
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4 апрель, 2023

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»
Санкт-Петербург 2023

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал
№4 апрель, 2023

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-64058 от 25 декабря 2015 г.

Адрес редакции:
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11
E-mail: info@journalPro.ru

Главный редактор Золотарева Софья Андреевна

Адрес страницы в сети Интернет: journalPro.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2023
© Редакция Евразийского научного журнала, 2023

Содержание

Содержание	3
Физико-математические науки	4
В чем причина стагнации Стандартной модели физики	4
Экономические науки	11
Внутренний аудит как фактор обеспечения экономической безопасности предприятия	11
Сравнительный анализ ставок налога на прибыль организаций в России и странах Европы	15
Роль внутреннего контроля в противодействии мошенничеству в финансовой отчетности	20
Технические науки	25
Информатизация в сфере медицины: мировая и российская практика	25
Искусствоведение	30
Фортепианные миниатюры Фикрета Амирова: специфика переложения для гитары	30
Педагогические науки	33
«Здоровый ребенок - здоровая семья – здоровая Россия»	33
Некоторые проблемы развития одаренных детей	35

В чем причина стагнации Стандартной модели физики

Б.М. Левин

ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН, Москва (1964-1987);
 Договор о творческом сотрудничестве ИХФ с ЛИЯФ
 им. Б.П. Константинова, Гатчина (1984-1987);
 ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург (2005-2007)
 E-mail: bormikhlev@yandex.ru

Аннотация

Причина полувековой стагнации Стандартной модели – засилье группового мышления экспертного сообщества, не увидевшего особенности аннигиляции b^+ -распадных позитронов в неоне в сравнении с другими инертными газами.

Ключевые слова: b^+ -распад типа $DJ^P = 1^P$, газообразный неон, ‘абсолютно твёрдое тело’, теория струн, гамильтонов цикл.

Есть экспериментальная основа прочесть заглавие так, чтобы тема прозвучала как вопрос и как ответ на него.

Известные физики-теоретики, как и многие мировые физики-эксперты, озабочены затянувшейся стагнацией Стандартной модели/СМ:

Ли Смолин опубликовал бестселлер [1] и вторит ему Сабина Хоссенфельдер, задаваясь тем же вопросом [2] – в чём причина (теперь уже, почти полувекового – Б.Л.) застоя СМ?

Ли Смолин [1]: «... физики хотят знать все о пространстве и времени, и что привело мир к существованию. < > теория струн вполне может оказаться частью истины. < > наша сегодняшняя формулировка теории струн все еще нуждается в некой разновидности центральных принципов, которые мы нашли в основании других великих достижений. < > Мы должны осознать и начать борьбу с симптомами группового мышления, и мы должны открыть двери для широкого спектра независимых исследователей < > истина лежит в направлении, которое требует радикального переосмысления наших базовых идей о пространстве, времени и квантовом мире».

Выделенные здесь высказывания, обнажающие мощную интуицию теоретика, особенно привлекательны.

Сабина Хоссенфельдер [2]: «Основная причина этого застоя в том, что физика изменилась, но физики не изменили свои методы. < > групповое мышление – постигает всех нас, если мы не примем активных мер для его предотвращения. < > даже если бы кто-то нашел кусочек головоломки – мы бы этого не заметили».

Мысли теоретиков фактически тождественны:

«Мы должны осознать и начать борьбу с симптомами группового мышления, и мы должны открыть двери для широкого спектра независимых исследователей» (Ли Смолин), «... групповое мышление постигает всех нас, если мы не примем активных мер для его предотвращения» (Сабина Хоссенфельдер).

Действительно, если увидеть аномалию неона естественного изотопного состава (~ 9% ^{22}Ne) на диаграммах временных спектров аннигиляции b^+ -распадных позитронов ^{22}Na в ряду инертных

газов (гелий, неон, аргон, ксенон, криптон) [3] (отмечена также аномалия доли b^+ - позитронов от ^{64}Si , образующих позитроний в газообразном неоне при комнатной температуре [4]), то «ларчик просто открывался», поскольку эффект [3] многократно проверялся и был подтверждён [5-8].

Оказалось, что проблема могла быть решена почти полвека назад, если увидеть едва заметную аномалию временных спектров аннигиляции [3]:

1. Постановка критического сравнительного эксперимента с двумя образцами неона различного изотопного состава ^{22}Ne (8,86% и 4,91%), с целью фальсифицировать или верифицировать парадоксальную гипотезу о реализации а-ля 'эффект Мёссбауэра' в связке ' b^+ -распад ^{22}Na — газообразный неон естественного изотопного состава ($\sim 9\% ^{22}\text{Ne}$)'. Эксперимент подтвердил гипотезу [9]. В образце «неон-20» (обеднённый изотопом ^{22}Ne – до 4,91%) наблюдалось

$$1,85 \pm 0,1$$

появление «плеча» и возрастание почти вдвое (фактор) доли b^+ - позитронов,

$$(e^+ e^-)$$

образующих b^+ - позитроний/ . Эффект от снижения в газе изотопа ^{22}Ne – от 8,86% до 4,91% – должен отсутствовать, поскольку изотопический сдвиг, с учётом доли изотопа ^{22}Ne , составляет исчезающе малую величину – 10^{-7} - 10^{-6} .

2. Обоснование результата (п.1) требует изменения парадигмы пространства-времени «снаружи» светового конуса – от «абсолютно удалённого» по отношению к наблюдаемому событию O [11] к «абсолютно близкому» – путём замены контрпродуктивной феноменологии «тахин» на феноменологию 'абсолютно твёрдое тело'. Это следует из необходимости

$$(e^+ e^-) \pm$$

формализации статуса ФИЗИЧЕСКОГО НАБЛЮДАТЕЛЯ/ФН (аналоговая/ и цифровая/ –

$$e^+ \quad e^-$$

женщина/ и/или мужчина/), как развитие идеи Ш.Л. Глэшоу [12]. Сознание человека включает пространственноподобный объект информационной ёмкостью порядка 10^{19} бит [10], который взаимодействует, как тёмная материя/ТМ, с нейронной сетью человека и высших животных

$$\bar{p}-\bar{p}$$

путём - обмена. Так ТМ взаимодействует с видимой материей.

$$\pm$$

3. Масса, структура и двузначность () пространственноподобного 'абсолютно твёрдого тела' (п.2), по принципу соответствия Н. Бора, представлены, как атом дальнего действия/АДД ()

$$\pm M_{p1} = \pm (\hbar \cdot c / G)^{1/2} \pm$$

двузначной планковской массы . В узлах АДД () ($N^{(3)} \sim 1,3 \cdot 10^{19}$) и ядра

$$\pm \bar{n} \sim 5,3 \cdot 10^4$$

АДД () () присутствуют квазичастицы трёх стабильных ингредиентов материи –

$$\bar{p} \quad \bar{e}^- \quad \bar{\nu}$$

протона/ , электрона/ и нейтрино/ . Размер пространственноподобной сферы абсолютно твёрдого тела/АТТ ($\sim 1\text{км}$) в пространстве-времени «снаружи» светового конуса определяется размером элементарной ячейки D , т.е. временем виртуальной аннигиляции (Dt_{ν} – в процессе осцилляций «наружу» светового конуса) суперсимметричного [13], полностью вырожденного [14]

$$(e_{\beta}^{+} e^{-})$$

b^{+} - позитрония/ и скоростью света c

$$\frac{4}{\alpha^4} \left(\frac{h}{m_e \cdot c} \right) \cong 5,5 \cdot 10^{-2} \text{ см}$$

$$D \sim c \text{ Dt}_{\gamma} =$$

В линейной гамильтоновой динамике сосуществование АДД (\pm) двух пространственноподобных структур АДД ($+$) и АДД ($-$) с противоположными знаками массы невозможно. Они отталкиваются и разлетаются. Такая структура АДД (\pm) может быть стабильна только динамически, если реализуется взаимно стохастическое мгновенное вращение, каждый шаг которого в АТТ определён величиной D .

4. Всё это (п.п. 1-3) сближает с теорией струн и обретёт математическую формулировку, если струнники сделают прорыв в групповом мышлении и примут гамильтоновы циклы [15] для реализации теории струн – цифровизацию (\pm) двузначности массы (энергии).

5. Так, на основе сочетания аналоговой и цифровой формализации (п.п.2,3) решается проблема квантования гравитации. При этом ликвидируются концептуальные противоречия ‘А. Эйнштейн-Н. Бор’ и реализуется программа единой теории поля (Теория Всего), расширенная

$$(e_{\beta}^{+} e^{-})$$

на пути включения ФН, как аналога b^{+} - позитрония/ в физический контекст, путём цифровой реализации двузначности (\pm).

6. Решается фундаментальная проблема, сформулированная впервые наивно интуицией М. Фарадея – «on the possible relation of gravity to electricity» («о возможной связи гравитации с электричеством» [16]). Ингредиенты АДД (\pm) реагируют на гравитационное поле противоположно: АДД ($+$) падает, а АДД ($-$) поднимается. Расхождение по вертикали структур, порождённых b^{+} - распадами типа $DJ^P = 1^P$

$$(e_{\beta}^{+} e^{-})$$

$$h_{\ddagger} = g t$$

где g – ускорение свободного падения, t $\left(\frac{2}{(e_{\beta}^{+} e^{-})} \right)$ – время жизни суперсимметричного, полностью вырожденного (вакуумного) b^{+} - позитрония/ $(e_{\beta}^{+} e^{-})$.

Если $h_{\ddagger} < r_s \sim 10^{-13}$ см, то это тёмная энергия/ТЭ, если $h_{\ddagger} > r_s$ (‘освобождаются’ квазичастицы $(e_{\beta}^{+} e^{-})$ в узлах ядра АДД (\pm) для взаимодействия с ядрами наблюдаемого вещества) – тёмная материя/ТМ; r_s – радиус сильного взаимодействия.

Электрическое поле, направленное вертикально, уменьшает $h_{\ddagger} \rightarrow 0$. Кстати, действием

вертикального электрического поля величиной порядка $E_z \sim 4 \cdot 10^3$ В/см объясняются деструктивные по отношению к своим измерениям [17] выводы мичиганской группы на основе повторных измерений [18].

7. Так объясняются (п.п.1-3) ТЭ и ТМ во Вселенной и единая природа ТЭ/ТМ.

8. Принятая ранее (по умолчанию) в b^+ - распаде ^{22}Na типа $DJ^P = 1^P$ регистрация временным спектрометром аннигиляционных гамма-квантов с энергией $E_{g\ a} \sim 1,02$ МэВ [19], в последующем получила обоснование [10] с привлечением $\text{АДД}(\text{---})$ – ингредиента $\text{АДД}(\text{---})$ с отрицательной энергией и идеи анти-Комптоновского рассеяния [20]. Этим обоснована возможность нарушения слабого энергетического условия/СЭУ [21], поддержанного авторитетными экспертами [22].

9. Эти аргументы (п.п.5-7) при отсутствии математического обоснования конфейнмента и экспериментального обоснования нарушения С-чётности (распада протона) положены в основу альтернативы нынешним поискам причины барионной асимметрии Вселенной/БАВ. Реализация БАВ осуществляется не нарушением С-чётности (нестабильностью протона), а ‘выметанием’ пространственноподобной структурой $\text{АДД}(\text{---})$ (~ 1 км) – с массой отрицательного знака – антивещества с массой положительного знака.

При этом ингредиент $\text{АДД}(\text{---})$ с положительным знаком массы $\text{АДД}(\text{---})$ (~ 1 км) формирует массу наблюдаемого вещества (материи) Вселенной.

Этот процесс активизируется на стадии взрыва сверхновых, когда образуются около шестидесяти b^+ - распадных ядер типа $DJ^P = 1^P$:

$^{10}\text{C}(19,48 \text{ с}), ^{12}\text{N}(\sim 10^{-2} \text{ с}), ^{14}\text{O}(71,3 \text{ с}), ^{18}\text{F}(109,87 \text{ м}), ^{21}\text{Na}(23,0 \text{ с}), ^{22}\text{Mg}/^{22}\text{Na}(2,58 \text{ л}), ^{23}\text{Mg}(12,1 \text{ с}), ^{26}\text{Si}(2,1 \text{ с}), ^{27}\text{Si}(4,33 \text{ с}), ^{28}\text{P}(0,28 \text{ с}), ^{29}\text{P}(4,19 \text{ с}), ^{30}\text{S}(1,4 \text{ с})/^{30}\text{P}(2,497 \text{ м}), ^{31}\text{S}(2,61 \text{ с}), ^{32}\text{Cl}(0,306 \text{ с}), ^{35}\text{Ar}(1,804 \text{ с}), ^{37}\text{K}(1,25 \text{ с}), ^{38}\text{K}(7,67 \text{ м}), ^{40}\text{Sc}(0,179 \text{ с}), ^{43}\text{Sc}(3,84 \text{ ч}), ^{47}\text{V}(32,0 \text{ м}), ^{51}\text{Mn}(45,0 \text{ м}), ^{53}\text{Fe}(8,5 \text{ м}), ^{54}\text{Co}(1,5 \text{ м}), ^{55}\text{Co}(17,53 \text{ ч}), ^{57}\text{Ni}(36,5 \text{ ч}), ^{59}\text{Cu}(81,5 \text{ с}), ^{60}\text{Cu}(23,4 \text{ м}), ^{61}\text{Zn}(1,475 \text{ м}), ^{62}\text{Zn}(9,33 \text{ ч})/^{62}\text{Cu}(9,76 \text{ м}), ^{63}\text{Zn}(38,47 \text{ м}), ^{64}\text{Cu}(12,7 \text{ ч}) ^{64}\text{Ga}(2,5 \text{ м}), ^{65}\text{Ga}(15,2 \text{ м})/^{65}\text{Zn}(245,7 \text{ дн}), ^{66}\text{Ge}(2,7 \text{ ч})/^{66}\text{Ga}(9,57 \text{ ч}), ^{67}\text{Ge}(18,7 \text{ м}), ^{68}\text{Ga}(67,7 \text{ м}), ^{73}\text{Se}(7,1 \text{ ч}), ^{74}\text{Br}(36 \text{ м}), ^{75}\text{Br}(100 \text{ м}), ^{76}\text{Br}(16,2 \text{ ч}), ^{77}\text{Kr}(1,185 \text{ ч})/^{77}\text{Br}(58,0 \text{ ч}), ^{78}\text{Br}(6,5 \text{ м}), ^{79}\text{Rb}(20,9 \text{ м})/^{79}\text{Kr}(34,92 \text{ ч}), ^{80}\text{Br}(17,55 \text{ м}), ^{80}\text{Rb}(34 \text{ с}), ^{81}\text{Rb}(31,5 \text{ м}), ^{82}\text{Rb}(6,3 \text{ ч}) ^{83}\text{Sr}(32,9 \text{ ч}), ^{85}\text{Y}(35 \text{ м}), ^{86}\text{Y}(14,6 \text{ ч}), ^{87}\text{Y}(80 \text{ ч}),$

‘выдавливая’ ландшафт теории струн на недоступную для наблюдений периферию Вселенной.

Если принять экспериментальные обоснования теоремы СРТ-инвариантности Людерса-Паули,

то цифровизация двузначности (---) в расширении СМ – простой инструмент доказательства сохранения С-чётности.

10. Представленное расширение СМ обосновывает ‘микроструктуру’ вакуумоподобного состояния вещества Э.Б. Глинера/1965 [10].

В 1930-е, когда уже была принята ‘копенгагенская интерпретация’ квантовой теории, опубликовано как бы пророчество [23]:

«Будущая физика не удержит того странного и неудовлетворительного деления, которое сделало квантовую теорию „микрофизикой“ и подчинило ей атомные явления, а релятивистскую теорию тяготения — „макрофизикой“, управляющей не отдельными атомами, а лишь

макроскопическими телами. Физика не будет делиться на микроскопическую и космическую; она должна стать и станет единой и нераздельной».

Через два десятилетия в двух статьях [24], независимо, была предпринята попытка вывода квантовой теории из классической причинно-детерминированной модели, что вызвало критику со стороны второго лидера 'копенгагенской школы':

«Вейцель, предложения которого родственны предложениям Бомы и Фенъеша, связывает „скрытые параметры“ с новым сортом частиц — „зеронами“, которые невозможно наблюдать никаким способом. Такое воззрение, однако, таит в себе опасность, что взаимодействие между реальными частицами и зеронами приведёт к диссипации энергии среди большого числа степеней свободы поля зеронов, так что вся термодинамика перейдёт в хаос. Вейцель не объяснил, каким образом он предлагает избежать эту опасность. Кроме того, против его предложений можно выдвинуть те же возражения, как и против других рассмотренных до этого работ» [25].

Попытка В. Вейцеля, отмеченная В. Гейзенбергом, не принята экспертным сообществом.

Но астрофизиками доказано, что «... во вселенной доминирует загадочная темная энергия» (Ли Смолин).

Зададимся теперь вопросами: 'зероны' В. Вейцеля ('поля зеронов') — разве это не ТЭ/ТМ? И ещё: по словам В. Гейзенберга «... вся термодинамика перейдёт в хаос».

Поскольку обоснование связи термодинамики и молекулярно-кинетического хаоса составляет существо современного понимания, то не состоялось ли в этой критике идеи В. Вейцеля невольное предвидение В. Гейзенбергом 'творческого хаоса' [26] и включения в физику сознания ФН (п.п.2 и 5)?

Поэтому не исключена ревизия понимания сущности квантовой теории В. Гейзенберга ('копенгагенской школы').

Это могут сделать только теоретики, преодолевшие групповое мышление.

Сегодня можно сказать, что такая работа теретиков-фундаменталистов может добавить аргументы к надежде взаимного сближения концептуальных противоречий 'А. Эйнштейн-Н. Бор' (п.5) и, в конечном счёте, их устранение.

Отсутствует пока среди ведущих физиков-теоретиков внимание к эксперименту при низких

$$\bar{p}-\bar{e}^{-}-\bar{\nu}$$

энергиях (b^{+} — распад ядер типа $DJ^P = 1^P$ и отличие b^{+} - позитрония/ от КЭД-позитрония) и к обобщённой здесь феноменологии новой (дополнительной) Gh/ck-физики «снаружи» светового конуса [10].

Это стало глубинной причиной стагнации СМ.

Найден ответ на недоумение и вопрос-утверждение известного физика:

«Теория играла и продолжает играть важную роль в физике, но она всегда опирается на эксперимент: теория получает признание лишь в том случае, если она приводит к результатам, которые могут быть проверены экспериментально. В сознание многих физиков каким-то образом проникло убеждение, что теория выше практики и что выдвинуть новую теорию важнее, чем провести решающий эксперимент. Эта точка зрения лишена всяких оснований» [27].

Теперь ясно, почему при выборе пути 'теория выше практики' — только математический язык воспринимается физиками и наукой на Востоке и на Западе.

Более взвешена мысль Л.Д. Ландау [28]:

«Характер экспериментаторов и теоретиков разный. < > Друг к другу они относятся слегка иронически, покровительственно. < > Но именно только существование этих двух пород вместе – оно и движет науку».

С другой стороны, есть теория — физика на планковских расстояниях [29].

Объединить обе стороны светового конуса — физику «снаружи» и «внутри» (Теория Всего) — задача, достойная выдающихся теоретиков современности.

Библиографический список

1. Smolin L. The Trouble With Physics: The Rise of String Theory, the Fall of a Science, and What Comes Next. «Houghton Mifflin», 2006; Смолин Ли. Неприятности с физикой: взлет теории струн, упадок науки и что за этим следует. Введение (перевод опубликован только на сайте), 2007. [ISBN 978-0-618-55105-7](https://doi.org/10.1007/978-0-618-55105-7) 0618551050.

2. [Hossenfelder](#) S, 8th January 2020. Why the foundations of physics have not progressed for 40 years; пер. А. Каверина: «Почему фундаментальная физика не развивалась на протяжении 40 лет? »

3. Osmon P.E. Positron lifetime spectra in noble gases. Phys. Rev., v. B138, p.216, 1965.

4. Marder S., Huges V.W. Wu C.S., and Bennett W. Effect of an Electric Field on Positronium Formation in Gases: Experimental. Phys. Rev., v.103 (5), p.1258, 1956.

5. Левин Б.М., Рехин Е.И., Панкратов В.М., Гольданский В.И.. Исследование временных спектров аннигиляции позитронов в инертных газах (гелий, неон, аргон).

Goldanskii & Levin. Institute of Chemical Physics, Moscow (1967), in Table of positron annihilation data: Helium, Neon, Argon. Ed. By B.G. Hogg and C.M. Laidlaw and V.I. Goldanskii and V.P. Shantarovich. Atomic Energy Review, IAEA, VIENNA, 1968.

6. Canter K.F. and Roellig L.O. Positron annihilation in low-temperature rare gases. II. Argon and neon. Phys Rev. A, v.12 (2), p. 386, 1975.

7. Coleman P.G., Griffith T.C., Heyland G.R. and Killen T.L. Positron lifetime spectra in noble gases. J. Phys. B, v.8, p.1734, 1975.

8. Mao A.C. and Paul D.A.L. Positron scattering and annihilation on in neon gas. Can. J. Phys., v.53, p.2406, 1975.

9. Левин Б.М., Коченда Л.М., Марков А.А., Шантарович В.П. Временные спектры аннигиляции позитронов (^{22}Na) в газообразном неоне различного изотопного состава. ЯФ, т.45(6), с.1806, 1987.

10. Levin B.M. Atom of Long-Range Action Instead of Counter-Productive Tachyon Phenomenology. Decisive Experiment of the New (Additional) Phenomenology Outside of the Light Cone. PROGRESS IN PHYSICS, v. 13(1), p.11, 2017.

11. Л.Д. Ландау, Е.М. Лифшиц. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА, т.II ТЕОРИЯ ПОЛЯ.

12. Glashow S.L. Positronium versus the mirror Universe. Phys. Lett., v. B167(2), p.35, 1986.

13. Mezard M. Searching for a new light boson in γ , Y and positronium decays. Phys. Lett. B, v. 104(3), p.226, 1981.

14. Di Vecchia P. and Schuchhardt V. $N = 1$ and $N = 2$ supersymmetric positronium. Phys. Lett. B, v. 155(5,6), p.427, 1985.

15. Левин Б.М. Новая физика «снаружи» светового конуса решает проблему ландшафта теории струн. ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ, № 9, 2021 <http://JournalPro.ru>

16. Faraday M. Philosophical Transactions. 1851, p.1. The Bakerian Lecture.
17. Nico J.S., Gidley D.W., Rich A., and Zitzewitz P.W. [Precision measurement of the orthopositronium decay rate using the vacuum technique](#). Phys. Rev. Lett. v.65, p.1344, 1990.
18. Vallery R.S., Zitzewitz P.W., and Gidley D.W. Resolution of the Orthopositronium-Lifetime Puzzle. Phys. Rev. Lett. v.90, p.203402, 2003.
19. Левин Б.М. К вопросу о кинематике однофотонной аннигиляции ортопозитрония. ЯФ, т.58(2), с.380, 1995.
20. Synge J.L. Anti-Compton scattering. Proc. Roy. Ir. Acad., v. A74(9), p.67, 1974.
21. F. Hoyle, J.V. Narlikar. C-field as direct field of particles. Proc. of the Royal Society, v.A282, № 1389, p.178-183, 1964.
22. Хокинг С., Эллис Дж. Крупномасштабная структура пространства-времени. М., «Мир», 1977.
23. Бронштейн М.П. Сб. Успехи астрономических наук, № 3, М., 1933.
24. Weizel W. Ableitung der Quantentheorie aus klassischen, kausal determinierten Modell. Zs. f. Phys., v.134, p.264, 1953; Weizel W. Ableitung der Quantentheorie aus einem klassischen Modell. II. Zs. f. Phys., v.135, p.270, 1953.
25. Гейзенберг В. Развитие интерпретации квантовой теории. В сб., посвященном Нильсу Бору в связи с его семидесятилетием. М., «ИЛ», 1958.
26. Чириков Б.В. Творческий хаос и Жизнь. Институт ядерной физики им Г.И. Будкера. Ежегодный отчет-2003, ННЦ СО РАН, Новосибирск, 2004; Chirikov B. Creating chaos and the Life. [arXiv:physics/0503072](#)
27. Lipson H. THE GREAT EXPERIMENTS IN PHYSICS, «Oliver & Boyd», 1968; пер. Г. Липсон. ВЕЛИКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ФИЗИКЕ, М., «Мир», 1972.
28. Дружинин П.А. «О физике всегда полагается говорить слегка иронически», УФН, т.188(1), 2018.
29. Прохоров Л.В. О физике на планковских расстояниях. Струны и симметрии. ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА, т. 43(1), с.5, 2012.

Внутренний аудит как фактор обеспечения экономической безопасности предприятия

Голубева Алёна Владимировна

студентка 5 курса

направление подготовки

«Финансовый учёт и контроль в правоохранительных органах»

Институт кибербезопасности и цифровых технологий

ФГБОУ ВО «МИРЭА- Российский технологический университет», г. Москва

Научный руководитель: **Банк Сергей Валерьевич**

профессор кафедры финансового учета и контроля

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

Аннотация: В данной статье рассматривается внутренний аудит как один из ключевых элементов обеспечения экономической безопасности организации. Изучено понятие экономической безопасности и системы экономической безопасности. Рассмотрен ряд внутренних угроз хозяйствующему субъекту. Проанализированы функции внутреннего аудита. Сделан вывод о необходимости службы внутреннего аудита на предприятии.

Ключевые слова: экономическая безопасность, внутренний аудит, угрозы, служба внутреннего аудита.

INTERNAL AUDIT AS A FACTOR OF ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

Golubeva Alena Vladimirovna

5th year student

direction of training

«Financial accounting and control in law enforcement agencies»

Institute of Cyber Security and Digital Technologies

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «MIREA-Russian Technological University», Moscow

Scientific adviser:

Bank Sergey Valerievich

Professor of the Department of Financial Accounting and Control

FGBOU VO «MIREA — Russian Technological University»

Annotation: This article discusses internal audit as one of the key elements in ensuring the economic security of an organization. The concept of economic security and the system of economic security has been studied. A number of internal threats to an economic entity are considered. Analyzed the functions of internal audit. The conclusion is made about the need for an internal audit service at the enterprise.

Key words: economic security, internal audit, threats, internal audit service.

Актуальность рассмотрения понятия внутреннего аудита как неотъемлемой части системы

экономической безопасности предприятия объясняется постоянно нарастающим риском утраты финансовой устойчивости и платежеспособности многими организациями в условиях экономического кризиса.

Экономическая безопасность предприятия — это состояние защищенности от внешних и внутренних угроз, достигаемое путем эффективного использования ресурсов, с целью стабильного функционирования и реализации целей предприятия.

Целью любого предприятия является максимизация прибыли. Однако достичь данной цели возможно только в условиях стабильного финансового состояния, для поддержания которого необходима отлаженная система экономической безопасности субъекта.

Система экономической безопасности — комплекс или система мер, направленных на реализацию коммерческих интересов и поддержание экономической стабильности организации.

Угроза экономической безопасности представляет собой совокупность факторов, следствием которых является нанесение ущерба экономическому субъекту.

Внутренними угрозами предприятия считаются действие или бездействие сотрудников, противоречащие его интересам, повлекшие за собой утечку конфиденциальной информации, утрату деловой репутации, финансовые потери и т.д.

Таким образом внутренний аудит является важнейшей функцией управления предприятием. Внутренний аудит — внутриведомственная форма контроля деятельности организации, основанная на принципах независимости и объективности, целью которой является выявление рисков, финансовый мониторинг, усовершенствование бизнес-процессов.[1]

Следует отметить, что организация внутреннего аудита не регламентирована нормативно-правовой базой, а осуществляется непосредственно исходя из особенностей деятельности экономического субъекта. Порядок проведения внутреннего аудита в компании закрепляется лишь локальными нормативными актами. Сущность внутреннего аудита заключается в проведении оценки целесообразности и надежности процессов, осуществляемых предприятием.

Для более широкого понимания сущности внутреннего аудита необходимо рассмотреть его задачи, к которым относятся:

- 1) оценка эффективности бизнес-процессов;
- 2) контроль соблюдения законодательства;
- 3) проверка сохранности активов;
- 4) оценка качества проведения внутреннего контроля;
- 5) оценка эффективности информационных систем,
- 6) проведение экологического аудита и аудитов в других областях. [2]

Помимо выше перечисленных задач, внутренний аудит играет важнейшую роль в противодействии налоговым рискам, которые возникают у любой организации.

Важно понимать, что служба внутреннего аудита не гарантирует полное отсутствие нарушений и отклонений в деятельности организации, она создается для своевременного выявления и устранения таких нарушений.

Несмотря на заинтересованность предприятий в эффективно функционирующей системе внутреннего контроля, она не является обязательной. Именно поэтому необходимо оценить целесообразность создания данного подразделения путем сопоставления результатов его деятельности и затрат на его организацию.

Для того, чтобы деятельность службы была результативной, она должна базироваться на следующих принципах:

1) Принцип ответственности-каждый сотрудник должен нести дисциплинарную/экономическую ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение своих функций

2) Принцип постоянства-система внутреннего контроля должна функционировать непрерывно

3) Принцип своевременного информирования-информация об отклонениях должна быть оперативно донесена до руководства

4) Принцип конфиденциальности-собранная информация не должна распространяться сторонним лицам

5) Принцип объективности-результаты проверки должны быть доведены до руководства в полном объеме без искажений.

Важным моментом при создании эффективной системы внутреннего аудита является выбор формы ее организации, к которым относятся:

1) собственная служба внутреннего аудита, структурно-функциональный внутренний контроль (контроль осуществляется сотрудниками предприятия с привлечением внешних аудиторов для создания нормативной базы)

2) ревизия (последующий (заключительный) контроль по распоряжению руководства предприятия)

3) аутсорсинг (контроль осуществляется только с привлечением внешних консультантов)

4) косорсинг (разделение контрольных функций между сотрудниками предприятия и внешними консультантами) [3].

Выбор правильной формы организации системы внутреннего аудита позволит минимизировать издержки на осуществление контроля, сохранив его эффективность.

Таким образом правильно организованная система внутреннего аудита позволит:

1) снизить не только внутренние риски, но и риски вытекающие из взаимодействия организации с внешней экономической средой

2) обеспечить руководство полной информацией и достоверной финансовой отчетностью

3) повысить эффективность использования ресурсов и снизить финансовые потери

4) защитить активы и собственность компании

Правильно выстроенное взаимодействие служб внутреннего аудита и экономической безопасности на предприятии дает возможность отнесения всех убытков на счет виновных лиц, что в свою очередь повышает ответственность персонала и снижает финансовые потери.

Внутренний аудит в системе экономической безопасности организации даёт гарантирует рациональное и целесообразное использование резервной системы компании, которая позволит оптимизировать экономические процессы, привлечь дополнительные резервы и максимизировать прибыль.

Применение системы внутреннего аудита на предприятии имеет огромный потенциал. Все перечисленные функции данной системы направлены на достижение высокого уровня экономической безопасности, что дает возможность компании стабильно и эффективно функционировать.

Список используемых источников

- 1.«Международный стандарт аудита 610 (пересмотренный, 2013 г.) «Использование работы внутренних аудиторов» (ред. от 27.10.2021)
- 2.Феофилова Т.Ю., Оганян М.А. обеспечение экономической безопасности, 2020
- 3.Броило, Е.В. Теоретические основы аудита: учеб. пособие. Ухта: УГТУ, 2019
- 4.Ризванова, М. В. Основные подходы к формированию системы внутреннего контроля в организации//Аудитор. 2018.
- 5.Крышкин О. В. Настольная книга по внутреннему аудиту. Риски и бизнес-процессы. — М: Альпина Пабlishер. 2020.
- 6.Зонова А.В. Бухгалтерский учет и аудит: учебник / А.В. Зонова, С.В. Банк, Н. Бачуринская, О.А. Банк; под общей ред. д-ра экон. наук, профессора А.В. Зоновой. — М.: Рид Групп, 2011. — 480 с.

Сравнительный анализ ставок налога на прибыль организаций в России и странах Европы

Давыдов Андрей Дмитриевич

студент 5 курса

направление подготовки

«Финансовый учёт и контроль в правоохранительных органах»

Институт кибербезопасности и цифровых технологий

ФГБОУ ВО «МИРЭА- Российский технологический университет», г. Москва

Научный руководитель: **Васютина Екатерина Сергеевна**

Кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

Аннотация. В статье рассматривается налог на прибыль организаций в России и в странах Европы, приведено сопоставление ключевых ставок по налогу на прибыль. Были проанализированы особенности формирования налога, оценена доля поступлений в бюджеты, в заключении приведены особенности налоговой политики в рассмотренных странах.

Annotation. The article discusses corporate income tax in Russia and in European countries, compares the key income tax rates. The features of the formation of the tax were analyzed, the share of budget revenues was estimated, and in conclusion, the features of the tax policy in the countries considered were given.

Ключевые слова: налог на прибыль организаций, налоговая ставка, сравнительный анализ налоговых систем, налогообложение.

Keywords: corporate income tax, tax rate, comparative analysis of tax systems, taxation

На современном этапе развития России для обеспечения стабильности экономики необходимо эффективное функционирование налоговой системы. Налог на прибыль организаций на сегодня является одним из самых весомых из группы прямых налогов в налоговой системе РФ. Именно поэтому улучшение современного положения взимания указанного налога является одной из важнейших социально-экономических проблем, от быстрого решения которых в значительной степени зависит дальнейшее развитие малого и среднего бизнеса в Российской Федерации.

В России сейчас действует налог на прибыль организаций, который по своему строению, является довольно стандартной системой в международной практике. В описании налоговой системы мы сначала посмотрим на базу, затем на ставку налога и на еще два важных аспекта налоговой системы: правила по борьбе с уклонением от уплаты налога и упрощенную систему налогообложения организаций.

Поскольку ППП является налогом на источник дохода, то объектом налогообложения является любая прибыль компаний по результатам деловой активности в РФ. облагаются налогом как резидентов, так и компании-нерезидентов. Компании-резиденты платят налог с совокупной глобальной прибыли, компании-нерезиденты (например, постоянные представительства) платят налог на прибыль, полученную от их деятельности в РФ.

Ставка налога на прибыль в РФ составляет 20%. Однако, когда доходы распределяются в форме дивидендов частным лицам, также взимается налог на доходы физических лиц (НДФЛ) в размере 13%. Фактически, прибыль облагается налогом по ставке 33%, если он получен фактическими владельцами компаний. Это немного выше, но достаточно близко к ставке налога

на доходы физических лиц, и, таким образом, не искажает в ту или другую сторону, доходы от владения бизнесом. Дивиденды, выплачиваемые юридическим лицам-нерезидентам, также подлежат обложению по ставке 15%, для резидентов размер налоговой ставки составляет 13%.

Таблица 1 — Налогообложение прибыли предприятий при распределении частным лицам [4, с.35]

Показатель	Ставка, %	Итоговая сумма, руб.
Прибыль организации	-	100
Налог на прибыль организации	20	20
Дивиденды	-	80
Налог с дивидендов	15	12
Прибыль, остающаяся в распоряжении собственника		68
Эффективная ставка налога	32	

Как таковой налог на прибыль организаций является фактически налогом на капитал. Такой налог влияет на решение людей инвестировать сэкономленные средства в компании или расходовать их. Если эффективная ставка налога на капитал, вложенный в бизнес, очень высока, это может негативно повлиять на инвестиции в страну. В России текущая эффективная ставка налога на доходы от капитала, инвестированного в предприятие, составляет 32%, как показано выше.

Присущей для налога на прибыль организаций чертой является то, что финансирование за счет собственного капитала является менее привлекательным с точки зрения налогообложения, чем кредитное финансирование. Уплату процентов по кредитам (если это не подпадает под правила «тонкой» капитализации) может быть отнесено к расходам, тогда как такое правило не применяют к финансированию за счет нераспределенной прибыли. Существуют способы смягчить этот эффект, в частности ускоренные нормы амортизации, позволяющая амортизировать инвестиции в оборудование.

Наконец, налогообложения предприятий следует рассматривать в контексте международной налоговой конкуренции. Чрезмерная налоговая ставка вынудит компании перенести деятельность в другие страны.

Однако из рисунка 1 видно, что ставка налога на прибыль организаций в РФ 20% не является чрезмерной в международной перспективе.

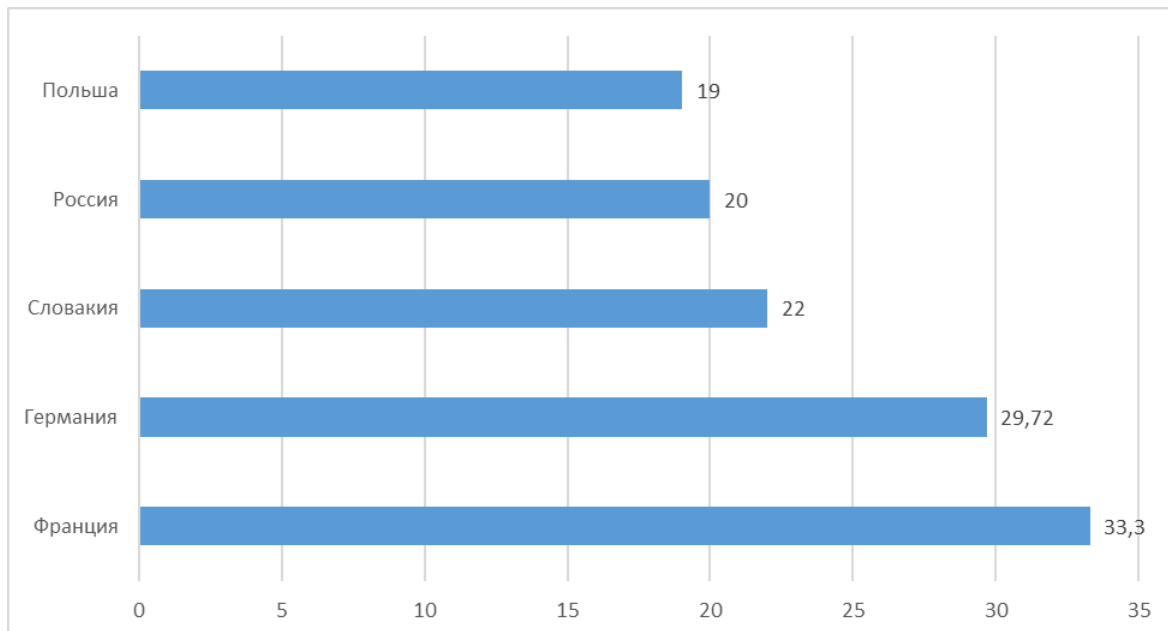


Рисунок 1 — Сравнение международных средних ставок налога на прибыль организаций, % [3; 5]

Экономическое влияние российского налога на прибыль организаций сейчас можно считать умеренным: нет сильных стимулов для инвестиций, и ставка налога является конкурентоспособной в международном сравнении.

Налог на прибыль организаций является относительно небольшим источником налоговых поступлений в бюджет России. В 2022 году доходы от НДС составили 8943,8 млрд. руб., что соответствует 40,9% от общего объема доходов сводного бюджета, доля поступлений от налога на прибыль организаций составила всего 6,6% (рисунок 2). Есть несколько причин этой относительно небольшой доли поступлений от налога на прибыль организаций:

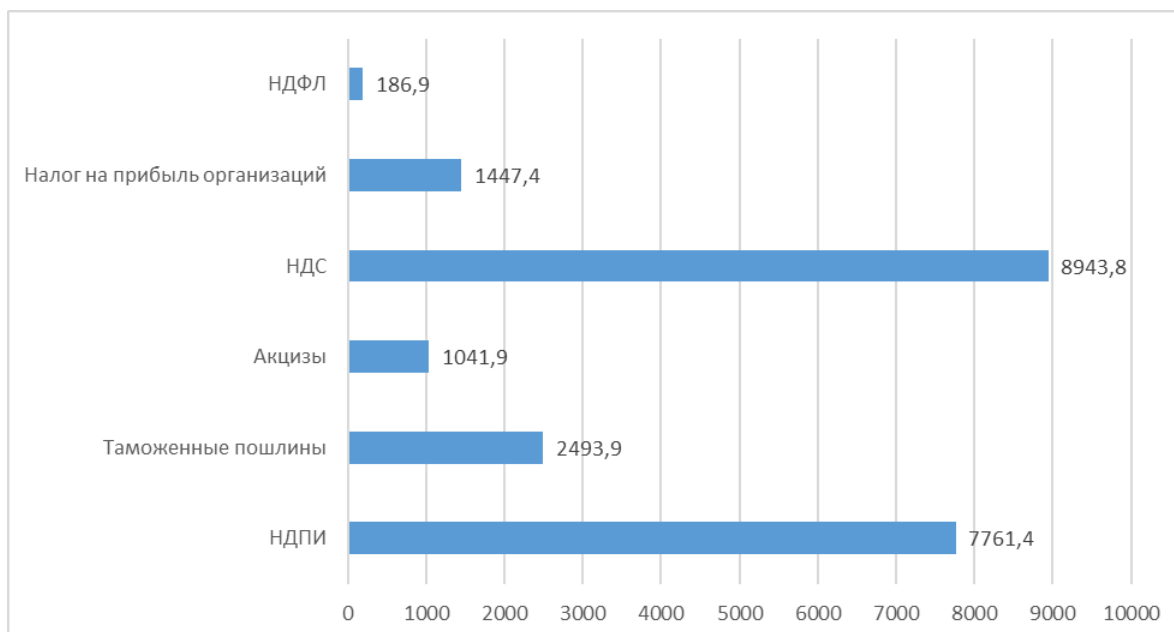


Рисунок 2 — Сумма поступлений налоговых доходов в федеральный бюджет в 2022 г., млрд. руб. [1]

Кроме правовых методов уклонения от уплаты налогов, которые используются компаниями на международном уровне (например, с помощью переоценки, резервов, трансфертных цен, и т. п), есть причины относительно низкой доли доходов от налога на прибыль организаций — многие компании понесли большие убытки, в основном вызванные потерями от курсовых разниц

по номинированному в иностранной валюте долгу прежде всего из-за стремительного обесценивания рубля. Эти убытки переносятся на будущие периоды и нивелируют текущие налоговые обязательства. Накопленные убытки, которые переносятся на будущие периоды, могут снизить доходы от налога на прибыль организаций в течение нескольких последующих лет, поскольку убытки можно переносить в течение неограниченного периода.

На международном уровне уклонение от уплаты налогов, особенно крупными транснациональными компаниями, продолжает широко обсуждаться. Возможность легально или, по крайней мере, полужагоально перемещать прибыль (например, Starbucks или Apple перемещают прибыль в страны с льготным режимом налогообложения с использованием лицензионных платежей на интеллектуальную собственность) в некоторой степени подорвала базу налогообложения прибыли организаций. Вопрос поступлений от налога на прибыль организаций — это не только российская проблема. В таблице 2 показано, что в мире взаимосвязь между ставками налога на прибыль организаций и поступлениями от этого налога не совсем однозначна. Однако, РФ с доходами от налога на прибыль организаций лишь на уровне 1% от ВВП (в 2022 году) находится в конце перечня стран с аналогичными ставками.

Таблица 2 — Ставки налога на прибыль организаций и доля доходов по отношению к ВВП, 2022 г. [2; 5]

Страна	Доход от налога, % к ВВП	Ставка налога, %
Франция	2,6	33,3
Германия	2,25	29,72
Словакия	3,6	22,0
Россия	1,0	20,0
Польша	1,8	19,0

Можем подытожить, что налог на прибыль организаций не является фискально успешным в настоящее время. Около 1 млн. налогоплательщиков из общего количества обеспечивают примерно 90% поступлений от НДС. Это связано с сочетанием переноса на будущие периоды убытков, начисленных в предыдущие годы, правовыми методами уклонения от уплаты налогов и проблемами с контролем за начислением / уплатой налога из-за недостаточной административной ответственности. Самые высокие налоговые ставки установлены во Франции и Германии, схожими по величине налоговой нагрузки в РФ являются такие страны, как Словакия и Польша. В целом можно сказать, что направление налоговой политики в РФ отлично от других стран, поскольку основной акцент в странах Европы делается на косвенные налоги, а в России на прямые.

Список литературы:

1. Бюджет для граждан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2022/03/main/Budget_2022_razvorot_web.pdf (дата обращения: 24.02.2023).
2. ВВП России по годам: 1991 — 2022 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://global-finances.ru/vvp-rossii-po-godam/> (дата обращения: 24.02.2023).
3. Коновалов В.Н. Опыт функционирования налогового механизма в налоговых системах ряда зарубежных стран // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. 2021. № 3. С. 165-177.
4. Юдин А.Э. Динамика поступления налога на прибыль организаций по предприятиям сырьевых отраслей российской экономики в условиях санкционного давления // Налоговая политика и практика. 2022. № 8 (236). С. 34-37.

5. KPMG [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://kpmg.com/xx/en/home.html> (дата обращения: 24.02.2023).

Роль внутреннего контроля в противодействии мошенничеству в финансовой отчетности

Бондарев Кирилл Андреевич

студент 5 курса

направление подготовки

«Финансовый учёт и контроль в правоохранительных органах»

Институт кибербезопасности и цифровых технологий

ФГБОУ ВО «МИРЭА- Российский технологический университет», г. Москва

Научный руководитель: **Васютина Екатерина Сергеевна**

Кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

The role of internal control in countering fraud in financial statements

Аннотация. Исследована проблема противодействия мошенничеству в финансовой отчетности, представлены условия построения надежной системы контроля и управления рисками на отечественных предприятиях. Раскрыты сущность ошибок и схемы мошенничества, а также роль внутреннего аудита и контроля в их предотвращении. Рассмотрены особенности использования различных методов противодействия мошенничеству и экономический эффект от их применения.

Annotation. In the article the problem of combating fraud in financial statements is investigated, the conditions for building a reliable system of control and risk management at domestic enterprises are presented. The essence of errors and fraud schemes, as well as the role of internal audit and control in their prevention, are disclosed. The features of the use of various methods of counteracting fraud and the economic effect of their application are considered.

Ключевые слова: мошенничество, внутренний контроль и аудит, ущерб, методы противодействия

Keywords: fraud, internal control and audit, damage, methods of counteraction

В современных условиях рыночного хозяйствования для субъектов предпринимательской деятельности обеспечение надлежащего уровня экономической безопасности является одним из приоритетных аспектов функционирования. Ведь в условиях неопределенности факторов внешней среды возникают многочисленные угрозы для их успешной деятельности. Кроме того, на современном этапе развития экономики значительно повысился уровень криминализации общества, получили распространение коррупционные схемы в различных сегментах и отраслях, что часто приводит к мошенничествам и противоправным захватам предприятий.

Выявление на предприятии фактов мошенничества в финансовой отчетности и недобросовестных действий работника приводят к потере доверия общественности, что в свою очередь может значительно поколебать доверие заинтересованных сторон и потенциальных клиентов компании. Проблема противодействия мошенничеству в финансовой отчетности в России приобрела очень важное значение. Обязанности по предупреждению и выявлению фактов мошенничества и ошибок возлагается на руководство предприятия и осуществляется путем внедрения и непрерывной работы эффективных систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля [3, с.228].

Для того чтобы вовремя выявлять факты мошенничества в финансовой отчетности необходимо знать его характеристики, среди них, в частности, следующие:

— сфера посягательства — финансовая сфера, то есть экономические отношения по формированию, распределению и использованию централизованных и децентрализованных фондов денежных средств;

— специфический субъект преступных посягательств, обычно это физические лица-предприниматели или должностные лица субъектов хозяйственной деятельности, которые имеют необходимые знания бухгалтерского учета, законодательства и т.п.;

— мошенничество в финансовой отчетности является преступной деятельностью, которая, как правило, имеет сложный механизм;

Корпоративное мошенничество в компаниях — это на сегодня достаточно большая проблема, которую саму по себе необходимо рассматривать как отдельную «индустрию».

Одно из основных понятий в изучении сущности явления корпоративного мошенничества возникло благодаря известному американскому криминалисту Дональду Р. Кресси. Во время проведения исследования для своей докторской диссертации в 1950-х, Кресси вывел такую гипотезу о мошенничестве: доверенные лица нарушают доверие к себе, когда они скрывают наличие у себя проблемы, которой они не могут поделиться, и осознают, что эту проблему возможно тайно решить с нарушением должностных обязанностей и финансового доверия, и могут применять по своему собственному усмотрению в этой ситуации утверждения, позволяющие им согласовать свои представления о себе как доверенном лице с их представлением о себе как пользователе вверенных ему средств или имущества.

На рисунке 1 представлена структура основных видов мошенничества, совершенного с финансовой отчетностью.

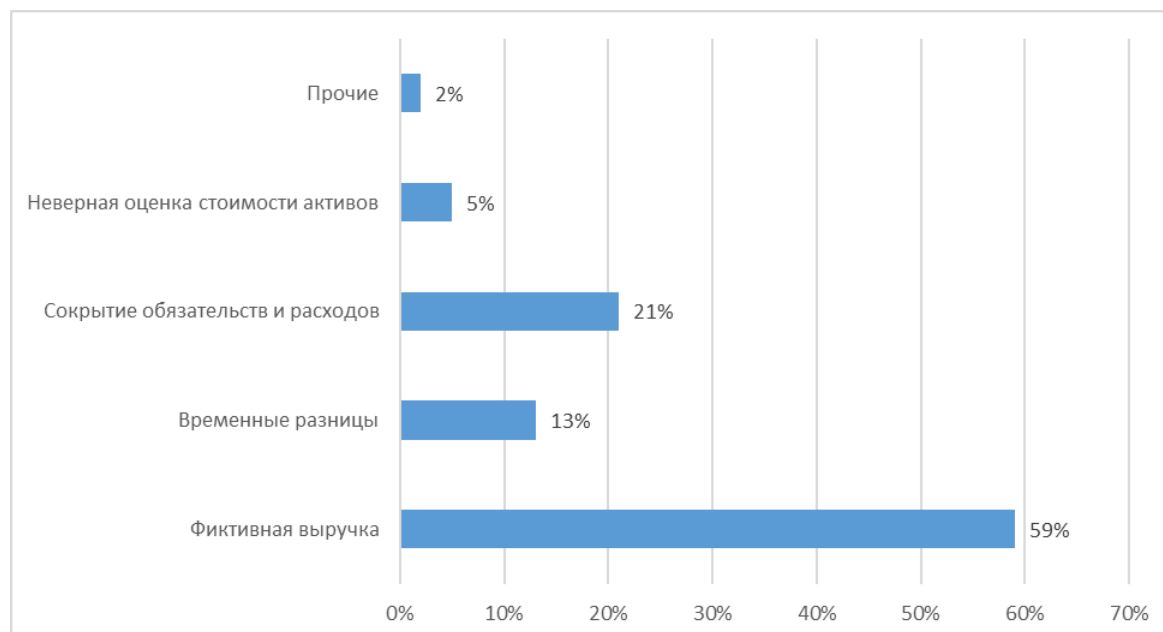


Рисунок 1 — Структура основных видов мошенничества, совершенного с финансовой отчетностью, % [2, с.43]

Если проанализировать структуру основных видов мошенничества, совершенного с финансовой отчетностью, то можно заметить, что наибольшая доля в общей сумме занимает фиктивная выручка более 50%, также на втором месте располагается такой вид как «сокрытие обязательств и расходов».

Результаты исследования иллюстрируют, что прямое финансовое влияние на организации может быть весьма значительным — 31% респондентов отметили, что убытки, понесенные их организацией от наиболее существенных случаев мошенничества с финансовой отчетностью,

составляют более 100 000 тыс. руб., при этом 12% из них отметили убытки от 1 млн руб. США до 50 млн руб. (рисунок 2).

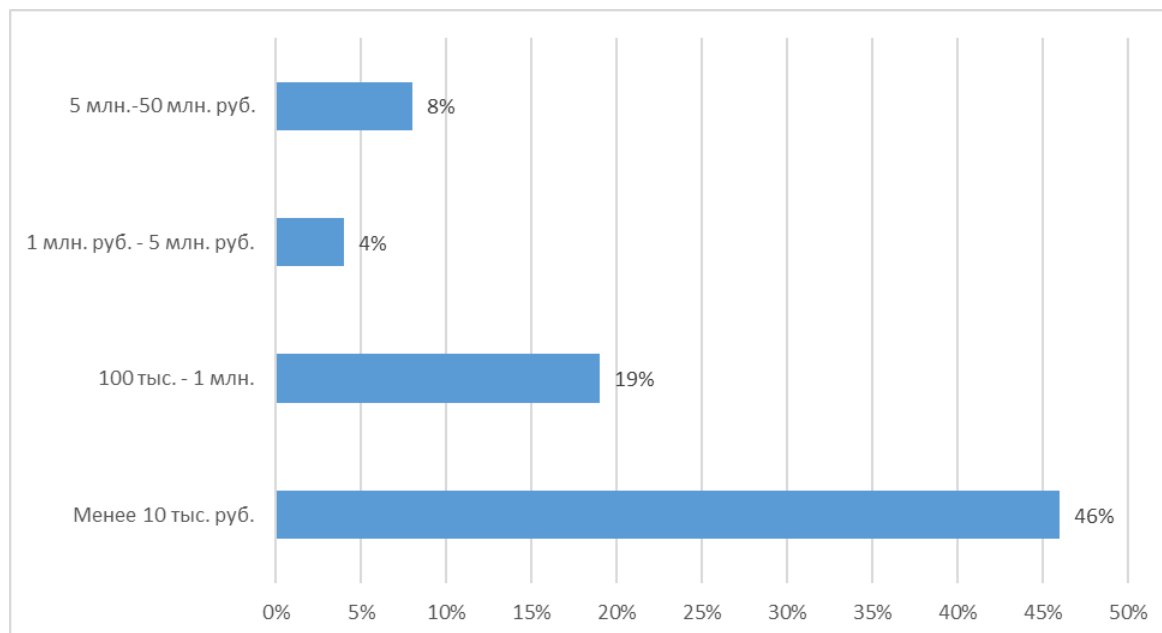


Рисунок 2 — Структура ущерба, полученного от мошенничества с финансовой отчетностью, % [4, с.204]

Несмотря на увеличение расходов на борьбу с экономическими преступлениями и мошенничеством, в частности в финансовой отчетности, многие российские организации все еще не занимаются профилактикой мошенничества, а лишь реагируют или защищаются, когда факт мошенничества уже совершен.

Опрос, проведенный Ассоциацией сертифицированных экспертов по мошенничеству, выявил значительное увеличение случаев мошенничества в организациях, совершенных сотрудниками (с 28% в 2020 году до 56% в 2022 году), среди которых доля мошенничества совершенного высшим руководством также существенно выросла (с 27% в 2020 году до 55% в 2022 году) (рисунок 3).

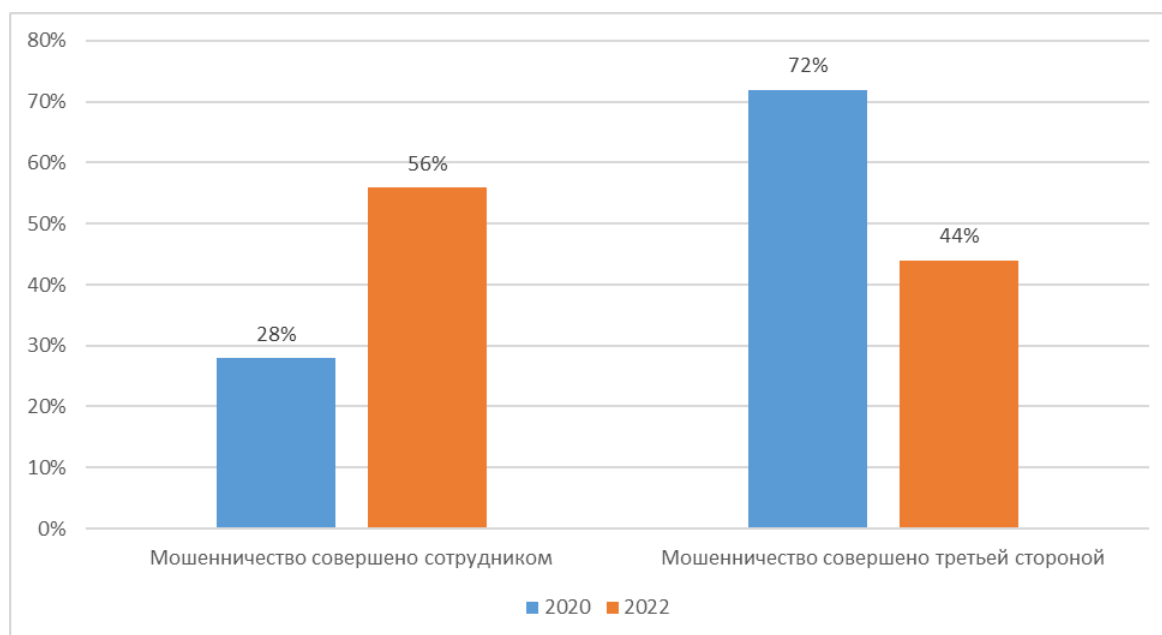


Рисунок 3 — Соотношение количества совершенных мошенничеств сотрудником организации и третьей стороной, % [2, с.46]

Меры предосторожности в отношении мошенничества во всех странах достаточно похожи,

Россия в этом вопросе не является исключением. Корпоративный сектор предпочитает проводить внутренний контроль или аудит. В то же время достаточно распространенными являются проверки со стороны руководства, а также внешний аудит деятельности компаний. Проблемы мошенничества имеют определенную специфику, в частности по сферам экономики. Так, по информации консалтинговой компании, члена Big 4, «Ernst&Young», внутренний контроль аудит имеет особое значение на торговых предприятиях и их объектах, где сосредотачиваются значительные потоки материальных ценностей, поэтому возникает необходимость в разработке методики внутреннего аудита операций с материальными ценностями (таблица 1).

Таблица 1 — Подходы к снижению риска мошенничества в РФ и мире, % [2, с.48]

Подходы	РФ	Мир
Внутренний аудит	64	74
Внутренний контроль	64	65
Проверки со стороны руководства	56	55
Внешний аудит	40	45
Обучение и коммуникации в сфере противодействия мошенничеству	36	51
Стимулирование и защита информаторов	24	42
Регулярная ротация персонала	8	31

По результатам опроса, проведенного «Ernst&Young», который был посвящен вопросам мошенничества в финансовой отчетности, внутренние аудиторы помогают выявить до 44% и раскрыть до 26% фактов мошенничества.

На сегодняшний день существует определенное количество методов борьбы с мошенничеством на предприятии. Все они имеют разную степень эффективности. Самыми эффективными методами борьбы являются внутренний и внешний аудит. Эти методы помогают снизить финансовые потери от злоупотреблений почти на 50%. Использование нескольких методов значительно повышает эффективность.

По мнению ученых [5, с.504], одним из основных методов борьбы с мошенничеством является внутренний аудит и контроль, поскольку внешний аудит оказался неспособным гарантировать надежность системы внутреннего контроля, особенно в отношении предотвращения мошенничества, поскольку основной целью деятельности внешних аудиторов является подтверждение достоверности финансовой отчетности. В то же время мошенничество не всегда ведет к искажению финансовой отчетности, следовательно, в таких случаях оно не будет выявлено внешним аудитором.

При решении проблем мошенничества следует работать по двум направлениям — сокращению возможностей нанесения вреда и влиянию на причины, толкающие к неправомерным действиям.

В условиях нестабильной экономики наблюдается активный, целенаправленный и постоянный поиск возможностей по устранению потерь, причиненных персоналом организации. Заблуждение состоит в том, что обнаружить и устранить возможности, найденные и примененные этими субъектами для кражи, достаточно просто. Как показывает практика, любой этап производственного процесса, каким бы элементарным он ни был, скрывает в себе десятки, а то и сотни возможностей, которыми могут воспользоваться злоумышленники. [6, с.11]. Поэтому пренебрегать грамотно выстроенной системой внутреннего контроля в текущих условиях не целесообразно.

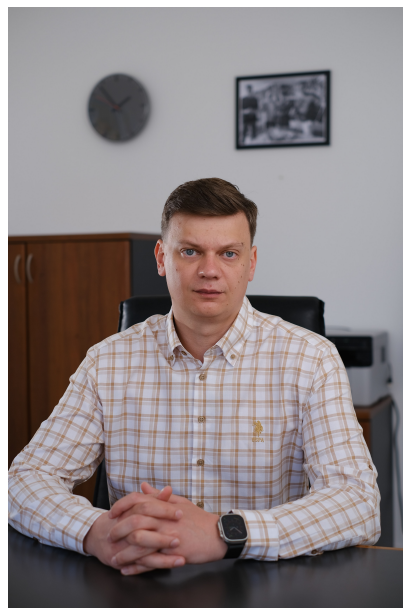
В заключении следует отметить, что на сегодняшний момент наработано огромное количество положительных кейсов по организации системы внутреннего контроля, апробированных

в различных странах мира. Однако использование этого опыта требует детальной проработки организационных моментов, специфичных для конкретного предприятия, кроме того, существенно разнится правовой контур, а следовательно, к нему также требуется адаптация. Поэтому для полноценного функционирования системы внутреннего контроля, во-первых, необходимо сформировать каналы обратной связи между специалистами организации и руководством, то, что называют «политикой открытых дверей». Она предполагает возможность горизонтальных связей между специалистами одного уровня из разных подразделений, и вертикальных связей, т.е. позволяет связаться и быть услышанным руководителем любого уровня. Во-вторых, внутренний контроль должен быть дополнен внешними аудиторами, проверяющими правильную ведения экономической деятельности организации. В-третьих, система внутреннего контроля на предприятии должна быть сформирована с акцентом на предупреждение мошенничества и должна носить системный характер, который строиться на принципе неотвратимости наказания, являющийся мощнейшим сдерживающим фактором нарушений.

Список литературы

1. Горбунова О.А., Архипова Н.А. Особенности выявления мошенничества с финансовой отчетностью // Экономика и предпринимательство. — 2022. — № 1 (138). — С. 1291-1294.
2. Коптелова Я.С. Мошенничество с финансовой отчетностью как дорогостоящая схема корпоративного мошенничества во времена пандемии COVID-19 // Вестник науки. — 2023. — Т. 4. — № 2 (59). — С. 42-50.
3. Малиновская Н.В., Коровин С.В., Мехова А.А. Манипулирование финансовой отчетностью: мотивы, сигналы и способы выявления // Экономические науки. — 2022. — № 211. — С. 225-231.
4. Пучкова Е.М., Коновалова А.А. Проблемы оценки мошенничества с финансовой отчетностью // В сборнике: Региональная экономика: проблемы и перспективы развития в современных условиях. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Ставрополь, — 2023. — С. 203-208.
5. Раджабов Р.Ш. Роль внутреннего контроля в профилактике и выявлении корпоративного мошенничества // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2022. — Т. 12. — № 3-1. — С. 502-509.
6. Tutueva D.D., Viktorova N.G., Sayakbaeva A.A. implementation of artificial intelligence technologies in corporate finance: classification by spheres of activity // π-Economy. — 2022. — Т. 15. — № 6. — С. 7-17.

Информатизация в сфере медицины: мировая и российская практика



Федин Владимир

Эксперт в области информационных технологий в медицине
ИТ-директор группы компаний “Инвитро”

Аннотация

Данная статья посвящена рассмотрению основных тенденций процесса информатизации в медицине. Автор анализирует особенности внедрения новых технологий и цифровых практик, а также рассматривает особенности внедрения инноваций и современных подходов на мировом рынке и на российском. В статье описывается тенденция по работе с большими данными в вопросе создания единых цифровых медицинских карт пациентов и автоматизации проведения клинических испытаний. Автором сравниваются системы обработки информации и подходы, реализованные компаниями на мировом рынке и на российском сегменте. Также автор анализирует и приводит основные принципы развития цифровых технологий в российском здравоохранении на сегодняшний день.

Ключевые слова: информатизация медицины, цифровизация медицины, информационные технологии в медицине, электронные медицинские карты, автоматизация клинических испытаний, цифровая революция в медицине, искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные.

Informatization in the field of medicine: world and Russian practice

Abstract

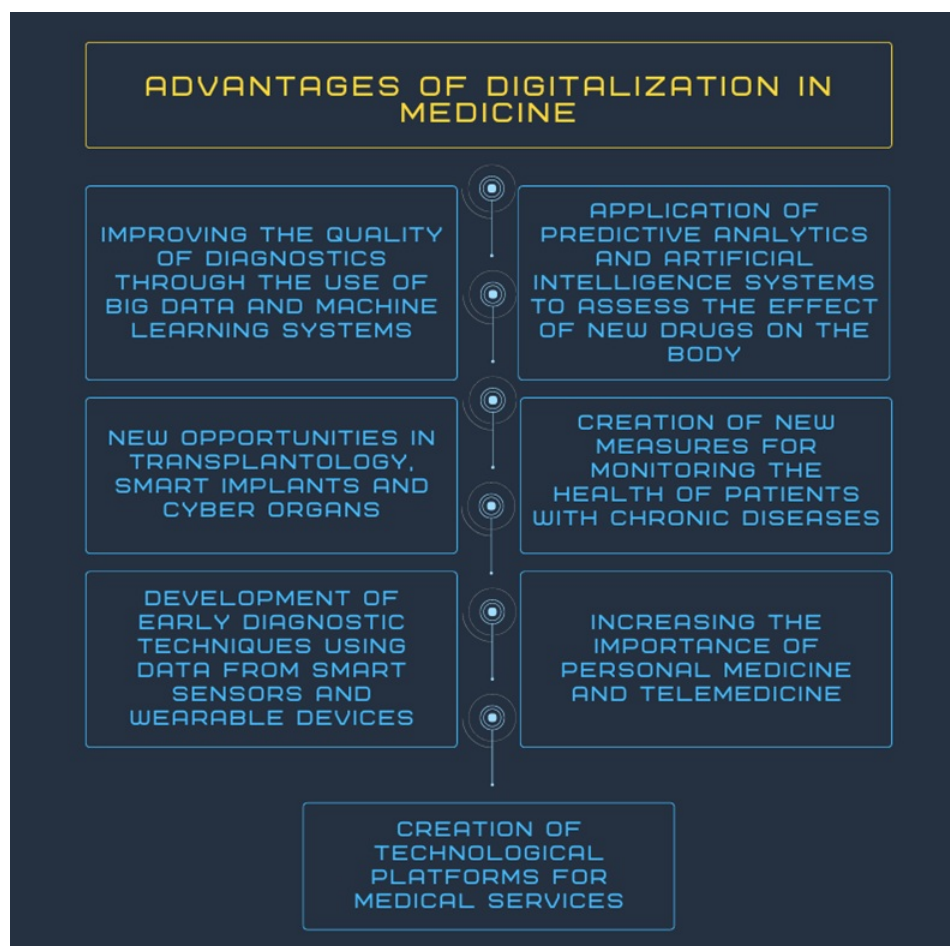
This article is devoted to the consideration of the main trends in the process of informatization in medicine. The author analyzes the features of the implementation of new technologies and digital practices, and also examines the features of the implementation of innovations and modern approaches in the world market and in the Russian one. The article describes the trend of working with big data in the issue of creating unified digital medical records of patients and automating clinical trials. The author

compares information processing systems and approaches implemented by companies in the global market and in the Russian segment. The author also analyzes and provides the basic principles of the development of digital technologies in the Russian healthcare system today.

Keywords: informatization of medicine, digitalization of medicine, information technologies in medicine, electronic medical records, automation of clinical trials, digital revolution in medicine, artificial intelligence, machine learning, big data.

Современные тенденции

Текущая ситуация на мировом рынке здравоохранения, как отмечают эксперты, представляет собой формирование тенденций по активному внедрению ИТ-технологий в работу медицинских организаций на всех стадиях функционирования: от внутренних процессов организаций до работы с клиентами и оказания медицинской помощи. Однако, исследователи также отмечают, что на сегодняшний день степень внедрения новых технологий в отрасли показывает сильное отставание от темпов развития самих информационных технологий. Данная тенденция может оказать, как отмечают аналитики, критический негативный эффект на отрасль здравоохранения в долгосрочной перспективе.



В последние годы на российском рынке медицины ситуация начала изменяться в сторону внедрения инновационных технологий и продуктов, но текущее состояние отрасли имеет множество пробелов, связанных с финансированием и техническим оснащением медицинских учреждений. Современные разработки имеют большой потенциал применения, но для их доступности и эффективной работы существует необходимость решать задачи по внедрению новых программ, закупке оборудования и обучению специалистов медицинских учреждений.

Важным вопросом также остается устаревание существующего оборудования, которое необходимо регулярно заменять на более новые разработки в целях увеличения эффективности

проводимой диагностики и лечения [1]. Данный вопрос играет особенно важную роль в сфере частной медицины, так как является одним из определяющих в формировании спроса на услуги и лояльности клиентов на конкурентном рынке.

Согласно исследованиям, оптимальному развитию медицинских организаций на рынке препятствует проблема несогласованности и нерациональности внедрения новых технологий. Компьютерное и техническое оснащение во многих организациях сегодня производится более высокими темпами, чем развитие и внедрение соответствующего медицинского программного обеспечения, обучение персонала и подготовка кадров. В такой ситуации использование технологий становится малоэффективным без должного программного обеспечения и необходимых навыков работы с технологиями. Однако, в последние годы многие российские компании начали разрабатывать и поставлять на широкий рынок продукты, способные решить данную проблему.

Электронные медицинские карты

Растущее количество пациентов, увеличение объемов медицинских данных и необходимость ускорения процесса диагностики и лечения являются фундаментальной основой для формирования потребности организаций во внедрении развитых информационных систем. Тем самым одной из основных задач информатизации в медицине на сегодняшний день является создание единых электронных медицинских карт. Они позволяют собирать и хранить информацию о пациентах, их диагнозах, процедурах, назначениях лекарств и других важных медицинских данных [2]. Такие карты сильно упрощают работу врачей, так как позволяют оперативно получать доступ к медицинской информации и предотвращать множество ошибок при назначении лечения.

На сегодняшний день в мире уже существуют примеры успешной реализации систем единых медицинских карт. Однако, данные решения отличаются крупным масштабом реализации и большими объемами финансирования: проекты часто представляют собой взаимосвязь нескольких десятков медицинских информационных систем различной направленности, объединенных сотнями площадок и включающих тысячи пользователей. Некоторые комплексные проекты имеют высокие бюджеты, оцениваемые более чем в 100 миллионов долларов. Отличительной особенностью данных проектов, реализованных в мировой практике, также является финансирование преимущественно со стороны определенных медицинских учреждений.

В российской системе здравоохранения подобные проекты, как правило, имеют меньший масштаб и величину инвестиций, а сами проекты финансируются исключительно конкретными заказчиками. Подавляющее большинство реализованных систем рассчитаны на автоматизацию процессов или решение конкретных проблем заказчика и зачастую неприменимы на широком рынке [3]. Также множество финансируемых проектов в России направлено исключительно на закупку новых технических мощностей, а не на разработку комплексных решений.

Процесс автоматизации клинических испытаний

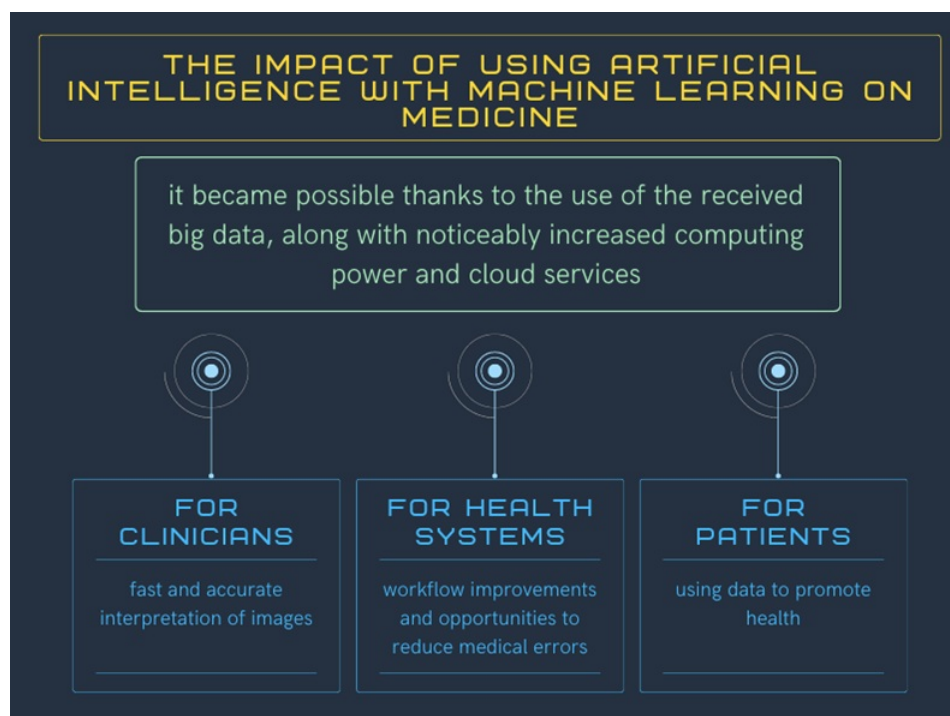
Еще одним фундаментальным направлением информатизации в сфере медицины эксперты выделяют процесс автоматизации клинических испытаний и исследований. Стадия клинических испытаний является критической и основополагающей при разработке и выпуске новых медицинских препаратов, а также технологий и других продуктов в сфере здравоохранения.

Работа во время испытаний препаратов и технологий представляет собой не только процесс самих испытаний, но и обработку больших массивов данных и их анализ. Качество и скорость проводимого анализа данных является ключевым параметром, влияющим на сроки выпуска продуктов на рынок, а также на их эффективность. Данный вопрос ввиду сопряженности с риском ошибки и необходимостью в минимизации этого риска представляет собой сложный технический процесс, требующий также жестких регламентаций, особенно при проведении клинических

испытаний на людях [4]. Более того, конфиденциальность, безопасность, точность и непротиворечивость данных в данном случае имеет первостепенное значение. Результатом становится определение перечня жестких требований не только к организации самого процесса, но и к используемым информационным технологиям. Множество компаний на российском рынке из-за наличия жестких регламентаций на практике передает часть проводимого процесса зарубежным организациям, что увеличивает сроки выхода новых продуктов на широкий рынок и увеличивает их себестоимость.

Процесс информатизации медицины в России

Тенденции именуемой исследователями рынка «цифровой революции» в медицине существенно изменили традиционную российскую систему здравоохранения. Сегодня продукты, созданные с помощью информационных технологий и направленные на поддержание здоровья, в значительной мере используются не только в профилактических и информационных целях, но и в процессе выполнения основных медицинских процедур, таких как диагностика и лечение.



Цифровые продукты нашли свое применение в развитии культуры здорового образа жизни и превентивной медицины: пользователи продуктов ввиду высокой степени доступности и удобства активно используют современные технологии для контроля состояния здоровья и самочувствия [5].

Эксперты выделяют четыре основных принципа информатизации в российской медицине:

- централизация больших объемов данных о пациентах и формирование стратегий оказания необходимой медицинской помощи на основании этих данных;
- работа с большими массивами данных с помощью алгоритмов на базе искусственного интеллекта;
- создание каналов связи на всех этапах оказания медицинской помощи;
- расширение доступности квалифицированной медицинской помощи за счет обеспечения дистанционного анализа состояния пациентов и телемедицины.

Как утверждают эксперты, российский рынок частной медицины на данный момент входит в активную стадию развития информатизации, что помогает компаниям достигать двух основных целей: повышения доступности медицины и повышения качества жизни населения.

Список литературы

1. " Machine learning perspective on Personalized Medicine: an automatized, comprehensive knowledge base with ontology for pattern recognition" by F. Emmert-Streib, M. A. Dehmer, 2019
2. «Why digital medicine depends on interoperability» by M. Lehne, J. Sass, A. Essenwanger, J. Schepers, S. Thun, 2019
3. «Digitization of medicine in Russia: mainstream development and potential» by I. Mirskikh, Z. Mingaleva, V. Kuranov, S. Matseeva, 2020
4. «Digitalization in healthcare and telecommunication support systems in medicine» by I. I. Kukhtevich, V. V. Goryunova, T. I. Goryunova, P. S. Zhilyaev, 2020
5. «How far has the digitization of medical teaching progressed in times of COVID-19? A multinational survey among medical students and lecturers in German-speaking central Europe» by S. F. Hertling, D. A. Back, N. Eckhart, M. Kaiser, I. Graul, 2022

Фортепианные миниатюры Фикрета Амирова: специфика переложения для гитары

Мамедкулиев Ровшан Шахбаз оглы

Доцент кафедры струнных народных инструментов

Российской академии музыки имени Гнесиных

E-mail: rovshan-m@yandex.ru

Репертуар для классической гитары имеет свои особенности. Во-первых, он охватывает не все исторические музыкальные стили. По мнению исследователей, «произведений Возрождения и Барокко для нее [гитары — *P. M.*] не создано по причине того, что данного вида гитары в то время еще не существовало» [4, с. 73]. Также в сочинениях для гитары почти отсутствуют черты музыкальной культуры некоторых национальных школ в силу того, что профессиональные композиторы не писали для этого инструмента. Стилистическую лакуну во многом заполняют транскрипции пьес, написанных для других инструментов, обогащающие корпус литературы для гитары, выявляющие и расширяющие границы ее уникальных свойств.

Музыкальное наследие советских композиторов лучше всего подходит для привнесения в репертуар образцов, имеющих яркий национальный колорит. Искусство авторов этого периода отмечено глубоким воздействием на него идеологии государства, диктовавшего им свои правила в создании музыкальной ткани. Это время оказалось чрезвычайно плодотворным для возникновения произведений, стиль которых сформировался под влиянием фольклора.

Творчество одного из ведущих азербайджанских композиторов Фикрета Амирова (1922–1984) привлекает, прежде всего, своим глубоким проникновением в него национальных традиций. Советский композитор, музыкальный педагог, автор музыкальных произведений практически во всех известных жанрах, автор музыки к кинофильмам, Амиров был высоко оценен администрацией страны — удостоен почетных званий Народного артиста СССР (1965), Лауреата Сталинской премии второй степени (1949) и Государственной премии СССР (1980), Героя Социалистического Труда (1982). Музыкант получил консерваторское образование, работал руководителем филармонии, пережил Великую отечественную войну, был ранен на фронте.

Композитор разрабатывает тему Востока в ее широком осмыслении. Его произведения адаптируют арабский, албанский, азербайджанский фольклор, литературное искусство Азербайджана. Он использует в академических сочинениях жанр мугама, его перу принадлежат обработки азербайджанских народных песен. Стиль автора сформировался на основе национальной идеи, определяющей содержание каждого сочинения, черты лексикона и выразительные средства. Азербайджанский фольклор ярко проявляется в музыкальном языке Амирова в виде обширного применения народных мелодий, ритмов, ладов, жанров, свободной импровизационности, свойственной народной музыкальной культуре. Внедрение этих черт композитором в структуру его пьес происходит в опоре на достижения современной музыки. Так, К. Караев пишет, что «в „Симфонических мугамах“ Амирова прекрасно сочетались богатейшие народные мелодии с настоящим мастерством, ясность и изящество музыкального почерка с глубоким содержанием» [3, с. 41]. Камерные сочинения музыканта расширяют корпус литературы для фортепиано, скрипки, альты, виолончели, ансамблей этих инструментов, симфонического оркестра, хора. А. Заманова пишет об оркестровости мышления, присущей фактуре фортепианных опусов композитора [2].

12 миниатюр для фортепиано (1955 год создания) представляют собой череду жанровых зарисовок. В них силен восточный колорит, типичный для фольклорных традиций Азербайджана.

Для гитарного переложения были выбраны части сюиты, фактура и облик которых соответствуют имманентным свойствам шестиструнной гитары: «Баллада», «Ашугская песня», «Лирический танец», «На охоте», «Ноктюрн», «Токката». Пьесы чередуются по темповому признаку — за медленной следует более подвижная. Каждая из миниатюр представляет собой очень небольшую и ярко образную композицию, звучащую приблизительно чуть больше минуты. В целом пьесы выстраиваются в единый смысловой ряд, который можно представить в виде трехчастной композиции с медленным началом, жанровой серединой и стремительным финалом.

Для адаптации к исполнению на гитаре тональность «Баллады» (фа-минор) сменена на удобный для инструмента ми-минор. Содержанием пьесы становится повествование о глубокой древности, формирование музыкального облика которого происходит с помощью соответствующих выразительных средств. В медленном темпе на фоне тяжелых бурдонных квинт звучит колоритная прихотливая мелодия, которая впоследствии переходит в нижний регистр. Тревожный напев вторгается в спокойное развитие этого эпизода, внося эмоциональный контраст, однако он длится всего три такта, после чего следует краткая реприза.

Танцевальная «Ашугская» перенесена из си-минора в ми-минор; таким образом, напев поднимается на кварту выше. Транспонирование «Лирического танца» из си-минора в ми-минор, наоборот, приводит к переносу основной мелодии на квинту вниз. Пьеса «На охоте» кроме транспозиции на квинту вниз демонстрирует применение глissандо и арпеджиато, типичной гитарной фактуры в кульминации. Две последние пьесы используют скордатуру — нижняя струна перестраивается на большую секунду вниз. Это облегчает исполнение «Ноктюрна» за счет образующейся органной квинты в басу, на фоне которой в верхнем регистре парит пряная орнаментальная мелодия. Блестящая «Токката» замыкает цикл. Особенностью этой миниатюры становится переменность метра, придающая черты импровизационности: внутри размера 6/8 появляются такты, в которых ритм организован на 3/4.

Сюита Амирова в версии для шестиструнной гитары звучит гармонично. В основном удастся сохранить весь текст за исключением тех фрагментов, в которых это представляется сложным и в этом нет большой необходимости. Например, в кульминации «Лирического танца» октавное проведение мелодии заменено на одноголосное. При переложении миниатюр для гитары были применены транспонирование в удобную тональность, смены регистров, флажолеты и другие красочные приемы нетрадиционного звукоизвлечения, смена фактуры при сохранении голосоведения. Для придания тембру гитары черт звучания восточных инструментов, например уда или саза, используются игра у подставки, *pizzicato*, формирующие более жесткий тон. В силу меньшего, чем у фортепиано, диапазона гитары транскрипции эксплуатируют плотную фактуру без отдаления пластов друг от друга.

Этот цикл может стать украшением репертуара, неповторимой, самобытной страницей в списке концертных произведений гитариста. Он демонстрирует потенции гитары как «маленького оркестра», выявляя ее богатые мелодико-ритмические и ладовые возможности.

Литература

1. Данилов Д. Фикрет Амиров. Баку, 1956. 68 с.
2. Заманова А. А. Фортепианное творчество Фикрета Амирова : дис. ... канд. искусствоведения. Баку, 1985. 211 с.
3. Караев К. Симфонические мугамы Фикрета Амирова // Советская музыка. — 1949. — № 3. С. 40–43.

4. Финкельштейн Ю. А. Стилистические и композиционные особенности отечественных произведений для гитары XX века: Учебное пособие — М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023. 184 с.

«Здоровый ребенок - здоровая семья – здоровая Россия»

Сысоева Лариса Николаевна

**«Нужно поддерживать крепость тела,
чтобы сохранить крепость духа».**

Гюго В.

Не секрет, что здоровье — это бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Когда здоров человек — здорова семья, а из здоровой семьи складывается здоровое общество, и, следовательно, здоровое, сильное государство.

Что же такое здоровый образ жизни? Это комплекс оздоровительных мероприятий, обеспечивающих гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности людей, продление их творческого долголетия.

Забота о здоровье ребёнка стала занимать во всём мире приоритетные позиции. Сегодня важно формировать и поддерживать у родителей интерес к оздоровлению, как самих себя, так и своих детей. Помочь понять им, что здоровье означает не только отсутствие болезней, но и психическое и социальное благополучие, понимание важности здорового образа жизни.

Здоровье детей зависит не только от их физических особенностей, но и от условий жизни в семье, санитарной грамотности и гигиенической культуры населения, уровня развития здравоохранения и образования, социально — экономической и экологической ситуации в стране. Необходимо сформировать у детей представление о здоровье как одной из главных ценностей человеческой жизни, об умении беречь своё здоровье и заботиться о нём. Формировать базу знаний и практических навыков здорового образа жизни. Привить потребность в здоровом образе жизни, уважение к физическим упражнениям, занятиям спортом, обратить внимание на то, что порядок и чистота способствуют крепкому здоровью. Развивать свободное общение со взрослыми и детьми по поводу здоровья и здорового образа жизни.

Факторами риска нарушения здоровья являются недостаток движения, несбалансированное питание, курение, употребление алкоголя и наркотиков, инфекционные заболевания, недосыпание и отсутствие полноценного отдыха. Повышение двигательной активности, являясь основным компонентом регулярных занятий физической культурой и спортом, положительно влияет на сохранение и укрепление здоровья.

Человек всегда должен стремиться к развитию таких физических качеств, как сила, ловкость, быстрота, выносливость. В процессе систематических занятий физическими упражнениями не только укрепляется здоровье, но и улучшаются самочувствие и настроение, появляется чувство бодрости, жизнерадостности.

Обще признано, что фундамент здоровья ребёнка закладывается в семье. Несмотря на то, что многие родители признают важность физического воспитания, исследователи констатируют явно недостаточную активность родителей в данном элементе семейного воспитания. Между тем семейное физическое воспитание способствует как полноценному развитию и укреплению здоровья детей, так и установлению благоприятного семейного микроклимата. Следовательно, возрождение традиций семейного физического воспитания в современных условиях имеет значение не только для улучшения здоровья подрастающего поколения, но и для укрепления

семейных ценностей.

Школа совместно с семьёй должна проявлять постоянную заботу о здоровье и физическом воспитании детей. В процессе систематических занятий физическими упражнениями совершенствую деятельность внутренних органов, всесторонне развиваю физические качества. Вместе с тем воспитываются следующие качества: организованность, дисциплинированность, смелость, выносливость, чувство дружбы, товарищества. В планомерном физическом воспитании детей систематические занятия с разнообразными физическими упражнениями сочетаю с правильным режимом учёбы и отдыха и качественными санитарно — гигиеническими условиями жизни, воспитываю гражданскую ответственность и веду работу по профилактике асоциальных проявлений. В настоящее время в обществе стоит проблема, дети не хотят ходить на уроки физкультуры и заниматься спортом, поэтому я, как учитель физической культуры мотивирую, заинтересовываю, организовываю и провожу работу по физическому воспитанию, удовлетворяя интерес детей к физической культуре и спорту. Это достигаю следующими методами: спортивные мероприятия, викторины, беседы о спортивных событиях, знакомство детей с оздоровительным воздействием физической культуры, разъясняю, какой эффект в формировании жизненно важных навыков и умений дают систематические занятия физическими упражнениями и спортом.

Огромное влияние на здоровье человека и качество жизни оказывают регулярные занятия физкультурой и спортом, отказ от вредных привычек должны стать нормой жизни для всех. Нужно проводить полноценную работу по пропаганде здорового образа жизни и популяризации спортивного стиля жизни. Необходимо заботиться о привлечении к занятиям физической культурой и спортом всех слоёв населения, увеличить число детей и подростков, регулярно занимающихся физической культурой и спортом. Испытанное средство укрепления и повышения работоспособности — оптимальный двигательный режим в виде регулярных занятий физической культурой и спортом.

Физическая культура и спорт — общепризнанные материальные и духовные ценности общества в целом и каждого человека в отдельности. Они все больше становятся решающими элементами общенациональной идеи. Одной из основополагающих задач государства является создание условий для сохранения и улучшения физического и духовного здоровья граждан. Стране необходимы здоровые граждане, которые считают спорт естественным дополнением к своей личной и профессиональной жизни. Состояние здоровья населения и привлечение широких масс населения к занятиям физической культурой являются показателем жизнеспособности нации, важной составляющей ее экономической жизни, поскольку здоровая нация — основа процветания государства. Последние тенденции политики нашего государства в области физической культуры и спорта ярко свидетельствуют о ее нацеленности на достижение физического здоровья своих граждан.

Некоторые проблемы развития одаренных детей

Трубачева М. В.,

учитель начальных классов
МБОУ "СОШ №5 с УИОП г. Шебекино
Белгородской области"

Выявление одаренных детей и развитие их способностей является одной из задач цивилизованного общества. Эта задача довольно сложна в ее практической реализации, так как найти одаренного человека, а тем более воспитать в соответствии с его индивидуальными особенностями достаточно трудно. Можно выделить две целевые установки процесса развития талантливых детей.

Первая — создание возможности наиболее полной реализации способностей и склонностей одаренного ребенка. Чтобы достичь этой цели, необходимо провести целый ряд мероприятий, направленных на изучение начальных условий деятельности. К ним можно отнести: вычленение критериев одаренности, выявление детей по данным критериям, изучение их интересов и начального уровня развития. Дальнейшая работа с талантливыми учащимися будет включать в себя разработку теоретической основы и практических планов коллективных, групповых и индивидуальных занятий, а также действия по анализу и систематизации педагогической деятельности.

Вторая — воспитание уравновешенного интеллигентного представителя общества, который сможет реализовать свой потенциал исходя из его интересов. Данная цель предполагает изучение и развитие индивидуальных личностных качеств ребенка, а также создание определенных физических и психологических условий для его развития. Подобные действия могут создать благоприятную обстановку для формирования личности с заранее планируемыми качествами. Несмотря на то, что первая установка по некоторым положениям противоречит настоящей, их нельзя разделять или выделять одну за счет другой — они имеют равное значение для развития одаренного человека.

Педагогические программы развития одаренных детей необходимо строить исходя из того, что обе эти задачи должны решаться одновременно. На построение таких программ оказывают влияние не только общие требования педагогики и психологии, но и личность, характер ребенка, то есть они в значительной степени должны носить индивидуальный характер.

Одаренность — сложное явление, она имеет свои положительные и отрицательные последствия. К положительным проявлениям одаренности можно отнести хорошие вербальные способности, постоянство, независимость, творческие способности, разнообразие интересов, чувство ценности, хорошую память, настойчивость, абстрактность мышления и т.д. К отрицательным — индивидуализм, различную скорость мышления и письма, нестабильность интересов, проявление диктаторства, повышенную требовательность и нетерпимость.

Выявление одаренности зависит от множества факторов, поэтому необходимо использовать все возможные источники информации о ребенке. Только после сопоставления информации, полученной из различных источников, можно делать какие-либо выводы. В стандартных жизненных ситуациях в качестве источников можно использовать рассказы, замечания и суждения преподавателей, родителей, сверстников и друзей, а также результаты различных тестов.

Для заметок:

