

Научно-исследовательский  
центр «Иннова»



**СОВРЕМЕННАЯ НАУКА:  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ  
И ИННОВАЦИИ**

Сборник научных трудов по материалам  
XVIII Международной научно-практической конференции,  
24 октября 2019 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2019

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

C56

**Ответственный редактор:**

Скорикова 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).

**C56 Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации.**

Сборник научных трудов по материалам XVIII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 24 октября 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2019. - 61 с.

**ISBN 978-5-95283-175-9**

В настоящем издании представлены материалы XVIII Международной научно-практической конференции «Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации», состоявшейся 24 октября 2019 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

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

Материалы публикуются в авторской редакции. 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 978-5-95283-175-9**

© Коллектив авторов, 2019.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2019.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА НА ЭКОНОМИКУ**

*Алиханов Муслим Мусаевич, Баисова Саида Руслановна*

*Фурсов Виктор Александрович* ..... 5

#### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*Галицина Анна Юрьевна*

*Беккалиева Наталья Климентьевна*..... 11

#### **ПРИРОДА РЕЙДЕРСТВА. РЕТРОСПЕКТИВА**

*Ефимова Элеонора Николаевна*

*Шаламова Валерия Олеговна* ..... 18

#### **НЕЦЕЛЕВОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ БЮДЖЕТНЫМИ СРЕДСТВАМИ – ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И СОСТАВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ**

*Ефимова Элеонора Николаевна*

*Шаламова Валерия Олеговна* ..... 27

#### **ЗАЩИТА КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ КАК СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПАНИИ**

*Зеленская Татьяна Алексеевна*

*Беккалиева Наталья Климентьевна*..... 33

#### **ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

*Маслова Марина Сергеевна*..... 39

#### **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Потапова Олеся Сергеевна* ..... 42

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ****БИОГАЗ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ***Рябокрас Ирина Владимировна, Утягулова Алсу Маратовна**Остапенко Алина Евгеньевна..... 46***ОБЗОР АВТОНОМНЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ  
ДЛЯ КОРАБЛЕЙ***Сомпольцева Анна Александровна, Таразанов Кирилл Дмитриевич**Бредигин Виталий Григорьевич..... 50***ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ****ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ОСАНКУ  
СПОРТСМЕНА***Дроголов Евгений Владимирович, Иващенко Инна Александровна**Стрелкова Ярославна Александровна..... 55*

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 338.2

### ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА НА ЭКОНОМИКУ

**Алиханов Муслим Мусаевич**

студент 1 курса магистратуры

**Баисова Саида Руслановна**

студентка 4 курса бакалавриата

**Фурсов Виктор Александрович**

д.э.н., профессор кафедры ГМУ

ИЭиУ, Северо-Кавказский федеральный университет,

г. Ставрополь

***Аннотация:** рассматривается структура современного российского общества, состоящая, по мнению авторов, из четырех основных совокупностей. Среди них есть «Новые русские», «Старые русские», «Правящая элита» и «Болото». Определяется отдача от каждой совокупности. Совокупные отдачи от всех скоплений были нормализованы по населению страны, сравнивались с реальным уровнем ВВП на душу населения и, как следствие, удовлетворительным корреляция была получена. Установлено, что этот расчетный показатель отстает от реального более чем на четыре года из-за негативных явлений в общественной жизни.*

***Abstract:** the structure of modern Russian society, which, according to the authors, consists of four main aggregates, is considered. Among them are the "New Russians", the "Old Russians", the "Ruling elite" and the "Swamp". The return on each aggregate is determined. The aggregate returns from all accumulations were*

*normalized by the population of the country, compared with the real level of GDP per capita and, as a consequence, a satisfactory correlation was obtained. It is established that this calculated indicator lags behind the real one by more than four years due to negative phenomena in public life.*

**Ключевые слова:** *российское общество, народное хозяйство, социальная агрегация.*

**Keywords:** *russian society, national economy, social aggregation.*

Структура различных обществ интенсивно обсуждается исследователями, но наиболее интересным является случай современного российского общества, которое сравнительно недавно претерпело трансформации, в первую очередь связанные с его экономической основой. Российское общество является объектом повышенного интереса зарубежных исследователей, которые неустанно выдвигают самые разные гипотезы. Они объясняют свои проблемы в решении этого вопроса, например, «загадочной русской душой», не принимая во внимание многонациональный характер населения России. Также используется «научное» объяснение «варварством» народов России. Но, как правило, подходы к изучению характера процессов, происходящих в современной России, далеки от реального положения вещей. В России сформировался кланово-корпоративный капитализм, отличный от других стран, что объясняет особенности внутренней и внешней политики российского государства. Данная статья посвящена анализу современного состояния российского общества.

Рапоза (2018) отмечает, что «за последние пять лет российский ВВП сократился чуть более чем на триллион долларов. В прошлом году российская экономика стоила 1,6 триллиона долларов, что меньше, чем в Индии (1,9 триллиона долларов) и Бразилии (2,05 триллиона долларов). Это также примерно в 14 раз меньше, чем экономика Китая».

Этот источник предоставляет информацию только об общих экономических показателях.

Иваткина (2018) указывает, что по социальным рейтингам, таким как средняя продолжительность жизни, Россия находится в нижней трети списка стран.

Автор также предоставляет общую информацию о социальных показателях, но ничего не говорит о структуре российского общества.

Грин (2011) указывает, что «лица неэлиты вытесняются из общего пространства во имя гармонии и стабильности, но затем все чаще лишаются доступа к нему, поскольку захваченное государство перераспределяет преимущества общественное пространство для элиты». Он также отмечает, что «Россия с сильно раздробленным политическим и социальным пространством, застойной экономикой и крайне низким уровнем политической идентификации между гражданами и государством, которому они номинально принадлежат».

В этом источнике освещены только общие социально-экономические обстоятельства в российском обществе, но данные о структуре российского общества не содержатся.

Хейс (Hays, 2016) подчеркивает, что «пожилым россиянам было гораздо труднее приспособиваться к сложностям и вызовам постсоветского общества, чем их более молодым соотечественникам, поэтому первые часто сохраняют как можно больше своей прежней жизни, украшенной ностальгией по идеализированное советское прошлое. Общество традиционно делится на высший класс и низший класс

На основании литературных данных может быть выдвинута следующая гипотеза.

Гипотеза: современное российское общество можно представить, как общество, состоящее из четырех основных агрегатов.

Здесь мы используем самый общий термин «агрегация» из-за неопределенности границ и определяющих параметров для этих формаций.

Таким образом, современное российское общество можно разделить на следующие совокупности:

«Новые русские» — это люди, которые адаптировались к новым условиям

и проявили свои способности, явно выделяющие их в самых разных областях. Это создатели - художники, талантливые инженеры, архитекторы, дизайнеры, художники, успешные бизнесмены, юристы, то есть те, кто научился продавать свои знания и навыки на свободном рынке;

«Старые русские» являются представителями интеллигенции еще советского периода. Они все понимают, но настоящие рычаги власти в их руках, и никто их не слушает.

«Правящая элита» закрыта для собственных интересов и оказывает регулирующее и управленческое влияние на общество, фактически только тогда, когда эти интересы ущемляются.

«Болото» — это те люди, которые хотят ничего не делать в жизни для ее улучшения.

Схематично структура современного российского общества может быть представлена так, как показано на рис. 1.

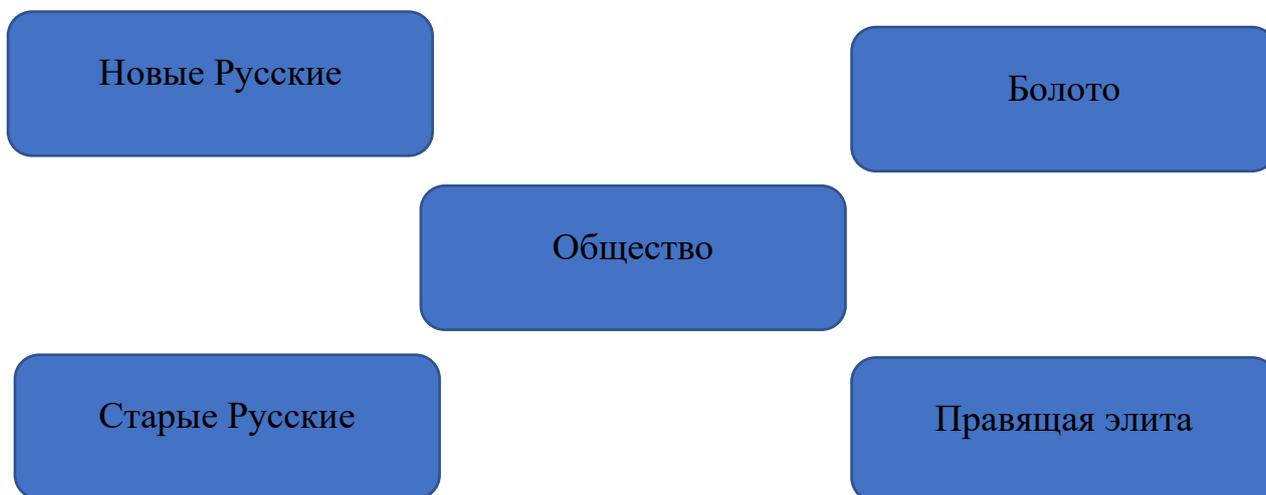


Рисунок 1 – Структура современного российского общества [1]

Общая отдача от всех этих скоплений

$$G\Sigma = (\Sigma F_i * N_i), (1)$$

где  $F_i$  - отдача на каждом из агрегатов,

$N_i$  - это размер каждой агрегации.

Борисов (2017) сообщает, что в общем количестве всех категорий среднего

класса «административный и административная составляющая равна 17,3 %, производство товаров и услуг - 15,3 %, продажи, маркетинг - 11,1 %, финансовый, бухгалтерский учет - 19,9 %, поддержка информационных технологий - 6,6 %, персонал – 5 %, предложение - 3,3 %, безопасность, безопасность - 2,7 %, реклама, PR - 2,3 %, прочие - 24,1 % ».

Титов (2018) дает оценку прибыли в области ИКТ (информационных и компьютерных технологий) в отрасли в 75 000 долларов в год, что соответствует производительности труда 38,1 долларов в час или 33,7 евро в час.

Для агрегации «Новые русские» число «Новых русских» можно считать примерно равным численности среднего класса. Для среднего класса в России среднюю производительность труда можно определить по формуле

$$P\Sigma = \Sigma P_j * K_j$$

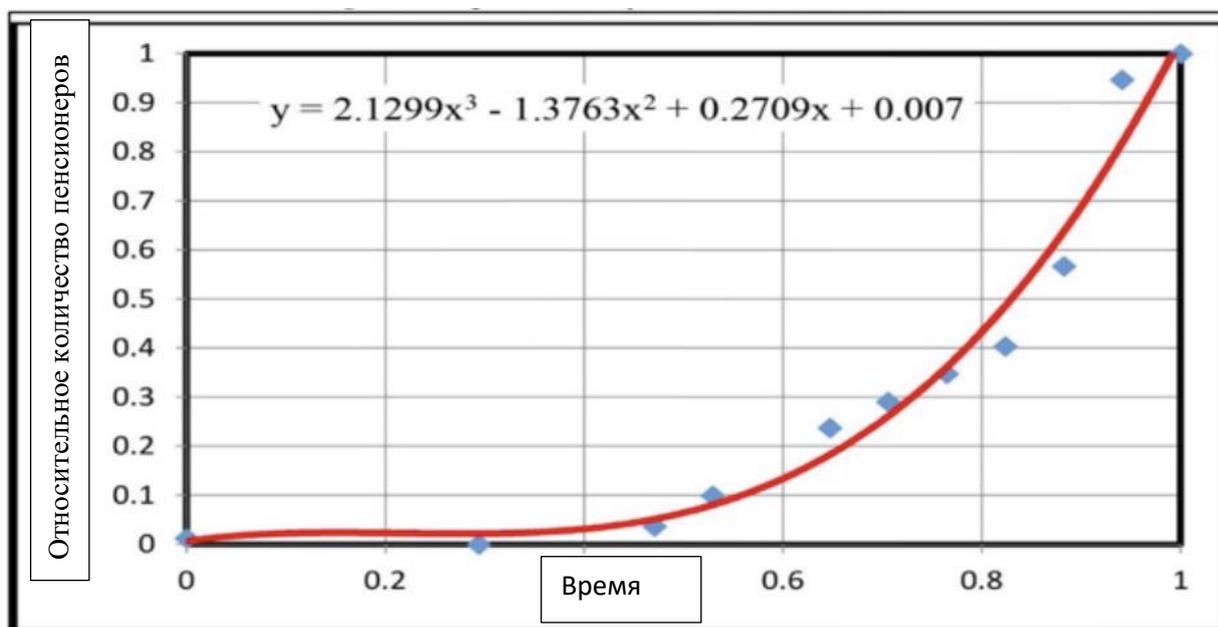


Рисунок 2 – Относительное количество пенсионеров [2]

Кривая на рис. 2 описывается уравнением

$$N_2 = 2,130 \tau - 1,376 \tau + 0,271 \tau + 0,01. (6)$$

Рувельова [12] приводит средний размер пенсии по России 15400 руб. В месяц.

Средняя зарплата в России по данным Беяева (2019) в 2019 году

составляет 42550 руб. В месяц. Обычно сравнивают среднюю пенсию со средней заработной платой, чтобы оценить относительное снижение доходов населения при выходе на пенсию. Затем нужно нормализовать среднюю пенсию, поделив ее на среднюю зарплату, в результате получается значение 0,362. Вклад этой агрегации равен:

$$N3 = N2 * P2 = 0,771 \text{ т} - 0,498 \text{ т} + 0,098 \text{ т} + 0,004.$$

При сравнении действительных и расчетных значений получается вполне приемлемое значение коэффициента корреляции, которое может служить подтверждением выдвинутой гипотезы.

Чтобы увеличить отдачу для всего общественного механизма, необходимо увеличить отдачу от первой и четвертой совокупностей, поскольку она мала от второй и третьей совокупностей и не может быть существенно увеличена в принципе.

Существуют тенденции, которые предлагают способы увеличения отдачи от первой агрегации. Эти способы включают в себя улучшение творческого климата, изменение отношения людей к интеллектуальным достижениям. Чтобы увеличить отдачу от четвертой агрегации, необходимо добиться улучшения инвестиционного климата с переходом на зону льготного финансирования постиндустриальных сфер деятельности.

### Список литературы

1. Бузгалин А. В., Колганов А. И. Закономерности и модели переходной экономики // Вестн. МГУ. Сер.: Экономика. 2017. № 1. С. 22-32.
2. Валентей С. Человеческий потенциал: новые измерители и новые ориентиры // Вопросы экономики. 2018. № 2. С. 93-101.
3. Глинчикова А. Природные ресурсы и человеческий капитал // Свободная мысль. 2013. № 3. С. 34-41.

УДК 343.98

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

**Галицина Анна Юрьевна**

студент

**Беккалиева Наталья Климентьевна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры Корпоративной экономики  
ФГБОУ ВО Поволжский институт управления «Российская академия народного  
хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,  
г. Саратов

***Аннотация:** в статье раскрывается определение конфиденциальной информации, так же проблемы и способы организации защиты конфиденциальной информации. Описаны условия, при которых эффективна защита коммерческой тайны.*

*The article reveals the definition of confidential information, as well as the problems and ways of organizing the protection of confidential information. The conditions under which effective protection of trade secrets are described.*

***Ключевые слова:** конфиденциальная информация, утечка информации, защита информации.*

***Keywords:** confidential information, information leakage, information protection.*

Решение задачи обеспечения экономической безопасности предприятия как хозяйствующего субъекта неразрывно связано с решением задачи безопасности конфиденциальной информации, поскольку любые процессы в обществе связаны с информационными ресурсами и информационными потоками.

Наиболее опасная форма недобросовестной конкуренции в современном мире занимает неправомерное овладение чужими информационными ресурсами с целью использования их в конкурентной борьбе.

Согласно Федеральному закону «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», понятие «конфиденциальная информация» характеризуется как сведения, независимо от формы их предоставления, которые не могут быть переданы лицом, получившим доступ к данным сведениям, третьим лицам без согласия их правообладателя. Обычно, источники конфиденциальной информации не получают должной защиты, либо все внимание уделяется определенному источнику, в то время как остальные остаются практически «открытыми» [1].

В последние годы в связи с развитием предпринимательской деятельности, регистрируется всё больше попыток несанкционированного доступа к конфиденциальной информации, а проблемы защиты такой информации становятся в центре внимания многих ученых и специалистов из различных стран.

Ценность информации напрямую связана с ее недоступностью для конкурентов, поэтому, собственно, она и нуждается в защите от несанкционированного доступа и утечки. Несмотря на постоянное совершенствование механизмов защиты информации, в современных вычислительных комплексах имеется большое число лазеек для несанкционированного доступа к информации. Ни один из методов защиты не может обеспечить адекватную безопасность.

Утечка информации, касающейся коммерческой тайны компании, может привести к финансовым потерям и потере имиджа компании, что также может привести к оттоку клиентов, поэтому необходимо принять меры для их защиты.

Так, в феврале 2016 года, произошла атака на ЦБ Бангладеш. Используя социальную инженерию и рассылку писем с вирусом, хакеры проникли в систему ЦБ Бангладеш. Злоумышленники получили доступ к межбанковской электронной системе передачи информации и совершения платежей SWIFT и попытались направить 35 мошеннических платежных поручений на общую сумму 951

млн долларов. Хакерам удалось успешно осуществить четыре транзакции и перевести украденные деньги на Филиппины и Шри-Ланку. Убытки составили \$81 млн.

Надежная защита может быть гарантирована только путем создания комплексного механизма защиты, как средств обработки информации, так и каналов связи.

В процессе определения методов оценки и регулярного мониторинга системы информационной безопасности предприятия это должно основываться на том факте, что источниками и хранителями коммерческой тайны являются как персонал и документы предприятия, образцы продукции, технические средства обработки информации, так и средства связи. Кроме того, следует иметь в виду, что каналы утечки информации — это фактически отношения, установленные между источниками конфиденциальной информации и ее потребителями, которые, в свою очередь, делятся на:

- правомерных потребителей, к которым относятся определенные категории работников предприятия, представители государственных и правоохранительных органов, а также юридические и физические лица, допущенные к конфиденциальной информации предприятия;

- неправомерных потребителей, к которым относятся все посторонние лица, в том числе и конкуренты предприятия.

Следует отметить, что в некоторых случаях законный потребитель конфиденциальной информации компании может одновременно принадлежать к группе неправомерных потребителей информации, которые предоставляют конкурентам компании информацию об их финансовом положении и деятельности.

Источники, содержащие конфиденциальную информацию, имеют свою определенную специфику и поэтому требуют особого внимания при разработке системы защиты. Как правило, источники конфиденциальной информации не получают должной защиты, либо все внимание уделяется определенному источнику, в то время как остальные остаются практически открытыми, поэтому не

вся информация может быть отнесена к категории «конфиденциальной». Помимо ограничения, накладываемых законодательством РФ, имеется необходимость применения дополнительных мер защиты для того, чтобы информация, в случае ее утери, была отнесена к разряду коммерческой тайны [2].

Для торгового предприятия, например, такая информация, может храниться в электронных базах данных: приказы, распоряжения, размер и распределение прибыли, политика ценообразования и продаж, направления маркетинговых исследований, размер кредитов, которые взяты или предполагается взять, результаты аттестации и т. д.

Очень сложно определить, какой источник является наиболее важным. Это зависит от индивидуальных особенностей предприятия. И, кроме того, для злоумышленников важен результат, а не источник, из которого он был получен. Поэтому необходимо защищать все источники, даже те, которые считаются наименее важными.

Особый вид информации - конфиденциальная информация о деятельности органов государственной власти, которая является государственной тайной. Отношения, вытекающие из отнесения информации к государственной тайне, а также порядок их классификации и защиты регулируются Законом Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне». Информация, отнесенная к государственной тайне, защищена государственными органами.

Экономические потери от утечки информации могут быть прямыми и косвенными. Например, утечка секретной информации о системах вооружений и обороне страны может привести к прямым потерям, которые практически утратили свою эффективность и поэтому требуют огромных затрат на замену или переналадку. Косвенные убытки чаще всего выражаются в виде суммы упущенной выгоды по следующим причинам: неспособность вести переговоры с иностранными фирмами, о выгодных сделках, с которыми заключено соглашение; потеря приоритета в научных исследованиях, в результате противник быстро довел свои

исследования до конца и запатентовал их и т. д.

Первый вопрос, на который необходимо ответить при организации защиты конфиденциальной информации, является определение круга сведений, составляющих коммерческую тайну, а также ее возможное распределение в соответствии с категориями важности в зависимости от их ценности для предприятия, характера и размера ущерба, который может быть причинен предприятию при разглашении информации. К этой проблеме нужно подходить с особой осторожностью. Если данные, прямые или косвенные, игнорируются, то все принятые меры могут быть неэффективными. С другой стороны, чрезмерные меры по ограничению доступа к информации усложнят работу и приведут к неоправданным экономическим издержкам. Правильная организация распределения и защиты коммерческой тайны должна не только не мешать работе предприятия, но даже способствовать его прибыльной деятельности.

Эффективная защита коммерческой тайны возможна при определенных условиях:

- единство в решении производственных, коммерческих, финансовых и вопросов безопасности;
- согласование мер безопасности между всеми заинтересованными подразделениями предприятия;
- персональная ответственность руководителей всех уровней за обеспечение сохранности тайны и поддержание на должном уровне режима охраны проводимых работ.
- организация специального делопроизводства, порядка хранения, транспортировки носителей коммерческой тайны. Введение соответствующей маркировки документов и других носителей секретной информации;
- Наличие единого порядка доступа и оформления пропусков. Техническими средствами защиты конфиденциальной информации являются электрические, механические, электромеханические или электронные устройства. Кроме того, весь комплекс технических мер защиты делится на физические и

аппаратные.

Так, физические средства защиты информации реализуются в виде автономных систем и устройств - они выполняют функции общей защиты объектов, на которых обрабатывается информация. К ним относятся: устройства защиты территорий и зданий, замки на дверях, где расположено оборудование, электронное и механическое оборудование охранной сигнализации.

Техническими средствами принято обозначать устройства, встроенные непосредственно в технику, телекоммуникационное оборудование или устройства, работающие с аналогичным оборудованием, через стандартные интерфейсы.

Программное обеспечение разработано для конкретных системных приложений, специально предназначенных для выполнения функций информационной безопасности.

Обеспечение информационной безопасности — это сложный вопрос, требующий постоянного внимания, человеческих и материальных затрат, организационных мер и всесторонней поддержки руководства предприятия и понимания сотрудниками и пользователями информационных систем, а также ответственности за обеспечение информационной безопасности.

Приоритет проблемы защиты информации над другими аспектам экономической безопасности обусловлен экспертной оценкой ущерба, причиненного предприятию в случае потере коммерческой информации. Это подтверждается оценками западных экспертов, которые утверждают, что 30% утечки коммерческой информации в 60 из 100 случаев приводит к банкротству компании. А в случае полной утраты информации, составляющей коммерческую тайну, даже самая успешная компания, в условиях современной конкуренции не просуществует более 3 дней [3].

Отечественные банки и финансовые структуры в среднем вкладывают в свою безопасность 300 млн рублей в год, промышленники – до 50 млн., сетевые компании – от 10 до 50 млн.

Кроме того, обеспечение конфиденциальности персональных данных как неотъемлемой части личной безопасности требует особого внимания со стороны государства и специальных правовых норм.

Что подразумевается под «персональными данными»? В соответствии со статьей 3 Закона «о персональных данных» - вся информация, касающаяся физического лица (с учетом персональных данных). Безопасность персональных данных при их обработке в информационных системах обеспечивается системой защиты персональных данных, которая включает в себя организационные меры и инструменты для защиты информации (включая шифрование (криптографическое)), несанкционированный доступ, утечку информации по техническим каналам, последствия для программного и аппаратного обеспечения. предотвратить технические средства обработки персональных данных) и информационные технологии, используемые в информационной системе. Методы и методы защиты информации в информационных системах определяются Федеральной службой по техническому и экспортному контролю и Федеральной службой безопасности Российской Федерации в пределах своей компетенции.

Таким образом, система защиты коммерческой тайны включает в себя комплекс заранее разработанных на определенный период мер, охватывающих весь комплекс мер, направленных на совершенствование обеспечения сохранности информации с учетом изменений внешних и внутренних условий и предписывающих конкретным лицам или подразделениям определенный порядок действий.

Подводя итог вышеизложенному материалу можно сделать вывод, что основной задачей защиты конфиденциальной информации является защита доступа (физического или программного) к информации, содержащей информацию ограниченного доступа, с целью защиты ее от несанкционированного доступа. Несоблюдение правил организации работы с конфиденциальной информацией может привести к ее утечке.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 18.03.2019) «Об

информации, информационных технологиях и о защите информации». Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе

2. Михайлов Г., Чаплыгин В. «Экономическая безопасность предприятия: защита коммерческой тайны» М.: Аналитик-экспресс, 1991 г.

3. Цуканова О. А., Смирнов С. Б. Экономика защиты информации: учебное пособие. – СПб.: СПб ГУ ИТМО, 2007. – 58 с.

---

**УДК 330**

## **ПРИРОДА РЕЙДЕРСТВА. РЕТРОСПЕКТИВА**

**Ефимова Элеонора Николаевна**

студентка 4 курса, специальность «Экономическая безопасность»

**Шаламова Валерия Олеговна**

студентка 4 курса, специальность «Экономическая безопасность»

Оренбургский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова,

город Оренбург

***Аннотация:** такое понятие как рейдерство сейчас уже знакомо, наверное, каждому жителю современной России. При рейдерском захвате собственности объектом посягательства являются не экономические отношения, как при мошенничестве, а экономическая деятельность предприятий, составляющая экономическую безопасность государства. Рейдерство – это противоправное перераспределение собственности, оно имеет негативные последствия. При рейдерстве имеется причинная связь между противоправным поведением и ущербом (убытками), существует вина правонарушителя (рейдера). Поэтому рейдерство – это основание для гражданско-правовой ответственности.*

*Such a concept as raiding is now familiar, probably, to every resident of modern*

*Russia. When raiding property, the object of attack is not economic relations, as in fraud, but economic activities of enterprises, which make up the economic security of the State. Raiding is an unlawful redistribution of property, it has negative consequences. In raiding, there is a causal link between wrongful conduct and damage (losses), and there is the fault of the offender (raider). Therefore, raiding is a ground for civil liability.*

**Ключевые слова:** рейдерство, поглощение, рейдерский захват, мошенничество, уголовная ответственность.

**Keywords:** raiding, takeover, raiding, fraud, criminal liability.

Крупные рентабельные предприятия ежедневно находятся под угрозой принудительного отчуждения в пользу заинтересованных лиц – рейдеров. К сожалению, российские предприниматели тоже имеют такой риск. Усложняет данную ситуацию тот факт, что вовремя распознать намерение сторонних агентов осуществить захват очень трудно, практически невозможно. Тайные действия рейдеров, помощь сотрудников правоохранительных органов или иных недобросовестных представителей исполнительной власти – все это относится к неправомерным действиям – преступлениям. В данной статье мы постараемся разграничить такие понятия как «рейдерство» и поглощение предприятия.

Целью данной статьи является анализ сущности и тенденций развития рейдерства в Российской Федерации его знаковые отличия от законного поглощения. Попутно рассмотрим с какими проблемами сталкиваются при привлечении рейдеров к уголовно-правовой ответственности и постараемся разработать рекомендаций по формированию эффективного противодействия рейдерству.

Вначале важно разобраться с самим термином «рейдерство». Обращаясь к истории важно упомянуть, что значение термина не раз менялось. За точку отсчета, от которой можно было бы вести начало волны рейдерских захватов, по мнению подавляющего большинства экспертов, можно принять приватизацию. Обобщая мнения исследователей, можно выделить три основные волны

рейдерских захватов.

I волна. Начало 90-х гг. Распад Советского Союза. Механизм рейдерства использовался еще в 1992-1993 гг., когда владельцы всего 3 % акций проводили совещание и переизбирали генерального директора, а потом через суд требовали права на управление всей собственностью.

II волна. Вторая половина 90-х гг. Приватизация, залоговые аукционы. В этот период появилось множество владельцев финансовых ресурсов, которые искали дополнительные активы.

III волна. С начала 2000-х гг. - по настоящее время. «Дело ЮКОСа». Этот период ознаменован концом частного рейдерства и началом государственного.

Откуда же в российской терминологии появился данный термин? В США рейдерами называют атакующую сторону в процессах слияний и поглощений. На западе криминального оттенка в понятии рейдерства в большинстве случаев нет. Там это обычно законный, весьма уважаемый и высокоинтеллектуальный юридический бизнес.

Все же незаконное рейдерство имеет место быть в экономически развитых странах. При этом в таких государствах рейдерство не представляет собой системной проблемы. Рейдеры там являются не более чем маргиналами, стремящимися к быстрой наживе, но не становящимися «персонами грата» в элите. В странах же с «переходными» экономиками незаконный передел собственности обычно носит системный характер и представляет значительную угрозу.

Так к каким методам прибегают захватчики в борьбе за бизнес? К характерным действиям относят:

- Силовые действия (смена замков, охраны).
- Использование каскадных методов.
- Смена конечных бенефициаров собственности.
- Давление на владельца фирмы.
- Противоправное присвоение имущества или земельных участков зачастую с использованием административных, государственных или силовых

структур.

– Провоцирование конфликтов между партнёрами.

Несмотря на то, что с рейдерством сталкиваются с конца прошлого века, в 2019 году ситуация такова, что в Уголовном Кодексе нет отдельной статьи, регулирующей непосредственно данный вид деятельности. Но это вовсе не означает, что рейдеры остаются безнаказанными. В зависимости от метода, применённого при рейдерской атаке, преступников могут осудить более чем по 10 статьям. На практике большинство приговоров выносятся рейдерам на основании одной из 7 частей ст. 159 УК РФ, предусматривающей наказание за мошенничество, совершённое гражданином или группой лиц с целью приобретения прав собственности на чужое имущество обманным путём с превышением должностных полномочий, под давлением или по предварительному сговору.

Если говорить о ситуации сегодня, то нужно отметить, что для общества слово «рейдерство» все же носит негативный характер. Связано это с недостаточной осведомленностью населения. Обществом принято сравнивать рейдерство с криминальными действиями, такими как подделка документов, подкуп должностных лиц, силовой захват и угроза жизни. Поскольку СМИ в основном стали использовать термин «рейдерство» в негативном ракурсе, может сложиться впечатление, что любые действия какого-либо лица (группы лиц), приводящие к необходимости использования, в том числе правомерного, так называемого силового захвата бизнеса, и есть рейдерство. Однако это не соответствует истинному содержанию современного рейдерства, поскольку громкие корпоративные споры в России известны с момента возникновения первых хозяйственных обществ. Такие споры ведутся с участием противоборствующих сторон в целом в рамках действующего законодательства и по вполне понятным (в рамках закона) правилам.

Так как же происходит рейдерский захват? Вооруженные люди в чёрных масках на лице – именно так видится рейдерский захват обычному гражданину РФ. Однако сейчас силовой захват предприятия уходит в прошлое, а на смену

пришли более изощрённые методы.

Например, общественное давление. Рейдеры организуют всевозможные акции общественного характера. Устраивают демонстрацию жителей домов, расположенных рядом с предприятием, что мешает нормальной работе (шум от производственной деятельности, загрязнение окружающей среды и т. п.). К процессу привлекают прессу и представителей контролирующих служб, которые находят масштабные нарушения, зачастую липовые. Хозяин предприятия вынужден выходить на контакт с мошенниками.

Манипуляции с акциями. Рейдеры скупают акции у мелких акционеров, а в дальнейшем всевозможными способами мешают нормальной работе предприятия. Судебные разбирательства длятся месяцами, что в итоге ведёт к краху бизнеса. В такой ситуации владельцу легче продать компанию и вернуть хотя бы часть своих денег.

Банкротство. Рейдеры выкупают денежные обязательства предприятия, а затем выставляют собственнику нереальные требования. Погасить долги владелец не может: запускается процесс банкротства, а некогда успешная компания продаётся за копейки.

Все эти методы захвата частной собственности, конечно, нельзя назвать честными, но с юридической точки зрения, они вполне законны. Стоит отметить, что наряду с ними существуют захваты, носящие типично преступный характер. Они встречаются все реже и по большей степени уходят в историю, но пока они имеют место быть. В основном к насильственным методам прибегают люди, имеющие серьёзные связи в органах исполнительной власти.

Подделка документации – одна из разновидностей насильственного характера и, кстати, одной из самых распространённых схем в России. С помощью подделки документов назначается новый гендиректор, меняется состав основных должностей. Предприятие также меняет свой юридический адрес. Настоящему владельцу фирмы изменить ситуацию не удаётся, поскольку за дело берутся сотрудники исполнительных органов, госслужащие, вошедшие в сговор с

рейдерами.

Силовой захват – самый распространенный вид захвата по представлению большинства граждан. При таком захвате группа вооруженных людей заходит на предприятие, и после довольно продолжительного «совещания» у фирмы появляется новый владелец. Подобные операции чаще проводятся в отношении небольших, но довольно успешных фирм.

Рейдеры сегодня – это, в первую очередь, команда высококлассных юристов. Естественно, перед самым захватом преступники тщательно готовятся. Отыскав уязвимые места в уставных положениях компании, они могут внешне законным способом перевести частную собственность на имя другого человека. Они обращают внимание на каждую мелочь: выясняют финансовые показатели предприятия, стоимость земли и производственных активов, узнают, какие службы охраняют объект, имеется ли у владельца связи в прокуратуре или в органах местной власти. При необходимости проводятся дополнительные мероприятия, например, подкуп налоговых инспекторов, судей, госслужащих и прочих «важных» лиц.

Теперь важно рассмотреть такое понятие как «поглощение». Это одна из форм элементарного объединения хозяйственных предприятий. Поглощение – объединение представляет собой объединение активов двух компаний, правда, в отличие от схожей формы «слияние», характеризуется долей недобровольности. Если слияние или же присоединение предполагает самостоятельное объединение предприятий, то поглощение – своеобразное «съедение» одной компании другой.

Недружественное поглощение – это законная покупка контрольного пакета акций того или иного предприятия вопреки воле его менеджмента, но по желанию акционеров.

Законное поглощение компании – фактическая покупка определенной доли акций предприятия, позволяющей контролировать все бизнес-процессы. Для поглощения предприятия требуется наличие в собственности поглощающей

компании 30-50 % акций поглощаемого. Подобный способ признается всеми специалистами как наиболее этичный и чистый вариант поглощения.

Каждый год в РФ принимаются законы, препятствующие развитию рейдерства. Но захватчики находят новые юридические лазейки, поэтому бизнесменам нужно всегда быть начеку. Для предотвращения захвата собственности успешный предприниматель должен быть готов заранее к атаке рейдеров. Акцентировать внимание следуют на таких моментах, как:

1. Наличие в компании юридического отдела. Команда грамотных юристов минимизирует попытки рейдерского захвата.

2. Надёжное хранение документов. Учредительные документы, устав предприятия и финансовые отчёты должны храниться в надёжном месте, а также иметь нотариально заверенные дубликаты.

3. Проверенные люди. На ключевых должностях (главного бухгалтера, начальника юридического отдела, начальника охраны предприятия) должны быть только проверенные люди.

Каждый начинающий бизнесмен обязан обезопасить себя и свой бизнес. Если компания не готова к атаке или захват уже начался, то в большинстве случаев спасти её от рейдеров не удастся.

Для инициирования расследования по рейдерскому захвату нужно составить заявление и обратиться в полицию и прокуратуру. Если в возбуждении уголовного дела отказано, то жертве следует инициировать судебное разбирательство или подать жалобу в вышестоящие органы. Только грамотная защита в суде и наличие доказательств по факту мошенничества, подделки документов, шантажа помогут отбить рейдерскую атаку на предприятие.

Таким образом, делая вывод из вышесказанного можно утверждать, что рейдерство в любом его проявлении, как законном, так и нет, ничего хорошего в себе не несет для собственника бизнеса. Для предпринимателя это всегда потеря финансовая и материальная. Поглощение же наоборот иногда спасает предприятие, расширяет его. Но бояться этого ни в коем случае нельзя. Следует понимать,

что финансовое и юридическое здоровье предприятие – хороший щит от рейдеров. Для предотвращения данного инцидента необходимо проанализировать ключевые моменты в работе организации, выявить недостатки и правильно их устранить. Но, а если все же рейдерский захват произошел, то с помощью государства и профессиональных юристов можно исправить данную ситуацию.

### Список литературы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 09.02.2009) // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, № 32, ст. 3301.
2. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996) (ред. от 13.02.2009) // «Собрание законодательства РФ», 17.06.1996, № 25, ст. 2954.
3. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 30.12.2008) «Об акционерных обществах» (принят ГД ФС РФ 24.11.1995) // «Собрание законодательства РФ», 01.01.1996, № 1, ст. 1.
4. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (ред. от 09.02.2009) «О рынке ценных бумаг» (принят ГД ФС РФ 20.03.1996) // «Собрание законодательства РФ», № 17, 22.04.1996, ст. 1918.
5. Федеральный закон от 08.01.1998 № 6-ФЗ (ред. от 21.03.2002, с изм. от 01.10.2002) «О несостоятельности (банкротстве)» (принят ГД ФС РФ 10.12.1997) // «Собрание законодательства РФ», 12.01.1998, № 2, ст. 222.
6. Федеральный закон от 07.08.2001 № 120-ФЗ (ред. от 05.01.2006, с изм. от 27.07.2006) «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об акционерных обществах» (принят ГД ФС РФ 12.07.2001) // «Собрание законодательства РФ», 13.08.2001, № 33 (часть I), ст. 3423
7. Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ (ред. от 30.12.2008) «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (принят ГД ФС РФ 13.07.2001) // «Собрание законодательства РФ»,

13.08.2001, № 33 (часть I), ст. 3431.

8. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 30.12.2008) «О несостоятельности (банкротстве)» (принят ГД ФС РФ 27.09.2002) // «Собрание законодательства РФ», 28.10.2002, № 43, ст. 4190.

9. Федеральный закон от 28.12.2002 № 185-ФЗ (с изм. от 16.10.2006) «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» и о внесении дополнения в Федеральный закон «О некоммерческих организациях» (принят ГД ФС РФ 29.11.2002) // «Собрание законодательства РФ», 30.12.2002, № 52 (2 ч.), ст. 5141.

10. Федеральный закон от 02.12.2004 № 153-ФЗ «О внесении изменения в статью 68 Федерального закона «Об акционерных обществах» (принят ГД ФС РФ 12.11.2004) // «Собрание законодательства РФ», 06.12.2004, № 49, ст. 4852.

11. Федеральный закон от 21.07.2005 № 109-ФЗ «О внесении изменения в статью 181 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 06.07.2005) // «Собрание законодательства РФ», 25.07.2005, № 30 (ч. II), ст. 3120.

12. Проект Федерального закона № 384664–4 «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования механизмов разрешения корпоративных конфликтов)» (ред., внесенная в ГД ФС РФ) // СПС «КонсультантПлюс»

13. Бегаева А. А. Корпоративные слияния и поглощения: проблемы и перспективы правового регулирования / отв. ред. Н. И. Михайлов. М.: Инфотропик Медиа, 2010.

14. Воронин М. С. Международные аквизиции и корпоративные финансовые стратегии / под науч. ред. проф. А. И. Евдокимова. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004.

15. Смирнов А. Корпоративные конфликты и рейдерство в России //Слияния и поглощения. 2007. № 12 (339). С. 71–75.

УДК 330

**НЕЦЕЛЕВОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ БЮДЖЕТНЫМИ СРЕДСТВАМИ –  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И СОСТАВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ****Ефимова Элеонора Николаевна**

студентка

**Шаламова Валерия Олеговна**

студентка

Оренбургский филиал Российского экономического университета  
имени Г. В. Плеханова, город Оренбург

***Аннотация:** в данной статье рассматривается одна из актуальнейших проблем на сегодняшний день – нецелевое пользование бюджетными средствами. При изучении этой темы были рассмотрены теоретические аспекты и законодательство в этой сфере. Для наилучшего определения ответственности за такое пользование бюджетных средств, необходимо правильно выявить причины, проанализировать состав преступления, а также оценить степень сложности преступления.*

*This article addresses one of the most pressing issues today – misuse of budget funds. When studying this topic were considered theoretic aspects and formation of legislation in this scope. For the best definition of responsibility for such use of budgetary funds, it is necessary to correctly identify the causes, analyze the crime, as well as to assess the degree of complexity of the crime.*

***Ключевые слова:** бюджет, бюджетные средства, целевое пользование, нецелевое пользование.*

***Keywords:** budget, budgetary funds, intended use, inappropriate use.*

Нецелевое использование бюджетных средств достаточно актуальная

проблема на сегодняшний день. Она требует досконального рассмотрения и применения радикальных мер. Выявить сущность нецелевого использования бюджетных средств, а также их негативное влияние на общественную жизнь и есть основная цель нашего исследования. Для начала нужно рассмотреть, что же такое бюджетные средства. Итак, под бюджетными средствами понимаются деньги, выделяемые государством на исполнение функций государства и конечно местного самоуправления. На данный момент в нашей стране бюджетные средства разделены на 3 части: федеральный бюджет, бюджет субъектов федерации и местный бюджет.

Должностное лицо, которому вверено управление данным бюджетом, несет полную ответственность за его нецелевое использование. Состав преступления за такое деяние определяется в соответствии с административным и уголовным законодательствами в зависимости от обстоятельств. Уголовная ответственность за такое преступление описана в ст. 285.1 УК.

С объективной стороны предполагается совершение действий, связанных с растратой бюджетных средств, в крупном размере, не предназначенных для основной цели. Сами цели, на которые выделяются бюджетные деньги, содержатся в утверждённом бюджете.

Любое нецелевое использование бюджетных денег, не согласованное в вышеперечисленных документах, в определенной сумме определяет состав преступления, предусмотренный в ст. 285.1. К примеру, выделяются деньги на строительство школы, где часть денег расходуется на приобретение автомобиля для нужд получателя бюджетных средств.

С субъективной стороны преступление характеризуется только прямым умыслом. Например, нарушитель осознаёт, что направляет доверенные средства не на те цели, для которых они выделены.

Другие виды ответственности согласно с КоАП за нецелевое использование бюджетных средств определяются при отсутствии в действиях нарушителя состава уголовного преступления. Сам состав данного правонарушения изложен

в ст. 15.14 КоАП и схож с составом аналогичного преступления. Разница заключается лишь в сумме средств, использованных не по целевому назначению. При тратах ниже полутора миллионов рублей наступает уже административная ответственность.

Кто может являться получателем бюджетных средств? В статье 38 БК РФ закреплен принцип, целевой характер и определено направление бюджетных средств.

Таким образом, получателем могут являться: управление внебюджетных государственных фондов; органы государственной власти; органы местного управления; муниципальные администрации, находящиеся в ведении распорядителя; казенные учреждения. Все они могут принимать или же исполнять финансовые обязательства от представителей публично-правовой организации. При каждом случае нецелевого расходования бюджетных средств применяется административная (статья 15.14 КоАП РФ) или же уголовная (статья 285.1 УК РФ) ответственность.

Сегодня же в новой редакции статьи 15.14 КоАП РФ наказанием при нецелевом использовании полученных бюджетных средств является наложение административного штрафа: для должностных лиц – размером от 20 тысяч до 50 тысяч руб. (или же дисквалификация на период от 1 года до 3 лет); для юридических лиц – штраф, размером 5 — 25% от суммы средств, которые были получены из бюджета бюджетной системы страны, но использованы не по своему целевому назначению. Подобное постановление и назначение административного штрафа выносят не позже года с момента совершения подобного деяния (статья 4.5 КоАП РФ). Далее делопроизводство становится невозможным за истечением срока исковой давности и проверявшие органы не смогут предоставить наказание виновному (статья 24.5 КоАП РФ). Однако вынесенное постановление о наложении административного штрафа можно оспорить в суде. Примечательно, что критерием разграничения между административной и уголовной ответственностью за нецелевое расходование бюджетных средств по-прежнему является

сам размер нецелевого использования – от 1,5 млн рублей и выше (статья 285.1 УК РФ).

В случае если сумма нецелевого расходования средств из бюджета превышает 1,5 млн рублей, то виновнику грозит уголовная ответственность. А это значит, что виновник не только лишь выплатит штраф, размером от 100 000 до 300 000 рублей, но также и грозит: арест на срок до 6 месяцев; принудительные работы, сроком до 2 лет; лишение свободы на срок до 2 лет. Если нецелевое расходование средств из бюджета совершено по предварительному сговору группой лиц или же в особо крупном размере, то наказание будет более серьезнее: штраф от 200 000 до 500 000 рублей или же в размере заработной платы либо иного дохода за последние 1–3 года; осуждение, сроком до 5 лет; принудительные работы на срок до 5 лет. Дополнительно ко всему суд может запретить должностному лицу (или группе лиц) заниматься определенным видом деятельности на период до 3 лет или же пребывать на своем посту, на протяжении 3 лет. Данные санкции применяют и в случае нецелевого использования средств в крупном размере (более 1,5 миллиона рублей). При этом особо крупным считается сумма денежных средств от 7,5 миллионов рублей.

Нецелевое использование бюджетных средств очень размытая формулировка. Другими словами, если выделенные средства пошли не на конкретное направление, прописанное в ведомости, они становятся нецелевыми. Например, должностными лицами администрации г. Оренбурга допущено нецелевое расходование бюджетных средств в 2017 году.

Прокуратурой г. Оренбурга проведена проверка соблюдения требований законодательства о дорожной деятельности при исполнении в 2017 году проекта «Безопасные и качественные дороги». Установлено, что управление строительства и дорожного хозяйства администрации г. Оренбурга по результатам конкурса заключило с одним из подрядчиков контракт на ремонт дорог на сумму около 100 млн рублей. Средства были предоставлены из областного бюджета в качестве межбюджетных трансфертов. Более трети от суммы контракта (свыше

36 млн рублей) были потрачены на проведение работ по расширению дорог на пр. Победы на участке от ул. Монтажников до ул. Шевченко, а также на ул. Театральная на участке от ул. Родимцева до ул. Транспортная г. Оренбурга, которые не были предусмотрены программой комплексного развития транспортной инфраструктуры г. Оренбурга.

Как выяснилось, указанные участки не нуждались в срочном ремонте, поскольку их износ на тот момент составлял 7-10%. В то же время более 40 участков других, изношенных на 80-100 % городских дорог, до настоящего времени требуют ремонта, но работы на них не проведены.

По материалам проверки возбуждено уголовное дело (расходование в особо крупном размере бюджетных средств должностным лицом получателя бюджетных средств на цели, не соответствующие условиям их получения).

Что мы здесь видим? Выделены деньги на ремонт дорог. Было установлено, какие именно дороги нуждаются в срочном ремонте. Но строительная компания решила сделать ремонт дорог смежных друг с другом, часть этой работы было не регламентировано. В связи с этим и было возбуждено уголовное дело. Ремонт дороги сделан, а не так как надо.

Тут может быть двоякая ситуация. Судебное решение – это всегда частный случай. Похожее дело рассматривалось судом Омской области. Изложенные в оспариваемом представлении от 28.02.2019 N 290 выводы Главного управления финансового контроля Омской области о нецелевом использовании бюджетных средств, выделенных на ремонт автомобильной дороги общего пользования по ул. П. Ильичева, являются недоказанными. Нельзя с уверенностью утверждать, что суд поддержит учреждение в случае выявления нецелевого использования бюджетных средств. В связи с этим нужно следовать нормам законодательства РФ и не допускать нарушений в отражении финансово-хозяйственных операций.

Два одинаковых дела, а решения разные. Наша строительная компания понесет наказание, и судя по объему правонарушения, ответственность будет рассчитываться исходя из уголовного кодекса. А Омские судьи не признали факт

нецелевого пользования, так как дорожные работы были выполнены.

Таким образом, Бюджетный кодекс РФ дал точное определение нецелевого использования средств из бюджета, а ответственность за совершение данного нарушения предусмотрена в разных кодексах в зависимости от суммы: в КоАП и в УК РФ.

### Список литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 08.12.2011)
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 03.12.2011)
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 07.12.2011)
4. Берман, Г. Н. Учет затрат, калькулирование, бюджетирование в отраслях производственной сферы: Учебное пособие / Г. Н. Берман. - СПб.: Лань, 2015. - 368 с.
5. Вахрушина, М. А. Бюджетирование в сист. упр. уч.: Монография / М. А. Вахрушина, Л. В. Пашкова. - М.: Вузовский учебник, 2016. - 64 с.
6. Виткалова, А. П. Внутрифирменное бюджетирование: Учебное пособие для бакалавров / А. П. Виткалова. - М.: Дашков и К, 2016. - 128 с.
7. Ермилова, М. И. Внутрикорпоративное финансовое планирование и бюджетирование. Учебник / М. И. Ермилова, Е. О. Азизи, М. Е. Косов. - М.: Юнити, 2018. - 336 с.
8. Журков В. В. Нецелевое расходование бюджетных средств: исторический аспект // Юридическая наука, 2012. № 2.
9. Иванов, Е. А. Бюджетирование в учетно-аналитических системах многосегментных организаций: Монография / Е. А. Иванов. - М.: Инфра-М, 2018. - 272 с.
10. Керимов, В. Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в

отдельных отраслях производственной сферы: Учебник для бакалавров / В. Э. Керимов. - М.: Дашков и К, 2015. - 384 с.

11. Керимов, В. Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: Учебник / В. Э. Керимов. - М.: Дашков и К, 2015. - 384 с.

---

УДК 346.548

## ЗАЩИТА КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ КАК СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПАНИИ

**Зеленская Татьяна Алексеевна**

студент

**Беккалиева Наталья Климентьевна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры Корпоративной экономики  
ФГБОУ ВО Поволжский институт управления «Российская академия народного  
хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,  
г. Саратов

*Аннотация: в научной статье рассмотрена роль коммерческой тайны в системе экономической безопасности компаний. Приведены примеры средств информационной защиты коммерческой тайны. Выделены основные проблемы защиты коммерческой тайны и предложены пути их решения.*

*The article considers the role of trade secrets in the system of economic security of companies. Examples of means of information protection of trade secrets are given. The main problems of protection of trade secrets are highlighted and ways of their solution are proposed.*

**Ключевые слова:** коммерческая тайна, конкурентоспособность,

*экономическая безопасность компании, хакерские атаки, антивирусное программное обеспечение, должностная инструкция, конфиденциальная информация.*

**Keywords:** *trade secrets, competitiveness, economic security of the company, hacker attacks, anti-virus software, job description, confidential information.*

На сегодняшний день в условиях жесткой конкуренции на рынке у любой компании есть своя определенного рода информация, которая не должна распространяться за пределы организации, а также зачастую и среди работников. Защита такой информации необходима для обеспечения экономической безопасности компании и успешного развития.

Таким образом, сердцевиной бизнеса различных видов и форм является коммерческая тайна, это те сведения, которые дают возможность копировать и заполучить бизнес. Как легальными, так и не легальными способами.

Существует множество терминов, характеризующих понятие коммерческой тайны.

Коммерческая тайна – это режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду [1].

Следует отметить, что коммерческая тайна играет особую роль в деятельности компании. Она позволяет получить высокую степень доли рынка, быть более конкурентоспособным, привлекать к себе больше предложений по сотрудничеству с другими организациями. Обеспечивает защиту важных стратегических сведений на протяжении определенного времени.

Главной ролью коммерческой тайны экономической безопасности компании является не допущение финансовых убытков в последующем банкротства.

В условиях хакерских атак, вирусных эпидемий, угроз со стороны конкурентов, основным условием ведения успешного, прибыльного бизнеса является

защита коммерческой тайны.

В 2018 году по данным сайта InfoWatch зарегистрировано 270 случаев утечки коммерческой тайны из компаний, государственных организаций, работающих в России. По сравнению с 2017 г. мы можем увидеть рост утечки информации на 6 %, что говорит нам о росте хакерских атак, объем скомпрометированных данных вырос чуть менее, чем в 4,5 раза. В 2018 году в России наибольшие доли утечек пришлось на сетевой канал и на бумажную документацию — 43 % и 45 % соответственно [2].

Чтобы уменьшить случаи утечки коммерческой тайны нужно соблюдать и контролировать обязанности работников.

Например, в мае 2018 года была совершена кибератака в Бинбанке. При помощи неустановленного сотрудника Бинбанка был получен доступ к компьютерной информации банка, незаконно увеличил лимит денежных средств на своей платёжной пластиковой карте и снял с неё более 25 миллионов рублей [3].

Таким образом, экономический ущерб от атак на информацию имеет огромные размеры.

Необходимо отметить, что с одной стороны коммерческая тайна требует определенных затрат на обеспечение режимных мероприятий (например, затраты Сбербанка на защиту коммерческой тайны в первом полугодии 2019 года составили - 32,1 млрд рублей), а с другой потери от ограничений в использовании конфиденциальной информацией.

Экономический же результат проявится как в получении реальной прибыли, так и в предотвращении вероятного ущерба предприятию от засекречивания информации.

При защите коммерческой тайны можно выделить внешние и внутренние угрозы.

Внешние угрозы являются следствием не добросовестного отношения конкурентов, средств массовой информации, государственных структур.

Внутренние угрозы связаны непосредственно с персоналом компании.

Все эти угрозы могут выражаться в следующем:

- Попытки похищения документов или снятие копий с документов, дискет
- Передача информации по внешним сетям Интернета.

Чтобы избежать внутренних угроз нужно установить режим коммерческой тайны. Для этого нужно заключать правильные трудовые договоры, которые предусматривают ответственность за нарушение или разглашение конфиденциальной информации. Вместе с административными мерами необходимо внедрять и технические для полной защиты компании.

Чтобы предотвратить компанию от всевозможных действий и угроз необходимы средства информационной защиты.

- Антивирусное ПО. Должно предостерегать компанию в занесении какого-либо вируса на рабочие компьютеры и защищать от всевозможных угроз.

- Контроль доступа. Ограничить вход работникам на те файлы и информационные носители, на которые не подразумевает их работа.

- Антиспамовое программное обеспечение. Выявление и удаление всевозможного спама.

- Ограничить и сделать «рамки» в пользовании внешней электронной почтой, интернетом, копировальными устройствами.

- Использовать принцип «дробления» информации между отдельными работниками. Информация должна распределяться конкретно по назначению работника. Он должен знать только ту информацию, которая ему необходима для работы.

- Применение так называемого «опционного соглашения». При заключении сделки с потенциальным покупателем согласуется какая-либо конфиденциальная информация и если в последствии сделка заключена не будет, то эта информация не может быть разглашена и использована.

Все эти способы защиты должна использовать компания для поддержания экономической безопасности.

Проводя анализ судебной практики в области защиты коммерческой тайны

можно выделить следующие проблемы:

1) Не все работодатели при приеме работника на работу соблюдают перечень документов, который представляет собой сведения компании составляющих коммерческую тайну. А также, что каждый работник, имеющий доступ к таким сведениям, ознакомлен с ними под подпись.

Так, в отсутствие должностных инструкций, перечня должностей, имеющих доступ к коммерческой тайне, работник может избежать ответственности за разглашение конфиденциальной информации, ссылаясь на то, что он не давал своего согласия на работу с коммерческой тайной.

2) Не все компании используют лицензированное антивирусное программное обеспечение. Экономя свои финансовые ресурсы. А также использование устаревшего программного обеспечения.

3) Наличие не квалифицированных кадров в службе информационной безопасности компании.

Анализ судебной практики позволяет сделать вывод, что игнорирование компанией любых вышеперечисленных средств информационной защиты, а также не соблюдение норм установления режима коммерческой тайны может привести к тому, что раскрытие коммерческой тайны для работников и конкурентов не будет предоставлять ни каких усилий.

Ответственность за разглашение коммерческой тайны может быть гражданско-правовая в виде возмещения ущерба (виновник при потере или повреждении ценного имущества и несении затрат должен восстановить прежнее положение). Административная - в виде штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей (ст. 13.14 КоАП РФ "Разглашение информации с ограниченным доступом"). И даже уголовная - наказываются штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы вплоть до лишения свободы (ст. 183 УК РФ "Незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну").

Таким образом, подводя итог всему выше сказанному можно сделать

вывод, что самым главным решением защиты коммерческой тайны является ужесточение законодательных мер по соблюдению требований компании для установления режима коммерческой тайны, а также создавать работникам компании условия для соблюдения коммерческой тайны.

### Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации № 98-ФЗ (ред. от 18.04.2018) «О коммерческой тайне».
2. Анализ информационных потоков и поведенческая аналитика компании INFOWATCH <https://www.infowatch.ru/>
3. ИТ-издание TAdviser профессиональная аналитика секторов ИТ-рынка <http://www.tadviser.ru>

УДК 330

## ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ, ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

**Маслова Марина Сергеевна**

магистрант

ФГАУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С. П. Королева», г. Самара

***Аннотация:** актуальность исследования обусловлена тем, что на современном рынке стоит вопрос о процессе подготовки принятий и стратегических решений.*

*Целью является усиление подходов к роли подготовки принятий решений. Раскрывается значимость контроля над принятием стратегических решений.*

***Ключевые слова:** процесс, стратегия, решение, контроль, подготовка.*

Стратегическое управление является совокупностью нескольких процедур, которые постоянно происходят в организации. Одна из функций стратегического управления непосредственно связана с принятием стратегических решений, основанных на определенной технологии: совокупность последовательно применяемых приемов для достижения целей деятельности организации. Теоретически принятие решения является совокупностью нескольких этапов, которые между собой тесно связаны, но в реальности границы между этими этапами стираются [1, с. 105].

Есть различные этапы процесса принятия стратегического решения [3, с. 78].

Выявление и анализ проблемной ситуации - на этом этапе анализируется первоначальная информация о текущем состоянии объекта исследования и

внешней среды [3].

Формулировка целей, которые на данном этапе должны формироваться для базовых, кардинальных проблем. К целям применимы определённые требования конкретной формулировки и количественной характеристики, именно на основании этого следует судить о степени их достижимости.

Выбор допустимых альтернативных решений – в ходе этого этапа происходит анализ всех выявленных ранее альтернативных вариантов с позиций имеющих ограничений, в итоге остаются лишь те решения, которые подходят под данные ограничения [5, с. 100].

Предварительный выбор лучшего альтернативного решения, на данном этапе детально детализируются допустимые альтернативные варианты с позиции достижимости поставленных целей, затраты ресурсов, соответствия определённым условиям реализации альтернатив.

Оценка альтернативных решений - на основании полученной на предыдущем этапе информации, выбирается самый оптимальный способ достижения целей. В итоге выносятся суждения со стороны лица, которое занимается принятием решений, о предпочтительности выявленных вариантов достижения целей организации [2, с. 45].

Проверка альтернативных решений; если сотрудник, который принимает решения, сталкивается с проблемами выбора оптимальной альтернативы, экспериментально проверяются самые предпочтительные варианты. Итоги данной проверки увеличивают вероятность выбора наиболее верного решения.

Определение этапов, сроков и исполнителей принятого решения - наилучший вариант, принятый к реализации, делится на составные части, которые имеют конкретную временную и географическую привязку [5].

Обеспечение работ по выполнению решения - в ходе этого этапа задачи доводятся до их исполнителей, они в свою очередь обеспечиваются всеми необходимыми инструментами, выбираются рациональные методы работы, выбор и подготовка кадров, поясняются цели решения, выбираются методы

стимулирования рационального выполнения решения.

Выполнение решения - оперативно контролируется реализация решения, устраняются отклонения от намеченного пути, которые возникают на данном этапе [3, с. 110].

На основании принятых стратегических решений происходит разработка программы их реализации, которая, также основаны на методах. Существуют различные виды методов реализации стратегических решений.

Методы организации – к этой группе относятся методы составления информационной таблицы реализации решений (ИТРР) и методы воздействия и мотивации [7, с. 185].

Методы контроля за выполнение решений, данные методы подразделяются на контроль по промежуточным и окончательным итогам и контроль по срокам выполнения. Главным предназначением контроля является создание системы гарантирующей эффективную реализацию управленческих решений, системы обеспечивающие их максимально возможное высокое качество; суть контроля состоит в том, чтобы выявить возможные отклонения при воплощении плана в действие, требующих принятия принципиально новых дополнительных решений. Контроль может производиться посредством организации мониторинга процесса реализации управленческих решений. Необходимость осуществления данного контроля подразумевает под собой создание механизма, который нужен для обнаружения каких-либо изменений во внешней и внутренней среде функционирования контролируемых организаций, места возникновения проблем, меру необходимости принятия дополнительных решений для достижения целей системы. Во время проведения контроля по результатам (выходам системы) главными достоинствами являются их оценка и сравнение с плановыми показателями, анализ факторов, способствовавших или препятствовавших их получению

Итак, в данной главе, на основании изучения теоретических основ принятия и реализации стратегических решений, в том числе определения, сущности

и основных характеристик, был рассмотрен комплексный процесс разработки, принятия и реализации стратегических решений.

### Список литературы

1. Ансофф И. Стратегическое управление. / И. Ансофф - М.: Экономика, 2014 - С. 419.
2. Алексеева А. И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2016. - С. 672.
3. Баранчев В. П. Стратегический менеджмент: учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - С. 76.
4. Виханский О. С. Стратегическое управление: учебник. - М.: Гардарика, 2015. - С. 294.
5. Гольдштейн Г. Я. Стратегический менеджмент: учебное пособие. - Таганрог: ТРТУ, 2015. - С. 91.
6. Грант Р. М. Современный стратегический анализ. - СПб: Питер, 2016. - С. 560.

---

УДК 330

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ ОРГАНИЗАЦИИ

**Потапова Олеся Сергеевна**

магистрант

ФГАУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С. П. Королева», г. Самара

*Аннотация: актуальность исследования обусловлена тем, что на современном рынке стоит вопрос о анализе оценки жизненных циклов организации.*

*Целью является усиление подходов к роли анализа организации.*

*Раскрывается значимость контроля на оценку жизненных циклов организации.*

**Ключевые слова:** анализ, процесс, цикл, организация.

Для анализа жизненного цикла организации потребуется масса исследований и этапов, включая выше представленные. Данный анализ позволит выделить основные моменты цикла организации, и выявят основные задачи организационной деятельности. Анализировать этапы жизненного цикла организации предлагается по диаграмме жизненного цикла по И. Адизес, данная кривая представлена на рисунке [1, с. 125].

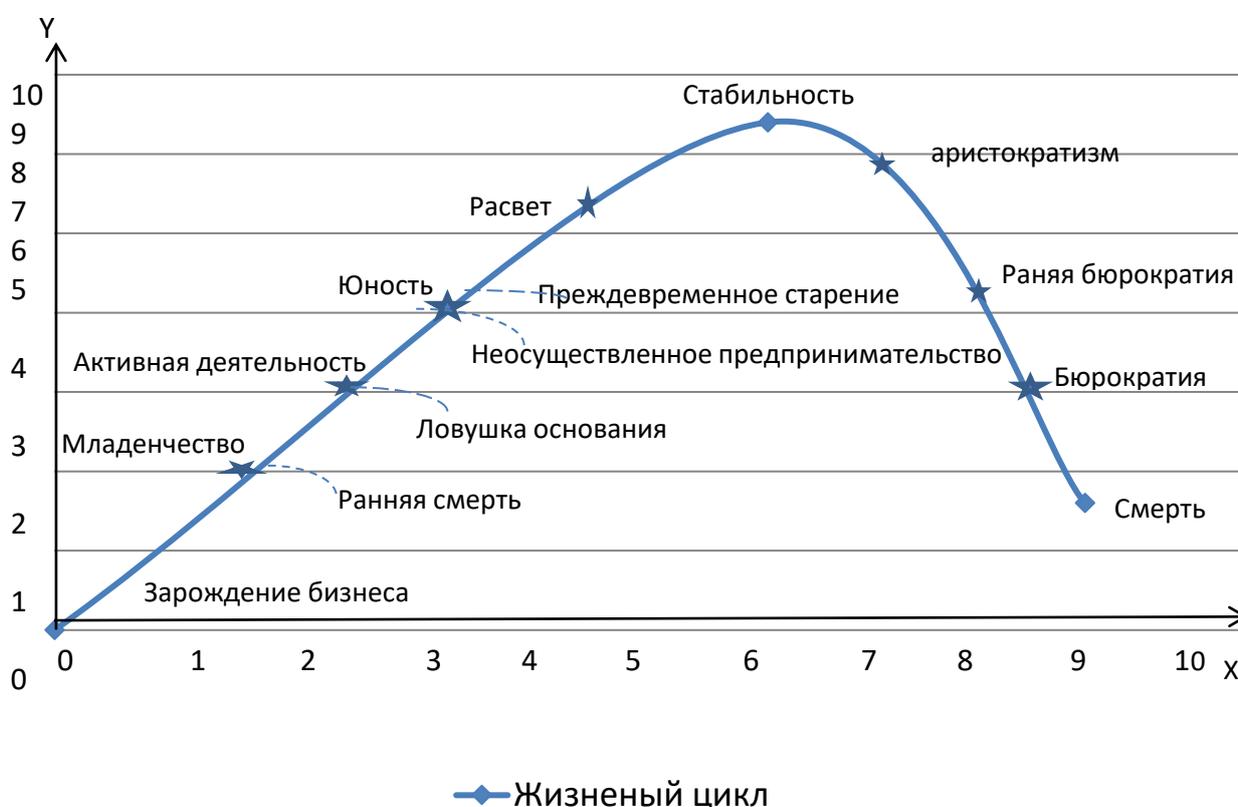


Рисунок - жизненные циклы организации [4]

Как видно из выше представленного рисунка оценка жизненных циклов организации происходит поэтапно, где: X шкала от 0 до 10, которая измеряет уровень развития организации, Y время деятельности организации в годах. Каждый этап развития организации определяет ее уровень и время работы, так же дает информацию об ожидаемом развитии деятельности [3, с. 55].

На основании стадий ОЦЖ проводится анализ расходов энергии, сырья, воздействий на элементы ОС и составляется матрица индикаторных оценок, рассматривается в таблице 1 [2, с. 105].

Таблица 1 – Матрица жизненного цикла организации

Признаки	Рост	Признак	Старение
Соответствие плану	Ожидание превышающие реальную прибыль.	Равенство ожидания и фактического достатка.	Результаты продаж стабильно превышают ваши ожидания
Оборотные активы	Кризис денежных средств.	Прирост денежных активов.	Компания имеет на счетах избыточные денежные средства
Маркетинговая активность	Маркетинг и продажи имеют ключевое влияние на деятельность компании.	Политическая и юридическая активность.	Бухгалтерия, финансовый и юридический отделы имеют ключевое влияние на деятельность компании
Руководящий апорта	Изменение руководства может вызвать изменение поведения организации.	Руководство управляет системой или система руководством	Изменение поведения организации не может быть вызвано изменениями в руководстве, необходимо изменение системы
Ориентированность организации	Организация ориентирована на выработку.	Получение прибыли.	Организация ориентирована на прибыль

Развивая идею Грейнера, Ицхак Адизес предположил, что динамика организационного развития, подобно функционированию большинства физических, биологических и социальных систем, носит циклический характер. Эту идею он заложил в основу теории жизненных циклов организации. Согласно модели Адизеса, в процессе жизнедеятельности организации можно выделить девять закономерных последовательных этапов [5, с. 180].

Таким образом, можно констатировать наличие ряда концептуальных различий в подходах разных авторов. В частности, часть исследователей отождествляют понятие жизненного цикла предприятия с понятием общей продолжительности жизни предприятия, тогда как другая часть утверждает, что общая продолжительность жизни предприятия может включать несколько жизненных циклов [7].

### Список литературы

1. Андреева Г. М. Социальная психология. М.: Аспект Пресс, 2015 г. – 375 с.
2. Адизес И. К. Управление жизненным циклом корпорации. М.: Питер. 2017. - 416 с.
3. Вебер М. Хозяйство и общество / Пер. с нем. под научн. ред. Л. Г. Ионина. — М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2017 – 267 с.
4. Жемчугов А. М., Жемчугов М. К. ЧЕЛОВЕК И ОРГАНИЗАЦИЯ. Две главные цели человека – единство и борьба противоположностей. // Проблемы теории и практики управления, №8 2015 г.
5. Крейнер С. Бизнес путь: Джек Уэлч. 10 секретов величайшего в мире короля менеджмента. СПб.: Издательство «Крылов», 2016. – 192 с.
6. Лапыгин, Ю. Н. Теория менеджмента: учеб. пособие / Ю. Н. Лапыгин. - М.: Рид Групп, 2016. - 336 с.
7. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории. СПб.: Наука, 2017 г. - 648 с.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 601

### БИОГАЗ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

**Рябокрыс Ирина Владимировна**

студентка 1 курса

**Утягулова Алсу Маратовна**

студентка 3 курса

**Остапенко Алина Евгеньевна**

ст. преподаватель

БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Мелеуз

***Аннотация:** биогазовая энергетика - надежная и экономически выгодная альтернатива магистральному природному газу и централизованному энерго-снабжению, а также источник дешевых, экономически чистых органических удобрений, сопоставимых по органической ценности с комплексными удобрениями. Значение этого фактора будет возрастать по мере роста тарифов на газ и связанного с этим удорожанием минеральных удобрений.*

*Biogas energy is a reliable and cost-effective alternative to mainline natural gas and centralized power supply, as well as a source of cheap, cost-effective organic fertilizers comparable in organic value to complex fertilizers. The importance of this factor will increase with the growth of gas tariffs and the associated rise in the cost of mineral fertilizers.*

***Ключевые слова:** биогаз, биотопливо, отходы, метановое брожение, биогазовая установка, биореактор газопроводы, газ.*

***Keywords:** biogas, biofuel, waste, methane fermentation, biogas plant,*

*bioreactor gas pipelines, gas.*

Недавний мировой экономический кризис показал, что дальнейшие подорожание газа неизбежно и значительно. Протяжка километров газопровода стоит миллионов долларов. Вместо того чтобы строить газопроводы за эти или даже меньшие средства можно построить биогазовые установки.

По проложенному газопроводу за газ еще нужно платить, а газ от биогазовой установки - всегда бесплатен.

Биотопливо - отходы сельскохозяйственного производства, пищевой и других видов промышленности, органическое вещество сточных вод и городских свалок - отходы, состоящие из биологического сырья – веществ биологического происхождения.

Биогаз - смесь газов. Его основные компоненты: метан ( $\text{CH}_4$ )- 55 - 70% и углекислый газ ( $\text{CO}_2$ )- 28 - 43%, а также в очень малых количествах другие газы, например – сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ ).

Биогаз получают в биогазовых установках утилизации биоотходов сельского хозяйства и пищевой промышленности путем бескислородного брожения биомасс (метанового брожения).

Метановое брожение биомасс — это биологический процесс, в ходе которого микроорганизмы метаболизируют углерод из органических субстратов в бескислородных условиях (анаэробно) [1].

Биогаз может использоваться как обычный природный газ для технологических целей, обогрева, выработки электроэнергии. Его можно накапливать, перекачивать, использовать для заправки автомобиля или продавать. Биогаз близок по своим характеристикам к природному газу. Если на предприятии используются регулируемые горелки, то биогаз только осушают и удаляют примеси сероводорода и аммиак. Если горелки нерегулируемые, то устанавливают систему очистки от углекислого газа.

Биогазовая установка — это самая активная система очистки. Любые другие системы очистки потребляют энергию, а не производят. Биогазовая

установка перерабатывает отходы в биогаз и биоудобрения. Так, как наилучшим образом сбраживание происходит при температуре 30-40°C (развитие мезофильной бактериальной флоры), а также при температуре 50-60°C (развитие термофильной бактериальной флоры), то встает необходимость в поддержании температуры в метатанке в требуемых диапазонах значений. Для этого биогазовые установки оснащают средств автоматизации и диспетчерского управления.

Биогаз дает возможность использовать самые современные средства теплоэнергетики - газовые турбины. В этих установках газ сгорает, приводя в движение турбину, которая вращает генератор, производящий электроэнергию. В свою очередь, газообразные продукты сгорания затем направляются в котел, для нагревания воды и получения пара, которые могут быть использованы или направлены для получения дополнительной энергии.

Наличие автоматизированной системы биоэнергетической установкой, усовершенствованная конструкция биореактора, и устройство устойчивого давления газа без средств автоматизации газгольдера, а также использование модифицированной закваски, произведённой за счёт работы культур метановых бактерий позволяет существенно ускорить процесс и повысить эффективность технологии преобразования органических продуктов производства и жизнедеятельности. Именно большая степень преобразования органического вещества в этих продуктах дает в итоге высокую отдачу биогаза [3].

Так же существуют большие возможности использования составляющих газов - метана и углекислого газа для промышленного производства сухого льда, ацетилена, формальдегида, хлористого метана, метилена, хлороформа и четырех хлористого углерода, а также других ценных химических продуктов.

Все вышеперечисленное позволяет с уверенностью утверждать о положительных особенностях применения энергетических установок при утилизации биоотходов:

1 высокий (80 – 90 %) КПД превращения энергии органических веществ в биогаз;

2 получение тепловой и электрической энергии, а также топлива для двигателей внутреннего сгорания;

3 биогазовые установки могут быть размещены в любом регионе страны и не требуют строительства дорогостоящих газопроводов и сложной инфраструктуры;

4 устаревшие региональные;

5 производство биогаза позволяет предотвратить выбросы метана в атмосферу, снизить применение химических удобрений, сократить нагрузку на грунтовые воды, переработка отходов позволяет получать уже готовые к использованию минеральные удобрения с высоким содержанием азотной и фосфорной составляющей [2].

### Список литературы

1. Васильев Р. Г. Перспективы развития производства биотоплива в России. Сообщение 3: биогаз / Вестник биотехнологии и физико-химической биологии им. Ю. А. Овчинникова. – 2007. – Т. 3. – № 3. – 61 с.

2. Мариненко Е. Е. Основы получения и использования биотоплива для решения вопросов энергосбережения и охраны окружающей среды в жилищно-коммунальном и сельском хозяйстве: Учебное пособие – Волгоград: ВолгГАСА, 2003. – 100 с.

3. Тихонравов В. С. Ресурсосберегающие биотехнологии производства альтернативных видов топлива в животноводстве: науч. анализ. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 52 с.

УДК 629

## ОБЗОР АВТОНОМНЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ДЛЯ КОРАБЛЕЙ

**Сомпольцева Анна Александровна**

ст. преподаватель

**Таразанов Кирилл Дмитриевич**

студент

**Бредигин Виталий Григорьевич**

студент

САФУ, Институт судостроения и морской арктической техники,  
г. Северодвинск

***Аннотация:** в статье приводится сравнение кондиционеров различных фирм, используемых для очистки и снабжения, охлаждения, а в нужный момент обогрева воздухом экипажа корабля.*

***Abstract:** the article provides a comparison of air conditioners of various companies used for cleaning and supplying, cooling, and at the right time heating the air of the crew of the ship.*

***Ключевые слова:** система кондиционирования, кислородная система, корабль, климат.*

***Keywords:** air conditioning system, oxygen system, ship, climate.*

Процесс кондиционирования очень важен, что бы во всех помещениях и общественных местах были соблюдены условия к внутреннему климату, нужному человеку, что в свою очередь ставит задачи перед инженерами и специалистами в этой области. Рассмотрим очень интересный частный случай использования установок кондиционирования, когда нет возможности использования

воздуха из окружающей среды.

Система, предназначенная для кондиционирования воздуха – это необходимый климат на судне его помещениях и всех настилах включая трюм. Поддержание этого микроклимата должно происходить, даже при погружении, и выходе на продолжительное время в акваторию моря, как судов надводного плавания, так и подводных лодок. Кондиционеры работают от условий места расположения корабля, времени суток, года, в экстренной и обыденной обстановке, с тем учетом, что микроклимат, температура, загрязненность и влажность меняются в течение часа. Именно системы кондиционирования дают возможность поддерживать в отсеках корабля в необходимых пределах температуру и относительную влажность воздуха.

Система вентиляции имеет такие функции как: обогрев, увлажнение или осушение воздуха, и его кондиционирования. Она охлаждает воздух во всех местах корабля. Система выводит воздух из помещений, загрязненный воздух попадает в механические фильтры, аппараты электростатического осаждения (ионизаторы), фильтры с активированным древесным углем и в систему удаления углекислого газа. В системах продувки циркулируют разные типы воздуха, они могут быть нагретыми, охлажденными, сухими. Особую ответственность они несут в местах управления ракетным оружием, и навигацией корабля, а также отсеков с аккумуляторными батареями, работают и в аварийных режимах, циркулируя воздух по всем отсекам, а отработанный воздух подают за борт, с совместным забором атмосферного воздуха. Она выравнивает концентрацию атмосферных газов и производит циркуляцию воздуха с восстановленными параметрами. Когда корабль находится в надводном или немного погруженном состоянии, система вентиляции подает воздух для приточного вентилятора низкого давления, для дизельного двигателя, а также поставляет воздух для дыхания.

На данный момент известно, что система кондиционирования на корабле двухрукавная, впуска и откачки воздуха, рукава подачи сжатого воздуха с креплением для подсоединения к зажимам и клапанам вентиляции и выпуска

загрязненного воздуха из помещений.

Когда корабль находится близко к поверхности воды, воздух для дизельной установки можно забирать из атмосферы. В местах, оборудованных для причала и швартовки судов установлено вспомогательное береговое оборудование, с помощью него воздух на судне обновляется. При этом кондиционированный воздух может подаваться для дыхания команды и для других нужд, для которых необходим чистый и свежий воздух. За счет кондиционеров все пространство корабля может вентилироваться, обогреваться, воздух может очищаться или охлаждаться при помощи специально разработанного оборудования. Кислородная система кондиционирования представлена на рисунке 1.

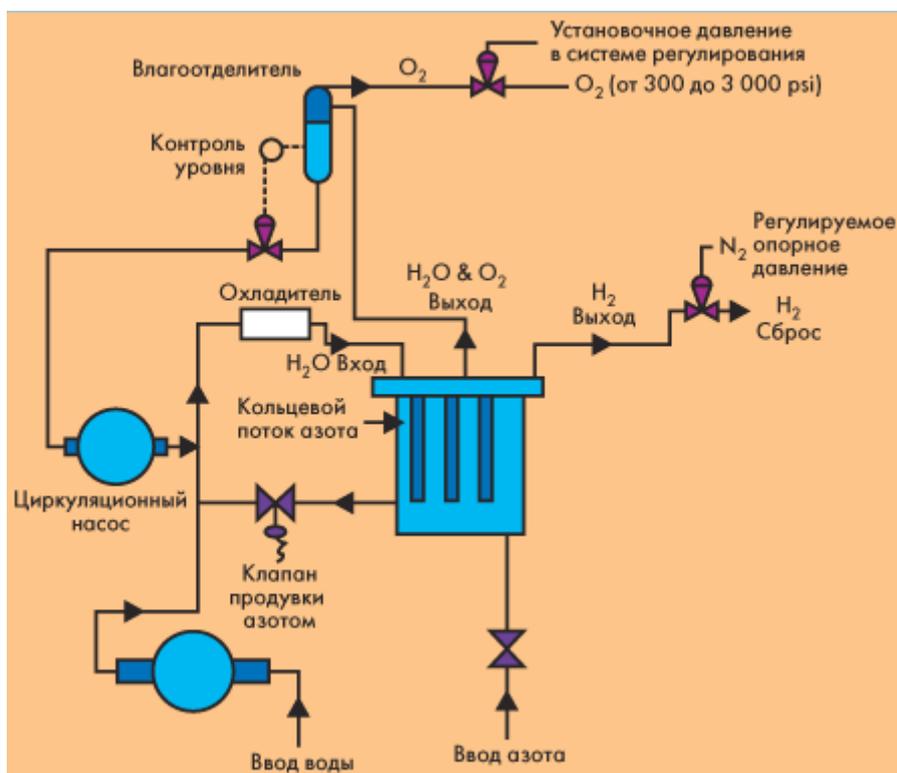


Рисунок 1 – Оборудование системы кондиционирования (кислородное)

Минусами данной системы является низкая эффективность, из-за малого расхода отводящего из отсеков воздуха и ограниченного перепада давления между отсеком и атмосферой, которое составляет 0,1 МПа, а также, сечения трубопроводов, которое нельзя увеличить исходя из массы и габаритов заказа.

В нашей стране были созданы, разработаны и прошли испытания

полностью автономные, отличные от своих конкурентов кондиционеры типа АК, предназначенные для нашего Военно-морского флота.

Каждый из них прошел тщательную проверку, в различных режимах работы, чтобы использоваться на судах ВМФ РФ. После проверки была утверждена документация, они вышли на серийное производство. АК многофункциональны - они сохраняют необходимую температуру внутри корпуса судна, неважно какая температура на улице, еще они сами создают и поддерживают давление в воздуховодах системы кондиционирования.

АК распространяются на несколько помещений сразу. Они не дают членам экипажа чувствовать дискомфорт и затрудненность в дыхании.

Теперь возьмем для сравнения кондиционер типа КАС, используемый в США, он нужен для круглогодичного поддержания заданных параметров в системах кондиционирования воздуха на судах военного флота США и судах всех типов, плавучих буровых установках, морских стационарных платформах.

Последний тип кондиционеров, германского происхождения – ННС используются на судах морского плавания, он полностью автоматизирован, поддерживает температуру нужную для экипажа судна. Данный тип кондиционеров сочетает все необходимые элементы для надежной работы кондиционера, его циркуляции по всем помещениям, охлаждения или нагревания воздуха на корабле. Они очень хорошо зарекомендовали себя на рынке, являются надежными, прочными, бесшумными в течение всего времени эксплуатации, до планового обслуживания.

Выберем несколько основных характеристик данных приборов и занесем их в таблицу 1 для более удобного их сравнения. Вся информация, в том числе и цена, взята с официального сайта «nauticexpo.ru» и «unicont.com»

Таблица 1 – Сравнительная таблица характеристик оборудования

Параметр	АК-3	КАС	ННС
Страна-изготовитель	Россия	США	Германия
Цена, рублей	225500	250100	370320
Питание, В	380	380	380
Избыточное	От 500 до 2000	От 450 до 2300	От 480 до 225000

давление, Па, ±10%			
Холодопроизводительность*, кВт, ±10%	30	30	30
Теплопроизводительность**, кВт ±10%	25	32	37
Потребляемая мощность, кВт, ±10%	23	30	32
Масса, кг, не более	550	523	400
Габаритные размеры, мм, не более	1300*590*1630	980*600*1800	900*860*1750
Время эксплуатации	6 месяцев	5 месяцев	3 месяца
Пропускная способность м <sup>3</sup> /час	От 1500 до 3000	4000	От 1450 до 2800

Вывод: данной статьей показали на сколько значимы, и важны кондиционеры. Каждое предприятие, использует производителей разных фирм и типов, опираясь на необходимые для них условия эксплуатации судном. Учитывая данные таблицы, можно сказать, что по необходимым эксплуатационным качествам приборы почти не отличаются, заметное отличие в ценовой категории, что дает российскому производителю преимущество, так как это экономит ресурсы производства, следовательно, мы выбираем кондиционер российской фирмы, типа АК.

### Список литературы

1. Корабельные системы подводных лодок // [www.FLOT.com](http://www.FLOT.com). URL: <http://flot.com/publications/books/shelf/chainikov/46>. (дата обращения: 26.11.2017).
2. Кондиционирование воздуха на подводных лодках // Вентпортал. URL: <https://ventportal.com/node/407> (дата обращения: 26.11.2017).
3. Амитин М. Б., Прасолов С. Н. Устройство подводных лодок. — М.: Воениздат, 1973. — 311 с.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 371

### ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ОСАНКУ СПОРТСМЕНА

**Дроголов Евгений Владимирович**

магистрант факультета физической культуры, педагогического института  
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), город Белгород

**Иващенко Инна Александровна**

тренер преподаватель

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
детская юношеская спортивная школа № 4, г. Белгород

**Стрелкова Ярославна Александровна**

к.п.н., доцент, кафедры менеджмента общего и профессионального образования  
Областное государственное автономное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования «Белгородский институт  
развития образования» «БелИРО», город Белгород

***Аннотация:** укрепление и сохранение здоровья является основой его полноценного физического развития. Но в настоящее время, к сожалению, с увеличением школьной нагрузки, снижением двигательной активности здоровье школьников значительно ухудшается. По многочисленным данным первое место среди патологий ОДА у детей занимает нарушение осанки, и даже у детей, занимающихся спортом. Это на сегодняшний день самая актуальная проблема, т. к. с раннего возраста происходит формирование опорно-двигательного аппарата.*

**Annotation:** *strengthening and maintaining health is the basis of its full physical development. But at present, unfortunately, with an increase in school load and a decrease in physical activity, the health of schoolchildren is significantly deteriorating. According to numerous data, the first place among the pathology of OA in children is in violation of posture, and even in children involved in sports. This is the most urgent problem today. from an early age, the formation of the musculoskeletal system occurs.*

**Ключевые слова:** *нарушение осанки, вид спорта, физические упражнения, формирования осанки, позвоночный столб, спортивная ходьба, бег, футбол, баскетбол, плавание.*

**Keywords:** *violation of posture, sport, physical exercises, posture formation, spinal column, walking, running, football, basketball, swimming.*

Согласно различным классическим определениям, осанка – это привычная вертикальная поза человека с опущенными вниз руками вниз т.е. естественное положение человека.

В настоящее время по различным статистическим данным нарушение осанки встречается в 80-90% у детей, занимающихся различными видами спорта. Однако надо отметить, что более ярко такие нарушения проявляются по мере взросления детей. В чем же причина столь большого количества детей с нарушением осанки? Во-первых, одной из основных причин нарушения осанки вызвано сидячим образом жизни. В мире компьютерных технологий дети все реже выходят на улицу для прогулок и просто на детские физкультурно-оздоровительные площадки, а большую часть времени проводят за планшетами и гаджетами. Это проблема нашего времени.

Во-вторых, существуют еще такие причины, как нарушение мышечного корсета, что в свою очередь играет большую роль в формировании правильной осанки и опорно-двигательного аппарата в целом.

В-третьих, в основе нарушений осанки лежит нерациональное увлечение однообразными физическими упражнениями. Все вышеперечисленные причины могут способствовать ухудшению внешнего облика человека, раннему развитию

дегенеративных изменений в межпозвоночных дисках, что приведет к снижению функционирования органов грудной и брюшной полости. Поэтому процесс формирования осанки должен начинаться с раннего возраста на основе физиологических закономерностей высшей нервной деятельности, что создает наилучшие условия всего организма, тем самым обеспечивая правильное положение и нормальную деятельность внутренних органов. Мы всегда должны помнить, что нормальная осанка служит показателем здоровья и гармоничного развития детей.

При нормальном состоянии позвоночник имеет S-образную форму с четырьмя изгибами (в шейном, грудном, поясничном и крестцовом отделах), появившимися в результате прямохождения человека. Нарушениями же осанки называют различные отклонения в расположении этих изгибов.

Всегда необходимо помнить, что в процессе занятий различными видами спорта у детей происходит формирование позвоночного столба, что почти всегда отражается на опорно-двигательном аппарате ребенка и на спортивные показатели в целом. Однако «при не корректном выстроенном тренировочном процессе может отрицательно влиять на состояние осанки ребенка» [4]. Основными факторами, отрицательно влияющими на формирование, осанка при занятии спортом, могут быть «укорочение одних мышц и удлинение других при различных спортивных стойках, ассиметричная нагрузка, большая силовая нагрузка, сильные прогибания, растяжения и разрыв связок, излишняя подвижность суставов и вообще перегрузка опорно-двигательного аппарата» [2].

Очень важно определить какие же виды спорта положительно или отрицательно влияют на формирование правильной осанки у детей. Некоторые виды спорта могут быть вредны для осанки. Например, бокс, фехтование и др. из-за ассиметричной нагрузки вполне могут привести к определённым нарушениям осанки в долгосрочном периоде, однако это влияние может быть нивелировано путём включения нагрузок для не ведущей руки и неиспользуемых мышц опорно-двигательного аппарата. Следует отметить, что даже при занятиях на

первый взгляд полезных для осанки видов спорта, таких как гимнастика и акробатика, не постепенность и неравномерность нагрузок могут привести к ухудшению осанки.

Если рассматривать подробнее, то отрицательное влияние на осанку оказывают такие виды спорта как теннис, бадминтон, настольный теннис, тяжелая атлетика, бокс, конькобежный спорт, фехтование, фигурное катание, гимнастика, акробатика, метания, барьерный бег.

Положительное влияние оказывают занятия: «спортивной ходьбой, бегом, футболом, баскетболом, ручным мячом, лыжами, плаванием» [2]. Так как в этих видах происходит смена спортивной позы, постоянно меняется нагрузка и положение позвоночного столба, что позволяет мышцам равномерно развиваться.

Согласно последним данным статистики развития нарушений осанки, является наиболее распространённым среди нарушений опорно-двигательного аппарата у детей, занимающихся спортом [3]. Развитию данного нарушения при занятиях спортом связано чаще всего с постоянным наклонным положением туловища, что отрицательно действует на формирование осанки и способствует развитию различных нарушений осанки у детей. В основном это затрагивается при занятиях такими видами спорта, как езда на велосипеде, прыжки на лыжах и конькобежный спорт. Для профилактики развития данной патологии в этих видах спорта, необходимо выполнять ряд специализированных упражнений, которые должны быть направлены на укрепление мышц поясничного и верхнего плечевого пояса, а также мышц разгибателей спины.

Необходимо также помнить, что чрезмерная развитость суставов и гибкости позвоночного столба, может также отрицательно сказываться на формирование осанки выразиться в развитии различных ее нарушениях. Особенно это нужно учитывать при занятиях акробатикой, художественной и спортивной гимнастикой в раннем возрасте. Однако последние исследования показывают, что правильно построенные и регулярные занятия различными видами гимнастики и акробатики могут оказывать и положительное влияние на формирование и

профилактику правильной осанки у детей.

Так же положительно на формирование правильной осанки оказывают занятия некоторыми видами легкой атлетики, в частности спортивная ходьба, легкий бег и др. но не стоит забывать, что легкая атлетика довольно многопрофильный вид спорта. В состав легкой атлетики входят такие виды физических упражнений, как ациклические, которые включают в себя метание и прыжки со стереотипными циклическими движениями – бег, спортивная ходьба, и такие виды как кросс и барьерный бег, при которых идет отрицательное воздействие на осанку. В частности, происходит асимметрия пояса верхних конечностей [4].

Симметричному и гармоничному развитию мышц туловища и конечностей, а также повышению тонуса и общему укреплению мышечного корсета способствует занятия такими видами спорта, как спортивные игры (баскетбол, ручной мяч, футбол), а также лыжный спорт, где происходят циклические движения.

Одним из наиболее благоприятных видов спорта, способствующих формированию правильной осанки, является плавание. Этому способствуют, в частности, такие способы как кроль на спине и брасс, они оказывают положительное влияние на укрепление всего опорно-двигательного аппарата детей. Это происходит за счет того, что при занятиях плаванием осуществляются стереотипные циклические движения в воде при горизонтальном движении всего туловища, тем самым снижается нагрузка на позвоночный столб. Кроме того, такой вид спорта как плавание способствует симметричному и гармоничному развитию функциональных систем организма и повышению общего тонуса всех мышечных групп.

Таким образом, после анализа, проведенного выше, при занятиях различными видами спорта, наиболее благоприятное влияние оказывают симметричные виды, в которых присутствуют циклические движения, что положительно сказывается на формировании осанки и ее профилактики у детей.

### **Список литературы**

1. Забалуева Т. В. Научно-методическое обоснование педагогического

контроля осанки школьников на уроках физической культуры [Электронный ресурс] // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2007. №42. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-metodicheskoe-obosnovanie-pedagogicheskogo-kontrolya-osanki-shkolnikov-na-urokah-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 01.02.2019)

2. Забалуева Т. В. Профилактика и коррекция нарушений осанки школьников на занятиях различными видами спорта [Электронный ресурс] // Ученые записки университета Лесгафта. 2007. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-i-korreksiya-narusheniy-osanki-shkolnikov-na-zanyatiyah-razlichnymi-vidami-sporta> (дата обращения: 02.02.2019)

3. Зиняков Н. Н., Болдырев С. Ю., Зиняков Н. Т., Барташевич В. В. К вопросу о распространенности нарушений осанки у школьников [Электронный ресурс] // Кубанский научный медицинский вестник. 2009. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-rasprostranennosti-narusheniy-osanki-u-shkolnikov> (дата обращения: 04.02.2019)

4. Левин А. В. Современные аспекты профилактики и коррекции нарушений осанки у школьников [Электронный ресурс] // Ярославский педагогический вестник. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-profilaktiki-i-korreksii-narusheniy-osanki-u-starshih-shkolnikov> (дата обращения: 04.02.2019).

«Современная наука: актуальные вопросы,  
достижения и инновации»

**XVIII Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(Подразделение НИЦ «Иннова»)  
353440, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Крымская, 216, оф. 32/2  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82  
Подписано к использованию 27.10.2019 г.  
Объем 660 Кбайт. Электрон. текстовые данные

ISSN 978-5-95283-175-9



9 785952 831759 >