

Научно-исследовательский  
центр «Иннова»



**НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ**

Сборник научных трудов по материалам  
VI Международной научно-практической конференции,  
12 августа 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Н34

**Ответственный редактор:**

Скорицова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С.В.**, к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

**Н34 НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ.** Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 12 августа 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. – 67 с.

**ISBN 978-5-95283-929-8**

В настоящем издании представлены материалы VI Международной научно-практической конференции «НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ», состоявшейся 12 августа 2022 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

**УДК 00(082) + 001.18 + 001.89**  
**ББК 94.3 + 72.4: 72.5****ISBN 978-5-95283-929-8**

© Коллектив авторов, 2022.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2022.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ПСЕВДОБЕТОН ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

*Брызгалов Марк Анатольевич*..... 4

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ В СИСТЕМЕ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

*Домарев Алексей Алексеевич* ..... 18

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЕГО УСПЕШНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

*Никитин Сергей Викторович*..... 30

#### НЕФОРМАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КИТАЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

*Цзян Шия*..... 46

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

*Пьянков Павел Алексеевич*..... 52

#### КАКОВЫ ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ?

*Пьянков Павел Алексеевич*..... 57

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

*Суслов Вадим Игоревич* ..... 62

## ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 549.057

### ПСЕВДОБЕТОН ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

**Брызгалов Марк Анатольевич**

Русское географическое общество.

Кемеровское региональное отделение

***Аннотация.** В статье публикуются исторические, геологические, химические и технико-экономические обоснования верности указаний Плиния Старшего, о применении псевдобетона при строительстве галерей и монолитных сводов. Упоминаемый античными авторами псевдобетон технически и технологически реализуем в качестве строительного материала в составе: нильского ила (смесь извести и глинозема), почвы нильских порогов (смесь извести и песчаника), натурального натрия (активатора бетонной смеси) и наполнителя (отходов каменоломен) с возможным применением стеблей и канатов из папируса (содержащего лингин) в качестве армирующего элемента.*

*The article publishes historical, geological, chemical and feasibility studies of the correctness of the instructions of Pliny the Elder, on the use of pseudo-concrete in Egypt in the construction of galleries and monolithic vaults. The pseudo-concrete mentioned by ancient authors is technically and technologically realized as a building material consisting of: Nile silt (a mixture of lime and alumina), soil of the Nile rapids (a mixture of lime and sandstone), natural sodium (an activator of the concrete mixture) and filler (quarry waste) with the possible use of papyrus stems and ropes (containing lingin) as a reinforcing element.*

**Ключевые слова:** псевдобетон, опалубка, бетонный камень, цемент, нильский ил смесь извести и глинозема, почвы нильских порогов, смесь извести и песчаника, натуральный натрий, наполнитель отходов каменоломен, армирование,

*химический состав*

**Keywords:** *pseudo-concrete, formwork, concrete stone, cement, Nile silt, lime and alumina mixture, Nile rapids soils, lime and sandstone mixture, natural sodium, quarry waste filler, reinforcement, chemical composition*

Каменный век стал отправной точкой начала человеческой цивилизации. Полезное ископаемое – природный камень, добытый и обработанный нашим первобытным предком предстало не только примитивным орудием труда, но и первым строительным материалом в истории. Применение горных пород человеком в своей жизнедеятельности явилось важнейшей вехой в развитии цивилизации.

Горные породы, в том числе применяемые в строительной сфере, как известно, разделяются на первичные, и вторичные. Первичные минералы, образовались при формировании магматических и частично метаморфических горных пород, а вторичные минералы сложились в более поздние временные отрезки уже из первичных горных пород. Вторичные минералы являют себя только в осадочных горных породах, таких, к примеру, как обычный гипс и каолинит.

Кроме того, практически все строительные горные породы, можно разбить на группы минералов, из которых наибольший интерес для нас представляют интерес карбонаты, шпаты и сульфаты. При выветривании полевых шпатов образуется водный алюмосиликат ( $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ ) или каолинит, представляющий собой основу глин. Представляет определенный интерес известковый шпат (кальцит), как наиболее распространённая форма карбоната кальция ( $CaCO_3$ ). Всем известная известь является оксидом кальция ( $CaO$ ), а гипс не что иное, как классическая разновидность сульфата кальция ( $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ ).

Наиболее распространенной осадочной горной породой, пригодной для строительства, является известняк. Данный минерал состоит из кальцита  $CaCO_3$  и примесей глины, кварца, доломита, а также других видов примесей. Эти примеси напрямую влияют на удельные характеристики известняка. Так, примеси  $MgCO_3$  и  $SiO_2$  повышают такие важные качественные показатели как твёрдость, прочность и стойкость известняков. Плотность известняков находится в

диапазоне от 800 кг/м<sup>3</sup> до 2800 кг/м<sup>3</sup>, а прочность на сжатие от 0,4 до 300 МПа. Известняки обладают низкими показателями твердости, отлично поддаются обработке и поэтому с древнейших времен активно используются человеком при возведении зданий и сооружений.

Горные породы являются основной сырьевой базой для изготовления строительных материалов. Из них, в частности, получают цементы различных марок и их производные - бетонные смеси.

Первый бетон, а точнее псевдобетон, появился еще на заре развития человечества, в каменном веке. Наиболее древний искусственный камень, изготовленный человеческими руками, который можно охарактеризовать как бетон, был найден археологами на берегу Дуная в поселке Лапенски Вир и датируется 5600 г. до н. э. Е. Ван Деман, назвала такой материал псевдо- или квази (якобы) бетоном.

Пол одного из обнаруженных жилищ толщиной 25 см был отлит из псевдобетона приготовленного на основе смеси гравия и красноватой местной извести. Заслуживает внимания тот факт, что, примененная в данной смеси известь доставлялась по реке за 400 км от места ее добычи.

Следует отметить, что строительный псевдобетон каменного века за счет своей прочности и доступности вышел на историческую авансцену гораздо раньше металлов. При этом основными по объемам строительными материалами каменного века, по-прежнему, были фрагменты горных пород. До сих пор можно в различных уголках мира увидеть уложенные друг на друга каменные глыбы мегалитов. Изготовление таких строительных объектов требовало от мастеров древности серьезных технических навыков и высокого уровня мастерства. Отдельный интерес представляет методика и методология обработки каменных оснований. Примем во внимание, что и в наше время каменные блоки (по СТБ ЕН 771-6 и ГОСТ 9479) получают такими методами, как пиление или раскол из массивов горных пород. Совершенствовались и строительные составы для скрепления каменных блоков.

Еще с глубокой древности финикийцы, египтяне, карфагеняне для

скрепления камней довольно активно применяли строительные застывающие растворы. Наиболее раннее употребление псевдобетонного состава в Египте, обнаруженное в гробнице Тебесе (Тебе), датируется 1950 г. до н. э. Строители Урарту еще с VIII века до новой эры так же применяли квазибетонные составы при возведении зданий и сооружений, таких, к примеру, как храмы или крепости.

Но наибольшее распространение бетон получил в Римской империи. Известный римский инженер Маркус Витрувий Поллион описал в «*On Architecture*» римский бетонный состав. В следующий раз, бетон уже появляется в сохранившихся литературных источниках приблизительно спустя девяносто лет, в «*Natural History*» Плиния Старшего. Он с восхищением пишет о виденных им в Африке и Испании «формованных» стенах таких построек. «...Веками стоят они, не разрушаемые ни дождем, ни огнем, более прочные, чем сделанные из бутового камня...». Плиний недаром называл такие стены «формованными», так как они, действительно, изготавливались путем трамбования или формования влажного грунтового состава с камнем, уложенных между деревянными щитами опалубки, и в этом смысле являлись прообразом современных монолитных бетонных стен.

Наиболее раннее применение бетона на африканском континенте, в Египте, обнаруженное в гробнице Тебесе (Тебе), датируется 1950 г. до н. э. По сведениям Плиния Старшего, бетон был применен при строительстве галерей египетского лабиринта и монолитного свода пирамиды Нима задолго до нашей эры [1].

При этом Плиний неоднократно подчёркивал бесполезность дорогостоящих египетских культовых сооружений, противопоставляя им полезные и не менее грандиозные акведуки и канализацию [2].

В дальнейшем, с развитием цивилизации, появляются сооружения, возведенные на основе каменной и кирпичной кладки, с применением вяжущего агдезивного состава. Наиболее интересны в данном плане кирпичные стены Древнего Египта.

Египтяне свои кирпичи не обжигали, а обезвоживали естественным



способом. Согласно археологическим данным, кирпичи формировались из соломы и ила, с последующей сушкой на солнце, и покрытием поверхности еще одним слоем нильского ила. После высыхания стена из такого кирпича становилась строительным монолитом и в условиях отсутствия осадков представляла собой крепкое и надежное сооружение. Правда, необожженный кирпич, продукт слабой влагостойкости и крайне неустойчивый к внешним воздействиям в виде дождливой погоды.

Представляет релевантный интерес и опыт других древних центров развития мировой цивилизации. Ассирийцы и вавилоняне в отличие от египтян применяли в строительстве обожженный кирпич, в котором вяжущим веществом выступал битум. Однако не у всех древних народов имелся свободный доступ к нефтеносным месторождениям, необходимым для приготовления битума.

В массивных сооружениях египтян мы уже встречаем прообраз системы соединения каменных блоков и плит с помощью раствора, состоящего из смеси песка и вяжущего материала. Обычно, при описании типичного египетского раствора того времени, полученного из старинных сооружений, называют обожженной известью.

У древних египтян одним из основных вяжущих пластических материалов в строительном секторе служил так же обожженный гипс. Так как гипс исторически добывался в значительно загрязненном виде, и содержал карбонат кальция, который большей частью разлагался в процессе обжига. Но даже обнаруженный в неразложившемся виде в растворе карбонат кальция создавал впечатление, что для приготовления строительного растворного состава была применена известь. Ввиду того, что гипс неравномерно обжигался, так что раствор обычно представлял собой смесь природного минерала и намертво обожженного гипса. Такой раствор должен был отличаться неравномерным схватыванием и причинять строителям много неприятностей.

Важно отметить, что египетские мастера специально разделяли раствором строительные блоки, покрывая их поверхность тонким слоем раствора извести, чтобы предотвратить прилипание. Это было сделано профессионально



обоснованно, поскольку иначе строительный объект превратился бы в единый монолит, подверженный растрескиванию под воздействием внутренних напряжений, и перепадов температуры.

В отличие от древнеегипетского псевдобетона, важным шагом вперед был римский бетон, со своей богатой многовековой историей.

Как было указано выше, в древнем Риме, бетон употреблялся столетиями. Раствор приготавливался на основе известкового раствора и вулканического пепла. Вулканический пепел придавал бетону водостойкость, а качество растворов, улучшали химически, путем перевода гидроксида кальция в гидросиликат кальция. Для этого добавляли гидравлическую добавку - активный кремнезем и получали необходимый гидросиликат кальция.

Учитывая возможность отливок псевдобетонного камня, возникает потребность в применении на практике опалубки. Иными словами, другим важнейшим вопросом после состава бетонной смеси, является вопрос приготовления опалубки. Для проведения процесса литья псевдобетонного камня в древности, как и сейчас необходима была качественная и недорогая опалубка. До сих пор опалубка представляется нам важнейшей составляющей литья бетонных смесей. В настоящее время соответствующим ГОСТом Р 52086–2003 регламентируется применение мелкощитовой опалубки, состоящей из малогабаритных щитов, поддерживающих, соединительных и монтажных элементов массой до 50 кг, допускающих монтаж опалубки вручную. Одним из центральных вопросов применения опалубки в строительной сфере и в древности и сейчас является ее конструкция. Согласно ГОСТу 34329–2017 п. 6.1.4 конструкция опалубки обеспечивает: прочность, жесткость и геометрическую неизменяемость формы и размеров, точность геометрических размеров монолитных конструкций, максимальную обрачиваемость и минимальную стоимость в расчете на один оборот.

Строители не понаслышке знают, какие мощные распирающие силы воздействуют на опалубку при заливке бетонной смеси. В данном контексте необходимо учесть, что давление на стенки опалубки прямо пропорционально столбу бетона и имеет максимальное значение внизу. В настоящее время, по СНиП III-

15–76 данное давление равно произведению  $R \times H$ .

К примеру, существует потребность в заливке плиты высотой в четверть метра (25 см). С целью решения этой задачи проведем расчет, согласно формуле, по СНиП:  $2500 \times 0.25 = 625$  кгс/кв.м. Если 1 погонный метр опалубки имеет площадь  $0.25 \times 1 = 0.25$  кв. м, то давление на 1 погонный метр будет  $625 \times 0.25 = 156$  кг/м.п., с учётом вибрирования бетона 200 кгс/м.п.

Если высота опалубки равна 0.9 м, то согласно СНиПу, давление составит  $2500 \times 0.8 + 400 = 2400$  кгс/м кв. Отсюда: давление на 1 погонный метр составит 1600 кгс/м.п. Разница ориентировочно примерно в десять раз.

Таким образом, можно сделать вывод, что в целях отливки высоких стенок плит древние строители могли разбивать заливку на несколько этапов и заливать за один раз не более 25 см. Потом переставлять опалубку выше. Кроме того, что съемная опалубка дешевле по расходным материалам, чем смонтированная на всю высоту, при использовании съемной опалубки серьезно уменьшается риск того, что она не выдержит нагрузок при заливке бетонной смеси. Можем предположить, что, древние египетские строители при возведении гробницы Тебесе (Теве), датируемой 1950 г. до н. э. проводили заливку в опалубку слоями толщиной по 25 см, круг за кругом, пока не была залита необходимая высота конструкции. Такой вариант заливки бетонной смеси позволял избежать излишней нагрузки в одной точке опалубки, т. к. высота заливки увеличивалась постепенно. И к моменту достижения заданной высоты нижний слой псевдобетона уже схватится, что, соответственно, уменьшало давление на стенки опалубки. При этом древние строители учитывали, что при наличии неравномерности нагрузки, то области растяжения неизбежно создадут в бетонном камне трещины, из-за чего возможно разрушение строительной конструкции.

Чтобы избежать столь губительных последствий, для увеличения прочности материала необходимо было применять армирование псевдобетона. Разница между армированным псевдобетоном и простым наиболее ярко проявляется в эмпирических показателях прочностных характеристик. Материал хорошо переносит нагрузку на сжатие, но не способен без дополнительного усиления

противостоять нагрузкам на растяжение и изгиб. Для этого по настоящее время бетон и армируют другим материалом. Прочность арматурного соединения с псевдобетоном довольно большая. Полученный псевдобетонный камень не будет деформироваться даже при довольно серьезных перепадах температур по причине того, что коэффициенты их теплорасширения являются практически одинаковыми. Укрепление бетона позволяет перераспределить нагрузку.

Качество опалубки во многом зависит от того, из какого материала её сделали. Согласно данным античных авторов, у древних египтян было мало деловой древесины. Но у них был папирус, который широко использовался в технических целях, в том числе для плетения канатов, циновок и даже постройки судов.

В свое время известный норвежский путешественник Тур Хейердал увидел на озере Чад папирусные лодки - кадай и познакомился поближе с технологией вязки папируса [5]. Данная технология состояла в следующем: стебель расщеплялся вдоль на четыре части, но не до конца. Затем в разрез комлем вперед вставлялись четыре целых стебля. Стебли туго перевязывали веревками. Отметим, что с древнейших времен, египтяне использовали папирус в экономике в промышленных масштабах. Согласно данным Теофраста, такелаж флота правителя Антигона был сделан из папируса. Другой пример можно встретить в Одиссее, где описывается морской трос, который держал дверные ставни в то время, когда Одиссей расправлялся с просителями в своём доме (Одиссея XXI. 390).

До наших дней дошли и подтверждения выше сказанному, эмпирического характера. Образцы папирусных канатов сохранились, в том числе в известняковых карьерах Туры к юго-востоку от Каира, причем отдельные образцы имели 6,5 см в сечении.

Следуя логике, что спрос рождает предложение, папирус выращивался в Древнем Египте в промышленных масштабах. Французский папиролог Даниэль Боннё вычислил, что в Фаюмском оазисе - главной египетской житнице - в античные времена было не менее 1300 км<sup>2</sup> папирусных угодий. По мнению Джона Гаудета, в птолемеевскую эпоху под папирусом могло быть занято не менее 6500 км<sup>2</sup> долины Нила и оазисов.

Значительным преимуществом папируса как технической культуры была его неприхотливость: он мало зависел от колебаний погоды (не перенося сухости), его почти не поражают болезни и насекомые, неохотно едят домашние и дикие животные. Таким образом, исходя из вышесказанного можно сделать вывод о наличии у египтян достаточной сырьевой базы для промышленного изготовления армировочного элемента.

Далее обратимся к другой важной составляющей химии псевдобетонов - жидкости. Без воды нет бетона. Важнейшим составляющим бетонной смеси является вода. Для Древнего Египта — это прежде всего нильская вода. Она являлась ценнейшим элементом при производстве папируса. По свидетельствам античных авторов, вся харта (др.-греч. *χάρτης*, лат. *charta*) изготавливается на влажном столе, смоченном нильской водой. Мутная нильская вода усиливает клеящие свойства. Проведённые физико-химические исследования Швейцарской высшей технической школы показали, что сохранность папируса находится в прямой зависимости от наличия лигнина в исходном сырье. Лигнин, как известно является материалом способным соединять, казалось бы, несоединимые вещества.

Египетские жрецы рассказывали греческим путешественникам, что во времена первого царя их, Менеса, Египет, до самого Меридова Озера, представлял одно обширное болото. Новейшая наука доказала справедливость этих рассказов. Не подлежит сомнению, что способная к обработке почва Египта образовалась из наносов нильского ила. В нижних слоях этой почвы множество окаменелых морских животных, пемзы, круглых кремней, шлаков, базальтов, яшмы и вулканических веществ, которые долгое время должны были находиться в морской воде и мало по малу вытеснены возрастающим наносом (3).

Согласно данным, опубликованным А. Б. Клот-Бей в книге «Египет в прежнем и нынешнем своем состоянии» [3] нильский ил - чистый ил, образующий плодородную почву, состоит, по исследованиям французской экспедиции, из следующих частей:

1-е Из алюминита (водного сернокислого глинозема), который составляет

три пятых частей его.

2-е Из известковой углекислой соли, составляющей немного более одной пятой.

3-е Из чистой углекислой соли (около одной десятой части.)

4-е Из пяти или шести сотых железной окиси, сообщающей водам красный цвет, какой они и имеют во время разлива.

5-е Из двух или трех сотых углекислого горькозема.

6-е Из нескольких атомов кремнезема, которые раздроблены так мелко, что остаются на поверхности воды, не оседая на дно.

Ил наносит также, во время разлива, значительное количество кварцевого песка (3).

Таким образом, нильский ил за вычетом примесей, представляет собой готовую смесь извести и глинозема, вместе составляющих  $4/5$  общего его объема, основу простейшей бетонной смеси.

Далее отметим, что необходимым наполнителем псевдобетонной смеси древних египтян могли выступать почвы нильских порогов.

Согласно данным, опубликованным А. Б. Клот-Бей в книге «Египет в прежнем и нынешнем своем состоянии»:

Нильские пороги, вероятно, суть только последние ступени наклонности первобытного хребта, через которые должна была течь река и от которых зависят извилины реки, сообразные с направлением главного хребта...

Первозданный слой переходит к второзданному, следуя направлению почти параллельному с тем, какое мы видели в главном хребте. Состав почвы в северной части линии, идущей к западу от реки, и до берегов Средиземного моря есть уже состав второзданных почв. В нем господствует известь, перемешанная с песчаником и валунами, которые всегда почти находятся между первозданными и второзданными почвами [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что почва нильских порогов, используемая древними египтянами, представляла собой часть второзданных почв, состоящих из извести и песчаника. Данные материалы и в настоящее время

составляют основу строительных бетонных смесей. Следует отметить, что известь второзданных почв не требует последующего измельчения, как в случае обычного известняка и готова к применению для непосредственного приготовления бетонного камня [4].

Важным моментом проведения строительных работ с применением псевдоцемента, приготовленного из осадочных и вулканических горных пород является его активация. Интересны не только в научном плане, но и в плане практического применения полученные результаты в области создания и изучения особо высокопрочных без обжиговых, бер цементных материалов из осадочных и вулканических горных пород полученные на кафедре «Технологии бетонов, керамики и вяжущих» Пензенского ГУАС, где созданы материалы из горных пород, активизированных малыми добавками шлака и щелочей.

В Египте и в настоящее время присутствуют такие природные активаторы. Само название "натрий" происходит от древнего слова, распространенного в Древнем Египте. Оно встречается у Плиния (Nitron), у других древних авторов. В древнем Египте натроном называли вообще щелочь, получаемую не только из природных содовых озер, но и из золы растений. Ее употребляли для мытья, изготовления глазурей, при мумификации.

Существует вероятность использования натрия в качестве активатора бетонной смеси, состоящей из нильского ила, песка, почв нильских порогов, с возможностью армирования стеблями и канатами из папируса. Опалубка для проведения бетонирования могла производиться так же из папируса, учитывая огромные объемы выращивания этой культуры в Древнем Египте. Линигин, участвовал в процессе как материал способный соединять, казалось бы, несоединимые вещества.

В современном мире процесс производства цемента заключается в обжиге смеси сырьевых материалов, состоящих в основном из карбоната кальция и алюмосиликатов. Наиболее типичными материалами, отвечающими этому условию, являются известняк и глина, встречающаяся в природе в значительных разновидностях. Не секрет, что промышленное производство цемента, развивается

в основном в районах, где имеются залежи этих двух сырьевых материалов. В Англии такими районами являются отмели нижней Темзы, Медуэй и Хемоер, где используется мел и наносной ил.

Химический состав медуэйского ила (1-го вида) в %, включает в себя три основных компонента, а именно: SiO<sub>2</sub> - 60.66%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 15.05%, щелочи- 8,81%.

Процесс производства цемента заключается в составлении однородной смеси. Существуют два способа производства – мокрый и сухой. Мокрый способ, имеющий большую давность, вначале применялся при подготовке сырьевой смеси из мягких материалов, таких как мел и речной ил. Впоследствии им стали пользоваться и при переработке более твердых сырьевых материалов, - известняка и глинистого сланца.

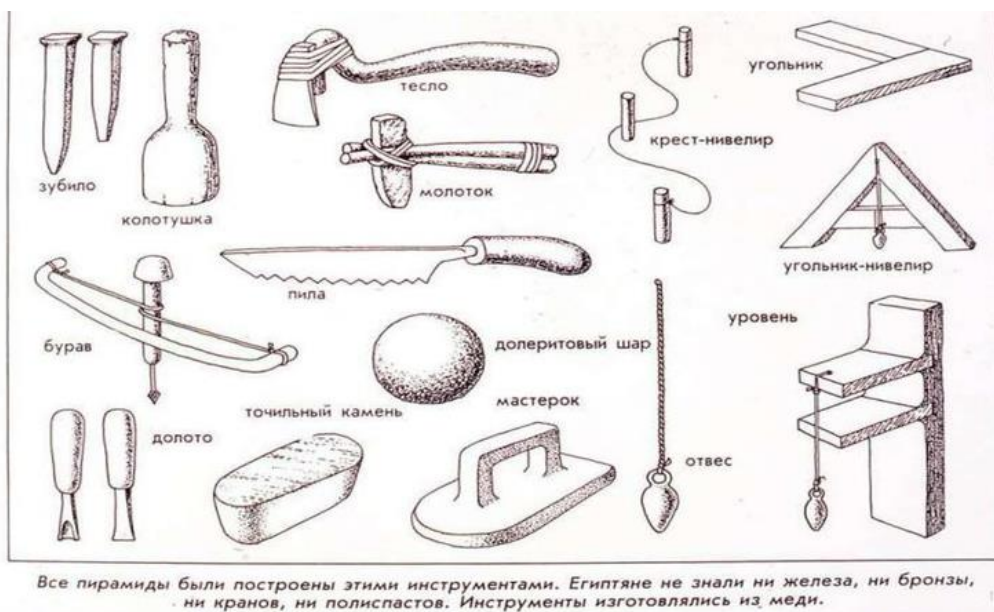
При использовании ила, извести и песчаника не требуется дробить камень в щебень и толочь щебень в порошок. Не нужен и обжиг порошка на огне. Таким образом, отпадает потребность в топливе (дровах). К тому же Египет до сих пор беден деревом и в древности его едва хватало на нужды металлургии и керамики.

Сделаем также предположение, что корзины с египетским псевдоцементом доставляли к месту строительства непосредственно от нильских порогов, как, впрочем, и камень, который так же добывали на противоположном берегу Нила.

Существенным вопросом остается вопрос утилизации отходов древнеегипетских каменотесов. Вопрос утилизации отходов актуален и поныне. По данным Минприроды, каждый год только в России появляется 7,7 миллиарда тонн промышленных отходов. Из них 7,2 миллиарда тонн - отходы, которые возникают при добыче полезных ископаемых. Таким образом, наиболее отходоёмкими являются как раз работы по добыче и переработке горных пород.

Велики объемы отходов, образующиеся в процессе добычи и переработки горных пород. Например, при добыче и переработке мрамора совокупный объем отходов может достигать 33 % от общей массы породы. Учитывая современное развитие техники, все же третья часть добываемой горной породы уходит в отвалы.





Значительный интерес представляет вопрос себестоимости таких работ, с учетом отсутствия современных машин и механизмов, специализированной строительной техники, кранового хозяйства. А также в отсутствие железных орудий труда и колесной техники. Апостериори, медные образцы кирок и лопат древних египтян в отношении обработки горных пород представляют собой рудиментарный ручной инструментарий. Симбиоз применения псевдобетона и строительных блоков натуральных отесанных горных пород должен был максимально повысить качество возведенных древнеегипетских храмовых комплексов.

Таким образом, упоминаемый античными авторами псевдобетон Древнего Египта, технически и технологически вполне реализуем в качестве строительного материала в составе: нильского ила (смесь извести и глинозема), почвы нильских порогов (смесь извести и песчаника), натурального натрия (активатора бетонной смеси) и наполнителя (отходов каменоломен) с возможным применением стеблей и канатов из папируса (содержащего лингин) в качестве армирующего элемента. А применяемая при строительстве мутная нильская вода усиливала клеящие свойства компонентов. Недостаток древесины, как основного материала для опалубки, можно компенсировать применением передвижной опалубки при проведении строительных работ.

В итоге можно сделать вывод о том, что античные сведения Плиния

Старшего, о применении бетона при строительстве галерей и монолитного свода [1] находят не только геологические, химические, но и технико-экономические основания.

### Список литературы

1. Кочетов В. А. Римский бетон. Из истории строительства и строительной техники Древнего Рима. Серия: Научно-популярная библиотека школьника Москва, Стройиздат, 1991. 111 с: ил.
2. Клот-Бей А. Б. Египет в прежнем и нынешнем своем состоянии: Пер. С фр. Ч. 1–2 / Пер. С фр. Андрея Александровича Краевского. Ч. 1–2. - Санкт-Петербург: Глава 1. Обзорение Египта в физическом отношении. § 1. Положение, вид, границы и географическое разделение.
3. Deming D. Science and Technology in World History. - Volume 1: The Ancient World and Classical Civilization. - Jefferson-London: McFaland & Co, 2010. - P. 170-171.
4. Бетон / Военная энциклопедия: [в 18 т.] / под ред. В. Ф. Новицкого. - СПб.; [М.]: Тип. т-ва И. Д. Сытина, 1911–1915.
5. Бетон / Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). - СПб., 1890–1907.
6. Пирожников Л. Б. Занимательно о бетоне / Под. ред. А. Н. Попова. - 2-е изд., доп. - М.: , 1986. - 104 с.
7. Дворкин Л. И., Дворкин О. Л. Специальные бетоны. - М.: Инфра-Инженерия, 2012. - ISBN 978-5-9729-0046-6.
8. Строительные материалы, учебник для студентов ВПО, обучающихся по направлению 270800 «Строительство», Мещеряков Ю. Г., Фёдоров С. В., 2013.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 33.336.14

### ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ В СИСТЕМЕ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

**Домарев Алексей Алексеевич**

студент 2 курса

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,

г. Ставрополь

***Аннотация.** В статье изучены особенности деятельности налоговых органов в системе межбюджетных отношений, в частности рассмотрены различные роли и функционал налоговых органов в процессе реализации налоговой политики и усиления налоговой дисциплины для формирования стабильных налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации. Были изучены основные направленности налоговой политики и налоговой дисциплины.*

*The article examines the specifics of the activities of tax authorities in the system of inter-budgetary relations, in particular the various roles and functions of tax authorities in the process of implementing tax policy and strengthening tax discipline for the formation of stable tax revenues to the consolidated budget of the Russian Federation. The main directions of tax policy and tax discipline were studied.*

***Ключевые слова:** налоговые органы, межбюджетные отношения, бюджет, консолидированный бюджет, налоговая политика, налоговая дисциплина, налоги*

***Keywords:** tax authorities, inter-budgetary relations, budget, consolidated budget, tax policy, tax discipline, taxes*

Актуальность данной темы с каждым днем все выше и выше и связано это с тем, что различного рода нововведения и реформы, которые проводятся на

территории, Российской Федерации изменяют полномочия, функции и ответственность в области формирования бюджета Российской Федерации, региональных и местных бюджетов. Отсюда создание совершенной модели налогового органа позволит в дальнейшем более точно реализовывать политические и экономические преобразования в стране и формировать адекватную модель бюджетной системы Российской Федерации, что позволит в дальнейшем обеспечивать более эффективное распределение и перераспределение всех финансовых ресурсов, которые были накоплены за определенный промежуток времени на все уровни власти, то есть на местные, региональные и федеральную. Так как из-за этого зависит не только общее развитие страны, что в экономическом, что в социальном плане, но и взаимоотношения между этими уровнями власти.

На данный момент времени налоговые органы играют огромную роль в межбюджетных отношениях, это обусловлено тем, что основной статьей доходов различных звеньев бюджетной системы Российской Федерации выступают налоги, но из-за частых реформ и постоянного изменения в области предоставления налоговым органам новых прав и полномочий в сфере формирования налоговых поступлений. За счет чего на всех уровнях государственной власти начинают создаваться некие предпосылки для назревания конфликтов в условиях ограниченности финансовых ресурсов из-за деления государственных полномочий и передачи их иным лицам, а также кризисного состояния мировой экономики, которая так или иначе формирует кризис и внутри страны, исходя из чего данные конфликты, которые сформировались и созрели сталкиваются в виде финансовых интересов, которые обостряются и приводят к шаткому положению в межбюджетных отношениях и дальнейшему развалу целостности экономической политики государства [7].

Именно поэтому Российская Федерация на всех своих уровнях развития совершенствует налоговую политику, первым таким толчком развития было создание командно-административной формы управления, где все субъекты Федерации были лишены всех своих полномочий и прав, что было не естественно для федерализма. В данной форме управления все решал Центр, закреплял

определенные правила и принципы функционирования бюджетов разных уровней власти. Но эта система была не идеальна, так как доходы территорий формировались в основном благодаря отчислениям вышестоящих бюджетов, что препятствовало развитию самостоятельности в этих регионах, формируя из них некие дотационные регионы, которые сохранились и по сей день.

Даже разработанная и одобренная концепция по реформированию межбюджетных отношений от 30 июля 1998 года, которая в свою очередь сформировала и определила основные направления бюджетной политики, также внесла определенные сдвиги в бюджетный процесс, но в целом проблему не решила. Поэтому вопрос по реформированию межбюджетных отношений остается не закрытым из-за чего порождаются новые проблемы [2]. Для решения данных проблем была представлена концепция по повышению эффективности межбюджетных отношений и качества управления государственными и муниципальными финансами в 2006–2008 годах, на эту концепцию было выделено много средств и усилий, но как таковых колоссальных проблем не смогла решить, тем самым усугубив данную ситуацию еще сильнее [3].

Вплоть до 2022 года было выдвинуто много концепций, но не стоит недооценивать налоговые органы, так как в большинстве концепций было мало про них, что сказано, но на самом деле они играют важную роль, так как сами налоги, которые уплачиваются, являются неким стержнем в стабильности финансовой составляющей государства или муниципального образования. С учетом того, что налоги для любого государства важны, следовательно и важность налоговых органов тоже возрастает и связано это с тем, что чем сильнее развита налоговая система и налоговая дисциплина тем эффективнее функционирование государства. Поэтому тесная взаимосвязь между центральными налоговыми органами, региональными и местными всегда одна из наисложнейших составляющих налоговой политики государства, но чем лучше она выстроена, тем эффективнее происходит процесс принятия решения по федеральным налогам, региональным и местным.

Для более детального рассмотрения особенности деятельности налоговых

органов в системе межбюджетных отношений необходимо определить, что из себя представляет налоговая система и налоговая дисциплина.

Налоговая система – это совокупность налогов, которые взимаются в определенном порядке с налогоплательщиков и регламентируются законодательством Российской Федерации, а также фискальными органами, которые осуществляют контроль и надзор за соблюдением законодательства о налогах и сборах [6].

Налоговая дисциплина – это обязательное подчинение общепринятому порядку налоговых органов, которые в свою очередь осуществляют регулярное формирование новых правил и памяток по сбору налогов в государственный бюджет, и контролируют этические, моральные и финансовые способности налогоплательщиков и их возможности по выполнению налоговых обязательств перед бюджетами с учетом синхронности взаимодействия налоговых органов, Министерства финансов по примеру оформления самих налогов и налоговых обязательств [11].

Таким образом совокупность налоговой системы и налоговой дисциплины позволяет сформировать эффективный комплекс мер налогового регулирования экономики страны, а также обеспечение экономической безопасности как регионов, так и страны в целом.

Вся налоговая служба на территории Российской Федерации в целях достижения поставленных целей, а также с учетом развития межбюджетных отношений осуществляет налоговое администрирование, то есть это деятельность налоговых органов направленная на контроль за соблюдением полноты и правильности сборов налогов в бюджет страны, также направленная за соблюдением норм и правил, регулирующих все налоговые отношения на территории Российской Федерации и привлечение к административной или уголовной ответственности лиц осуществивших налоговые преступления или правонарушения.

Исходя из чего можно четко определить, что налоговые органы играют весьма важную роль в формировании статей дохода государства, помимо этого они позволяют эффективно влиять на динамику развития производства,



позволяют обеспечивать население страны всеми необходимыми потребностями и формируют финансовое обеспечение государственных потребностей.

Помимо этого налоговое администрирование постоянно развивается, началось все с введения контрольного мониторинга через личный кабинет налогоплательщика с 2009 года, активизируется система досудебных урегулирований налоговых споров, происходят изменения при проведении камеральных и выездных проверок и т.д., но период 2020-2022 стал наиболее ярким в плане развития и совершенствования налоговых органов Российской Федерации, все началось с 2020 года, когда ФНС поставила перед собой задачу осуществить высокое оказание услуг и создать наиболее комфортные условия для уплаты налогов налогоплательщиками при эффективном мониторинге и отсеивание незаконного уклонения от уплаты налогов, таким образом Федеральная налоговая служба трансформируется в некую цифровую компанию, которая со своей стороны гарантирует стабильную работу, надежное и эффективное оказание услуг по самым высоким стандартам.

Для достижение поставленных целей ФНС необходимо было внедрить следующие направления деятельности:

1 – эффективный налоговый контроль, который основывается на риск-анализа и дальнейшем побуждение налогоплательщика добровольно без штрафов, пеней и санкций исполнять свои обязательства;

2 – оптимизировать и упростить регистрационный процесс для всех индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, которые впервые открыли свое дело;

3 – эффективное разрешение налоговых споров;

4 – расширение сервисов для быстрой работы налогоплательщиков с ФНС через интернет;

5 – формирование системы недопущения процедур банкротства для уклонения исполнения обязательств по уплате налогов;

6 – повышение налоговой грамотности населения Российской Федерации;

7 – создание эффективных мер поддержки для индивидуальных



предпринимателей и юридических лиц в условиях распространения Covid-19 [5].

Таким образом вся деятельность ФНС в 2020 году не принесла большое количество налоговых поступлений, но и не ушла в откат, так как в консолидированном бюджете было зарегистрировано 21,01 трлн. рублей, что на 7,6% меньше, чем в 2019 году:

- в федеральном бюджете 10,98 трлн. рублей или -12,9 %;
- в консолидированных бюджетах субъектов: 10,03 или -0,9 %;

Но не все так ужасно, ведь без учета НДС в консолидированном бюджет Российской Федерации было зарегистрировано 17,2 трлн. рублей и таким образом увеличилась на 2,6 %, в том числе благодаря эффективному налоговому администрированию, куда вошли:

- НДС – около 4,27 трлн. рублей или 0,4 % по сравнению с 2019 годом;
- налог на прибыль – 4,02 трлн. рублей или -11,6 %;
- НДФЛ – 4,25 трлн. рублей или 7,5 %.

НДФЛ на 4 % превысил темп роста фонда заработной платы, откуда в государственные внебюджетные фонды поступило 7,2 трлн. рублей, что в свою очередь на 2,3 % больше 2019 года [8].

На 2020 развитие ФНС не остановилось и дальнейшие внедрения и модернизации были включены в стратегическую карту Федеральной налоговой службы России на промежуток времени с 2021 по 2023 года, где к 2023 году налоговые органы планируют трансформироваться в цифровую организацию по обслуживанию налогоплательщиков в данном варианте предполагается с учетом всех нововведений отстраниться от тесного контакта с налогоплательщиком, где он сможет спокойно работать и зарабатывать деньги, а налоговые органы смогут мониторить всю деятельность и за него считать какие сборы и налоги он должен оплатить и какие документы ему необходимо сдать для проверки подлинности, переход налоговых органов в скрытный режим, то есть проводить проверки и осуществлять свою деятельность незаметно для налогоплательщиков.

Помимо этого, к 2023 году планируется создать такие сервисы, которые будут в свою очередь весьма удобными и простыми для всех

налогоплательщиков Российской Федерации как для физических, так и для юридических лиц. Создание данных сервисов позволят как можно скорее и проще без вытекающих проблем отчитаться, зарегистрироваться, вести деятельность индивидуальным предпринимателям, компаниям, организациям малого и среднего бизнеса и т. д. То есть чтобы не было каких-либо возникающих препятствий на пути к тому, чтобы деньги от налогоплательщиков поступали в бюджет Российской Федерации беспрепятственно.

Также будет разработана совершенная платформа по открытости информации перед властями и организовано межведомственное взаимодействие. Все существующие Министерства и ведомства всей этой информацией смогут пользоваться. Для того, чтобы данная система функционировала, налоговые органы будут выпускать разъясняющие письма о том, как все эти системы будут работать. До конца 2022 года по информации Федеральной налоговой службы будет выслано – в районе 200, а в 2023 году планируется увеличить количество писем до 250–260 с разъяснениями для налогоплательщиков.

В отдельном порядке Федеральной налоговой службой было анонсировано, что будет организовано межведомственное взаимодействие, и разработано соответствующие соглашения с правоохранительными органами, с целью борьбы по неуплате налогов, развития фирм однодневок, постоянных миграций юридических лиц [4].

При реализации всех вышеперечисленных планов планируется достичь следующих целей:

1. Снижение различного рода издержек государственного управления, которые возникают в процессе распределения и перераспределения финансовых ресурсов.

2. Формирование и удержание высокого уровня налогового администрирования, в том числе сокращение долей теневой экономики за счет цифровой трансформации, то есть переход на прозрачную деловую активность.

3. Создание новой и современной клиент-ориентированной системы предоставления услуг, а также внедрение цифровых технологий с целью

снижение издержек бизнеса при взаимодействии с государством.

4. Формирование и поддержка равных условий для ведения бизнеса.

5. Обеспечение высокого уровня надежности и безопасности для всех введенных в эксплуатацию, а также прототипов информационных систем, информационно-технологической инфраструктуры [9].

Таким образом все вышеперечисленные задачи и цели формируют систему инструментария отлаженного и единого механизма Федеральной налоговой службы по эффективному сбору налоговых поступлений в пользу государства для дальнейшего формирования консолидированного бюджета.

Поэтому дальнейший процесс по формированию определенных параметров бюджетов всех уровней власти от местных до федерального в составе консолидированного бюджета и его исполнение – как правило это самый сложный многофакторный процесс, в котором налоговые органы играют весьма важную роль, без данного органа государство не могло бы четко и в срок пополнять свой бюджет при помощи налогов, да и структура бюджета без налоговой службы выглядела бы совсем иначе. Ведь налоговые органы не только контролируют поступления налогов, но и осуществляют прогнозирование по последующим поступлениям, а это в свою очередь еще одна из важных функций Службы, так как она анализирует текущую ситуацию, планирует среднесрочную и долгосрочную перспективу основываясь на налоговых поступлениях и их мобилизации.

Также налоговые органы позволяют расширить возможности по выработке новых систем эффективного налогового-бюджетного механизма распределения налоговых поступлений по уровням бюджетной системы, данная ситуация играет важную роль не только для отдельного подъема экономики региона, но и всей экономики в целом, а также в генерации дополнительных финансовых средств для социальных потребностей населения, такая эффективная система распределения налоговых доходов позволяет обеспечивать определенную финансовую самостоятельность регионов и местных бюджетов. Опираясь на данное направление налоговые органы полностью упростили и сделали прозрачной схему взаимосвязей распределения доходов от федеральных налогов, которые в

свою очередь перераспределяются для наибольшей эффективности между федеральным, региональными и местными бюджетами, а также существует региональная система доходов, где происходит перераспределение от региональных налогов к региональным и местным бюджетам [10].

Помимо этого, Федеральная налоговая служба не только взимает налоги, но и стимулирует развитие малого и среднего бизнеса для привлечения большего потока занятых людей и следовательно увеличение налоговых поступлений, к примеру, на основании Федерального закона от 26.03.2022 № 67-ФЗ были внесены следующие изменения:

1. Расчеты по пеням для организаций с 9 марта 2022 года по 31 декабря 2023 года, все пени будут рассчитываться на основании новой ставки рефинансирования 1/300.

2. Изменения в НДС, где до 30.06.2027 года ставка 0% будет применяться в отношении мест по предоставлению временного проживания, то есть гостиницы, отели, хостелы и т. д.

3. Применение нулевой ставки к аренде объектов туристической индустрии, которые были введены в эксплуатацию после 01.01.2022 и которые есть в Реестре Правительства.

4. Все предприятия ИТ-отрасли, ранее платившие налог на прибыль в размере 3 %, на данный момент полностью освобождены от уплаты этого налога с 2022 по 2024 год.

5. Были продлены каникулы для новых ИП. Федеральная налоговая служба выделила полномочия региональным подразделениям продлить каникулы до 1 января 2025 года с установлением ставки в 0% по упрощенной системе или по патентам, данные каникулы будут активным в том случае, если ИП впервые зарегистрирован, применяет УСН или ПСН и работают в производственной, социальной или научной сферах, а также оказывают различные услуги населению [1].

Изменений и новшеств в сфере поддержки было много, на данный момент действует более 30 постановлений для поддержки среднего и малого бизнеса на территории Российской Федерации, исходя из чего можно сделать вывод, что

ФНС всеми силами пытается восстановить прежнее поступление налогов, сборов в бюджет при помощи использования огромного инструментария, так как налоги как было сказано ранее являются наиболее крупной статьей дохода Российской Федерации, что на местных, что не региональных, что на федеральном уровнях. Налоговые органы единственные кто осуществляет функции по бесперебойному снабжению финансовыми ресурсами военно-оборонительные структуры, правоохранительные, здравоохранительные и других. Налоговые органы являются объективной необходимостью, которые формируют структуру государства и стабилизируют механизм функционирования финансовой системы.

Также роль органов налоговой службы в межбюджетных отношениях можно оценить и через тесную взаимосвязь с налогоплательщиками и с государственными структурами. Такое сотрудничество обеспечивает обмен информацией по необходимым запросам для выявления и пресечения правонарушений, в том числе уклонение от уплаты налогов, выявление адресов массовой регистрации фирм-однодневок, предотвращение фиктивной миграции налогоплательщиков и т. д, что в свою очередь позволяет оградить федеральный, региональные и местные бюджеты от несогласованных распределений финансов, помогает в формировании объективной оценки по налоговым поступлениям для дальнейшего формирования налогового потенциала и прогноза, а также в целях повышения налоговой дисциплины.

В заключение следует отметить, что налоговые органы являются одним из основных элементов современного государства, так как они оказывают прямое влияние на определение социальных и экономических приоритетов страны. Основной проблемой налоговой службы и налоговой политики является лишь необходимость в адаптации к новым общественным отношениям, что порой бывает весьма проблематично. Нестабильная ситуация с налогами, постоянная редакция постановлений и изменение налоговых ставок, все это порой усугубляет рыночные отношения в стране, но без фискальной политики невозможно и существование государства. Исходя из чего государство должно понимать, что для выхода из созданных проблем необходимо более корректно пересмотреть налоговую

политику, так как созданные на данный момент постановления не всегда разрешают многолетние споры. Если ответственно отнестись к реформам налоговой системы, то возможны положительные результаты, ведь налоговые органы как было отмечено ранее вносят огромную лепту в статьи дохода консолидированного бюджета и чем лучше будет выстроенная налоговая система, тем эффективнее межбюджетные отношения.

### Список литературы

1. Законы. Федеральный закон Российской Федерации от 26.03.2022 № 67-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и статью 2 Федерального закона «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» / Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_412692/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_412692/)

2. Постановление правительства РФ от 30.07.1998 № 862 «О Концепции реформирования межбюджетных отношений в Российской Федерации в 1999–2001 годах» / Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19712/2642edb1cc0bd483c3b0c379821fba705cc36648/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19712/2642edb1cc0bd483c3b0c379821fba705cc36648/)

3. Распоряжение правительства РФ от 03.04.2006 № 467-р «О Концепции повышения эффективности межбюджетных отношений и качества управления государственными и муниципальными финансами в 2006–2008 годах в плане мероприятий по ее реализации» / Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_59459/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_59459/)

4. Приказ ФНС России от 05.03.2021 № ЕД-7-1/173@ «Об утверждении Стратегической карты ФНС России на 2021–2023 годы» / Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_380874/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_380874/)

5. Публичная декларация целей и задач ФНС России на 2020 год (утв. ФНС

России)» / Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_352239/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_352239/)

6. Абашев, А. О. Налоги и налогообложение в России: федеральные налоги и сборы: учеб. пособие / А. О. Абашев. – Хабаровск: Изд-во Тихо-океан. гос. ун-та, 2017. – 92 с.

7. Информационный портал «Allbest» / Режим доступа: / <https://allbest.ru/>

8. Официальный сайт Федеральной налоговой службы по г. Москва /Режим доступа: / [https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities\\_fts](https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities_fts)

9. Официальный сайт Официальный сайт Управления Федеральной налоговой службы по Ставропольскому краю / Режим доступа: / <https://www.nalog.gov.ru/rn26>

10. Официальный сайт Федеральной налоговой службы по г. Санкт-Петербург / Режим доступа: / <https://www.nalog.gov.ru/rn78/>

11. Энциклопедия экономиста «Grandars» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: / <https://www.grandars.ru/>



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 37.013.42

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЕГО УСПЕШНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

**Никитин Сергей Викторович**

проректор по воспитательной работе, старший преподаватель

Религиозная организация – духовная образовательная организация  
высшего образования «Тамбовская духовная семинария Тамбовской Епархии  
Русской Православной Церкви»

***Аннотация.** В статье дается общая характеристика основных социально-психологических проблем, с которыми сталкивается младший школьник в новых для себя условиях. В качестве основной выделяется психологическая проблема, связанная с притязанием на признание конкретного младшего школьника в новой классном школьном коллективе. Основной социальной проблемой школьного образования является процесс стихийной иерархизации внутри класса на пять основных статусных групп, которым дается соответствующая характеристика. В статье отмечается, что вхождение младшего школьника в каждую статусную группу или выход из нее предполагает формирование, целенаправленное развитие (с помощью взрослых: родителей, педагогов и др.) или саморазвитие пяти основных психологических качеств, сформулированных в концепции адаптационного потенциала А. Г. Маклакова.*

*В статье раскрывается содержание таких психологических качеств, необходимых младшему школьнику как положительная самооценка, повышение уровня нервно-психологической устойчивости, произвольная регуляция проявлений конфликтности личности, организация социальной поддержки, создание*

условий для принятия норм поведения в обществе и в школьном коллективе, помощь в приобретении опыта общения.

Выдвигается предположение, что при целенаправленном научном подходе диагностика сформированности и (не)развитости этих психологических качеств создает возможность выбора индивидуальных стратегий социальных адаптаций, что будет способствовать успешной социальной адаптации конкретного младшего школьника.

**Annotation.** *The article gives a general description of the main socio-psychological problems faced by a younger student in new conditions for himself. As the main one, there is a psychological problem associated with the claim to recognition of a particular junior student in a new classroom school team. The main social problem of school education is the process of spontaneous hierarchization within the class into five main status groups, which are given an appropriate characteristic. The article notes that the entry of a junior student into each status group or exit from it involves the formation, purposeful development (with the help of adults: parents, teachers, etc.) or self-development of the five main psychological qualities formulated in the concept of adaptive potential of A.G. Maklakov.*

*The article reveals the content of such psychological qualities necessary for a younger student as positive self-esteem, increasing the level of neuropsychological stability, arbitrary regulation of manifestations of personality conflict, organization of social support, creating conditions for the adoption of norms of behavior in society and in the school team, assistance in acquiring communication experience.*

*It is suggested that with a purposeful scientific approach, the diagnosis of the formation and (not) development of these psychological qualities creates the possibility of choosing individual strategies of social adaptations, which will contribute to the successful social adaptation of a particular junior school student.*

**Ключевые слова:** *социальная адаптация, психологические качества личности, младший школьник, уровень самооценки, нервно-психическая устойчивость, конфликтность, качества социальной поддержки, степень овладения в обществе и коллективе норм поведения, опыт общения личности*

**Keywords:** *social adaptation, psychological qualities of personality, junior schoolboy, level of self-esteem, neuropsychic stability, conflict, qualities of social support, degree of mastery of norms of behavior in society and the collective, personal communication experience*

Актуальность предлагаемой темы статьи обуславливается рядом причин. Содержание *первой причины* сравнительно недавно (2010 год) были сформулированы Д. И. Фельдштейном, который, анализируя процессы, происходящие в социокультурной сфере и влияющие на психологические, психофизиологические и другие процессы детей выделил ряд объективных факторов, осложняющих как процесс социальной адаптации ребенка, так и перспективы его удачной социализации. Среди прочих *первыми* выступают фактор «маркетизации, этику рынка, усиливающую ориентацию детей на потребление, а также адаптацию, отрывающую ребенка от культурных традиций общества и его истории». *Вторым* по значимости фактором является «маргинализация, то есть неравный доступ к образовательным ресурсам в мегаполисе и провинции, рост девиаций, стремление родителей ограничивать активность и самостоятельность ребенка»<sup>1</sup>. Совокупное воздействие этих факторов порождает множество побочных негативных явлений, которые непосредственно соприкасаются с проблематикой социально-педагогической адаптации<sup>2</sup>.

Содержание *второй* причины сформулировала Ю. В. Шильцова, которая полагает, что описанная Д. И. Фельдштейном ситуация требует того, чтобы «предметом научного внимания и практического решения должны стать вопросы научного обоснования форм и механизмов социально-психологической адаптации детей младшего школьного возраста. Необходимо расширение направлений

---

<sup>1</sup> Так, Д.И. Фельдштейн пишет: «Под действием этих и других факторов мы получаем такие феномены, как медиализация, выражающаяся в том, что детям ставят диагнозы, которые ранее ставили взрослым, при использовании антидепрессантов для агрессивных детей; повышенный уровень тревожности и страхов ребят, а в ряде случаев – повышенную агрессивность под действием фактора милитаризации и развития компьютерных игр, снижающих контроль детей за собственным поведением и формирующих зависимость» [12, с. 5].

<sup>2</sup> 1) профилактика дезадаптации, 2) реабилитация детей, имеющих те или иные отклонения от нормы, 3) личностное развитие детей посредством повышения уровня их социальной адаптации. (Подробнее см. Никитин С.В. «Социально-педагогическая адаптация как проблема психолого-педагогической науки» // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 3. С. 646-654)

научных и практических исследований, выявляющих эффективность и особенности адаптирующих механизмов»<sup>3</sup>.

В своей статье, в которой мы выявляли актуальный круг проблем, встающих перед социальной педагогикой, занимающейся вопросами социально-педагогической адаптации мы выделили проблему, связанную с выбором «методологической основы для разработки технологий и методик», применимых для социально-педагогической адаптации. В качестве таковой основы выступает *большой банк психологических концепций и теорий*, которые активно адаптируются и используются в области социально-психологической адаптации»<sup>4</sup>.

Цель статьи – дать общую характеристику концепции адаптационного потенциала А. Г. Маклакова как одной из перспективных теоретических систем, практическая адаптация которой может способствовать успешной социальной адаптации младшего школьника.

*Задачи статьи:*

1. Охарактеризовать основные социально-психологические проблемы, с которыми сталкивается младший школьник в новых для себя условиях.
2. Дать характеристику шестисновным психологическим качествам (по А. Г. Маклакову), формирование и развитие которых будет способствовать успешной социальной адаптации.

Младший школьный возраст охватывает период с 6-7 до 9-10 лет. Это вершина детства. Младший школьник, особенно в начальный период (1-й, 2-й классы) еще сохраняет непосредственность, легкомыслие, наивность, неадекватное отношение к взрослому и т. п. Но в этот период начинается подъем физического и психического развития ребёнка, что обеспечивает возможность успешного обучения в школе. Период младшего школьного возраста И. В. Шаповаленко определяет, как чрезвычайно ответственный. Правильное проживание

---

<sup>3</sup> Шильцова Ю.В. Проблема решения и перспективы исследований социальнопсихологической адаптации младших школьников 2015, /Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 17, №1(2), 2015. С.413.

<sup>4</sup> Никитин С.В. «Социально-педагогическая адаптация как проблема психолого-педагогической науки» // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 3. С. 646-654

этого периода создает основу для успешного развития интеллекта. В этот период формируется высокая мотивация к учению, и приобретаются умения к осуществлению учебной деятельности. В этот период у младшего школьника укрепляет эмоционально-волевая сфера и формируется уверенность в себе [14].

Психологической основой для социальной адаптации является *качество адаптивности* (приспособляемости). Так, А.В. Петровский характеризует это качество именно как основу социальной адаптации, так как здесь происходит усвоение социальных норм [10]: ведь обязательная учеба – это общественно значимая деятельность. Ее осуществление должно протекать по выработанным в обществе нормам и правилам.

В этот период меняется ведущий вид деятельности: учебная деятельность становится доминирующей по отношению к игровой. В результате «меняется сфера приложения психической активности» [8, с. 48]. Психическая активность направляется школьником на выполнение новых сложных требований, которые связаны с учебной деятельностью. Школьник должен быть внимательным, организованным, знать свои новые права и обязанности, осознавать свое новое положение в обществе<sup>5</sup>. В этот период должны сформироваться такие качества как ответственность<sup>6</sup>, прилежность, трудолюбие и другие, адекватные требованиям школы с её классно-урочной системой и внутренним распорядком, где по-новому складываются отношения с взрослыми и одноклассниками.

На этом возрастном этапе важнейшей задачей является не ускорение и форсирование отдельных психических качеств, а их обогащение и учет «тех возможностей, которые дает именно этот этап» [8, с. 49] для их развития.

Известно, что обучение всегда идет впереди психического развития. В этой связи важно понимать, что младший школьник, обучаясь с 1-ого по 2-й класс, проходит разные этапы возрастного развития. Это значит, что у него в разное

---

<sup>5</sup> В этой связи В.С. Мухина отмечает, поступивший в школу ребенок априори занимает новое место в системе человеческих отношений в связи с появившимися постоянными обязанностями, обусловленные специфическими требованиями учебной деятельности» [8].

<sup>6</sup> Например, ответственность, понимаемая как «способность понимать соответствие результатов своих действий необходимым целям, нормативам» [8], формирует у младшего школьника важное чувство – сопричастности к успешному выполнению общего дела.

время раскрываются разные возможности к «восприимчивости к разным видам обучения» [8, с. 73], использование которых может оказать благотворное влияние на процесс психического развития<sup>7</sup>.

В этот возрастной период формируется потребность в новых притязаниях на признание младшего школьника<sup>8</sup>. В контекстном содержательном поле процесса социальной адаптации младшего школьника притязание на признание ориентировано: а) на его признание в классном коллективе как личности; б) на «свое» место в новом коллективе, т. е. ту социальную роль, которую он, по его мнению, может играть. Оба этих притязаний должны подкрепляться младшим школьником демонстрацией своей позиции, что должно подтверждаться образцовым «выполнением важной, оцениваемой деятельностью – быть школьником» [11, с. 225]. Для реализации притязаний на признание в новом микросоциуме у младшего школьника необходимо развивать следующие психологические качества, предложенные А. Г. Маклаковым: 1) положительная самооценка, 2) повышенного уровня нервно-психологической устойчивости, 3) произвольной регуляции проявлений конфликтности личности, 4) организовать социальную поддержку, 5) создать условия для принятия норм поведения в обществе и в школьном коллективе, 6) помощь в приобретении опыта общения.

Дадим этим психологическим качествам характеристику.

Претензия школьника на признание его как личности и притязания на свое место в коллективе требует от него адекватной самооценки.

Самооценка – это подструктурный и сложный компонент<sup>9</sup> самосознания личности<sup>10</sup> и динамическая часть личности, находящаяся в постоянном процессе развития. В психолого-педагогической науке содержание этого понятия

---

<sup>7</sup> Эти периоды в психологии называются сензитивными, когда обучение оказывает наибольшее влияние на развитие «тех психических качеств, которые только начинают формироваться» [8, с. 73]. Сензитивные периоды, как считает Л.И. Божович, необходимо использовать для усвоения и социальных норм и правил [3].

<sup>8</sup> Так, В.С. Мухина считает, что «Притязание на признание – это предъявление человеком своих прав на общественное уважение со стороны людей» [8, с. 63].

<sup>9</sup> Так, в структуру самооценки личности входят такие психологические качества как самоотношение, самоуважение, саморегуляция и др. Изменения в этих качествах непосредственно отражаются и на качестве самооценки личности.

<sup>10</sup> Самосознание – определяется «как ценностные ориентации, образующие систему личностных смыслов, которые составляют индивидуальное бытие личности» [8, с. 53].



раскрывается в разных парадигмах:

- в гендерной (идентификация по половому признаку),
- «в аспекте психологического времени, т. е. осознание личностью своего индивидуального прошлого, настоящего и будущего» [8, с. 53]; относительно формирующейся личности ребенка это важно: знать прошлое своей семьи, историю своего рождения и т. п.
- «оценки себя в рамках социального пространства (права и обязанности в контексте конкретной культуры, социальной группы и т. п.) [8, с. 53].

Очевидно, что неизбежность формирования самооценки вызвана новыми условиями, а точнее - новой социальной средой, в которой младшему школьнику предстоит жить не один год. Эта среда сложная. Структуру классного коллектива образуют *пять основных социальных статусных групп* учащихся: «звезды»<sup>11</sup>, «предпочитаемые»<sup>12</sup>, «пренебрегаемые», («презираемые»)<sup>13</sup>, «отверженные» («оттесняемые»)<sup>14</sup>, «изолированные»<sup>15</sup>. Входящие в эти группы, учащиеся играют в классе разные социальные роли, выполняют разные функции. Такая структуризация классного коллектива, которая складывается стихийно, влияет на формирование стиля общения между микрогруппами, характера выражения эмоций и т. д.

Самооценка школьника, входящего в ту или иную социальную микрогруппу класса, складывается из совокупности его рациональных суждений о себе и из отношений к нему одноклассников, которые по своему социальному статусу считаются выше или ниже.

Поэтому в структуру самооценки входит и такое психологическое качество

---

<sup>11</sup> Так, звезды -это лидеры: успешные в учебе, организаторы «от природы», это актив класса, помощники учителя. Они пользуются авторитетом внутри класса.

<sup>12</sup> Предпочитаемые – обладают хорошими навыками коммуникации, сами коммуникабельны, хорошо учатся, имеют много друзей.

<sup>13</sup> Пренебрегаемые – у членов этой группы общение с одноклассниками налаживается с трудом; они «сосредоточены на своем внутреннем мире» [4], находится в котором им интересно; правда, иногда они борются за изменение социального статуса, не соглашаясь с выделенной им ролью.

<sup>14</sup> Это микрогруппа, в которую входят учащиеся, к которым подавляющее число одноклассников относятся отрицательно, т.е. это учащиеся с девиантными характеристиками поведения.

<sup>15</sup> Изолированные – это микрогруппа, к членам которой относятся равнодушно, члены микрогруппы остаются «незамеченными»; общение с ними не выстраивается по разным причинам: плохая успеваемость, плохие навыки коммуникабельности.



как **самоотношение**. Содержание этого психологического качества образуют самоуважение или самоунижение, самолюбование или самообвинение, недовольство собой и т. д. Самоотношение школьника влияет на то, в какую социальную группу в классе он может попасть. Критериями для «внутриклассного отбора» могут стать результаты, в качестве которых выступают внешние формы выражения самоотношения: дисциплинированность, пунктуальность в выполнении классных поручений, аккуратность в одежде, записи в тетрадях, доброжелательность в отношениях с одноклассниками и др. К внутренним – самодисциплина, стабильность, уравновешенность, настойчивость, совесть и др.

В идеале самооценка должна строиться на эмоционально-положительном самоотношении. Даже недовольство собой должно мотивировать школьника к самосовершенствованию<sup>16</sup>. Это важно, так как самоотношение, основанное на самоуважении закладывает основу для такой черты характера как ответственность. Самооценка, в основе которой лежит притязание школьника на ту или иную статусную роль в школьном коллективе, должны подкрепляться им демонстрацией своей позиции, связанной с образцовым «выполнением важной, оцениваемой деятельностью – быть школьником» [11, с. 225]. Таким образом, *особенностью* социальной адаптации младшего школьника к учебной деятельности является формирование его самооценки на основе рационального и эмоционально-положительного отношения к себе (самоотношения). В этой связи ребенок обязательно должен учиться в ситуации успеха. Подобную атмосферу должны всячески, но грамотно, с психолого-педагогической точки зрения, создавать как родители, так и учитель. Ситуация успеха, создаваемая вокруг младшего школьника при выполнении им какого-то задания, решения той или иной учебной задачи, должна эмоционально и логически (доказательно) приводить школьника к осознанию того, что именно он успешно и самостоятельно достиг поставленной перед ним цели. Только в этом случае самооценка будет не завышенной, и не

---

<sup>16</sup> Так, В.С. Мухина считает, что эмоционально-положительное отношение к самому себе, лежащее в основе структуры самосознания личности каждого нормально развивающегося ребенка, ориентирует на притязания соответствовать положительному этическому эталону [8].

заниженной, и сформирует адекватное самоотношение младшего школьника к самому себе. Важнейшим воспитываемым в младшем школьном возрасте психологическим качеством является самоуважение, т. е. способность принимать себя объективно – таким, какой есть<sup>17</sup>. Здесь важно учитывать то, что распространенной «болезнью роста» в младшем школьном возрасте является неверное понимание школьниками таких понятий как самоуважение и самоутверждение за счет поправа личности ближнего.

Для разграничения понимания этих моделей поведения эффективным методом является игровая деятельность, т. е. включение младших школьников в творческую деятельность [7, с. 57]. Получаемые здесь навыки общения, модели поведения могут переноситься затем и в учебную деятельность. Ведь игровая деятельность позволяет познакомиться и эмоционально пережить разные поведенческие ситуации, в которых формируется такое психологическое качество как саморегуляция [9, с. 199]. Наличие этого качества в структуре самооценки (а, следовательно, и самосознания) является важным показателем уровня социальной адаптированности школьника. Ибо саморегуляция может быть достаточной и недостаточной [9, с. 199].

Таким образом, *первым и основным* психологическим качеством, обеспечивающим успешность социальной адаптации младшего школьника в новых социальных условиях, является самооценка. Она складывается из таких психологических качеств, как положительное самоотношение на основе самоуважения, саморегуляции и др.

*Второе* психологическое качество связано с созданием таких педагогических условий, в которых у младшего школьника постоянно повышался бы уровень его нервно-психологической устойчивости<sup>18</sup>. Дети, из которых комплектуются первые классы разные не только по своим индивидуальным и

---

<sup>17</sup> Так, У. Глассер пишет: «Если человек не осознает свою идентичность на основе любви и самоуважения, то у него остаются, по существу лишь два пути – конфронтация с обществом, выражающаяся зачастую в преступности, либо уход в себя <...> иными словами, лишь тот осознает себя полноценной личностью, кто нашел свой путь к любви и самоуважению» [5, с. 27].

<sup>18</sup> Необходимость в этом объясняется «новой социальной ситуацией, (которая) ужесточает условия жизни ребенка и выступает для него как стрессогенная» [8, с. 250].

психологическим качествам, но и по социально-имущественному признаку. Это обстоятельство – социальное неравенство – нередко создает в классах напряженную атмосферу между разными статусными группами. Обучение в такой среде может стихийно «запустить» механизм формирования таких негативных качеств, как замкнутость, изолированность, подозрительность, мнительность, обидчивость и др., что неизбежно приведет к формированию низкостатусных социальных микрогрупп в классе. Подобная ситуация создаст почву для возникновения межгруппового конфликта, а представителей этих групп подтолкнет к грубости в общении с одноклассниками, вспышкам агрессии. [2, с. 10]. Повышение нервно-психической устойчивости должно обеспечить младшему школьнику возможность «принимать участие в школьном обучении в коллективе сверстников без ущерба для своего физического и психического здоровья» [11, с. 225].

Таким образом, *второй* особенностью социальной адаптации младшего школьника в классе и школе со стороны родителей является обязанность следить не только за успеваемостью ребенка, помогая ему в выполнении домашних заданий. Эта помощь, безусловно, поможет школьнику образцово выполнять требования учебной деятельности «быть школьником» [11, с. 225]. Образцовое выполнение требований учебной деятельности, несомненно, работает на укрепление авторитета школьника внутри класса и помогает ему входить в «положительные» статусные группы.

Однако родителям необходимо своевременно получать информацию о микроклимате в классе. Для этого необходимо ежедневно беседовать с ребенком о том, как прошел учебный день.

*Третье* психологическое качество – это регуляция конфликтности личности. Основанием для возникновения и развития этого качества могут быть врожденные причины, например, темперамент или приобретенные по разным причинам (в детском саду, семье и т.п.) негативные психологические реакции: агрессивность, намеренное вхождение в ассоциальную модель поведения и т.п. Конфликтность личности и овладение способами регуляции этого психологического качества тесно связана с процессом развития положительной самооценки

личности, в структуру которого входят самоотношение, но не самолюбование, самоуважение, но не самоутверждение как причины, провоцирующие школьника на создание конфликтных ситуаций. Кроме того, конфликтность личности может выражаться не только во внешней, но и внутренней форме. Так, самооценка школьника может быть завышенной, и не соответствовать оценке внешней, т. е. со стороны классного коллектива, учителя и др.

Причиной, на основании которой у школьника возникнет внутренний конфликт, что он столкнется с осознанием «перспективы» оказаться в низкостатусной группе, может стать здоровье ученика. Поэтому учитель должен знать от родителей об учащих как можно больше: о возможных вегетососудистых нарушениях, об особенностях характера, моторики, речи, внешнего вида, внимания, сложившихся до школы способов интеллектуальной, творческой деятельности и т. п. [2, с. 12–13].

Для возникновения внутреннего конфликта личности может стать самоотношение школьника к своему телу, т. к. этот возраст – это период объективного телесного развития ребёнка, что порождает множество проблем. Формирование ценностного отношения младшего школьника к своему телу – важная составляющая его самооценки и самоотношения.

*Четвертое* качество – это социальная поддержка школьника. Это совокупность мероприятий (школьных, классных, внеклассных и др.) и воздействий социального окружения, оказывающих положительное влияние на младшего школьника с целью его успешной интеграции в социальную сферу и сферу социальных отношений. В этой связи актуализируется социальная роль дополнительного образования как средства воспитания творческой личности, средства вовлечения в художественную деятельность. Однако здесь возникает опасность нарушения «баланса в помощи» со стороны взрослого. Причину его нарушения Б. Джеферсон и В. Глоцер видят в том, что: «<...> любое вмешательство педагога в процесс детского творчества вредит индивидуальному выражению личности» [1, с. 73]. Такая точка зрения, на наш взгляд и правильная, и неправильная: она слишком радикальна. В силу возрастных особенностей младший школьник

нуждается в авторитете и поддержке взрослого. Ведь помощь взрослого влияет на темп и качество творческого развития младшего школьника. Однако эта помощь не должна создать у ребенка ощущения того, что он не сам произвел продукт творчества, а это сделал за него взрослый. В этой ситуации от взрослого требуется определенная педагогическая компетентность<sup>19</sup>.

Занимаясь художественной деятельностью, младший школьник улучшает свои коммуникативные качества взаимодействия с миром. Это взаимодействие должно основываться на ощущении ребенка того, что именно он выстраивает эту коммуникацию через творческую деятельность, отражая мир в продуктах творчества так, как ребенок сам видит мир и свое окружение, а не взрослый вместо него<sup>20</sup>.

Опыт общения – это *третье* психологическое качество, обеспечивающее успешную (неуспешную) социальную адаптацию младшего школьника в классном коллективе. Общение младшего школьника – это самостоятельная сфера его жизнедеятельности. Она пронизывает все остальные сферы: самооценку, психологическую устойчивость, конфликтность и др. Во многом накопление опыта общения младшего школьника обуславливает его интеллектуальная готовность представленная:

- 1) уровнем развития способности младшего школьника адекватно ориентироваться в новом социуме на основе имеющихся знаний;
- 2) уровнем развития речи;
- 3) степенью развития восприятия и наглядно-образного мышления.

Так, школа предъявляет новые требования к младшему школьнику в отношении владения им речью: учащийся должен правильно её организовывать, она должна быть краткой, ясной, самостоятельной по высказыванию, что требует

---

<sup>19</sup> Такой точки зрения придерживаются: Н.А. Ветлугина, А.В. Запорожец, Т.Г. Казакова и другие [6, с. 40-42].

<sup>20</sup> Эта позиция обоснована и в психолого-педагогической науке. Младший школьный возраст – это период формирования духовно-нравственных оценок, овладения социальными нормами поведения. Уже в дошкольный период формируются рефлексивные способности, где мотив «Я должен» доминирует над мотивом «Я хочу»: «Он (младший школьник) умеет строить отношения со взрослыми и сверстниками: имеет навыки самообладания, умеет подчинить себя обстоятельствам, быть непреклонным в своих желаниях. Он уже понимает, что оценка его поступков и мотивов определяется не столько его собственным отношением к самому себе («Я хороший»), но прежде всего тем, как его поступки выглядят в глазах окружающих людей» [8, с. 248].

ответ на уроке. Речь должна соответствовать всем нормам культуры речевого общения. Речь как основа общения «становится особой школой социальных отношений» [8, с. 253]. Речь младшего школьника должна обеспечивать ему возможность для адаптации к любой возникающей в школьной жизни ситуации и не только в диаде «ученик-учитель», но, прежде всего со сверстниками: «следует научиться отстаивать свои позиции, свое мнение, свое право на автономность – свое право быть равноправным в общении с другими людьми» [8, с. 254]. Школьная учебная деятельность должна стимулировать не только развитие внешней речи. Важно, чтобы младший школьник овладевал внутренней речью и умел воспринимать чужую речь.

Другой важной проблемой, которая объективно может повлиять на позитивные процессы приобретения опыта общения, является общая телесная активность. Внутри этой проблемы выделяются такие специальные задачи:

1) развитие координации и скоординированности движений, подчиненных решению определённой задаче;

2) формирование навыков двигательного контроля, обеспечивающих произвольность управления мышечным тонусом (проблема мышечных зажатий). Сформированные навыки произвольной телесной активности влияют на способность младшего школьника произвольно управлять своей эмоционально-волевой сферой: расслабленная или напряженная мышца – всегда показатель того или иного психоэмоционального состояния младшего школьника. Отсюда умение управлять мышечным тонусом, произвольно различать оттенки мышечного напряжения – это путь к сознательному (произвольному) управлению собственными эмоциями.

Важность произвольного мышечного контроля обнаруживается в коммуникативной сфере младшего школьника, который, естественно, стремится установить дружеские контакты с одноклассниками, стремясь им понравиться и

вызвать у них положительные эмоции<sup>21</sup>.

Физически, а, следовательно, и психически, эмоционально скованный, неуверенный в себе он никак не может вызвать у окружающих положительных эмоций. Не менее важной проблемой является мелкая моторика, от степени развитости которой зависит успешность овладения не только письмом, рисованием, но и обуславливает интенсивность и динамику умственного развития. Известно, что активность мелкой моторики напрямую стимулирует мозговую активность, в результате чего у младшего школьника энергетически поддерживается внимание, активизируется работа памяти и других психических процессов. Кроме того, правильно развитая мелкая моторика, обеспечивающая красивое письмо, красивое написание текста – это также источник получения опыта общения, только не внешнего, а внутреннего: при написании текста школьник разговаривает сам с собой. Этот феномен широко известен он замечателен тем, что «работает» и на развитие самооценки, в частности саморегуляции.

Опыт общения необходимо рассматривать не с ретроспективных позиций (опыт общения, накопленный в дошкольный период), а с перспективных, растянутых во времени с 6–7 до 9-10 лет, что следует рассматривать как особенность социальной адаптации младшего школьника<sup>22</sup>.

Таким образом, из сказанного выше следует следующее:

1. Адаптивность (приспособляемость как динамическая часть личности) – необходимая способность для младшего школьника, обеспечивающая ему вхождение в новую социальную сферу: школу и класс с их обычаями и традициями. Особенность социальной адаптации младших школьников в контексте развития их адаптивных способностей строить и выбирать индивидуальные стратегии

---

<sup>21</sup> Как пишет В.С. Мухина, «потребность в положительных эмоциях – первейшая человеческая потребность. Поэтому желание ребенка заслужить одобрение и симпатию других детей является одним из основных мотивов его поведения» [8, с. 304].

<sup>22</sup> Так, если брать временной период с 6 до 8 лет (1-2 классы), то содержание общения детей изменяется: они предпочитают общение не в игре со сверстниками, а деловое общение, прежде всего со взрослыми, а более всего с учителем, авторитет которого в глазах младшего школьника очень высок. Но уже с 9-10 лет (это 3-4 классы) авторитетность фигуры учителя становится менее значимой. Младшего школьника всё более интересуют его сверстники, а далее школьники среднего и старшего возраста. В этой связи меняется мотивация и тематика общения. Смена мотиваций и тематики общения – это и есть та особенность, которая оказывает влияние на направленность социальной адаптации детей младшего школьного возраста.



адаптации, обусловлено зависимостью от того, какую социальную роль младший школьник исполняет на уровне класса и школы, а также той роли, которую он играет внутри класса. Особенности социальной адаптации младшего школьника проявляются в формировании таких психологических характеристик его личности как: самооценка, уровень нервно-психологической устойчивости, конфликтность личности, принятие норм поведения в обществе и в школьном коллективе, опыта общения.

2. Особенность социальной адаптации младшего школьника в школе и классе обусловлены той официальной социальной поддержкой, которую предоставляет сама школа и класс; младший школьник имеет возможность, как внутри школы, так и внутри класса. Особенность социальной адаптации внутри классного коллектива осуществляется на основе субъективной оценки коллектива – конкретного младшего школьника по его психологическим. В результате социальные роли внутри класса распределяются в следующем иерархической последовательности: звезды, предпочитаемые, пренебрегаемые (презираемые), отверженные изолированные. Распределение ролей внутри классного коллектива осуществляется и по иерархическому принципу, который стихийно вырабатывается внутри классного коллектива на основе оценки личностных качеств того или иного ученика.

### Список литературы

1. Азбука общения: развитие личности ребёнка, навыков общения со взрослыми и сверстниками: сборник статей. – СПб.: Искусство, 2008–181 с.

2. Берг, Т. Н. Нервно-психическая неустойчивость и способы ее выявления: учебно-методическое пособие / Т. Н. Берг. – Владивосток: Морской гос. ун-т, - 2005. - 63 с.

3. Божович, Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте: монография. - СПб.: Питер. - 2008. -398 с.

4. Варзер, М. В. Феномен формирования социальной роли «Ученик» в коллективе младших школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL

<https://infourok.ru/material.html?mid=45606> (10.08.2022).

5. Глассер, У. Школы без неудачников: монография / Пер. с англ. Н. В. Изосимовой. Ред. В. Я. Пилиповского. -М.: Прогресс - 2009. - 184 с.

6. Карпова, И. А. Особенности художественно-творческого развития детей дошкольного возраста / теория и практика образования в современном мире. Материалы IV Международной научной конференции. СПб., январь 2014 г. СПб., 2014. - С. 40–42 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/99/4796/> (08.08.2022).

7. Конопкин, О. А. Психологические механизмы регуляции деятельности: монография. 2-е изд. - М.: URSS: Ленанд. - 2010. - 316 с.

8. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учебник для студ. вузов. 4-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия». - 1999. - 456 с.

9. Осницкий, А. К. Проблемы психологического здоровья и адаптации личности: монография. - СПб.: Наука. - 2004. - 380 с.

10. Петровский А. Социальная психология: учебное пособие / ред. В. Шпалинский. - Каунас: Швиеса. - 1983. - 184 с.

11. Социальная психология: конспект лекций: учебное пособие / Сост. И. Т. Кавецкий, С. А. Беляев. - Минск: Изд-во МИУ. - 2009. - 268 с.

12. Фельдштейн Д. И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития / Д. И. Фельдштейн / Вестник практической психологии образования. - 2010. - № 2. - С. 12–18

13. Шильцова Ю. В. Проблемы, решения, и перспективы исследований социально-психологической адаптации младших школьников. 2015, / Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 17, № 1(2), 2015.

14. Шиповаленко И. В. Возрастная психология: учебник для вузов. – М.: Гардарики. - 2005. - 349 с.

УДК 374.1

**НЕФОРМАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КИТАЕ:  
ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ****Цзян Шия**

аспирант

УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»**Научный руководитель: Царик Ольга Славомировна,**

доцент кафедры истории музыки и музыкальной белорусистики

УО «Белорусская государственная академия музыки»,

кандидат искусствоведения

***Аннотация.** В статье рассматриваются предпосылки возникновения неформального музыкального образования в Китае. Определена роль неформального музыкального образования, как важного фактора, содействующего совершенствованию системы специального музыкального образования Китая.*

*The article discusses the prerequisites for the emergence of non-formal music education in China. The role of non-formal music education is defined as an important factor contributing to the improvement of the system of special music education in China.*

***Ключевые слова:** образование, неформальное музыкальное образование, роль, повышение качества*

***Key words:** education, non-formal music education, role, quality improvement*

С течением времени непрерывное образование получило широкое признание как новая идея современного образования и ныне рассматривается как основополагающий принцип реформы и развития образования во всем мире. Выходя за рамки формального образования, неформальное образование воплощает суть

образования на протяжении всей жизни и эффективно повышает возможности общества получать знания, уделяя при этом особое внимание интересам обучающихся.

Одна из самых развитых стран мира – Китай – сегодня может похвастаться едва ли не лучшим в мире формальным образованием, но и неформальное здесь активно развивается. Китайцы считают, что неформальное образование – это скорее процесс, чем результат, а его цель заключается не только в получении знаний, но и в поддержке обучения ради обучения. Это можно назвать культурой обучения как одной из обязательных составляющих полноценной жизни.

Китайское формальное образование было основано в период радикальных социальных изменений, произошедших в начале XX века. 1 октября 1949 года была создана Китайская Народная Республика и китайский народ обрел право быть хозяином в своей стране. Началась новая эпоха в китайской истории и с этого времени образование в Китае вступило на совершенно новый этап развития. Китайское правительство стало уделять серьезное внимание развитию просвещения, созданию нового социалистического образования и заметно повысило культурно-просветительский уровень народа. Гарантируя фундаментальное право всех людей на получение образования, страна быстро обновила учебную систему и стала развивать образование на разных ступенях, воспитывая всесторонне развитого человека. За годы существования Китайской Народной Республики и в особенности за 20 лет осуществления политики реформ и открытости, система китайского образования достигла грандиозных успехов, став одной из крупнейших в мире.

В свою очередь активное развитие системы образования породило высочайший спрос на образовательные услуги со стороны населения. В связи с этим не каждый желающий уже мог выдержать конкурсные испытания в колледжи, Вузы и получить профессиональные навыки и знания. Это и стало толчком к появлению и развитию в Китае (в качестве альтернативы формальным методам обучения) системы неформального образования. Важную роль в становлении неформального образования в Китае сыграл Мао Цзэдун, который преобразовал старое

формальное образование путем создания неформального и реализации сочетания неформального и формального образования.

В системе формального образования Китая ключевая роль отводится музыкальному образованию, которое в Китае «всегда было связано с моралью, красотой и добром» [1].

Специфика системы музыкального образования в Китае выражается в том, что в восточной традиции музыка (как искусство и как предметная область обучения, воспитания и развития личности) представляет философию жизни, её созерцание в музыкальных красках, звуках, интонациях и ритмах (западная культура смысл искусства видит в передаче через музыкальную материю эмоций и чувств человека). Одной из отличительных (но не антагонистических) особенностей китайского и европейского философском мировоззренческого восприятия мира является то, «западная традиция требует действия в поисках истины «проникновения» в сущность через явление, а восточная – признаёт возможность постижения истины, сущности через созерцание и непосредственное восприятие» [2, с. 25–26].

Несмотря на то, что китайская система образования довольно существенно отличается от европейской, традиционная музыкальная педагогика Китая содержит весьма ценные качества, в качестве которых определяется «признание особой роли музыки в жизни человека, «жреческой» роли музыканта-мастера, высокого социального статуса музыканта-педагога, необходимости включённости в процесс музыкального воспитания и обучения ближайших родственников, использование разнообразных форм импровизации и мнемонических средств (особых слогов или слов)» [3, с. 15].

На современном этапе музыкальное образование приобретает массовый и повсеместный характер: 95% городских и 75% сельских школьников охвачено музыкальным образованием, а это около 200 миллионов учащихся. При этом музыка рассматривается, прежде всего, как предметная область и средство общего, всестороннего и гармоничного развития личности, воспитания человека, способного в дальнейшем продуктивно работать в любой области или сфере

производства, науки, политики, культуры или искусства.

Ввиду того, что школьное образование уже не может в полной мере удовлетворить потребности людей в изучении музыки, большинство китайцев сегодня получает неформальное музыкальное образование.

Становление системы неформального музыкального образования в Новом Китае было связано с созданием в 1949 году самого первого специализированного учреждения неформального музыкального образования для детей и подростков – Даляньского дворца, на базе которого впоследствии было подготовлено бесчисленное количество талантливых детей. Вслед за этим в Китае повсеместно стали появляться подобные учреждения: в 1951 году открылся первый «Дворец молодежной культуры Гуанчжоу», в 1952 году – Детский дворец Гуанчжоу, Детский дворец Шэньчжэня и Детский дворец Пекина, в 1953 году – Детский дворец Китайской ассоциации благосостояния в Шанхае. После 1956 года были созданы Детский дворец Тяньцзиня, Детский дворец района Дуншань в Гуанчжоу, Детский дворец района Сюаньбу в Пекине и Детский дворец Бэйлю в провинции Гуанси и многие другие. Дворцы открыли возможности для обучения музыке большому числу детей и подростков, а также стали осуществлять подготовку учащихся для поступления в профессиональные музыкальные колледжи.

Наряду с дворцами, в Китае стали открываться и частные художественные учебные заведения, называемые магазинами музыкальных инструментов. Благодаря их появлению многие китайцы получили доступ к музыкальному образованию, а многие студенты, желающие получить дальнейшее профессиональное музыкальное образование, были обучены именно здесь.

В 1957 году Центральный комитет Китайской лиги при Министерстве образования Китайской Народной Республики опубликовал первый документ о неформальных музыкальных учебных заведениях, озаглавленный «Положение о работе детских дворцов и детских домов», который утвердил основные направления развития неформального музыкального образования. В документе определена основная задача неформального музыкального образования: активно сотрудничать с формальными учреждениями образования, развивать в учащих

высокие моральные качества, помогать им закреплять и расширять знания, обогащать их культурную жизнь, развить их многогранные интересы и таланты.

Работа неформальных музыкальных учебных заведений в Китае сегодня направлена на оказание помощи детям и подросткам в понимании и любви к жизни, развитие их способности понимать и ценить произведения искусства, развитие их художественного самовыражения и навыков, художественных талантов, воспитание у детей и подростков нравственных качеств посредством различных видов деятельности. Деятельность учреждений неформального музыкального образования отмечена созданием различных художественных ансамблей и хоров, организацией лекций, художественных представлений, конкурсов, литературно-музыкальных вечеров и многого другого.

Фундаментальные принципы неформального образования – доступность и добровольность. В сочетании с концепцией «обучения в течение жизни» это делает неформальное образование оптимальным инструментом для людей с совершенно разными целями – от заполнения пробелов в базовом образовании до получения знаний для профессиональной деятельности.

Развиваясь обособленно и имея собственную стратегию развития, неформальное музыкальное образование выполняет те же функции, что и формальное образование. Оно также основано на соответствии национальной системе и должно учитывать культурные ограничения и институционные гарантии национальной системы образования, осуществляемые посредством законов, нормативных актов, указов и т. д. [4, с.6].

Неформальное образование помогает закрепить теоретические знания и сосредоточиться на практическом повышении качества жизни учащихся в целях адаптации к социальным преобразованиям [5, с.89].

Разнообразие неформального образования позволяет ему удовлетворять многогранные потребности людей в обучении, а также потребности различных групп населения в обучении.

Таким образом, неформальное музыкальное образование играет важную роль в процессе повышения качества национальной образовательной системы



Китая. Гибкость, заключенная в методах преподавания, а также в особенности персонализированного обучения, позволяет ему выполнять важную роль в дополнении школьного музыкального образования, а также в повышении культурного уровня населения и содействии развитию музыкальной культуры страны в целом.

### Список литературы

1. Фан Ин. Музыкальное воспитание и обучение в Китае / Ин Фан / Модернизация профессиональной подготовки будущего учителя музыки в фортепианном классе: сб. статей / Ю.Новоселова, Е.Полякова, И.Чернявская [и др.]. – Минск: БГПУ, 2012. – С. 61–64.

2. Baj Hua. Pedagogika vysshej shkoly v kontekste dialoga iskusstv / Hua Baj / Teoreticheskie i prakticheskie aspekty modernizacii muzykal'noobrazovatel'nogo processa v instrumental'nom klasse: sb. statej / E.S. Polyakova [i dr.]. – Minsk : IVC Minfina, 2014. – 102 s. – S. 25–29.

3. Frolkin, V. A. Mirovaya muzykal'naya pedagogika v ehpohu globalizacii (Vostok – Zapad: kross-kul'turnye perspektivy) / V. A. Frolkin / Materialy III-jmezhdunar. nauch.-prakt. ochno-zaochnoj konf. «Pedagogika muzykal'nogo obrazovaniya: Problemy i perspektivy razvitiya» / Nizhnevert. gumanit. un-t, 19 – 20 apr. 2011 goda / Otv. red. E.H.B. Abdullin. – Nizhnevertovsk: Izd-vo Nizhnevert. gumanit. un-ta, 2011. – 283 s.

4. 何海生, 中美非正规教育比较研究, 哈尔滨, 哈尔滨工程大学 = Хэ, Хайшэн. Сравнительное исследование неформального образования в Китае и США, магистерская дисс., Харбинский инженерный университет / Хайшэн Хэ / – Харбин. – 2006. – 76 с.

5. ~蓝建, 终身学习背景下的教育公平与效率 国际视野, 上海: 上海交通大学出版社 = Лан, Цзянь. Справедливость и эффективность в образовании в контексте обучения на протяжении всей жизни, международная перспектива / Лан Цзянь / Издательство Шанхайского университета Цзяотун, 2012. – 255 с.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 62

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

**Пьянков Павел Алексеевич**

бакалавр

ПИ (филиал) ДГТУ, г. Таганрог

***Аннотация.** Цель данного исследования – анализ тенденций развития мирового автопрома и выявление ключевых факторов конкуренции в будущем, понимание которых позволит развивающимся странам, а также России успешно конкурировать с сегодняшними автомобильными лидерами. Ключевые слова: автомобилестроение, автомобили, современные тенденции, конкурентоспособность, инновации.*

***Annotation.** The purpose of this study is to analyze trends in the development of the global automotive industry and identify key competition factors in the future, understanding which will allow developing countries, as well as Russia, to successfully compete with today's automotive leaders.*

***Ключевые слова:** автомобилестроение, автомобили, современные тенденции, конкурентоспособность, инновации*

***Keywords:** automotive industry, cars, modern trends, competitiveness, innovation*

Автомобилестроительная промышленность – одна из ключевых сфер мировой экономики. Ежегодные ассигнования на исследовательские изыскания и инновации в автомобилестроении превышают сотни миллиардов долларов. Количество рабочих мест в отрасли – свыше 14 млн, а суммарные активы составляют более 2 трлн долларов. Несмотря на столь впечатляющие показатели, отрасль непрерывно испытывает затруднения и вынуждена оптимизироваться.

Постоянные изменения и дополнения, касающиеся охраны окружающей среды, требуют апгрейда существующих моделей еще на стадии проектирования. Современный автомобиль должен основываться на принципиально новых разработках, отвечающих всем требованиям технического прогресса. Непрерывное развитие технологий во всех сферах жизни и компьютеризация многих процессов ориентируют производителей на создание высокоинтеллектуальных машин.

Автономные транспортные средства или автомобили с автономным управлением стремятся свести к минимуму потребность в людях-водителях и выглядят готовыми к трансформации повседневных перевозок. Находящийся в США стартап Intvo разрабатывает технологию прогнозирования поведения пешеходов. В отличие от технологий обнаружения двумерных (2D) и трехмерных (3D) объектов, которые учитывают ограниченные параметры, их решение проверяет положение головы, зрительный контакт и движения ног пешеходов, погодные условия и определяет уровень риска. Это уменьшает количество ложных срабатываний при обнаружении пешеходов и повышает безопасность автономных транспортных средств.

В настоящее время транспортные средства поставляются с защищенной цифровой идентификацией, которая отличает их от других транспортных средств в сети. Это позволяет легко отслеживать данные о транспортных средствах для различных случаев использования, таких как страхование, безопасность водителя, профилактическое обслуживание и управление автопарком. Британский стартап V2X Network предлагает платформу «автомобиль ко всему» (V2X) для автономных транзакций, которая объединяет гео-сети и кэширование, обеспечивая низкую задержку связи в реальном времени. Платформа работает на технологиях распределенной бухгалтерской книги (DLT) и обеспечивает высокую степень масштабируемости. Стартап использует шифрование корпоративного уровня, чтобы предоставить пользователям контроль над своими данными для повышения безопасности и мер конфиденциальности.

Израильский стартап NoTraffic разрабатывает платформу сигналов дорожного движения на базе AI, которая оцифровывает управление дорожной

инфраструктурой и связывает водителей с городскими дорогами для решения различных проблем, связанных с дорожным движением. Данные всех участников дорожного движения передаются в потоковом режиме и обрабатываются в режиме реального времени для обеспечения интеллектуальной мобильности. Решение также служит основой для дополнительных услуг, таких как микроплатежи и микромобильность.

Истощающиеся запасы ископаемого топлива и ущерб окружающей среде, вызванный их использованием, требуют поощрения использования электромобилей. Для более широкого применения электромобилей необходимо решать такие проблемы, как высокая цена, плохая батарея, неадекватная зарядная инфраструктура, электрификация автопарка, а также питание зарядных сетей на основе возобновляемых источников энергии.

Интеграция систем регулирования программных приложений позволяет:

- снизить сложность;
- уменьшить финансовые потери;
- повысить эффективность установленного в автомобиле программного обеспечения.

Систематизация на всех этапах позволяет контролировать ход разработки от создания проекта до конца эксплуатационного процесса, осуществляет полный мониторинг недочетов.

Немецкий стартап ChargeX предлагает модульное решение для зарядки электромобилей, превращающее парковочные места в зарядные станции. Платформа для запуска Aqueduct проста в установке, имеет 4 зарядных модуля мощностью до 22 кВт, предоставляет ежемесячные отчеты и использует кабель для зарядки Typ2. Решение учитывает требования к мощности каждого автомобиля и автоматически контролирует скорость зарядки для каждого автомобиля.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ), такие как машинное обучение, глубокое обучение и компьютерное зрение, находят применение в роботизированной автоматизации в автомобильной промышленности. Они помогают водителям управлять автомобилями, управляют автопарками, помогают

повышать безопасность и улучшать такие услуги, как техосмотр или страхование автомобилей. ИИ ускоряет темпы производства и помогает снизить затраты в автомобильной промышленности.

Индийский стартап RevitsOne предлагает программное обеспечение для управления автопарком на базе AI, которое подходит для парков различного размера. Система управления транспортным средством дает представление о скорости, жизненно важных показателях и информации о состоянии здоровья. Водители могут воспользоваться Voicera ID, голосовым виртуальным помощником, который помогает им отслеживать необходимую информацию. Кроме того, бортовой регистратор скорости ограничивает скорость, чтобы препятствовать опасному вождению.

Находящийся в США стартап Arx AI позволяет автомобильным компаниям внедрять сложные решения AI. Arx OS работает на электронных блоках управления (ECU) и предлагает надежное и безопасное API для разработки автономных решений. ArxAutonomy предлагает модули для построения трехмерного восприятия, локализации и управления для включения автономных транспортных средств. Наконец, MARV.Automotive — это настраиваемая и расширяемая платформа управления данными, передаваемыми из транспортного средства в облако.

3D-печать помогает автомобильной промышленности тремя основными способами. Во-первых, она позволяет быстро создавать прототипы с использованием 3D-моделей, что ускоряет этапы проектирования и тестирования. Во-вторых, позволяет производителям печатать запасные части в соответствии с требованиями. Наконец, аддитивное производство композитных материалов приводит к тому, что автомобильные детали становятся легче, прочнее и долговечнее.

Отечественные разработки связаны с российским брендом КамАЗ и компанией Volgabus, которые представили проекты российских грузовых беспилотников и автобусов. Камазовский проект может войти в серию в 2022 году и будет осуществлять грузоперевозки без водителей. Модель нового беспилотного автобуса от Volgabus должна в режиме онлайн анализировать дорожную ситуацию,

проводить интеллектуальный процесс управления посредством специального программного обеспечения. Еще одно изобретение от указанной фирмы – автомобильная платформа беспилотного типа управления MatrĖshka, которая будет выпускаться в нескольких модификациях: открытое шасси, микроавтобусы, грузовики. По некоторым данным, прототипы успешно тестируются в инновационном центре «Сколково» и скоро начнут курсировать в московских парках и Сочи.

Современное автомобилестроение достигло небывалого уровня. Новейшие разработки поражают смелостью фантазии и мастерством воплощения, кажутся фантастическими. В скором времени станет известно, какие инновации обогатят автомобилестроение будущего.

### Список литературы

1. Иванова Т. Е. Инновационные тренды в автомобилестроении под влиянием изменения качества жизни и потребительских предпочтений [Текст]/ Иванова Т.Е., Несинов Д. А. Инженерные инновации и экономика промышленности: труды научно-практической конференции с международным участием. 2015. С. 150–154.
2. Гальперштейн Л. Я. Транспорт [Текст] М.: Транспорт, 2016. – 342 с.
3. Головоненко С.Л. и др. Экономика автомобильного транспорта [Текст] - М.: Экономика, 2015. - 252 с.

УДК 62

## КАКОВЫ ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ?

**Пьянков Павел Алексеевич**

бакалавр

ПИ (филиал) ДГТУ, г. Таганрог

***Аннотация.** Цель данного исследования – анализ тенденций развития китайского автопрома и перспективы на российском рынке, позволит ли такая ситуация России успешно конкурировать с сегодняшними автомобильными лидерами. Ключевые слова:* автомобилестроение, автомобили, современные тенденции, конкурентоспособность, инновации.

***Annotation.** The purpose of this study is to analyze the trends in the development of the Chinese automotive industry and prospects in the Russian market, whether such a situation will allow Russia to successfully compete with today's automotive leaders. Keywords:* automotive industry, cars, modern trends, competitiveness, innovation.

***Ключевые слова:** автомобилестроение, автомобили, современные тенденции, конкурентоспособность, Китай*

***Keywords:** automotive industry, cars, modern trends, competitiveness, China*

Ограничение экспорта автомобилей, уход с российского рынка многих европейских, американских и японских компаний привел к резкому падению продаж автомобилей. При резком увеличении стоимости как самих машин, так и запчастей на них. Очевидно, что это может привести к глобальному старению автопарка. Но выходы из этой ситуации нашлись. Это выпуск собственных автомобилей, пусть и с усеченными функциями, а также рост количества поставок из дружественных стран. А именно - из Китая. Каковы перспективы такого рынка автомобилей, рассказали эксперты.



На смену европейским маркам машин в Россию приедут китайские автомобили

Автомобильный рынок, как и другие отрасли российской экономики, переживает сейчас не лучшие времена, - говорит генеральный директор ГК «Автомобиль» Андрей Ольховский. - Ограничения, которые были введены странами Запада в отношении России, существенно сокращают поставки автомобилей в страну. В мае 2022 года продажи новых автомобилей в РФ уменьшились на 83,5% по отношению к прошлому году. По итогам пяти месяцев падение составило 52%. Сейчас автомобили практически не поставляются в Россию через официальные каналы. Только ряд китайских и корейских автопроизводителей осуществляет поставки.

При этом, по его словам, рост цен негативно сказывается на и без того низком покупательском спросе. В данном случае ситуация по китайским брендам аналогична. Новые автомобили европейских брендов сейчас еще присутствуют в дилерских центрах, но запасов хватит на 4–6 месяцев. Законодательная поддержка государства должна сосредоточиться на будущем авторынке - стране, в частности, нужно в критично сжатые сроки развивать инфраструктуру зарядных станций, что станет хорошим драйвером для поставок электромобилей в том числе и из Китая.

На сегодняшний день российские эксперты прогнозируют снижение объемов продаж автомобилей в России более чем в 3 раза от объемов продаж в 2021 году. Это означает, что по итогам года продажи не будут превышать 500 тысяч новых автомобилей, - говорит эксперт.

Несмотря на то, что объем продаж автомобилей китайских марок в России еще невелик, их рыночная доля постепенно растет. Так, в мае 2022 года, согласно данным Ассоциации европейского бизнеса, в России меньше всех сократились продажи китайских автомобилей - на 64,6% по сравнению с маем 2021 года. Это позволило китайским автопроизводителям нарастить долю рынка до 13%.

В Китае больше автопроизводителей, чем в любой другой стране - более 80 марок. В России из них наиболее популярны Geely, Haval, Chery и Changan.

Сокращение продаж этих брендов в мае значительно ниже общего падения российского авторыннка - от 6% до 21%.

По данным Russian Automotive Market Research, в апреле 2022 года в России насчитывалось 3164 дилерских центра, на 84 больше, чем годом ранее. Рост произошел за счет расширения сети китайских брендов. Например, Chery открыл 24 дилерских центра, Exeed - 18, Haval - 15. Всего на территории РФ сейчас работают 723 дилера китайских автопроизводителей, что составляет 22,5% от общего количества автодилеров страны.

Какие еще китайские автопроизводители могут «выстрелить» на нашем рынке, эксперт сказать пока затрудняется. На внутреннем китайском рынке активно работают еще несколько интересных брендов. Так что, возможно, через некоторое время в России вновь активизируются крупные игроки, которые по каким-то причинам сейчас у нас не слишком активны: FAW, Dongfeng и Lifan.

«За последние два года модельный ряд китайских автомобилей на российском рынке кардинально изменился, - считает директор «Автостата» Сергей Целиков. - Качество и потребительские свойства «китайцев» фактически стали близки к уровню «корейцев», «японцев», «европейцев». В России четко вырисовалась тройка лидеров - Chery, Geely, Haval. Эти бренды периодически меняются местами в гонке за «желтую майку лидера», но все показывают хорошую динамику и имеют примерно равные шансы на успех».

По мнению эксперта, регулярно тестирующего автомобили различных марок, модельный ряд Geely наиболее «европеизирован». Благодаря кооперации с Volvo автомобили Geely Coolray и Geely Tugella реально могут поспорить со многими азиатскими и европейскими конкурентами. А на подходе новые Atlas Pro и KX11. Потенциал очень большой. Тем более сборка налажена в общей таможенной зоне - в Беларуси. Успех Chery, считает Сергей Целиков, обусловлен неким грамотным балансом различных характеристик. Все автомобили новой модельной линейки (Tiggo 7 Pro, Tiggo 8 Pro, CHERY EXEED TXL и остальные) красивы внешне и приятны внутри. У них не выдающиеся, но довольно ровные динамические характеристики, очень богатое оснащение, хорошее качество

материалов и разумная рыночная цена.

Китайский автопром меняется не по дням, а по часам. Сегодня здесь в тренде не только оригинальный качественный дизайн, но и передовые технологии по агрегатной части и набору оборудования. По комплектациям и оснащению китайские автомобили выигрывают у корейских, японских и европейских моделей за счет включенных опций комфорта и безопасности. Кроме того, китайские автопроизводители очень гибкие и клиентоориентированные и меняют модельный ряд под запросы российских покупателей.

У китайских компаний, лидирующих сегодня на российском рынке - Haval, Chery, Geely, Changan, - довольно серьезный потенциал в РФ. Но в долгосрочной перспективе лидерство может обеспечить только локализация производства, считает эксперт. Пока наилучший вид на это у Haval и Geely. Завод Haval работает в Туле с 2019 года, его мощность составляет 80 000 автомобилей в год. Компания инвестировала в российское производство 1,5 миллиарда долларов и планирует увеличить мощность завода до 150 000 автомобилей в год. Сборочные предприятия Geely расположены в дружественной России Беларуси.

А вот Haval, уверен глава «Автостата», берет размерами, дизайном, оснащением, ценой. Полноценный сборочный конвейер в России, локализация и соответствующие льготы позволяют расширять производство и наращивать объемы продаж. У бренда есть планы стать № 1 на российском рынке кроссоверов. А для этого надо продавать около 100 тысяч автомобилей в год.

В нынешних условиях, когда любимые россиянами бренды стремительно уходят из нашей страны, образовавшиеся пустоты вполне могут занять китайские производители.

Эксперты Авито Авто полагают, что китайские марки Haval, Chery и Geely набирают популярность в России благодаря ценовой доступности, соответствию современным стандартам качества и активному наращиванию дилерской сети в РФ.

### **Список литературы**

1. Малышев А. И. Экономика автомобильного транспорта [Текст] –М.:

Транспорт, 2092. – 336 с.

2. Писаренко Э. Е. История автомобильного транспорта России. М.: Транспорт, 2018. – 494 с.

3. Филонова А. И. Анализ современного состояния автомобильной промышленности России / А. И. Филонова. — Текст: непосредственный / Молодой ученый. — 2017. — № 49 (183). — С. 211–217.

4. Васильев, И. С. Развитие Павловского автобусного завода в современной России / И. С. Васильев. — Текст: непосредственный / Молодой ученый. — 2016. — № 2 (106). — С. 723–731.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 340

### ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

**Суслов Вадим Игоревич**

студент 4 курса института юстиции

Саратовской государственной юридической академии,

г. Саратов

***Аннотация.** Настоящая статья посвящена выявлению роли и значения юридической ответственности как средства предупреждения правонарушений. От эффективности ответственности зависит функционирование ее видов, формирование правового государства, а в конечном счете и предупреждение правонарушений.*

***Abstract.** Background. This article is devoted to identifying the role and significance of legal liability as a means of preventing offenses. The effectiveness of responsibility depends on the functioning of its types, the formation of the rule of law, and ultimately the prevention of offenses.*

***Ключевые слова:** юридическая ответственность, правонарушения, профилактика правонарушений, позитивная юридическая ответственность, негативная юридическая ответственность*

***Keywords:** legal liability, offenses, prevention of offenses, positive legal liability, negative legal liability*

В современном обществе правонарушения и иные разновидности отклонений от социальных норм носят массовый характер и образуют значительную по количеству совокупность конфликтных общественных отношений, которые негативным образом влияют на всю систему нормативного регулирования, показывая в действительности проявления одного из законов диалектики – единства

и борьбы противоположностей.

Так, с одной стороны, требования, изложенные в социальных нормах, носят нормативный характер, как и нормативное поведение субъекта, соответствующее данным требованиям.

С другой стороны, социальные отклонения также имеют нормативную основу, поскольку смоделированы в виде запрещенного поведения в социальных нормах, но не со знаком плюс (как в случае поведения, соответствующего предписаниям), а со знаком минус, что в свою очередь является свойством двоичности информации, содержащейся в социальных нормах [1, с. 4–25].

Представляя собой антиобщественное, вредное явление, правонарушения вызывают соответственное отрицательное отношение. Общество в лице государства имеет право и обязано вести борьбу за искоренение правонарушений, причин и условий, способствующих их возникновению, во имя обеспечения нормального развития и охраны общественных интересов [2, с. 196]. Борьба с правонарушениями должна включать в себя два основных направления – предупреждение совершения правонарушений и последовательная реализация юридической ответственности за уже совершенные правонарушения. Для того чтобы предупреждать правонарушения, необходимо воздействовать на их причины и условия, способствующие совершению правонарушений. Поскольку они представляют собой комплекс многообразных факторов, для их устранения необходимы не только специально-юридические меры (правотворчество, правоприменительная деятельность правоохранительных органов), но и воспитательно-предупредительная и информационная работа с населением, в том числе и учащимися, привлечение общественности к борьбе с правонарушениями, комплекс социальных мероприятий. Одним из методов борьбы является юридическая ответственность за совершение правонарушения.

В отечественной юридической науке до настоящего времени не выработано общепринятого определения «юридической ответственности». Отсутствует оно и в действующем законодательстве. Известное изречение И. Канта: «Юристы до сих пор ищут свое определение права», вполне применимо и к

юридической ответственности. Юридическая ответственность является разновидностью социальной ответственности. Между ними существует соотношение рода и вида. Следовательно, сущностные признаки, которые свойственны социальной ответственности, присущи и ответственности юридической. Так, их характеризует общность оснований, функций и ряда принципов, самое важное – наличие позитивного аспекта, который не «исчезает» у юридической ответственности, а наполняется несколько иным содержанием и своими особенностями.

Следует отметить, что многие ученые-юристы в своих исследованиях излишне акцентируют внимание на уникальности юридической ответственности, при этом игнорируя имеющиеся связи с ее родовым явлением. Результатом таких исследований выступает отрицание позитивной юридической ответственности и вынесение на первый план ответственности негативной, что в современных условиях не соответствует концепции правового государства и его основополагающим принципам.

Позитивная (проспективная) юридическая ответственность – добросовестное и надлежащее исполнение субъектом возложенных на него юридических обязанностей, осознанное выполнение им своего долга перед гражданами, обществом и государством.

Негативная (ретроспективная) юридическая ответственность – юридическая обязанность, возлагаемая на правонарушителя, связанная с претерпеванием лишений и ограничений личного или имущественного характера.

Юридическая ответственность едина. Она является частью социальной действительности и находит выражение, как в позитивной, так и в негативной формах. К юридической ответственности, как и к любым реальным явлениям, можно применить принцип диалектики, заключающийся в рассмотрении объекта, исходя из принципа единства и борьбы противоположностей. Позитивное и негативное в юридической ответственности – это две парные категории, которым свойственны единство, различия, взаимодействия, взаимные переходы, а также взаимосвязи с параллельно существующими системами (других видов социальной ответственности) и системами более высокого уровня (права и всего



социального регулирования).

Проявления позитивной ответственности многообразны. Так, одним из ее элементов выступает добросовестное (надлежащее) исполнение субъектом возложенных на него обязанностей [3, с. 208]. Позитивная составляющая юридической ответственности лишена реального внешнего принуждения, которое может действовать только на психологическом уровне, сообщая субъекту о возможных неблагоприятных последствиях неисполнения обязанностей или несоблюдения запретов. Однако на современном этапе развития общества важное значение приобретает ответственное поведение субъектов, основанное не на запретах с обязанностями, а связанное с предоставлением прав, которые выступают ограничителем государственной власти. Позитивная ответственность в отличие от негативной ответственности постоянна и добровольна и осознана лицом в настоящем и будущем.

Система юридической ответственности обеспечивает выполнение ряда функций. Во-первых, обеспечительная функция заключается в том, что система юридической ответственности обеспечивает нормальную работу механизма правового регулирования, воздействуя на регулируемые общественные отношения. Во-вторых, охранительная функция системы ответственности позволяет поддерживать необходимый уровень законности и правопорядка в стране и участвует в защите провозглашенных прав от всевозможных нарушений. В-третьих, восстановительная функция предполагает возвращение сторон в первоначальное положение, существовавшее до нарушения путем возмещения причиненного ущерба, являющегося следствием данного правонарушения. В-четвертых, карательная функция системы ответственности представляет необходимость претерпевания субъектом ответственности определенных лишений в виде принадлежащих ему благ. В-пятых, воспитательная функция системы ответственности заключается в формировании у общества идей и взглядов, влекущих законопослушное поведение.

Позитивное и негативное в явлении ответственности диалектически взаимосвязаны и непосредственно направлены на предупреждение правонарушений,

что вытекает из приведенных ниже характеристик. Во-первых, действие мер негативной ответственности направлены на обеспечение ее позитивного проявления. Чем выше уровень ответственности в позитивном смысле, тем реже имеет место проявление негативной ответственности, и таким образом выстраивается диалектическое единство. Во-вторых, позитивное проявление юридической ответственности направлено на формирование будущего правомерного поведения личности, в котором действие негативной ответственности не требуется. В данном случае позитивная ответственность способна выстроить идеальную модель поведенческой деятельности индивида без необходимости ограничения его прав и свобод. В-третьих, позитивная юридическая ответственность.

### Список литературы

1. Барышева К. А., Максимов Д. М. Отказ в признании и исполнении в Российской Федерации иностранного судебного решения, полученного обманным путем / Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 3. С. 4–25.
2. Кокорин М. В. Административное противодействие нарушениям законодательства, связанного с религиозной деятельностью / Власть и управление на Востоке России. 2009. № 4 (49). С. 196–201.
3. Матузов Н. И. Правовая система и личность. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1987. 294 с.

**«НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ»**

**VI Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(Подразделение НИЦ «Иннова»)  
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Весенняя, 8, оф. 1  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 15.08.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,89  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 259.