, чувствительность к фактической ин-

фляции и новостям. При этом реакция на решения Банка России по ключевой ставке прямо противоположная (Рис. 3). Так как при поднятии ключевой ставки экономические агенты должны среагировать на сигнал о том, что принятое решение направлено на сдерживание инфляции, соответственно инфляционные ожидания должны снизиться. Однако происходит обратная реакция, и инфляционные ожидания повышаются.

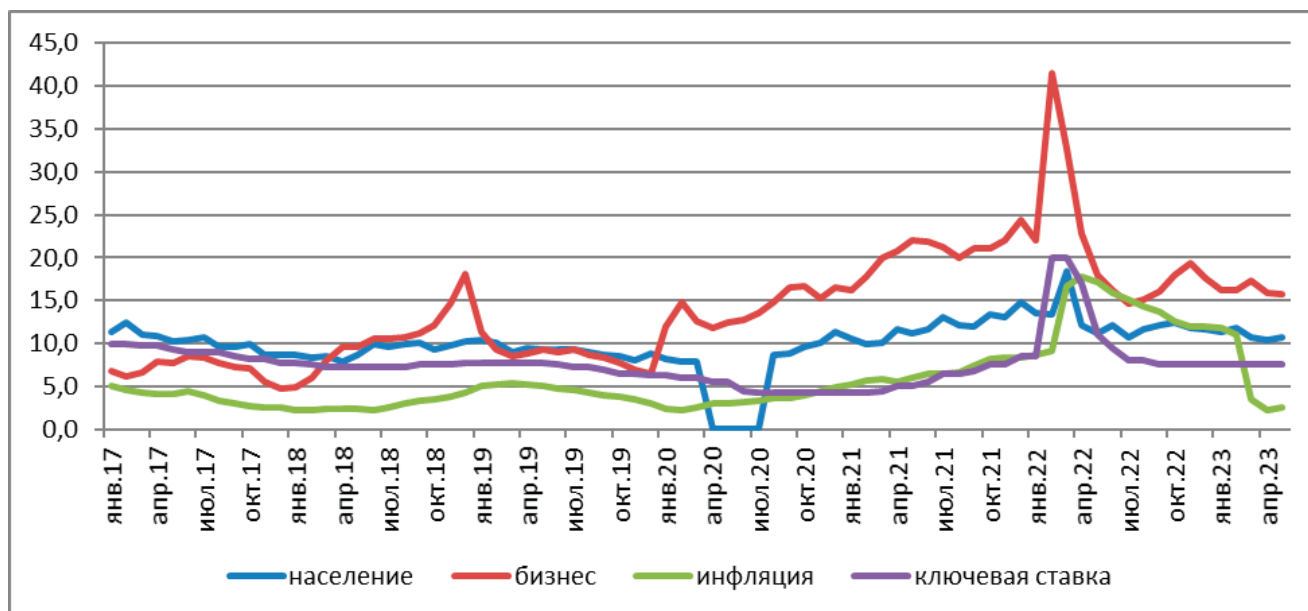


Рис. 3. Динамика инфляционных ожиданий населения и бизнеса в сравнении с ключевой ставкой (по данным с сайта Банка России, в период с апреля по июль 2020 года данные по инфляционным ожиданиям населения отсутствуют), таблица составлена автором

Можно отметить, что наибольший диапазон разрыва между данными по ключевой ставке и инфляционными ожиданиями начался в 2020 году в период пандемии. Именно в этот момент инфляционные ожидания бизнеса стали расти вверх. Поэтому Банк России сосредоточил свое внимание на разъяснении своих решений бизнесу и проводит в каждом регионе коммуникационные сессии.

Коммуникационные сессии для бизнес-сообщества, которые проводятся в регионах после принятия решения Банком России о ключевой ставке — один из элементов коммуникационной политики Банка России. Такую коммуникацию Банк России использует для предоставления бизнес-сообществу информации, которая может помочь бизнесу лучше понимать факторы, влияющие на инфляцию. Кроме того, четкое и прозрачное обсуждение денежно-кредитной политики, включая

планы по ключевой ставке и другим инструментам, позволяет бизнесу понять, какие шаги центрального банка будут предприняты для борьбы с инфляцией. Предоставляя свои прогнозы по инфляции, объясняя, какие факторы влияют на прогноз, и какие шаги будут предприняты для достижения целей инфляции, Банк России уменьшает неопределенность у бизнеса и помогает ему оценивать свои собственные бизнес-планы. Выстраивая диалог с бизнесом, а также обеспечивая механизмы обратной связи, Банк России помогает создать доверие и партнерские отношения между государством и бизнесом. Когда бизнес лучше понимает экономическую ситуацию и действия властей, то более рационально принимает решения о ценах, инвестициях и других аспектах своей деятельности, что, в свою очередь, помогает стабилизировать инфляцию.

Литература:

1. Зеленева Е. С. Коммуникации как инструмент современной денежно-кредитной политики //Вестник Евразийской науки, 2019 № 6
2. Карлова Н. А., Пузанова Е. В., Богачева И. В., Морозов А. Г. Как формируются инфляционные ожидания предприятий: результаты опроса/ Проблемы прогнозирования, 2020. № 5 (182). С. 83–96
3. Куклинова П. С. Инфляционные ожидания как фактор формирования инфляции в современной российской экономике / Фундаментальные исследования. 2022 № 1. С. 35–39.

4. О проведении коммуникационной сессии по денежно-кредитной политике.— URL: <http://uppbizra.ru/news/o-provedenii-kommunikacionnoj-sessii-po-denezhno-k>
5. Рябова И. Инфляция: ожидания и реальность.— URL: <https://econs.online/articles/ekonomika/inflyatsiya-ozhidaniya-i-realnost/>
6. Центробанк России вышел на разговор с бурятским бизнесом.— URL: <https://arigus.tv/news/economy/137512-tsentro-bank-rossii-vyshel-na-razgovor-s-buryatskim-biznesom/>

Методы предотвращения незаконных финансовых операций

Цагалова Татьяна Олеговна, студент магистратуры
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

По нашему мнению, автоматизация процесса финансового мониторинга позволит снизить его себестоимость, так как позволит уменьшить время на выполнение этапов бизнес-процесса за счет автоматической оценки операции. Это позволит упустить в процессе такие этапы, как формирование и отправка сообщения для сотрудника финансового мониторинга, а также в два раза сократить этап проверки операции сотрудником финансового мониторинга и формирование итогового сообщения для Росфинмониторинга, так как сотруднику необходимо лишь проверить форму сообщения на наличие системных ошибок.

Ключевые слова: *финансовые операции, незаконная деятельность, банки, банковские операции.*

На сегодняшний день система финансового мониторинга в банках РФ не является совершенной. Данный факт подтверждает проведенный анализ известных исследователей, заявления руководства банков и периодические сообщения ЦБ России о привлечении банков к административной ответственности за несоблюдение ФЗ № 115-ФЗ. Исходя из этого, становится очевидным, что банкам следует внести корректировки в организацию деятельности финансового мониторинга в целях предотвращения проведения незаконных финансовых операций.

В настоящее время система комплаенс основывается на американской платформе Oracle FCCM, недостатки которой нами были описаны выше. В связи с этим, считаем необходимым разработку собственных программных комплексов, способных реализовывать мероприятия ПОД/ФТ в банке. Подробнее остановимся на автоматизации выявления в деятельности клиентов банка сомнительных платежных операций.

Для анализа экономического эффекта от внедрения технологии автоматизированного выявления подозрительных операций предлагаем описать технологию выявления сомнительных операций, рассчитать текущую себестоимость данного процесса, вычислить стоимость этапов, подлежащих автоматизации. Для определения себестоимости процесса будем использовать метод функционально-стоимостного анализа (ФСА).

В первую очередь необходимо поэтапно описать процесс выявления в деятельности клиентов банка сомнительных платежных операций. В ходе проведения проверки операции клиента возможно 3 варианта.

Первый вариант: операция клиента попадает/не попадает под сомнительную операцию. В этом случае механизм проверки и документооборот выглядит как в таблице 1.

Второй вариант: операция клиента, по мнению сотрудника, обслуживающего банковские счета, не попадает в категорию сомнительных операций, но отделом финансового мо-

нитинга сделан вывод о признании операции сомнительной. Данный вариант указан в таблице 2.

Третий вариант: операция клиента под критерии сомнительных операций не попадает, но у сотрудника вызывает подозрение. Схема данной ситуации представлена в таблице 3.

Оценивая трудоемкость каждого из этапов, стоит отметить, что наиболее трудоемким процессом является проверка операции сотрудником финансового мониторинга (120 минут на каждую операцию), наименее трудоемким — передача сообщения, так как данный процесс полностью автоматизирован (5 минут на каждое сообщение). Процесс выявления сомнительных операций с указанием времени выполнения каждого этапа указан на рисунке 1.

По данным отчетности крупных банков, в день в среднем совершается порядка 13 млн платежей, из них количество платежей за услуги ЖКХ составляет 2,8 млн транзакций в день, за сотовую связь — 8,2 млн в день. По нашему мнению, риск совершения данных операций в целях ПОД/ФТ минимален. Поэтому условно примем, что остальные 2 млн операций в день могут быть сомнительными. [31]

Рассчитаем общее время сотрудников, затраченное на выявление сомнительных платежных операций. За основу примем, что процент выявления сомнительных операций сотрудниками финансового мониторинга равен 25%.

Для дальнейшего расчета необходимо знать количество сотрудников, необходимое для каждого из этапов. Для этого полученное количество времени, затрачиваемое ежемесячно на каждый этап разделим на производительность труда сотрудника. За основу возьмем производительность 168 часов в месяц (8-часовой рабочий день 5 дней в неделю).

Зная среднюю заработную плату сотрудников, рассчитаем ФОТ в рамках процесса выявления сомнительных операций. Средняя заработная плата сотрудника, обслуживающего банковские счета, равна 35000 рублей в месяц, сотрудника службы

Таблица 1. Схема проверки информации об операции клиента на предмет ее соответствия критериям незаконной операции

Участник	Этап проверки операции	
	Операция попадает под критерий сомнительной операции	Операция не попадает под критерий сомнительной операции
Клиент банка	1. Клиент банка проводит операцию	1. Клиент банка проводит операцию
Сотрудник, обслуживающий банковские счета	2. Оценивает операцию на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и не признает ее соответствующей указанным критериям.	2. Оценивает операцию на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и признает ее соответствующей указанным критериям. 3. Формирует Сообщение для отдела финансового мониторинга. 4. Передает Сообщение в отдела финансового мониторинга.
Сотрудник Отдела финансового мониторинга	3. Проводит проверку операции и не признает ее сомнительной	5. Проводит повторную проверку операции на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и окончательно определяет ее категорию 6. Формирует итоговое Сообщение в Росфинмониторинг 7. Передает Сообщение в Росфинмониторинг

Таблица 2. Схема проверки информации об операции клиента на предмет ее соответствия критериям сомнительной операции

Участник	Этап проверки операций
Клиент банка	Клиент банка проводит операцию
Сотрудник, обслуживающий банковские счета	Оценивает операцию на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и не признает ее соответствующей указанным критериям
Сотрудник отдела финансового мониторинга	Проводит повторную проверку операции на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и окончательно определяет ее категорию Формирует итоговое Сообщение в Росфинмониторинг Передает Сообщение в Росфинмониторинг

Таблица 3. Схема проверки информации об операции клиента, вызывающей подозрение

Участник	Этап проверки операций
Клиент банка	Клиент банка проводит операцию
Сотрудник, обслуживающий банковские счета	Оценивает операцию на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и не признает ее соответствующей указанным критериям. При этом возникает подозрение, что проведение операции осуществляется клиентом в целях ПОД/ФТ Формирует Сообщение для отдела финансового мониторинга Передает Сообщение в отдела финансового мониторинга.
Сотрудник отдела финансового мониторинга	Проводит повторную проверку операции на предмет ее соответствия критериям сомнительных операций и окончательно определяет ее категорию Формирует итоговое Сообщение в Росфинмониторинг Передает Сообщение в Росфинмониторинг



Рис. 1. Процесс выявления сомнительных операций

финансового мониторинга — 45000 (по данным рекрутинговых агентств).

Таким образом, общие затраты на ФОТ, требуемые для выявления 25% сомнительных операций, равны 14,2 млрд руб.

Для дальнейшего расчета себестоимости учтем прочие затраты, включающие затраты на аренду помещения, на коммуникации (Интернет, телефонная связь), прочие накладные расходы (бумага, канцелярские товары). На 1 сотрудника данные расходы в месяц равны: аренда — 4000 рублей, коммуникации — 1000 рублей, прочие расходы — 3000 рублей. Итого затрат — 8000 рублей.

Итого прочие затраты на выявленных сомнительных операций равны 2,6 млрд руб.

Таким образом, суммировав все затраты, получим 16,8 млрд руб. требуется на выявление сомнительных операций. Себестоимость финансового мониторинга одной платежной операции равна 280,5 рублей.

Рассчитаем себестоимость автоматизированного мониторинга сомнительных операций по методу ФСА, используя тот же алгоритм, что и при оценке себестоимости ручного финансового мониторинга.

Таким образом, себестоимость финансового мониторинга одной платежной операции с использованием автоматизированной системы равен 98,6 руб. в месяц, что в 3,5 раза меньше себестоимости финансового мониторинга в ручном режиме.

Литература:

1. Братко А. Г. Центральный банк в банковской системе России: учебное пособие. — 2-е изд. перераб и доп. — М.: КноРус, 2020. — 167 с.
2. Ведев А. Н. Российская банковская система. Кризис и перспективы развития: Учебник для вузов / А. Н. Ведев, И. Лаврентьева, Е. Шарипова. — М.: ЮНИТИ — ДАТА, 2022. — 320 с.
3. Голубев С. А. Роль Центрального банка Российской Федерации в регулировании банковской системы страны. — М.: Юридический Дом «Юстицинформ», 2019. — 456 с.
4. Дятлов С. А. Таргетирование инфляции и эффект Гудхарта. — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2020. — 412 с.
5. Зубков В. А. Российская Федерация в международной системе противодействия легализации (отмыванию) преступных доходов и финансированию терроризма. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Спецкнига, 2020. — 412 с.
6. Битулева А. А. Стратегия поведения российских банков в период кризиса // Управление в кредитной организации. — 2021. — № 6. — С. 12–19.

7. Винокурова Е. А. Анализ предотвращения проведения сомнительных финансовых операций в банке в России /Е. А. Винокурова // Финансы и кредит. — 2019.— № 7.— С. 22.
8. Гузнов А. Г. Банк России как орган по защите прав потребителей финансовых услуг // Банковское право. — 2019.— № 1.— С. 5–14.

Stable competitiveness of a trademark in the economy of Turkmenistan

Чарыева Оразбиби Иламановна, преподаватель;
 Атаева Марал Ебердыевна, преподаватель;
 Тувакова Бибихаджар Худайназаровна, преподаватель
 Туркменский государственный институт финансов (г. Ашхабад, Туркменистан)

Keywords: *stable competitiveness, provision of quality*

Today, the matter of competitiveness and reasonableness of the ways of its strengthening is important. The trademark and especially the support of its image so important for reputation of a product and an enterprise is one of the priority factors of provision of stable competitiveness in the international and national economies spheres. The consumer value of a product is not its market cost. It is because the consumer properties referred to the product attractiveness complement the product by ensuring the provision of quality, packaging, creating the image and brand, organizing pre-sale and after-sale services, forming general consumer satisfaction from purchase and use of this product. Thus, the overall value of a commodity and its extrinsic properties should involve the factor of consumer value of a commodity and demand for it, as well as the opportunity of acquisition of main properties of a commodity such as its price, quality, service life, appearance, packaging, image and trademark. Competitiveness is an internal and external position of an enterprise, which demonstrates its readiness and compliance with the requirements of the competitive market. A trademark is the assemblage of various views and thoughts in consciousness of people concerning the product brand of the manufacturer. Trademark is one of the most significant ways for the competitiveness of a product and an enterprise in general. The competitiveness of a trademark is achieved by observance of a number of principles that assist to keep competitiveness of a commodity in the international market in the conditions of strong competition, i.e. by forming the buyers' loyalty to the brand, achieving the immensity and efficiency of its spread at the market, creating its unique, exclusive and distinctive qualities compared to other trademarks. Consequently, a competitive trademark forms a sound basis for efficiency of the products and the enterprise in whole, while acquiring logically sound position in the environment of competition. Further development of a trademark is the important aspect of its competitiveness.

There are a number of well-known trademark potentials:

- financial potential;
- market potential;
- personnel potential;
- competitive potentials;
- innovative potentials;
- intellectual potential.

Trademark's competitiveness potentials help to use all the characteristic features of a trademark in a competition, strengthen its mar-

keting potential, gain huge advantage from buyers and use them for trademark development, making it a key to innovation and intellectual possibilities, creating in this way a basis for stable competitiveness. However, using of a trademark as a key component for sustainable competitiveness and promotion has a number of drawbacks, particularly the creation and further development of a trademark requires significant resources, evaluation of a trademark (advertising expenditures), etc.

In the process of creating a brand image it is necessary to implement three aspects of solutions: In order to make the image of a trademark more profitable and successful within the current market relations, it is necessary to use various methods to create stable world view, opinion with respect to the trademark producers and advertisers:

- satisfaction of buyers' demands
- usage of cultural symbols;
- optimal ratio of price and quality of the product;
- relationship between the buyer's personal characteristics and the buyer's choice It is necessary to constantly and continuously develop and implement creative solutions on the image and appearance of the trademark.

The beautiful, bright image of the trademark undoubtedly promotes competitiveness of a commodity, and also promotes:

- recognition of the goods;
- quality of the goods;
- stable and flexible protection from unfair competition.

Effective profile of a trademark provides for an exclusive image of it through successful communication. Thus the stable advantage in shopping environment is achieved and ensures the leading positions of an enterprise in a competitive battle. The peculiarities of a trademark image, i.e. the presence of an original unique features compared to competitive brands, the presence of trademark values and associations, are the key to sustainable competitiveness. The competitiveness of a product, enterprise and trademark depends directly on the reputation of this brand. This means the prestige of a trademark is important enough. A buyer knows and is permanently interested in a trademark. Consequently, successful image and competitiveness of a certain trademark is formed by the advertising company:

- effectiveness of the product display strategy and marketing of it;
- formation of positive consciousness;
- high-level customer satisfaction;

- high-level consumption and purchase consistency;
- reduction of consumer risks;
- the ratio of price and quality;
- the buyers' confidence.

Effective profile of a trademark provides for an exclusive image of it through successful communication. Thus the stable advantage in shopping environment is achieved and ensures the leading positions of an enterprise in a competitive battle. The peculiarities of a trademark image, i.e. the presence of an original unique features compared to competitive brands, the presence of trademark values and associations, are the key to sustainable competitiveness.

The competitiveness of a product, enterprise and trademark depends directly on the reputation of this brand. This means the prestige of a trademark is important enough. A buyer knows and is permanently interested in a trademark. Consequently, successful image and competitiveness of a certain trademark is formed by the advertising company:

- effectiveness of the product display strategy and marketing of it;
- formation of positive consciousness;
- high-level customer satisfaction;
- high-level consumption and purchase consistency;

- reduction of consumer risks;
- the ratio of price and quality;
- the buyers' confidence

The effective image of a trademark is the beginning of formation of competitiveness of the product and the enterprise. Successful integration of all of the abovementioned methods, solutions, measures, as well as the implementation of the strategy on realization of the trademark allow create and keep the long-term competitive advantage of the trademark. The comprehensive measures are taken in Turkmenistan to diversify the national economy, to industrialize it, develop the market relations and produce export-oriented national goods. Honorable President of Turkmenistan underlines consecutively the necessity of renewal and change of organizational approaches to the trade and industry, to provision of efficiency of the national goods advertisement, as well as to regulation and improvement of export-import operations. The necessary conditions have been created in the country for sustainable development. Many interstate business groups and committees have been established to build up cooperation in such important areas as active attraction and effective use of investments, introduction of innovative technologies and promotion of the goods to the world markets.

References:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. «Turkmenistan: towards achieving the Sustainable Development Goals». Ashgabat, Turkmen State Publishing Service, 2018
2. «Conception for Digital Economy Development in Turkmenistan in 2019–2025», approved by the Decree of President of Turkmenistan of November 30, 2018
3. Zagorna T. O. «Managing a trademark competitiveness potential» — Donetsk, 2004
4. Mishustina T. S. / «Role of a trademark in an enterprise competitiveness management». Bulletin of International Nobel Economic Forum, Dnepropetrovsk, 2011

К вопросу о важности оценки финансового состояния и возможности совершенствования методик

Шавырина Елена Викторовна, студент магистратуры;
Овчинников Евгений Николаевич, кандидат экономических наук, доцент
Челябинский государственный университет

В статье рассматриваются актуальные вопросы определения понятия и сущности оценки финансового состояния, проводится сравнение точек зрения разных авторов в рамках правовой и экономической составляющей данной дефиниции. Имущественное (финансовое) положение предприятия, основываясь на законодательно установленных правилах осуществления коммерческой деятельности и уплате обязательных налогов, призвано реализовать стратегические цели развития российской экономики, используя комплекс правовых и экономических инструментов, рычагов и стимулов. Финансовое состояние рассматривается в качестве фактора, обеспечивающего защиту финансовых интересов предприятия, то есть способности производить как закупку сырья для осуществления коммерческой деятельности, так и прибыльно реализовать востребованный товар. Перечисляются основные направления повышения финансовой устойчивости. Эффективное выполнение задач повышения финансовой устойчивости и платежеспособности является одним из важных условий финансового обеспечения государственной политики в социально-экономической сфере. В связи с этим в статье освещаются задачи повышения платежеспособности и ликвидности предприятия на микроуровне. В качестве одного из направлений улучшения работы предприятия рассматриваются перспективы обеспечения долгосрочного финансирования в желаемых объемах и способности поддерживать сложившуюся или желаемую структуру капитала, что повысит в конечном счете результативность деятельности фирмы.

Ключевые слова: финансовое состояние, инвестиции, имущественное положение предприятия, структура капитала.

To the question about the importance of assessing the financial condition and the possibility of improving methods

Shavyrina Yelena Viktorovna, student master's degree;
Ovchinnikov Yevgeny Nikolayevich, candidate of economic sciences, associate professor
Chelyabinsk State University

The article discusses topical issues of defining the concept and essence of financial condition assessment, compares the points of view of different authors within the framework of the legal and economic component of this definition. The property (financial) position of the enterprise, based on the legally established rules for the conduct of commercial activities and the payment of mandatory taxes, is designed to realize the strategic goals of the development of the Russian economy, using a set of legal and economic instruments, levers and incentives. The financial condition is considered as a factor ensuring the protection of the financial interests of the enterprise, that is, the ability to make both the purchase of raw materials for commercial activities and profitably sell the demanded goods. The main directions of increasing financial stability are listed. Effective fulfillment of the tasks of increasing financial stability and solvency is one of the important conditions for financial support of state policy in the socio-economic sphere. In this regard, the article highlights the tasks of increasing the solvency and liquidity of the enterprise at the micro level. As one of the ways to improve the work of the enterprise, the prospects of providing long-term financing in the desired amounts and the ability to maintain the existing or desired capital structure are considered, which will ultimately increase the effectiveness of the company's activities.

Keywords: financial condition, investments, property status of the enterprise, capital structure.

Управление финансовым состоянием предприятия является существенным элементом финансового менеджмента. Качество принимаемых решений целиком зависит от качества аналитического обоснования решений. Управление финансовым состоянием дает возможность улучшить: имущественное состояние предприятия; степень коммерческого риска, в частности возможность погашения обязательств перед третьими лицами; достаточность капитала для текущей деятельности и долгосрочных инвестиций; снизить потребность в дополнительных источниках финансирования; повысить способность к наращению капитала; повысить эффективность формирования и использования прибыли и т.д.

В экономическом анализе в настоящее время существует ряд проблемных вопросов, которые представляют значительный интерес, как с точки зрения теории, так и с точки зрения практической составляющей анализа финансового состояния по данным отчетности исследуемого экономического субъекта:

— отсутствие единого подхода к расчету показателей (коэффициентов) финансового состояния, что связано с различными точками зрения на состав собственного и заемного капитала предприятия;

— отсутствие нормативной базы относительно наиболее важных коэффициентов финансового состояния предприятия (коэффициентов автономии, финансовой устойчивости, соотношения собственных и заемных средств и др.) в отраслевом разрезе;

— недостаточность информационной базы, содержащейся в отчетности предприятия для комплексного и системного анализа его финансового состояния.

Сравнительный анализ подходов к толкованию сущности понятия «финансовое состояние», представленное в таблице 1.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что указанные авторы стоят на позиции, что финансовое состояние является более широким понятием, чем финансовая устойчивость, а финансовая устойчивость выступает одной из составных частей характеристики финансового состояния орга-

низации, считает И. Ю. Евстафьева и В. А. Черненко [6, с. 423]. К сожалению, необходимо отметить, что не все авторы занимают столь четкую позицию по указанным вопросам.

Мы согласны с точкой зрения Ефимовой, О.В., которая считает, что финансовое состояние предприятия — это состояние его активов и их источников в процессе формирования, распределения и использования. Оно характеризует реальные и потенциальные финансовые возможности организации как партнера по бизнесу, объекта инвестирования капитала, налогоплательщика [2, с. 55].

Кроме того, как отмечают отдельные авторы, вносимые изменения в показатели бухгалтерской отчетности не сопровождаются соответствующими корректировками методик расчета коэффициентов финансового состояния, а в современных источниках отсутствуют примеры расчета показателей с привязкой формул к конкретным строкам отчетности.

Главная цель анализа финансового состояния предприятия — своевременно выявлять и устранять недостатки в финансовой деятельности и находить резервы улучшения финансового состояния предприятия.

По мнению большинства авторов, анализ финансового состояния предприятия включает следующие блоки [1, с. 129]:

а) оценка имущественного положения и структуры капитала:

- анализ размещения капитала;
- анализ источников формирования капитала;

б) оценка эффективности и интенсивности использования капитала:

- анализ рентабельности (доходности) капитала;
- анализ оборачиваемости капитала;
- в) оценка финансовой устойчивости и платежеспособности:
 - анализ финансовой устойчивости;
 - анализ ликвидности и платежеспособности;

Следовательно, финансовое состояние предопределяет финансовую устойчивость организации, поскольку устойчивость характеризуется трендом изменения финансового состояния

Таблица 1. Сравнительный анализ подходов к толкованию сущности понятия «финансовое состояние»

Автор	Понятие финансового состояния	Сильные стороны	Слабые стороны
Кобелева, И. В. [4, с. 19]	Под финансовым состоянием понимается способность предприятия рассчитываться по своим обязательствам	Анализ всех составляющих финансов предприятия с целью обеспечения их платежеспособности и финансовой устойчивости	Способность предприятия своевременно производить платежи, не является доказательством хорошего финансового состояния, так как оно может рассчитываться по обязательствам заемными средствами
Шеремет, А. Д. [7, с. 62]	Финансовая устойчивость выступает одной из важнейших характеристик финансового состояния организации	Выявлены четыре типа финансового состояния и происходит конкретизация источников формирования запасов	Рекомендована определенная, только ей присущая система показателей, в которую не входят показатели платежеспособности, ликвидности, рациональности размещения и использования имущества
Ефимова, О.В. [2, с. 56]	Финансовая устойчивость выступает одной из важнейших характеристик финансового состояния организации	Конкретизирует основной сущностный признак — обеспеченность собственными оборотными средствами	Нет места определению сущности финансового состояния и финансовой устойчивости
Жилкина, А. Н. [3, с. 423]	Под финансовым состоянием понимается способность предприятия финансировать свою деятельность	Устойчивое финансовое состояние является итогом грамотного управления всем комплексом факторов, определяющих результаты хозяйственной деятельности	Утверждает, что финансовое состояние является более широким понятием, чем финансовая устойчивость
Чернышева, Ю. Г. [5, с. 22]	Финансовое состояние — это способность субъекта хозяйствования к саморазвитию на фиксированный момент времени»	Считает, что финансовое состояние организации, его финансовая устойчивость зависят от результатов его производственной и коммерческой деятельности	Главным признаком определения финансового состояния автор выделяет состояние на определенный момент времени

на ряд лет и в перспективе, в то время как финансовое состояние представляет собой моментную характеристику положения финансовых ресурсов предприятия.

Экономический потенциал компании не сводится лишь к имущественной компоненте; не менее важна и финансовая его сторона, суть которой — в отражении рациональности структуры оборотных активов как обеспечение текущих расчетов, достаточности денежных средств, возможности поддерживать сложившуюся или желаемую структуру источников средств и др.

Если, например, два предприятия имеют одинаковые состав и структуру имущества, но одно из них существенно больше обременено долгами по сравнению с другим, то характеристика экономического потенциала как способности, в частности, генерировать прибыль для этих двух предприятий будет принципиально различной. С позиции финансовой деятельности любой коммерческой организации имманентно присуща необходимость решения двух основных задач [2, с. 63]:

— поддержание способности отвечать по текущим финансовым обязательствам;

— обеспечение долгосрочного финансирования в желаемых объемах и способности поддерживать сложившуюся или желаемую структуру капитала.

Эти задачи формулируются в плане характеристики финансового состояния организации с позиции соответственно краткосрочной и долгосрочной перспектив.

Эффективность управления финансовой деятельностью предприятия заключается в увеличении капитала предприятия. Приумножение капитала связано, в первую очередь, с управлением формированием собственных финансовых ресурсов предприятия. Основной задачей этого управления является обеспечение необходимого уровня самофинансирования деятельности предприятия в предстоящем периоде. Оценка эффективности использования совокупного капитала организации (собственного и заёмного), составляет основу оптимальных схем управления бизнесом и для расширения действующего бизнеса.

Таким образом, в результате проведенного анализа литературы мы установили, что авторы расходятся во мнениях по поводу толкования понятия финансового состояния. Главным не-

достатком большинства рассмотренных подходов, по нашему мнению, является характеристика финансового состояния как статического элемента, запечатленного в определенный момент и пригодного лишь для ретроспективного анализа. Следовательно, финансовое состояние является комплексным понятием, сущность которого вытекает из наличия и потока финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта, что находит отражение в бухгалтерском балансе. В процессе комплексного анализа важно выявить взаимосвязь и взаимозависимость показателей рентабельности с другими показателями, характе-

ризующими различные стороны деятельности организации, такими как: коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициенты ликвидности, в частности текущей ликвидности, финансовый левередж, и определить соотношение рискованности и доходности деятельности.

Без глубокого и всестороннего изучения всех факторов влияния на финансовое состояние нельзя сделать обоснованные выводы о результатах деятельности, выявить резервы экономического роста, обосновать планы и управленческие решения.

Литература:

1. Васильев, Н.Д. Создание эффективной системы экономической безопасности для снижения предпринимательских рисков / Н.Д. Васильев. — Текст: непосредственный // Защита информации. — 2022. — № 5. — С. 28–35.
2. Ефимова, О.В. Анализ рентабельности капитала / О.В. Ефимова. — Текст: непосредственный // Бухгалтерский учет. — 2022. — № 3. — С. 14–19.
3. Жилкина, А.Н. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / А.Н. Жилкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 285 с.
4. Кобелева, И.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности коммерческих организаций: учебное пособие / И.В. Кобелева, Н.С. Ивашина. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 256 с.
5. Чернышева, Ю.Г. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации): учебник / Ю.Г. Чернышева. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 421 с.
6. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов / И.Ю. Евстафьева [и др.]; под общей редакцией И.Ю. Евстафьевой, В.А. Черненко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 337 с.
7. Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 374 с.

Отпуск по уходу за ребенком как время профессионального роста

Шливе Елена Николаевна, студент магистратуры
Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В настоящее время в российском обществе вопросы совмещения двух видов деятельности женщин с детьми: родительского труда и профессионального труда в комплексе, в жизни современной женщины освещены слабо.

Но, в связи с демографическим вызовом, которое бросает нам время, становится понятно, что данный вопрос необходимо рассматривать, и освещать более детально.

Попадая в отпуск по уходу за ребенком, женщина находится под влиянием двух разнонаправленных течений: осознанное материнство, потребность дать своему ребенку самое лучшее, любовь, заботу, удовлетворение всех нужд и потребностей, и нежелание «выпадать из профессиональной обоймы».

Убеждение о том, что женщина, попадая в отпуск по уходу за ребенком «сидит в декрете», распространенное в нашем обществе, по мнению автора данной статьи совершенно ошибочное. Время отпуска по уходу за ребенком — это прекрасное время для самоопределения, саморазвития и повышения квалификации.

Актуальность раскрытия темы совмещения родительского труда и профессионального труда подтверждается развитием

и усилением мер социальной государственной поддержки женщин.

На государственном уровне в данный момент активно реализуется национальный проект «Демография», разработанный Правительством Российской Федерации во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Разработан Федеральный проект, входящий в Национальный — по направлению «Содействие занятости женщин — создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет».

Основной задачей, реализуемой в рамках федерального проекта «Содействие занятости женщин — создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет», является проведение курсов переподготовки и повышения квалификации женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком до трех лет, а также женщин с детьми дошкольного возраста, не состоящих в трудовых отношениях и обратившихся в службу занятости.

Автором данной статьи было проведено исследование на предприятиях отрасли железнодорожного транспорта, в области изучения проблемных моментов, с которыми сталкиваются женщины после выхода из отпуска по уходу за ребенком.

В ходе работы использовался метод исследования — анкетирование группы работников, объединенных по единому признаку нахождения в отпуске по уходу за ребенком. Анкетирование было проведено с целью изучения возможных узких мест и нахождения способов улучшения и совершенствования существующей системы организации труда работников, вышедших из отпуска по уходу за ребенком. [1]

Проанализировав ответы респондентов на вопросы, можно сделать вывод о том, что респонденты выбрали наиболее приоритетные направления развития и совершенствования системы организации труда работников, вышедших из отпуска по уходу за ребенком, а именно: факторы, способствующие скорейшей вторичной адаптации работников, вышедших из отпуска по уходу за ребенком. Вторичная адаптация — приспособление работников, имеющих опыт профессиональной деятельности.

По мнению респондентов, одним из наиболее важных факторов, способствующих скорейшей вторичной адаптации в должности, после выхода из отпуска по уходу за ребенком, является наличие на предприятии «Системы поддержания и повышения уровня квалификации работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком» (по мнению 23% респондентов — работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком; по мнению 39% респондентов — руководителей работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком).

В ходе опроса была выявлена потребность респондентов в поддержании уровня квалификации и профессиональных знаний, так, подавляющее большинство 94% опрошенных хотят расти профессионально и поддерживать свои знания, находясь в отпуске по уходу за ребенком.

В связи с этим, автор данной статьи предлагает возможность внедрения на предприятиях отрасли железнодорожного транспорта «Системы поддержания и повышения уровня квалификации работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком». Образ результата графически представлен на рисунке 1.

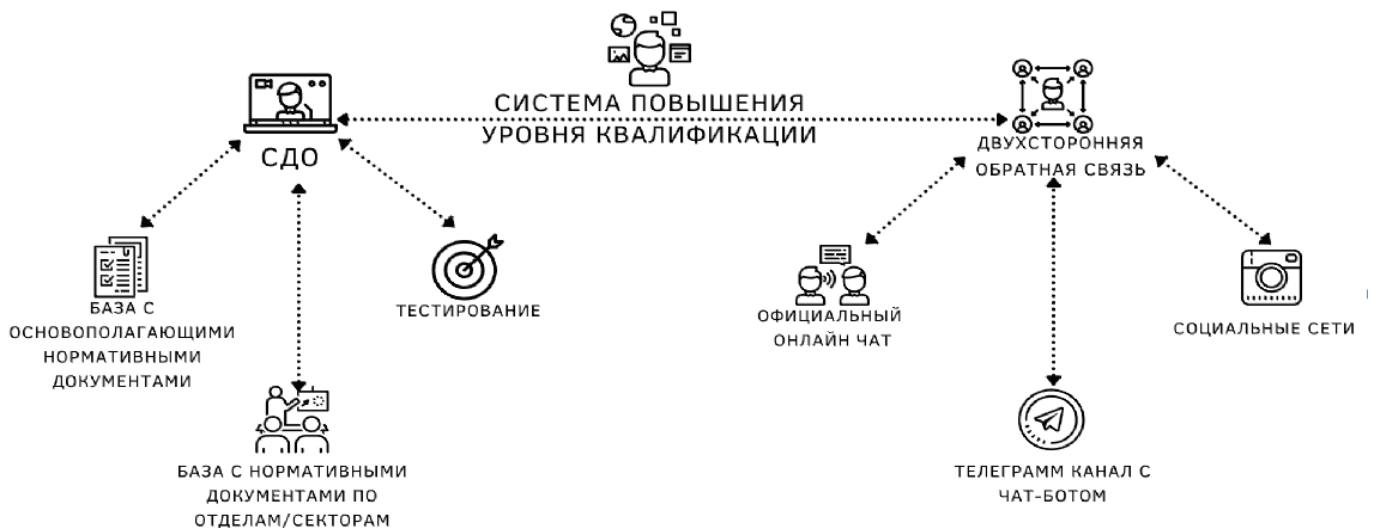


Рис. 1 Система поддержания и повышения уровня квалификации работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком

Образ результата внедрения «Системы поддержания уровня квалификации работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком», автор данной статьи представляет, как совокупность слаженной работы двух систем — Системы дистанционного обучения (СДО), Системы двухсторонней обратной связи.

Таким образом, непосредственный руководитель работника, находящегося в отпуске по уходу за ребенком, добавляет по мере актуальности новые нормативные документы в базу на портале СДО.

Специалист, находясь в отпуске по уходу за ребенком, имеет доступ (логин, пароль, личный кабинет) на платформу дистанционного обучения СДО.

Специалист имеет право:

- свободного ознакомления с поступившими в базу основополагающими нормативными документами и с норматив-

ными документами по секторам/отделам, в зависимости от специфики труда и должностных обязанностей;

- прохождения тестирования, с целью проверки собственных знаний; запроса обратной связи от непосредственного руководителя, по интересующим вопросам, касающимся новых нормативных документов, технологий работы и прочим профессиональным нововведениям.

Специалист, за месяц до официального выхода из отпуска по уходу за ребенком на должность, имеет возможность пройти ознакомление на портале СДО с базами документов: основополагающими нормативными документами и с нормативными документами по секторам/отделам, в зависимости от специфики труда и должностных обязанностей; пройти тестирование на основании изученных документов, тем самым проверив себя самостоятельно на соответствие современным квалификационным требованиям, а также таким правом владеет непосред-

ственный руководитель данного сотрудника, который может проверить уровень подготовленности работника к выходу из отпуска по уходу за ребенком, дать обратную связь и необходимые рекомендации по изучению актуальной информации.

Специалист, находящийся в отпуске по уходу за ребенком, имеет доступ к системе двусторонней обратной связи через официальный онлайн-чат в телеграмм-канале / либо рабочую группу в мессенджере, чат-бот в телеграмме, для реализации возможности задать вопрос непосредственным руководителям, получения интересующей информации по тем, или иным нормативным документам, технологиям работы и прочим профессиональным нововведениям.

Преимущества внедрения «Системы поддержания уровня квалификации работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком» — это возможность ее внедрения и тиражирования на всех предприятиях отрасли, применимо ко всем категориям работников.

При наличии данной системы на предприятии, работник выстраивает свои индивидуальные карьерные стратегии в сторону возврата, после отпуска по уходу за ребенком, на прежнее

место работы, потому что точно знает, что его там ждут. Чтобы быть конкурентоспособным среди своих коллег и рассчитывать в дальнейшем на повышение в должности и оплате, важно использовать время отпуска по уходу за ребенком для поддержания и совершенствования своих навыков и знаний.

Внедрение «Системы поддержания и повышения квалификации работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком», несет за собой весомые социально-экономические эффекты, как для работника, так и для работодателя:

- закрепление высококвалифицированных кадров,
- снижение текучести персонала,
- повышение уровня лояльности работника к предприятию,
- рост производительности и эффективности труда работников, вышедших из отпуска по уходу за ребенком.

В результате внедрения данной системы, работодатель комплексно подойдет к решению вопроса о совмещении двух видов важной в современном российском обществе деятельности женщин с детьми: родительского труда и профессионального труда.

Литература:

1. Шливе, Е. Н. Анкетирование работников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, как инструмент выявления резервов для совершенствования системы организации труда / Е. Н. Шливе. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 42 (489). — URL: <https://moluch.ru/archive/489/106857/> (дата обращения: 22.10.2023).

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 43 (490) / 2023

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

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

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

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

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 08.11.2023. Дата выхода в свет: 15.11.2023.

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

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

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

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

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