Научно-исследовательский центр «Иннова»

НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2021

Сборник научных трудов по материалам
XX Международной научно-практической конференции,
3 марта 2021 года, г.-к. Анапа

Анапа
2021

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Н34

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).

Н34 НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2021. Сборник научных трудов по материалам XX Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 3 марта 2021 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. - 44 с.

ISBN 978-5-95283-536-8

В настоящем издании представлены материалы XX Международной научно-практической конференции: «НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2021», состоявшейся 3 марта 2021 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

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

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

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

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2021.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2021.

ISBN 978-5-95283-536-8

СОДЕРЖАНИЕ

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА

Бобылева Наталья Валериевна 5

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ ПАТОГЕНЕЗА

Дорофеева Светлана Григорьевна

Шелухина Анжелика Николаевна

Мансимова Оксана Васильевна

Конопля Евгения Никитична 15

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА СОЛОВЕЦКОГО АРХИПЕЛАГА

Ларионов Владислав Александрович 19

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Пластинина Полина Алексеевна 27

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ О КОНЦЕПЦИИ ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Попов Иван Евгеньевич 31

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Стращенко Ирина Юрьевна 35

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ УИС

Юсубалиев Аслан Халхаманович *40*

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА

Бобылева Наталья Валериевна

магистрант
ФГБОУ ВО «Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной службы при Президенте Российской Федерации», город Москва

Аннотация. *В статье раскрыто понятие «кадрового резерва», проведен анализ процесса формирования кадрового резерва, рассмотрены принципы и этапы формирования кадрового резерва организации.*

Ключевые слова: *кадровый резерв, Анализ процесса формирования кадрового резерва, Этапы кадрового резерва, Управление персоналом*

Выявление перспективных работников и работа с ними является несомненной частью системы работы с персоналом современной организации. Проблематика формирования резерва кадров стала актуальна не только для бизнес-компаний, но и для крупных предприятий коммерческого или государственного формата. Главной причиной является конкуренция между компаниями (предприятиями) за высококлассных специалистов, которая приводит к риску несвоевременного замещения вакансии в случае ухода ключевого сотрудника. К сожалению, в настоящее время, не все российские компании уделяют внимание кадровому резерву. На многих предприятиях не ведется работа по отбору в кадровый резерв, не составляются планы индивидуального развития работников, отсутствуют положение о кадровом резерве, не проводятся мероприятия необходимые для формирования кадрового резерва. Работодатель забывает о том, что именно развитие персонала является одним из ключевых факторов заинтересованности в работе высококвалифицированных специалистов, обладающих необходимыми компетенциями для решения поставленных задач.

Понятие кадрового резерва не является для нашей страны чем-то новым и

передовым – на государственных предприятиях еще в советские годы существовала форма ежегодной отчетности, в которой отражалось состояние работы с кадровым резервом. В наши дни работы с кадровым резервом продолжается, особенно это характерно для крупных предприятий.

Деятельность по созданию и функционированию работы с кадровым резервом регулируется федеральным законом РФ.

Зарубежные авторы М. Армстронг и С. Тейлор при выделении понятия кадровый резерв уделяют особое внимание управлению талантами, которое заключается в обеспечении организации высококвалифицированными сотрудниками. Авторы считают, что одаренные сотрудники непосредственно влияют на эффективность деятельности предприятия и имеют потенциал для дальнейшего роста.

М. Армстронг и С. Тейлор дают следующую трактовку понятия кадровый резерв – «имеющиеся ресурсы талантов, которые необходимы организации для обеспечения быстрого заполнения открывающихся у нее вакансий на ключевые должностные позиции её же сотрудниками».

Ряд российских авторов делает акцент на том, что кадровый резерв необходим для замещения руководящих должностей. По мнению И. К. Макаровой резерв - «это группа сотрудников, обладающих потенциалом для занятия в перспективе руководящей должности» Е. С. Яхонтова говорит о том, что наличие кадрового резерва позволяет снизить риски, связанные с отбором кандидатов на руководящие должности, позволяет повысить мотивацию работников предприятия. В. В. Травин и В. А. Дятлов выделяют, что кадровый резерв необходим для непрерывной подготовки руководителей, составляющих ядро предприятия. По мнению авторов, наличие кадрового резерва предусматривает обеспечение надежной преемственности при замещении руководящих должностей, для того, что не допустить назначения на должность руководителя, в полной мере не соответствующего предъявляемым к нему требованиям должности.

В работе А. В. Карповой и Н. В. Клюевой говорится о том, что формирование кадрового резерва является одним из эффективных способов развития

компании. Именно наличие действующего кадрового резерва на предприятии позволяет не допустить дефицита квалифицированных кадров и общее снижение качества управления.

Наиболее полное определение понятию кадровый резерв дает А. Я. Кибанов. *Кадровый резерв* – это специально сформированная на основе управленческих критериев группа высококвалифицированных и перспективных специалистов, обладающих необходимыми для выдвижения профессионально-деловыми качествами, положительно зарекомендовавших себя на занимаемых должностях, прошедших необходимую профессиональную подготовку и предназначенных для замещения определенных должностей, включенных в список резервирования.

Формирование кадрового резерва осуществляется в соответствии со следующими целями:

– создание подготовленных специалистов, готовых подстраиваться под изменяющиеся условия внешней среды;

– обеспечение непрерывного процесса обновления кадров;

– ротация кадров, как по вертикали, так и по горизонтали;

– подготовка и выдвижение на должности кадров, способных реализовать задачи и функции организации;

– удержание и мотивация ключевых сотрудников предприятия;

– снижение затрат на подбор и адаптацию новых сотрудников предприятия.

По мнению Кибанова А. Я. кадровый резерв организации формируется для решения трех главных задач:

1. потребность в ротации кадров, занимающих руководящие позиции в течение длительного времени, на более молодые;

2. создание кадрового резерва на случай неожиданной отставки ключевых сотрудников;

3. обеспечение наибольшей эффективности функционирования организации за счет планирования кадрового резерва, т. е. возможности заранее

просчитать карьерный рост ключевых работников.

А. Р. Алавердов считает, что резерв решает следующие задачи: развитие у персонала способности к поддержанию и накоплению человеческого капитала, назначение на должности компетентных, способных работников.

К предложенным классификациям можно добавить, что наличие кадрового резерва позволяет повысить мотивацию сотрудников, если суметь добиться максимальной прозрачности в вопросах назначения и перемещений, позволит качество закрывать вакансии в кратчайшие сроки.

Кадровый резерв подразделяется на внутренний кадровый резерв и внешний кадровый резерв. Внутренний кадровый резерв состоит из работников предприятия, обладающих определенным кругом компетенций и готовых к профессиональному росту. *Внешний кадровый резерв* состоит из специалистов сторонних организаций, которые отвечают требованиям к должности и могут быть приглашены в случае появления вакансий на предприятии.

В концепциях А. В. Карпова, Н. В. Клюевой и Ю. Г. Одегова понимание классификаций кадрового резерва во многих позициях схоже и практически отображает одинаковый взгляд.

А. В. Карпов и Н. В. Клюева выделяют несколько видов кадрового резерва: *по видам деятельности и по времени назначения.* Деление кадрового резерва по видам деятельности направлено на захват новых сегментов рынка, что способствует дальнейшему развитию предприятия.

По времени назначения кадровый резерв подразделяется:

– кадровый резерв, направленный на краткосрочную перспективу – постоянный, актуальный резерв для текущей работы;

– кадровый резерв, направленный на долгосрочную перспективу - подготовленные кандидаты на должности top-менеджмента.

По мнению Ю. Г. Одегова работа с кадровым резервом является комплексной и состоит из взаимосвязей управления персоналом и направлений работы с резервом. Автор также подразделяет кадровый резерв по виду деятельности и по времени назначения. По виду деятельности кадровый резерв делится на: *резерв*

развития – группа специалистов и руководителей, готовящихся к работе в рамках новых направлений и на *резерв функционирования* – группа специалистов и руководителей, которые должны в будущем обеспечить поддержку деятельности организации. Данные сотрудники ориентированы на карьерный рост. По времени назначения:

– основной резерв (группа А) – кандидаты, которые могут быть выдвинуты на вышестоящие должности в настоящее время;

– потенциальный резерв (группа Б) – кандидаты, выдвижение которых планируется в ближайшие 1-3 года. Данный резерв формируется из числа молодых специалистов до 35 лет, хорошо зарекомендовавших себя в процессе трудовой деятельности и имеющих управленческий потенциал. А. Я. Кибанов различает резерв на выдвижение и резерв руководителей.

Резерв на выдвижение – «группа работников данного трудового коллектива, каждый из которых по результатам деятельности зарекомендовал себя как способный и заслуживающий дальнейшего продвижения по служебной лестнице».

Резерв руководителей – «группа сотрудников организации, обладающих потенциалом для занятия в перспективе руководящих должностей и выделанная в результате формального процесса отбора».

Также существует иная классификация кадрового резерва по уровню должности:

1 уровень – кадровый резерв, состоящий из руководителей, претендующих на должности топ-менеджера;

2 уровень – кадровый резерв, состоящий из руководителей, претендующих на должности руководителей среднего звена;

3 уровень – кадровый резерв из специалистов, претендующих на руководящие должности начального звена;

4 уровень – кадровый резерв из студентов выпускных курсов профильных учебных заведений, изъявивших желание трудоустроиться на предприятие.

Источники резерва зависят от типа кадровой политики. При открытом типе

кадровой политики привлекаются сотрудники не только из предприятия, но и из сторонних организаций, занимающих руководящие должности и соответствующие предъявленным требованиям. При закрытом типе кадровой политики кадровый резерв формируется администрацией предприятия и включает в себя руководителей и специалистов, обладающих управленческим потенциалом. Выделим основные источники формирования кадрового резерва при закрытом типе кадровой политики:

– квалифицированные специалисты;

– заместители руководителей подразделений;

– руководители нижнего уровня;

– дипломированные специалисты, занятые на производстве.

При формировании кадрового резерва необходимо уделять внимание принципам работы с ним. Ю. Г. Одегов выделяет *три основных принципа формирования кадрового резерва:*

– *принцип важности резерва* – учет реальной потребности замещения вакантной должности и все сотрудники, зачисленные в кадровый резерв, должны иметь реальный шанс продвинуться по должности;

– *принцип соответствия кандидата* – данный принцип требует учета квалификационных требований и уровня навыков при работе в определенной должности;

– *принцип перспективности кандидата* – кандидат должен быть ориентирован на карьерный рост, подходить под требования к образованию, состоянию здоровья, стажу работа в должности.

А. Я. Кибанов выделяет иные *принципы организации подготовки кадрового резерва:*

– *принцип плановости* – заключается в необходимости учитывать потребность опережающего роста уровня подготовки руководителей;

– *принцип единства* – заключается в обеспечении качественной подготовки руководителей на разных уровнях управления;

– *принцип общности* – заключается в необходимости соответствия уровня

квалификации руководителей современным требованиям;

– *принцип дифференциации и индивидуализации подготовки* – данный принцип выражает необходимость использования индивидуальных форм обучения в соответствии с требованиями и перспективами развития отрасли.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что наличие кадрового резерва руководителей обеспечивает преемственность и устойчивость управления предприятием, позволяет подготовить кандидатов к замещению должности, снизить расходы на прием, обучение и адаптацию новых сотрудников.

Методы и этапы формирования кадрового резерва в организации

Для специалистов отдела по работе с персоналом наибольший интерес представляет именно внутриорганизационный аспект карьеры работника, так как позволяет максимально учесть интересы конкретного работника в реализации целей и задач предприятия Управление карьерой необходимо, так как способствует реализации потребностей работника и интересов организации. В ряд специфических технологий управления карьерным процессом центральное место занимает формирование кадрового резерва и работы с ним.

Ф*ормирование резерва* – это комплексный процесс целенаправленного профессионального развития специально отобранного персонала, способного в перспективе замещать вышестоящие вакантные должности в структурных подразделениях и организации в целом.

Рассмотрим основные этапы формирования кадрового резерва:

Первый этап - подготовка к формированию кадрового резерва.

На первоначальном этапе необходимо определить: потребность организации в руководящих кадрах, цели и задачи кадрового резерва, целесообразность разработки положения о кадровом резерве на предприятии.

Определение потребности организации в руководящих кадрах происходит на основании:

– изучения организационно-нормативных документов (анализа штатного расписания, организационной структуры) для того, чтобы определить укомплектованность персоналом структурных подразделений предприятия;

– анализа состава и расстановки кадров, который необходим для того, чтобы выявить наиболее критичные управленческие позиции;

– определения количества руководящих должностей на предприятии.

Дальнейшая работа заключается в расчёте структуры и численности кадрового резерва в зависимости от уровня должности, текучести персонала. Потребность предприятия в управленческих кадрах учитывается на ближайшую и длительную перспективу. В связи с этим устанавливаются разные требования относительно количества резервистов на должность. На одну должность в кадровый резерв может быть зачислено от двух до пяти человек. Разработка положения о кадровом резерве позволит регламентировать все процессы, протекающие при формировании кадрового резерва, повысит мотивацию сотрудников.

Каждая должность, включенная в кадровый резерв, должна иметь профиль, который строится на основе должностной инструкции и набора необходимых компетенций, по которым будет проходить оценку кандидаты на включение в кадровый резерв.

Итогом первого этапа будет являться список должностей, имеющих критерии, которым должен соответствовать кандидат на включение в кадровый резерв для успешного выполнения своих должностных обязанностей. Перед процессом отбора кандидатов необходимо собрать оценочную комиссию и ознакомить участников с положением о кадровом резерве, списком возможных должностей для зачисления в кадровый резерв и возможностями, которые дает им участие в отборе.

Второй этап – отбор перспективных сотрудников в кадровый резерв. Кандидатов для включения в кадровый резерв может рекомендовать как непосредственный руководитель, так и сам работник. Все кандидаты, подавшие заявки на участии в отборе первоначально заполняют анкету. Первичный отсев оценочная комиссия проводит по формальным признакам. С оставшимися кандидатами проводится подробная оценка их потенциала при помощи различных методик. Отбор сотрудников в состав кадрового резерва включает в себя ряд следующих процедур:

– анализ документальных данных (личная карточка работника, характеристики, рекомендации руководителей, результаты последней аттестации);

– наблюдение за поведением работника в различных стрессовых ситуациях;

– оценку результатов трудовой деятельности кандидата (производительность труда, качество выполняемой работы) за определенный период времени;

– сравнение кандидатов и выбор наиболее подходящего кандидата для работы в резервируемой должности.

Зачисление в кадровый резерв на многих предприятиях происходит на основании аттестации персонала, которая выявляет наличие профессиональных и личностных компетенций у работников, уровень их мотивации, а также потенциал их роста. Аттестация персонала проводиться с целью определения соответствия работника занимаемой должности или выполняемой им работы, а также возможности дальнейшего служебного продвижения, в частности включения в кадровый резерв.

После проведения оценочных мероприятий результатом этапа становится формирование итогового списка сотрудников, которые положительно прошли оценку и будут зачислены в кадровый резерв. Данный список должен быть обязательно согласован с вышестоящим руководством.

Третий этап - работа с кадровым резервом.

Особое место в работе с кадровым резервом занимает индивидуальная подготовка, которая включает в себя конкретные задачи по повышению уровня знаний, навыков и умений для каждого сотрудника, зачисленного в резерв. С каждым резервистом обязательно составляет индивидуальный план развития. Индивидуальный план развития – «документ, добровольно составляемый резервистом под руководством кадровой службы с участием соответствующих руководителей с целью развития компетенций, необходимых для исполнения обязанностей по более высокой должности».

К основным методам работы с кадровым резервом можно отнести: стажировки на резервной должности в форме наставничества, исполнение

обязанностей отсутствующего руководителя на период его отпуска или командировки, дополнительная учеба в институте, производственная практика на предприятиях с целью передачи опыта, участие в тренингах и семинарах, научно-технических конференциях, конкурсах профессионального мастерства.

Итогом третьего этапа является получение подготовленного специалиста, готового приступить к работе в случае освобождения резервируемой должности, сохранение кадрового потенциал за счет удержания перспективных резервистов в кадровом резерве предприятия.

Таким образом, *кадровый резерв* – сформированная на основе установленных критериев группа перспективных, положительно зарекомендовавших себя работников, обладающих необходимыми в настоящее время или после прохождения определенной целевой подготовки профессиональными, деловыми и личностными качествами для замещения должностей руководителей.

Список литературы

1. Алавердов А.Р., Е.О. Куроедова, О.В.Нестерова [и др.]. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 192 с.

2. Армстронг М., Тейлор С. Практика управления человеческими ресурсами. 14-е изд. - СПб.: Питер, 2018.-1040 с.

3. Армстронг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 328 с.

4. Карпов А.В., Клюева Н.В. Технологии управления развитием персонала: учебник. – Москва: Проспект, 2019. – 408 с.

5. Кибанов А.Я. Служба управления персоналом: учебное пособие / А.Я. Кибанов, В. Г. Коновалова, М. В. Ушакова; под ред. А. Я. Кибанова. – М.: КНОРУС, 2010.-416 с.

6. Кибанов А.Я., Каштанова Е.В. Управление персоналом: теория и практика. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом: учебно-практическое пособие. – Москва: Проспект, 2018. – 64 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615.1

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ ПАТОГЕНЕЗА

Дорофеева Светлана Григорьевна
ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней
Шелухина Анжелика Николаевна
ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней
Мансимова Оксана Васильевна
доцент, к. м. н. кафедры пропедевтики внутренних болезней
Конопля Евгения Никитична
зав. кафедрой, профессор, д. м. н. кафедры пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
город Курск

Современный образ жизни с его стремительным темпом, высоким нервно – психическим напряжением предъявляет к сердечно – сосудистой системе значительные требования, вызывает большую, нередко чрезмерную нагрузку. Поэтому, несмотря на существенные успехи современной медицины, заболевания сердечно – сосудистой системы встречаются очень часто и являются наиболее серьезными.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) в течение многих лет является главной причиной смертности населения во многих экономически развитых странах. Основным клиническим проявлением ИБС является стенокардия. Частота стенокардии значительно увеличивается с возрастом. В большинстве европейских стран распространенность стенокардии 20-40 тыс. на 1 млн населения.

Последние десятилетия клинической кардиологии характеризуются значительными успехами в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний: артериальной гипертонии, различных форм ИБС (острый коронарный синдром, ИМ), хронической сердечной недостаточности. Эти достижения обусловлены внедрением в клиническую практику современных высокотехнологичных

методов диагностики и лечения левожелудочковой недостаточности, в основу которых заложено чёткое представление о механизмах развития ишемии и гибели кардиомиоцитов — структурных и функциональных единиц миокарда, адаптационных изменений центральной гемодинамики.

Адекватное энергетическое обеспечение насосной деятельности сердца в широком диапазоне его деятельности — от состояния покоя до уровня максимальной нагрузки (соответственно уровню основного обмена целостного организма) зависит от состояния коронарного резерва. Энергетический метаболизм в миокарде представляет собой взаимосвязанные механизмы доставки кислорода и его утилизации субклеточными структурами кардиомиоцита — митохондриями. Патогенетическая основа ИБС — несоответствие уровня потребления миокардом кислорода (ПМО2) объёму его доставки коронарным кровотоком. Кислород ключевой компонент окислительного фосфорилирования для синтеза АТФ, обеспечивающего функционирование кардиомиоцита и насосную деятельность сердца. Сердце для энергообеспечения своей деятельности утилизирует различные биологические субстраты: свободные жирные кислоты (СЖК), углеводы (глюкоза, гликоген, лактат), в меньшей степени аминокислоты (белки). В миокарде, в условиях основного обмена, на окисление глюкозы расходуется не более 30 % поглощённого кислорода, на окисление лактата — около 10 %, а на окисление СЖК — 60-70 % доставленного кислорода.

В физиологических условиях 10 % АТФ образуется при окислительном фосфорилировании в митохондриях за счёт аэробного глюколиза (расщепление глюкозы до пирувата). Количества АТФ, образующегося в результате аэробного гликолиза, не хватает для обеспечения работы ионных каналов сарколеммы, в частности для кальциевого насоса саркоплазматического ретикулума, который для обеспечения диастолического расслабления потребляет до 50 % синтезированной энергии. Восполнение остального количества фосфатной энергии для функционирования кардиомиоцита в целом при нормальном кислородном обеспечении происходит за счёт окисления СЖК. Метаболизм ЖК при окислительном фосфорилировании обеспечивает до 80 % синтеза АТФ. Однако окисление

СЖК по сравнению с гликолизом менее эффективный источник АТФ. При окислении ЖК на выработку одного и того же количества АТФ требуется примерно на 10 % больше кислорода, чем при гликолизе. Во время ишемии сердечной мышцы в утилизации субстратов энергетического метаболизма (ЖК, углеводы, белки) происходят выраженные изменения. По мере уменьшения доставки кислорода снижается активность окислительного метаболизма, активируются анаэробные процессы.

Выраженный дисбаланс между потребностью кислорода при окислении глюкозы и СЖК в сторону последних приводит к тому, что при ишемии в митохондриях кардиомиоцитов синтез АТФ переходит на β-окисление ЖК с накоплением большого количества недоокисленных активных форм ацилкарнитина и ацил-КоА, что ещё больше усугубляет разобщение окислительного фосфорилирования. В условиях тяжёлой ишемии (отсутствие кровотока) лактат и H+ накапливаются в кардиомиоцитах с блокированием гликолиза, что ведёт к необратимому повреждению клеток миокарда через перекисное окисление липидов. Недоокисленные активные формы ЖК, в частности ацилкарнитин, ацил-КоА как метаболиты блокируют транспорт АТФ от места синтеза в митохондриях к месту их внутриклеточного потребления, оказывают разрушительное действие на мембрану последней, увеличивая дефицит энергии необходимой для жизнедеятельности кардиомиоцитов. Параллельно в кардиомиоците на фоне анаэробного обмена происходит накопление протонов (H+, Na+), т. е. происходит «закисление» цитоплазмы. Ионы H+ и Na+ обмениваются на другие катионы (преимущественно на Ca++), следствием чего происходит «перегрузка» кардиомиоцитов кальцием с формированием незавершённой диастолы — контрактуры миокарда.

Современные достижения в изучении функции клеток (в частности эндотелия) различных органов указывают на ключевую роль оксидативного стресса — избыточное образование АФК в формировании сердечнососудистых заболеваний, через перекисное окисление липидов клеточной мембраны. Главным источником АФК в клетках являются митохондрии, при нормальном функционировании которых 98 % поступившего кислорода используют для окисления

субстратов с образованием АТФ (главного энергетического субстрата клеток) и 2 % — для синтеза АФК, который может значительно возрастать при различных патологических состояниях.

Уменьшение или прекращение доставки кислорода к сердечной мышце, может быть, вызвано различными механизмами: от спазма до тотальной закупорки коронарной артерии тромбом.

Список литературы

1. Дорофеева С. Г., Мансимова О. В., Конопля Е. Н., Шелухина А. Н. Влияние антиоксидантов на старения / «Инновации в медицине». Сборник материалов восьмой международной дистанционной научной конференции, посвященной 82-летию Курского государственного медицинского университета. Под редакцией В. А. Лазаренко П. В. Ткаченко. Курск, 2017. С. 78-81.

2. Конопля Е. Н., Мансимова О. В., Дорофеева С. Г., Шелухина А. Н. Антиоксиданты в программе профилактики преждевременного старения / «Возраст-ассоциированные и гендерные особенности здоровья и болезни». Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Н. К. Горшунова. Курск, 2016. С. 165-172.

3. Лесная Н. П., Конопля Е. Н., Дорофеева С. Г., Шелухина А. Н., Мансимова О. В., Горетая М. О. Энергодефицитные состояния:современные представления об этиологии / «Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход». Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. Курский государственный медицинский университет; под редакцией Ткаченко П. В., Курск, 2016. С. 144-146.

4. Петрова Л. И., Дорофеева С. Г., Шелухина А. Н. Эффективность применения статинов в лечении ИБС / «Павловские чтения». Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию кафедр фармакологии и патофизиологии КГМУ. Под редакцией П. В. Ткаченко. Курск, 2017. С. 22-24.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 504.5

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА СОЛОВЕЦКОГО АРХИПЕЛАГА

Ларионов Владислав Александрович
магистрант
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», город Архангельск
научный руководитель: Попова Людмила Фёдоровна, д.б.н., к.х.н., профессор кафедры химии и химической экологии ВШЕНиТ САФУ

Аннотация. *На почвенный покров Соловецкого архипелага значительное влияние оказывает деятельность человека. Основными источниками антропогенного воздействия являются: Соловецкая дизельная электростанция (ДЭС), автозаправочная станция (АЗС), Сухой док, полигон ТБО и автомобильный транспорт. В целом в поверхностном слое Соловецкой ДЭС, АЗС и Сухой док отмечается допустимое содержание тяжелых металлов (Pb, Zn, Cu, Co, Ni) и нефтепродуктов. При этом можно отметить высокое содержание (143 ПДК) Pb в почвенном покрове Сухого дока. В почвенном покрове Полигона ТБО преобладают почвы средней и высокой степени фитотоксичности. Автомобильный транспорт также является источником антропогенной нагрузки при эксплуатации которого образуются различные примеси, в состав которых входят тяжелые металлы (Cu, Zn, Ni, Cr, Pb).*

Human activities have a significant impact on the soil cover of the Solovetsky Archipelago. The main sources of anthropogenic impact are: Solovetsk diesel power plant (DPP), gas station (gas station), Dry dock, solid waste landfill and road transport. In general, the permissible content of heavy metals (Pb, Zn, Cu, Co, Ni) and petroleum products is noted in the surface layer of the Solovetskaya DES, gas station and Dry Dock. At the same time, a high content (143 MAC) of Pb in the soil cover of

the Dry Dock can be noted. The soil cover of the Solid Waste Landfill is dominated by soils of medium and high degree of phytotoxicity. Automobile transport is also a source of anthropogenic load during the operation of which various impurities are formed, which include heavy metals (Cu, Zn, Ni, Cr, Pb).

Ключевые слова: *окружающая среда, антропогенная нагрузка, Соловецкий архипелаг, почвенный покров, тяжелые металлы, нефтепродукты*

Keywords: *environment, anthropogenic load, Solovetsky archipelago, soil cover, heavy metals, oil products*

Соловецкий архипелаг – группа островов, расположенная в юго-западной части Белого моря. Соловецкие острова расположены на входе в Онежский залив, между 65°10′ и 64°57′ с. ш. и 35°32′ и 36°16′ в. д., относятся к районам Крайнего Севера.

Соловецкие острова входят в подзону северной тайги. Среди почв Соловецкого архипелага преобладают альфегумусовые подзолы различные по мощности и степени оглеения, болотные почвы олиготрофного типа. На почвенный покров Соловецкого архипелага значительное влияние оказывает деятельность человека.

Основными источниками антропогенного воздействия являются: Соловецкая дизельная электростанция (ДЭС), автозаправочная станция (АЗС), Сухой док, полигон ТБО и автомобильный транспорт.

Соловецкая дизельная электростанция (Соловецкая ДЭС) – единственный источник обеспечения острова электроэнергией, построенная на берегу оз. Святое в 30-е гг. XX в. В 150 м от здания электростанции расположено хранилище дизельного топлива.

Автозаправочная станция (АЗС) - единственная размещенная на Соловецком архипелаге АЗС, что делает ее высоко востребованной для данной территории. В резервуарах данной автозаправочной станции хранится автомобильный бензин и дизельное топливо.

Сухой док – морской водоналивной (сухой) судоремонтный док на берегу бух. Благополучия, использовавшийся до 50-х гг. XX в. В настоящее время

основная чаша сооружения является местом стоянки маломерных судов.

Соловецкая ДЭС, АЗС и Сухой док являются одними из основных стационарных источников антропогенной нагрузки на почвенный покров Соловецкого архипелага. Основными поллютантами почвенного покрова от этих источников антропогенной нагрузки являются тяжелые металлы (ТМ) и нефтепродукты (НП).

Для оценки экологического состояния почвенного покрова п. Соловецкий около вышеперечисленных источников антропогенной нагрузки летом 2016 и 2017 гг. в ходе экспедиционных выездов в рамках ряда научно-образовательных программ САФУ им. М.В. Ломоносова были заложены пробные площади и отобраны образцы почв.

В качестве контроля была выбрана пробная площадь на участке, не подвергающемся выраженной техногенной нагрузке. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Валовое содержание (медианы) тяжелых металлов и нефтепродуктов в почвах поселка Соловецкий, мг/кг [5]

Объект	Период отбора проб	Pb	Zn	Cu	Co	Ni	Нефтепродукты
Дизельная электростанция	2017	21	32	24	5	21	544
Автозаправочная станция	2016	20	16	17	3	13	35
Сухой док	2016	4580	508	36	3	35	1074
	2017	95	125	32	1	30	176
Контроль	2017	7	7	31	6	30	69

Для оценки уровня загрязнения почв п. Соловецкий техногенными поллютантами (ТМ и НП) использовали данные, представленные в таблице 2.

Анализ экспериментальных данных показал, что содержание ТМ в почвах вокруг *Соловецкой ДЭС* находится на допустимом уровне. В то время как содержание нефтепродуктов в этих почвах соответствует высокому уровню загрязнения (250-600 мг/кг). Это скорее всего обусловлено отдельными случаями разлива хранящихся в резервуарах нефтепродуктов (данные Росприроднадзора по СЗФО, утечка топлива со склада ГСМ Соловецкой ДЭС произошла 25.04.2011 г.).

Однако в почвах около Соловецкой ДЭС содержание Pb в 3 раза, Zn в 4,5 раза, а НП в 8 раз выше, чем в контроле.

Таблица 2 - Показатели уровня загрязнения земель химическими веществами [3]

Элемент, соединение	Содержание поллютанта (мг/кг), соответствующее категории загрязнения				
	1 уровень допустимый	2 уровень низкий	3 уровень средний	4 уровень высокий	5 уровень очень выс.
Свинец (Pb)	<32	32-125	125-250	250-600	>600
Цинк (Zn)	<87	87-500	500-1500	1500-3000	>3000
Медь (Cu)	<53	53-200	200-300	300-500	>500
Кобальт (Co)	<50	50-50	50-150	150-300	>300
Никель (Ni)	<85	85-150	150-300	300-500	>500
Нефтепродукты	<1000	1000-2000	2000-3000	3000-5000	>5000

Содержание ТМ и НП в почвах вокруг *Соловецкой АЗС* находятся на допустимом уровне, в то время как установлено относительно контроля повышенное содержание Pb и Zn в 3 и 2 раза соответственно. Одной из причин повышенного содержания Pb в этих почвах может быть активное использование в прошлом (до 2002 г) бензина с высоким содержанием тетраэтилсвинца в качестве присадки, источник повышенного содержания Zn в настоящее время достоверно не установлен.

Наиболее антропогенно нагруженными среди исследованных почв являются почвы Сухого дока. Так содержание Pb в почвах, отобранных в Сухом доке в 2016 г согласно Методическим рекомендациям по выявлению деградированных и загрязненных земель соответствует очень высокому уровню и составляет 143 ПДК, а содержание Zn соответствует среднему уровню загрязнения. Отмечается низкий уровень загрязнения НП.

Еще одним источником антропогенной нагрузки на Соловецком архипелаге является *Полигон ТБО.* В теле полигона ТБО и в зоне его воздействия проходит комплекс химических, биологических и физических процессов. Основными последствиями воздействия ТБО на окружающую среду могут быть вынос загрязняющих веществ за границу полигона.

Органическое вещество поступает в свалку с бытовыми отходами, либо

формируется в процессе их трансформации уже в свалочном теле. Деградация органического вещества представляет собой последовательность микробиальной деструкции в аэробных и анаэробных условиях. Первый этап – аэробный, проходит в присутствии кислорода, в зависимости от условий складирования отходов и может длиться от 1 года до 10 лет. В результате образуются органические спирты, вода, соли угольной и серной кислот, газообразные вещества – CO_2, H_2, CH_4, NH_3, N_2 [2].

Аэробные и анаэробные процессы сопровождаются повышением влажности и температуры. В анаэробном процессе нитраты, сульфаты, оксиды железа и марганца действуют как окислители с образованием органических кислот, при этом окислительно-восстановительный потенциал и pH среды снижаются. Данная фаза характеризуется максимальным количеством металлов в фильтрате и постоянно снижающейся скоростью их выщелачивания.

При значениях pH, близких к нейтральным, металлы имеют низкую растворимость. Но в нижней части свалки pH выше, накопление диоксида углерода за счет окисления органики снижает буферную емкость и нарушает кислотно-щелочное равновесие, в результате чего увеличивается подвижность металлов. Процесс идет вглубь свалочных отложений, и в дальнейшем может выйти за пределы свалочного тела. В этой зоне растворимость металлов может меняться на несколько порядков. Конечным продуктом процесса трансформации отходов на свалке является твердая фаза, которая устойчива к разложению, вызванному деятельностью микроорганизмов.

Для оценки степени антропогенной нагрузки полигона ТБО на Соловецком архипелаге использовали метод биотестирования. С этой целью в рамках образовательного проекта «Летняя школа САФУ на Соловках» был произведен отбор почвенных образцов около полигона ТБО. Фитотоксичность почв определяли с помощью метода проростков. В качестве тест-объектов были выбраны овес и кресс салат. В качестве контроля использовалась почва без явно выраженной антропогенной нагрузки и питательная смесь Кнопа [7]. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Оценка фитотоксичности почв полигона ТБО по степени угнетения прорастания семян кресс салата и овса (количество проб) [7]

Степень фитотоксичности	Разница между показателями исследуемой почвы и контроля	Кресс салата	Овес
экологически чистая почвы	0-10%	-	-
слабая степень	10-30%	-	1
средняя степень	30-50%	2	-
высокая степень	>50%	1	2

Анализ экспериментальных данных показал, что почвы полигона ТБО по степени прорастания семян кресс салата имеют среднюю и высокую степени угнетения, а по степени прорастания семян овса − высокую и слабую степень. Это подтверждает вывод о том, что почвы вокруг полигона ТБО, как и вокруг других техногенных источников п. Соловецкий испытывают антропогенную нагрузку [7].

Автомобильный транспорт. Автомобильный транспорт является одним из крупнейших передвижных источников антропогенного загрязнения окружающей среды в целом и почвенного покрова в частности. При полнейшем отсутствии на Большом Соловецком острове асфальтированных дорог автомобилей на острове насчитывается в достаточном количестве.

Автотранспорт является источником выхлопных газов, компонентами которых являются: аэрозоли и различные примеси, в т. ч. в виде твердых частиц, в состав которых кроме основных компонентов входят соединения ТМ, содержащиеся в присадках смазочного масла (Cu и Zn) либо являющиеся продуктами износа покрытий кузовов и деталей двигателя (Zn, Ni, Cr, Pb), попадают в почвенный покров [1]. В целом автомобильный транспорт также оказывает антропогенное влияние на почвенный покров. Данный вывод можно связать и с повышенным содержанием ТМ в почвах около АЗС относительной контроля. Так как АЗС является единственным источником топлива и пользуется большим спросом у жителей и туристов архипелага.

Таким образом, нами определены основные источники антропогенного воздействия на почвенный покров Соловецкого архипелага: *Соловецкая*

дизельная электростанция (ДЭС), автозаправочная станция (АЗС), Сухой док, полигон ТБО и автомобильный транспорт. Они оказывают значительное воздействие на экологическое состояние почвенного покрова Соловецкого архипелага: в почвах аккумулируются ТМ и НП, оказывая токсическое воздействие.

Список литературы

1. Вишневая Ю. С. Влияние автотранспорта на загрязнение почвенного покрова г. Архангельска тяжелыми металлами / Ю. С. Вишневая, Л. Ф. Попова /Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. – 2016. - № 2. – С. 32-41.

2. Зосин А. П. Комплексная оценка влияния полигона ТБПО на экологическую обстановку района в условиях Крайнего Севера / А. П. Зосин, Т. И. Приймак, В. А. Маслобоев, Л. П. Сулименко, Т. А. Мингалева / Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология – 2011. - № 6. – С. 499-511.

3. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель. Утв. письмом Роскомзема от 27.03.1995 № 3-15/582. М. – 1995. – С. 30.

4. Попов С. С. Оценка содержания нефтепродуктов и тяжелых металлов в почвах поселка Соловецкий / С. С. Попов, А. Н. Трофимова, Е. С. Тюкин / Геоэкологические проблемы Европейского Севера и Арктики. – 2018. – С. 103-106.

5. Титова К. В. Оценка влияния локальных производственных объектов на почвы пос. Соловецкий (Соловецкий архипелаг, Архангельская область) / К. В. Титова, Э. В. Швакова, Л. Ф. Попова, А. Н. Трофимова, С. С. Попов / Известия Иркутского государственного университета. Серия: Биология. Экология. – 2020. – С. 52-65.

6. Трофимова А. Н. Аккумуляция биогенных элементов в почвах вокруг автозаправочной станции п. Соловецкий / А. Н. Трофимова / Геоэкологические проблемы Европейского Севера и Арктики. – 2018. – С. 138-142.

7. Трофимова А. Н. Исследование экологического состояния почв поселка Соловецкий методом биотестирования / А. Н. Трофимова, В. П. Евдокимова, Л.

Ф. Попова, Ю. И. Варакина, И. В. Третьяк / Проблемы обеспечения экологической безопасности и устойчивое развитие арктических территорий. – 2019. – С. 417-421.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 502.171

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Пластинина Полина Алексеевна
бакалавр
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», город Пермь

Аннотация. *В статье изучены экологические последствия использования природных ресурсов. Изучена динамика использования отдельных природных ресурсов, таких как водные, лесные, энергетические, земельные. Рассмотрены основные экологические последствия, возникшие в Российской Федерации, а также возможные пути решения проблем, связанных с использованием природных ресурсов.*

The article examines the environmental consequences of the use of natural resources. The dynamics of the use of individual natural resources, such as water, forest, energy, and land, are studied. The main environmental consequences that have arisen in the Russian Federation, as well as possible solutions to problems related to the use of natural resources, are considered.

Ключевые слова: *экология, природные ресурсы, рациональное использование, экологические последствия*

Keywords: *ecology, natural resources, rational use, environmental consequences*

С тех пор, как человек вмешался в естественное состояние природы, начался процесс разрушения единства, между природой и самим человеком. Замкнутый круг: человечество зависит от производства, а производство от природных ресурсов. С ростом производства увеличивается количество потребляемых ресурсов, за рациональным использованием которых должно следить все

человечество. Сегодня исследователи приходят к выводу о том, что наибольшая часть нашей деятельности «во имя прогресса» нарушает глобальный экологический баланс. Очевидно, что мы не можем себе позволить расходовать ресурсы в тех объёмах, в которых расходовали их раньше [4].

За последние сорок лет количество потребляемых ресурсов увеличилось в двадцать пять раз, а количество их отходов – в сто. Говоря о минеральных ресурсах, нужно сказать, что в настоящее время сырьё, добываемое техническими средствами во всех уголках планеты, угрожающе исчерпывается [4].

Запасы руд, потребность человечества в которых за вторую половину XX века увеличилась в десятки раз, быстро истощаются. В ближайшие два-три десятилетия будут исчерпаны и залежи свинцовых руд, олова, золота, платины, асбеста, серебра, а затем прекратится добыча никеля, кобальта, алюминия. Истощаются на глазах и запасы фосфорного сырья [4].

Изучение водных ресурсов Земли, связанное с постоянным увеличением объёмов их потребления, показало, что в ряде стран с развитой экономикой уже сегодня назрела угроза недостатка воды. Причины истощения не только в неравномерном распределении водных ресурсов, но и в том, что после использования вода очень сильно загрязняется отходами и не проходит эффективной очистки [4].

Основным земельным ресурсом является почва – особенное природное образование, имеющее ряд свойств, присущих как живой, так и неживой природе, сформированное в результате длительных изменений в поверхностных слоях литосферы Земли и являющееся важнейшим звеном всех биоценозов планеты и всей биосферы в целом. Важнейшее её свойство – плодородие, которое сегодня, к сожалению, всё хуже способно обеспечивать поддержание растений, что связано с негативным влиянием производственной деятельности человечества [4].

Лесные ресурсы – «лёгкие» Земли. Так же именно они выступают регулятором круговорота воды на планете. Сокращение площадей и деградация лесов (обезлесение) стали одной из самых глобальных экологических проблем. Сегодня, в отличие от состояния до процесса цивилизации общества, леса занимают

лишь треть поверхности Земли. Рациональное использование данного ресурса представляется наиболее важным, так как если произойдёт вырубка всех лесов, человечество останется без кислорода [4].

Что же касается энергетических ресурсов, часть из них является неисчерпаемыми: например, энергия Солнца или ветра, тепло земной коры. Однако, существует и вторая категория – вода и горючие полезные ископаемые. Наибольший интерес представляет вторая группа. Они необходимы как в масштабах производственных процессов, так и в повседневной жизни (горючее для транспортных средств, электроэнергия, газопровод, отопительные системы и т. д.). Наиболее потребляемыми и необходимыми на протяжении долгого времени были и остаются таковыми природный газ, нефть и уголь [3].

Следствие технологической развитости государства – загрязнение окружающей среды. Это отрицательно сказывается на всех оболочках планеты [2].

Можно выделить основные экологические последствия в России.

Тепловые электростанции выбрасывают в атмосферу парниковые газы и твердые элементы. Работа предприятий приводит к появлению парникового эффекта, кислотным дождям [2].

Радиоактивные загрязнения возникают из-за утилизации отходов, ядерных взрывов (в мирных целях), разработки руд, утечки вредных компонентов [2].

Огромный урон экосистеме наносит вырубка лесов, которые составляют 45% общей площади страны. Ведется не только законная лесозаготовительная деятельность. Распространена вырубка деревьев без оформления порубочного билета. Такие действия приводят к изменению погодных условий, парниковому эффекту, гибели представителей флоры и фауны. На восстановление ресурсов необходимо не менее века [2].

Отрицательное влияние на состояние водоемов оказывает выброс в них воды из канализационных стоков. Больше 50% очистительных сооружений устарели, поэтому не справляются с объемом работ. В результате развивается патогенная микрофлора, которая вызывает инфекционные болезни [2].

Бытовой мусор и отходы производственного цикла. Сегодня в стране

непрерывно растет количество незаконных свалок. Постоянно вывозят отходы промышленные предприятия [2].

Необходимо максимально уменьшить добычу ресурсов, предотвращать возможные вредные последствия человеческой деятельности, и создавать природе необходимые условия для восстановления. Благоразумие человека и рациональное использование природных ресурсов – единственный выход из этой неблагоприятной ситуации [1].

Таким образом, экологические последствия использования природных ресурсов распространены в масштабах всего мира. Разрешение вызванных проблем возможно на основе знаний законов природы и их применения, а также в рамках международного сотрудничества. Необходим переход от потребительского отношения к природе к сотрудничеству, то есть соразмеряемому применению хозяйственной деятельности и возможностей природы.

Список литературы

1. Бурко, Р. А., Терешина, Т. В. Экологические проблемы современного общества и их пути решения / Молодой учёный. 2013. №11. 237-238 с.

2. Виды и последствия экологических загрязнений / Musorish: Всё о переработке и утилизации отходов URL: https:/musorniy.ru/problemy-ekologii/ (дата обращения: 02.03.2021).

3. Калинин, И. Б. Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды как основа устойчивого природопользования / Вестн. Том. гос. ун-та. 2003. №279.

4. Салимгиреева, Е.А. Проблема рационального использования природных ресурсов. Экологическая проблема / Социально-гуманитарные аспекты благополучия человека. – 2018. – 143-148 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

К ВОПРОСУ О КОНЦЕПЦИИ ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Попов Иван Евгеньевич
аспирант
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»
город Тольятти

Аннотация. *В статье исследуется позиция различных представителей научного сообщества относительно процессуальной ответственности. Делается вывод об отличительной особенности данного вида ответственности в том, что неблагоприятные последствия, претерпеваемые субъектом, привлеченным к процессуальной ответственности, имеют процедурный характер. Определяется авторское понимание процессуальной ответственности, основанное на концепции двуаспектной формы реализации юридической ответственности.*

The article examines the position of various representatives of the scientific community regarding procedural responsibility. It is concluded that the distinctive feature of this type of liability is that the adverse consequences suffered by the subject brought to procedural responsibility are of a procedural nature. The author's understanding of procedural responsibility is determined, based on the concept of a two-aspect form of legal responsibility implementation.

Ключевые слова: *юридическая ответственность, процессуальная ответственность, межотраслевой институт права, форма реализации, юридическая обязанность*

Keywords: *legal responsibility, procedural responsibility, intersectoral institution of law, form of implementation, legal obligation*

Понятие ответственности, ее содержание, нормы, принципы реализации

наиболее полно определены в сфере права, а именно в категории «юридическая ответственность». Вопросы юридической ответственности разрабатываются как в литературе, посвященной отдельным специальным отраслям права, так и в источниках, затрагивающих вопросы общей теории права. За долгие годы сложилось различное понимание юридической ответственности, поскольку она является многоаспектным феноменом.

Не ставя перед собой задачу авторского определения юридической ответственности, отметим, что поддерживаем концепцию двуаспектной формы реализации юридической ответственности, разработанной д.ю.н., профессором Д. А. Липинским и его вывод о том, что «под юридической ответственностью принято понимать юридическую обязанность соблюдения и исполнения требований, предусмотренных нормой права, реализующуюся в правомерном поведении субъектов, одобряемом и поощряемом государством, а в случае ее нарушения – обязанность правонарушителя претерпеть осуждение, ограничение прав материального, правового или личного характера, и их реализация» [1, с. 14].

В отличие от более разработанной в теории права категории «юридическая ответственность», концепция процессуальной ответственности находится только на стадии своего становления, вызывает определенные сложности у многих авторов в понятийном, содержательном плане, с выделением мер процессуальной ответственности и т. д. Некоторые авторы в контексте процессуальной ответственности рассматривают исключительно штрафы, назначаемые участникам процесса, либо их удаление из зала суда [2, с. 10]. Другие вообще отрицают саму идею процессуальной ответственности [3, с. 224]. Например, по мнению И. А. Галаган, «чисто процессуальной ответственности быть не может, а существует обычная материально-правовая ответственность за нарушение процессуальных законов, аналогичная тому, как существует уголовная ответственность, например, за преступления против правосудия, которые связаны с грубейшим отступлением от процессуального закона» [4, с. 74].

Тем не менее, наличие в законодательных актах процессуальных норм, предусматривающих ответственность за нарушения, посягающие на

установленный порядок рассмотрения и разрешения дел, свидетельствует о том, что институт процессуальной ответственности имеет право на существование. В дихотомии материально-правовая / процессуально-правовая ответственность последняя имеет отличительную особенность в том, что неблагоприятные последствия, претерпеваемые субъектом, привлеченным к процессуальной ответственности, имеют процедурный характер. В связи с этим А. А. Павлушина относит процессуальную ответственность к отдельному типу юридической ответственности [5, 354]. Е. В. Чуклова делает иной вывод, предлагая считать процессуальную ответственность сложным, комплексным, межотраслевым институтом права, поскольку отсутствует единый нормативно-правовой акт, в котором содержатся нормы процессуальной ответственности [6, 11].

Возникает также неопределенность в понимании процессуальной ответственности. При ее широком понимании к процессуальным правонарушениям принято относить, в том числе, преступления против правосудия, отдельные административные правонарушения, посягающие на институты государственной власти и т. д. Однако, мы придерживаемся узкой трактовки и мнения о том, что процессуальная ответственность включает в себя только обязанность субъекта, участвующего или присутствующего в процессе судопроизводства, добровольно соблюсти установленные процессуальные требования, а при совершении процессуального правонарушения – обязанность претерпеть неблагоприятные последствия, предусмотренные исключительно процессуальными нормами.

Список литературы

1. Липинский, Д. А. Проблемы юридической ответственности. 2-е изд., перераб. и доп. / Д. А. Липинский. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2004. – 409 с.

2. Корнуков, В. М. Меры процессуального принуждения / В. М. Корнуков. – Саратов, 1978. – 137 с.

3. Лукьянова, Е. Г. Теория процессуального права / Е. Г. Лукьянова. – М., 2003. – 240 с.

4. Галаган, И. А. Сущность и общее назначение процессуальных норм и отношений в советском праве / И. А. Галаган / Процессуальные нормы и

отношения в советском праве (в «непроцессуальных» отраслях). – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 1985. – 208 с.

5. Павлушина, А. А. Теория юридического процесса: проблемы и перспективы развития: дисс. … д-ра юрид. наук: 12.00.01 / А. А. Павлушина. – Самара, 2006. – 459 с.

6. Чуклова, Е. В. Понятие, основание и виды процессуальной ответственности: теоретический аспект: дисс. … канд. юрид. наук: 12.00.01 / Е. В. Чуклова. – Краснодар, 2009. – 197 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796/371

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Стращенко Ирина Юрьевна
старший преподаватель
Ростовского филиала Российской таможенной академии
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

Аннотация. *Данная статья посвящена определению роли физической культуры в формировании здоровья студентов. Показано влияние физической культуры на развитие личности, воспитание здорового образа жизни.*

В статье также рассматриваются вопросы физической культуры и спорта студенческой молодежи, наиболее важной задачей является укрепление и сохранение здоровья.

Ключевые слова: *физическая культура, здоровье, спорт*

Abstract: *this article is devoted to the definition of the role of physical culture in the formation of students ' health. The influence of physical culture on the development of personality, the education of a healthy lifestyle is shown.*

The article also deals with the issues of physical culture and sports of students, the most important task is to strengthen and preserve health.

Key words: *physical culture, health, sport*

Физическая культура – это один из важнейших компонентов в человеческой жизни. Спорт и физические упражнения всегда влияли на здоровье, настроение, производительность человека. Наукой доказано, что физическая активность делает наше тело красивым и спортивным, но и так же нормализует психологические функции организма, снижает уровень стресса. В наше время, надо признать, что существенную роль в жизни, в поддержания, а также укреплении здоровья играет физическая культура. Основой нашего общества и государства

должно являться здоровое молодого поколение. Поэтому физическая культура является частью общей культуры личности каждого человека, а также частью культуры всего общества и является определённым набором знаний, норм, а также ценностей, которые используются обществом для развития умственных и физических способностей, что особенно важно в развитии молодежи.

Актуальность в наше время вызывает проблема физического воспитания студентов. Довольно сложно представить жизнь без физических упражнений и без спорта. К сожалению, многие не понимают и не принимают занятия физической культурой. Это связано с некомпетентным образованием в средней школе. Детей не приучают к здоровому образу жизни и в дальнейшем всё сложение и сложнее им донести значимость этой культуры, которая влияет на здоровье не только физическое, но и на психологическое. К большому сожалению, не каждый человек занимается самостоятельно физической культурой каждый день. Делая хотя бы утреннею гимнастику, можно улучшить состояние своего организма.

Сегодня соприкосновения между физической культурой и здоровьем, работоспособность и производительностью ощущается особенно остро. В процессе занятий упражнениями студенты воспитывают в себе стойкость, выдержку, способность управлять своим эмоциями и действиями, что характерно для здорового человека. Вступление в работу для молодого профессионала является ключевой ролью, но и в этом аспекте уровень их здоровья является важной частью. Всестороннее развитие личности – это развитие физических и духовных сил, а также творческих навыков. Занятия физическими упражнениями имеют воспитательной значение: содействуют укреплению дисциплины, повышают чувства долга и ответственности, развивают настойчивость в достижении определённых целей.

Физическая культура в Основах законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте представлена в высших учебных заведениях как обязательная образовательная дисциплина и является одним из важнейших компонентов целостного развития личности, особая важность которого влияет на

гармонизацию духовных и физических сил, формирует универсальные ценности, такие как здоровье, физическое и психическое, а также помогает самосовершенствоваться. Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания.

Для достижения цели физического воспитания в студенте нужно воспитывать любовь к физической культуре, а также важно решать следующие образовательные, воспитательные, развивающие и оздоровительные задачи:

1. понимание роли физической культуры в развитии личности и её помощь в подготовке к профессиональной деятельности;

2. обладать научно-практическими основами физической культуры и здорового образа жизни;

3. формировать мотивацию, ценностное отношение к физической культуре. давать установку на здоровый образ жизни. Помогать в самовоспитание и самосовершенствование, а также в потребности регулярных занятий физическими упражнениями.

4. владеть системой практических умений и навыков, которые обеспечивают сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей.

5. обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую готовность студентов к будущей профессии.

Существуют много способов укрепления и поддержания здоровья. Основа всего — это здоровый образ жизни. Но концепция ЗОЖ — это не только физические упражнения. Это ещё и необходимость соединения сбалансированного питания, здорового сна и закаливания.

Ежедневные утренние упражнения играют важную роль. С помощью регулярной утренней гимнастики студент может достичь наилучшей физической подготовки. Зарядка повышает физическую, а также и умственную работоспособность организма. Регулярно занимающиеся реже болеют, эффективнее работают и имеют большую продолжительность жизни. Особенно важно создать

практический план, основанный на индивидуальных показателях человека.

За последние годы статистика показала, что люди стали меньше двигаться. Малоподвижный образ жизни, сидящая работа, снижение физической активности приводит к значительному и быстрому ухудшению здоровья. При работе на компьютерах люди забывают, что обязательно нужно дать отдохнуть глазам и растянуть мышцы тела. Кроме того, существует большое количество упражнений, которые также могут быть сделаны на рабочем месте в офисе или в школе. В первую очередь регулярные занятия спортом укрепляют сердце. Следовательно, спорт отличное средство профилактики сердечных заболеваний. Это, конечно же приводит к увеличению продолжительности жизни людей. Кроме того, здоровое сердце означает нормальное кровяное давление.

Спорт подразумевает физическую активность тела. Благодаря такой физической нагрузке сосуды остаются чистыми. Спорт снижает количество холестерина и жиров в организме. Это происходит из-за увеличения гибкости стенки кровеносных сосудов. Гибкость увеличивается за счет физических нагрузок, что является результатом занятий спортом.

И, конечно же, физическая активность благотворно влияет на иммунитет студента. Благодаря физическим нагрузкам иммунная система гораздо эффективнее борется с различными бактериями и вирусами.

Можно сделать вывод о том, что физическая культура играет важную роль в укреплении здоровья людей, особенно студентов. Регулярные и умеренные физические упражнения действительно положительно влияют на функционирование нашего организма, повышают естественную сопротивляемость организма пагубному влиянию окружающей среды и инфекциям.

Список литературы

1. Ильиныч В. И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для вузов. В. И. Ильиныч. – М.: Гардарики, 2007. – 336 с.

2. Копылов Ю. А. Система физического воспитания в образовательных учреждениях / Ю. А. Копылов, Н. В. Полянская. - М.: Арсенал образования, 2014.

- 393 с.

3. Мельников П. П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров). - М.: КноРус, 2013. - 240 с.

4. Физическая культура и спорт. Сборник студенческих работ / под ред. Э. В. Овчаренко. - Москва: Студенческая наука, 2012. - 2299 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ УИС

Юсубалиев Аслан Халхаманович
слушатель
Академия ФСИН России, г. Рязань

Аннотация. *В статье рассмотрены основные направления внутреннего контроля качества выпуска и реализации готовой продукции на предприятии, исследованы элементы системы качества продукции. Автор предлагает использовать «дерево свойств» базового изделия для эффективной проработки мероприятий по организации и управлению контролем качества.*

The article considers the main directions of internal quality control of the production and sale of finished products at the enterprise, examines the elements of the product quality system. The author suggests using the" property tree " of the basic product for effective development of measures for the organization and management of quality control.

Ключевые слова: *контроль, готовая продукция, качество продукции, контроль на производстве, система управления качеством, система контроля качества*

Keywords: *control, finished products, product quality, production control, quality management system, quality control system*

Система качества — совокупность организационной структуры, ответственности, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством. С технической подготовкой производства непосредственно связано управление качеством продукции.

Фактический уровень качества конкретного экземпляра продукции, произведенного на предприятии уголовно - исполнительной системы устанавливается

техническим контролем. Под техническим контролем качества понимается сравнение показателей предметов, орудий, продуктов труда и технических процессов с показателями, зафиксированными в технических документах.

Технический контроль осуществляется прежде всего производственным персоналом, который выполняет работу и несет ответственность за ее качество. Кроме технического персонала технический контроль качества осуществляют работники специального органа – отдела технического контроля (ОТК).

Основная задача контрольного аппарата – выявление причин выявления и предупреждение брака, т. е. профилактика. В случае проявления брака на определенной стадии технического процесса задачей технического контроля является выявление его на самых ранних операциях с тем, что бы не допустить бракованные заготовки деталей и другие предметы на дальнейшую обработку и тем самым предотвратить бесполезные затраты труда и средств. Наконец, если в процессе производства бракованной оказалась готовая продукция, технический контроль должен своевременно выявить этот брак и предотвратить ее отправку потребителю [1].

Объектами технического контроля являются:

– исходные материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, потребляемые в производстве;

– техническая документация, по которой изготавливается продукция;

– качество контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств, с помощью которых определяются показатели качества продукции;

– состояние оборудования, приспособлений, инструмента и другой технической оснастки, с помощью которых изготавливается продукция;

– соблюдение режимов обработки или получение продуктов, а также технических и производственных инструкций;

– заготовки, детали, сборочные единицы и выполнение отдельных важнейших операций технического процесса их изготовления;

– готовая продукция;

– качество упаковки и отгрузки продукции;

– работа машин у потребителя в течение гарантийного срока [2].

На сегодняшний день можно сделать вывод, что в учреждениях, исполняющих наказание существуют следующие недостатки системы производственного контроля:

– недостаток количества работников в проведении контроля качества продукции;

– недостаток контроля способствует увеличению брака изделий, что приводит к увеличению себестоимости;

– низкий квалифицированный персонал;

– недостаточное обеспечение контрольно измерительного инструмента, оборудования;

– слабая заинтересованность в организации контроля [3].

Для решения данных проблем учреждениям уголовно – исполнительной системы необходимо обладать соответствующим количеством квалифицированного персонала, осуществляющего функции производственного контроля.

Целями профессионального обучения являются:

– создание представления у осужденных об основных и вспомогательных процессах производства;

– разъяснение порядка, правил и способов выполнения работ;

– выявление и характеристика особенностей технологических операций, привитие навыков чтения и применения технической документации.

Помимо этого, одной из существующих проблем организации производства в учреждениях УИС, оказывающих влияние на качество выпускаемой продукции, является низкая ответственность исполнителей за выполняемые работы. Это во многом объясняется тем, что в процессе выполнения операций ответственность за их качество носит индивидуальный характер. Применяемая в учреждениях УИС индивидуальная сдельная форма оплаты труда рабочих еще более усиливает незаинтересованность работать сообща и распределять ответственность между всем коллективом.

Поэтому в качестве одного из предлагаемых мероприятий выступает

предложение усилить коллективную ответственность за выпущенную продукцию, выполненные работы. Это можно организовать с помощью практического применения бригадных форм организации и оплаты труда осужденных [4].

Таким образом, предлагаемые мероприятия позволят выработать наиболее эффективные мер устранения этих недостатков и повышения эффективности использования трудовых ресурсов с целью получения более высоких результатов финансово-хозяйственной деятельности.

Список литературы

1. О защите прав потребителей закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 / Российская газета от 07.04.1992.

2. О техническом регулировании Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ/Собрание законодательства РФ от 30.12.2002 № 52 (Часть I) ст. 5140.

3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования» / Стандартинформ, Москва, 2015.

4. Национальный стандарт РФ ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения».

«НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2021»

XX Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, 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 05.03.2021 г.
Объем 540 Кбайт. Электрон. текстовые данные

ISBN 978-5-95283-536-8