Москва, 2019

Международная научная конференция теоретических и прикладных разработок

НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ: ЕВРАЗИЙСКИЙ РЕГИОН

Коллектив авторов

Международная научная конференция теоретических и прикладных разработок «Научные разработки: евразийский регион»

Москва, 2019

УДК 330
ББК 65
С56

ISBN 978-5-905695-29-2

Научные разработки: евразийский регион: материалы международной научной конференции теоретических и прикладных разработок (г. Москва, 5 мая 2019 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 128 с.

У67

ISBN 978-5-905695-29-2

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-29-2

© Издательство Инфинити, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проблемы определения полной себестоимости единицы продукции и пути их решения
Гасанова Лейла Ровшановна.....7

Эффективность транспортно-логистического обеспечения ВЭД предприятия в рамках ЕАЭС: внутренние и внешние факторы
Ковина Екатерина Дмитриевна.....10

Региональный человеческий капитал как фактор роста в современных условиях
Рожкова Евгения Алексеевна.....17

Проблемы использования информационных систем учета
Сурхаева Динара Абумуслимовна, Боташева Фатима Борисовна.....20

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Разделение властей как основной принцип правового государства
Славгородская Виктория Сергеевна.....24

Государственная тайна: признаки, значение
Табунщик Мария Сергеевна.....28

Субъективные признаки аффектированного убийства
Орлова Карина Николаевна.....34

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гражданственность как структурообразующий компонент системы формирования личности спортсмена
Сергиенко Валентина Петровна.....38

Программа профилактики отклоняющегося поведения подростков в процессе мониторинга воспитательной работы школы
Воробьева Анжела Алексеевна.....42

Программа патриотического воспитания подростков в условиях современной школы
Сергеева Дарья Викторовна.....46

Исследовательские проекты по русскому языку: структура и содержание (на примере 8 класса)
Ешкина Наталья Ивановна, Новикова Анна Владимировна.....51

Педагогические условия создание ситуации успеха в учебной деятельности детей младшего школьного возраста
Жукова Татьяна Сергеевна.....56

К проблеме патриотического воспитания детей в условиях реализации ФГОС ДО
Русяева Юлия Александровна.....61

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Методологические и методические аспекты судебно-психологической экспертизы по делам о моральном вреде
Салимгереев Мурад Кадырович.....66

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Развитие медиакультуры обучающихся как профилактика аддиктивного поведения
Левкович Е.О., Левкович М.Ю......74

Распространенность лекарственной аллергии
Митрофанова Ирина Сергеевна, Гоцкина Виктория Викторовна, Морина Александра Александровна, Кротова Алеся Михайловна.....79

Методы лечения рака шейки матки, значимость цитологических исследований в выборе тактики
Батталова Гузель Юрьевна, Курмаева Найля Расиховна, Имельбаева Эльвира Аркамовна, Хуснутдинов Шамиль Масгутович, Имельбаев Артур Ильгизович.....84

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Онтогенез Chamaecyparis lawsoniana в условиях интродукции Ташкентского ботанического сада (АН РУз)
Темиров Элдор Эргашбоевич.....87

АРХИТЕКТУРА

Приемы зеленой реконструкции исторической квартальной застройки (на примере города Владивостока)
Каменева Татьяна Александровна, Лапшина Евгения Александровна.....93

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Система управления LED-оборудованием по отражённому сигналу красно-синего спектра
Попова Светлана Александровна, Данилов Владислав Владимирович, Рычкова Нина Михайловна.....102

Организационно-технологическая эффективность возведения монолитных конструкций многоэтажных жилых зданий
Степанов Александр Евгеньевич.....111

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

К вопросу об образовании высокоэнтропийных сплавов d-элементов
Юров В.М., Гученко С.А., Лауринас В.Ч......117

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Механизмы формирования вкуса мяса
Солдатов Евгений Геннадьевич.....123

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Гасанова Лейла Ровшановна

Научный руководитель: Ибрагимова Аминат Хабибуллаевна

доцент

Дагестанский государственный университет, г. Махачкала

Полная себестоимость — это сумма всех расходов, связанных с производством продукции, коммерческих и управленческих расходов за отчетный период. Полная себестоимость включает в себя все существующие затраты на производство и реализацию продукции и дает возможность анализировать и планировать производственную деятельность любой организации. Расчет полной себестоимости не зависит от деления расходов на постоянные и переменны, прямые и косвенные. Удельная полная себестоимость рассчитывается путем деления полной себестоимости на количество реализованной продукции. При этом появляются определенные сложности, которые связаны с расчетом полной себестоимости единицы продукции, выражающиеся в необходимости распределения косвенных затрат. Самый легкий способ такого расчета — это прямое распределение затрат обслуживающих подразделений пропорционально единой базе. В качестве такой базы, как правило, выступают начисленная заработная плата основных производственных рабочих, расходы на сырье, материалы и энергию, отработанные человеко-часы. Но прямое распределение затрат не дает возможности экономически обоснованно распределить косвенные затраты, что, в свою очередь, может привести к неверным управленческим решениям. Метод прямого распределения затрат считается наиболее простым: затраты каждого обслуживающего подразделения последовательно распределяются только между производственными сегментами напрямую, минуя прочие обслуживающие подразделения. Данный метод можно использовать в тех случаях, когда непроизводственные центры ответственности не оказывают услуги друг для друга. Затраты распределяются пропорционально используемой базе распределения. В качестве базы могут выступать:

1. Доля выручки от продажи каждого производственного центра затрат в общей сумме выручки организации;

2. Процент потребления каждым производственным подразделением услуг других непроизводственных подразделений. Например, предприятие выпускает два вида продукции — Х и У. Изделие Х выпускается с помощью машинной техники, а изделие У с помощью ручного труда. Тогда при использовании базы распределения «Прямые затраты труда» себестоимость продукции Х будет занижена, а, наоборот, завышена. В случае применения базы распределения «Часы работы оборудования» — наоборот. В этом примере будет логичным взять за базу распределения или производственную себестоимость продукции Х и У, или долю выручки от продажи продукции Х и У в общем объеме выручки за период.

Рассмотрим следующий метод распределения затрат — пошаговый метод. Он используется в тех ситуациях, когда непроизводственные подразделения оказывают услуги друг для друга в одностороннем порядке. Рассмотрим подробнее на примере: предприятие осуществляет производство основной продукции, а в целях обеспечения производства организована работа ремонтного цеха. Услуги ремонтного цеха потребляются цехом основной продукции. В организации также действует складское подразделение, оказывающее услуги как для основного, так и для ремонтного цехов. Таким образом, есть один основной цех, потребляющий услуги двух вспомогательных производств и есть одно вспомогательное производство, потребляющее услуги склада. Затраты ремонтного цеха в полном объеме будут включены напрямую в себестоимость основной продукции, а услуги склада следует распределить между услугами ремонтного и основного цехов. Для этого необходимо осуществить пошаговое распределение затрат непроизводственных подразделений:

Шаг 1. По каждому подразделению необходимо определить все затраты, причем учитываются все затраты на деятельность каждого подразделения.

Шаг 2. Необходимо определить базовую единицу затрат, исходя из которой и будет производиться последующее распределение. Например, в качестве единицы учета затрат склада можно принять количество единиц хранения материальных ценностей в единицу времени: за сутки на складе хранилось 100 единиц ТМЦ, при этом было произведено затрат на сумму 3000 рублей. Следовательно, на одну единицу ТМЦ израсходовано 30 рублей складских затрат. Одновременно определяется единица распределения затрат по ремонтному цеху: за базу можно принять затраты на оплату труда ремонтных рабочих или часы работы оборудования. А единицей распределения затрат производственного цеха может быть объем выпущенной основной продукции, выраженный в количественных единицах измерения.

Шаг 3. Затраты непроизводственных подразделений распределяются в соответствии с принятыми единицами в количественном измерении. Следу-

ющий метод, нередко применяемый на производстве — это метод взаимного распределения затрат, который называется двухсторонним, что отражает суть производственных отношений между центрами ответственности. Он применяется в тех случаях, когда между непроизводственными подразделениями происходит обмен внутрифирменными услугами. Однако вручную без использования программного продукта его можно применять лишь при наличии двух непроизводственных подразделений.

Также существуют и другие методы, к ним относятся:

1) метод полных издержек;
2) метод прямых затрат;
3) метод предельных издержек;
4) метод на основе анализа безубыточности;
5) метод учета рентабельности инвестиций;
6) метод надбавки к цене.

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее простые методы распределения затрат зачастую не являются информативными и дают недостаточно достоверный результат расчета полной себестоимости продукции. Но применение более сложных методов распределения может привести к неоправданному увеличению затрат на расчет полной себестоимости. Поэтому выбор метода распределения зависит только от экономической целесообразности и необходимости выявления полной себестоимости продукции.

Список литературы

1. Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет материально-производственных запасов" ПБУ 5/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.07.2001 N 2806)

2. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. 2-е изд., пер. и доп.: учебник и практикум для СПО / Шадрина Г.В. –М.: Юрайт, 2017. – 432 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/01C4A4F0-97A8-468C-ADBD13674910724F#page/1 (дата обращения 21.04.2019)

3. Ибрагимова А.Х. Ибрагимова Х.А. Управленческий учет от истоков до стратегии компании// Аудит и финансовый анализ. - № 3. -2016. – С. 247-250.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЭД ПРЕДПРИЯТИЯ В РАМКАХ ЕАЭС: ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ

Ковина Екатерина Дмитриевна
Научный руководитель: Вязовская Вероника Владимировна
к.э.н.
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург

Основная цель большинства предприятий, ведущих экономическую деятельность – оставаться конкурентоспособными среди других компаний. Одним из ключевых факторов, необходимых для успешной деятельности предприятия, является логистика. Благодаря рациональному использованию логистического подхода компании могут снизить общие издержки, сократить время на определенных стадиях движения продукции, максимизировать уровень предоставляемого сервиса и тем самым занять наиболее выгодную позицию на рынке. В том случае, когда предприятие планирует выйти на мировой уровень, поставленная задача усложняется, т. к. необходимо контролировать движение товаров не только внутри страны, но и за ее пределами. На сегодняшний день значительные товарные потоки формируются в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Если говорить о внешнеэкономической деятельности в пределах ЕАЭС, то добавляются дополнительные сложности, связанные с недостаточно развитой транспортно-логистической инфраструктурой.

Вопросы разработки эффективной транспортно-логистической системы предприятия изучались в работах таких авторов, как И. Д. Афанасенко, Б. А. Аникина, С. В. Милославской, Д. Дж. Баурсокса, А. Раштона и многих других. Логистика является многогранным понятием. Согласно В. А. Коноплицкому и А. И. Филиной, логистика включает в себя разнообразные виды деятельности, связанные с передвижением товаров, услуг и информации между субъектами экономической деятельности [5, с. 215]. Похожее определение дает Б. А. Аникин: «Логистика – это интегральный инструмент менеджмента, который способствует достижению стратегических, тактических или оперативных целей организации бизнеса за счет эффективного управления

логистическими потоками» [1, с. 17]. Он подчеркивает значимость управленческой функции логистики для достижения экономических целей. Если обратиться к определению, которое дает Европейский комитет по стандартизации (CEN), то под этим термином понимается процесс планирования, контроля и исполнения действий по транспортировке товаров, их отправкой на склад и т. д. Также логистика включает в себя материальные и нематериальные операции, совершаемые в процессе транспортировки товара, его передачи и хранении [9, с. 4]. Таким образом, все выше приведенные определения включают в себя такие понятия, как логистический поток, звено и операцию.

Рассматривая в совокупности все варианты трактовки термина «логистика», можно выявить, что данная наука занимается вопросами управления различными потоками (материальными, финансовыми, информационными и др.). Поток – совокупность экономических элементов, перемещающихся от производителя к потребителю. К потокам применяется ряд логистических операций: погрузка и разгрузка, перевозка, сортировка и др. Поток может состоять из большого количества логистических звеньев, но при этом он непрерывен и является единым целым [2, с. 37]. В свою очередь группа логистических звеньев образует логистическую цепь. Если звенья логистической цепи служат для того, чтобы обеспечить продажу тех или иных товаров и услуг, ресурсов, а также довести их до конечного потребителя, такая цепь является логистическим каналом [4, с. 13]. На рисунке 1 наглядно представлены все структурообразующие элементы логистической системы.

Как мы видим, логистическая система является сложной структурой, состоящей из множества компонентов, взаимосвязанных между собой. Слаженная работа на всех этапах логистического обеспечения позволяет гармонизировать интересы всех субъектов, участвующих в процессе товародвижения. В настоящее время предприятие будет успешно конкурировать на рынке только в том случае, если вся его деятельность контролируется специальным логистическим подразделением или сторонней фирмой, которая специализируется на предоставлении логистических услуг.

Для многих компаний, занимающихся ВЭД, координация транспортных и других второстепенных (непроизводственных) процессов не является ведущим направлением их деятельности. Как правило, они упускают свою выгоду, тратя крупные суммы на содержание специального штата, занимающегося логистическими операциями. Чтобы повысить эффективность деятельности предприятия и сократить материальные и временные затраты на логистические операции, производители вынуждены прибегать к услугам логистических компаний, зачастую они обращаются к полной или частичной передаче некоторых функций сторонним организациям, провайдерам логистических услуг.

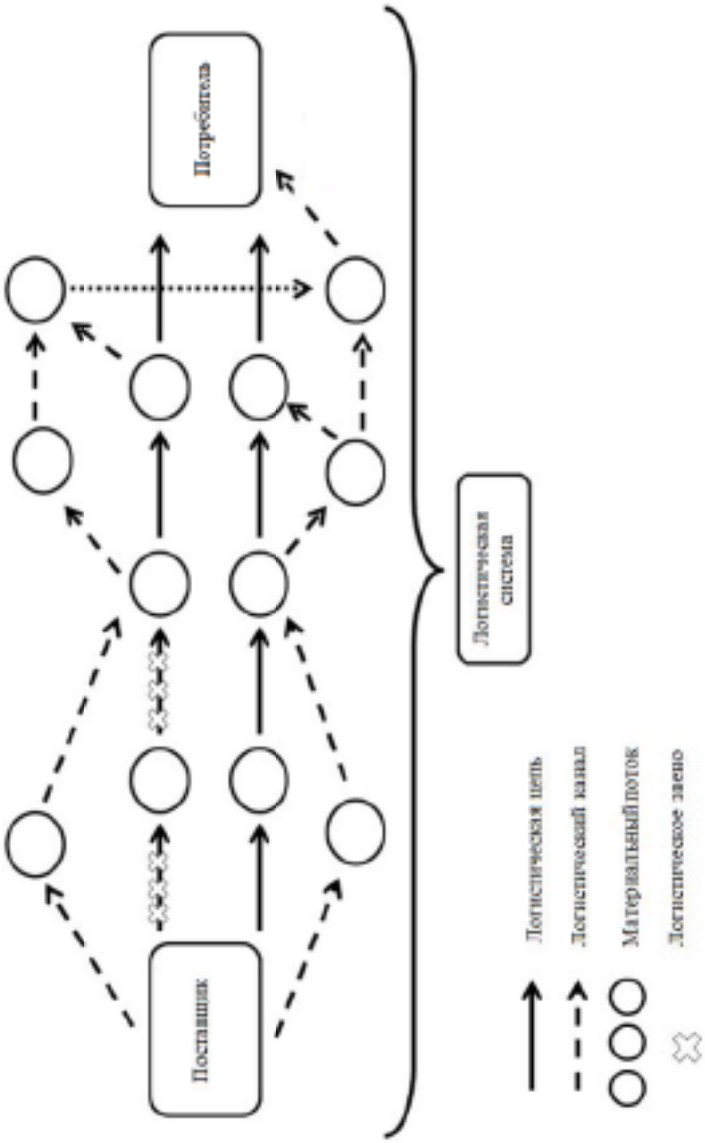


***Рисунок 1** – Структурообразующие элементы логистической системы*[1]

[1]Составлено автором по: [1, 2, 4].

Выделяют несколько уровней логистических провайдеров: 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL и др. [3, с. 177]. 1PL (First Party Logistics Provider) обладает полностью автономной логистикой, т. е. грузоотправитель сам выполняет все логистические операции и не прибегает к помощи посредников. В свою очередь провайдеры, относящиеся к типу 2PL (Second Party Logistics Provider), выполняют только один вид логистических операций (например, транспортировку). За все остальные этапы перемещения и хранения материального потока отвечает само предприятие [10].

3PL провайдеры имеют значительное преимущество: серьезный опыт в сфере логистического управления, собственную развитую инфраструктуру, которая включает в себя склад, транспортный парк, сеть транспортных агентов по всему миру, а также штат квалифицированных кадров, которые осуществляют эффективную работу в сфере логистики. Несмотря на то, что на логистическом рынке доля 3PL незначительна, на сегодняшний день они являются самыми востребованными логистическими провайдерами, так как они берут на себя все логистические операции и дополнительные услуги (проведение экспертиз, внедрение информационных систем и т. п.).

Если говорить о логистических провайдерах четвертого уровня (4PL), то он только начинает складываться. Как правило, 4PL-провайдеры являются организаторами всей логистической цепи компании. Они выполняют ряд функций: консалтинговую, логистическую, управленческую и др. Они занимаются эффективным планированием и координацией различных потоков информации, оптимизацией логистических цепочек не только касательно внешней стороны логистики, но и передвижения логистических потоков внутри компании. Зачастую они работают совместно с 3PL провайдерами, привлекая их к сотрудничеству. В свою очередь, специалисты прогнозируют эволюцию аутсорсинга, которая повлечет за собой появление нового типа логистических провайдеров – 5PL (координирование логистических потоков компании посредством интернета).

Многие компании, которые до сих пор не решились на сотрудничество с логистическими провайдерами, также стараются не стоять на месте. Согласно исследованию МАДИ, данные предприятия находят решение в использовании инновационных технологий. Благодаря новинкам науки и техники, большинство организаций планирует повысить эффективность складских площадей и точность выполнения операций, а также контролировать процесс перемещения потоков в режиме реального времени [8, с. 16].

В условиях ЕАЭС эффективность ВЭД предприятия будет определяться не только с учетом внутренних факторов, описанных выше. Значимой проблемой для развития экономических отношений в рамках ЕАЭС является недостаточная развитость транспортной, логистической и других видов

инфраструктур. Низкий уровень развития транспортно-логистической инфраструктуры Союза, которая включает в себя транспортную, складскую, таможенную и управленческую составляющие, препятствует реализации скоординированной транспортной политики ЕАЭС. Транспортная инфраструктура ЕАЭС (пути сообщения, железнодорожные станции, порты, а также подвижной компонент: самолеты, суда, локомотивы, автомобили и др.) характеризуется высоким уровнем морального и технического износа – 70% [6, с. 201].

Складская система ЕАЭС тоже вносит негативный вклад в эффективное функционирование экономики Союза, так как склады в основном выполняют распределительную функцию, тогда как большим спросом пользуются складские системы, предоставляющие консолидирующие услуги. К консолидирующим функциям относят комплексные услуги от приёма груза на склад, его обработки, упаковки, маркировки и отправки. В настоящее время данный тип складских помещений составляет примерно 30% от общего числа. Управленческая составляющая инфраструктуры ЕАЭС характеризуется недостаточным количеством мультимодальных транспортно-логистических центров, что негативно влияет на перемещение грузовых потоков внутри ЕАЭС [7, с. 40].

Организация таможенного оформления грузов также требует модернизации, так как существует проблема функционирования института уполномоченных экономических операторов (УЭО) и ведения повсеместного документооборота. Так, например, в 2015 году в ЕАЭС насчитывалось примерно 600 УЭО, тогда как в ЕС данный показатель был в 28 раз больше [12]. Основная цель формирования института УЭО заключается в обеспечении эффективного взаимодействия между участниками ВЭД и таможенными органами стран ЕАЭС. Достаточное количество УЭО способствует более быстрому прохождению таможенных процедур и транзита по территории Союза.

Самым логичным способом решения данных проблем является систематическая модернизация каждой составляющей транспортно-логистической инфраструктуры ЕАЭС. Что касается транспортной составляющей, необходимо увеличить скорость движения для транзитных контейнерных железнодорожных составов, активно использовать информационные технологии в сфере перевозок и продвижения транспортных услуг и расширить географию транзитных контейнерных сервисов. Для улучшения складских систем необходимо увеличить процент складов, выполняющих полный спектр работ с грузами. Таможенная составляющая требует дальнейшего развития института УЭО, увеличения количества уполномоченных экономических операторов. А для модернизации управленческой составляющей требуется учредить большее количество мультимодальных транспортно-логистических центров.

На данный момент первые шаги касательно данной проблемы уже были сделаны путем создания таких международных транспортных коридоров, как Китай-Европейский союз и Север-Юг. Более того, в 2014 году при участии Белоруссии, Казахстана и России была создана Объединенная транспортно-логистическая компания (ОТЛК). Данная компания занимается организацией железнодорожных перевозок и экспедированием из/в страны Юго-Восточной Азии и страны Европейского союза через территорию ЕАЭС [11].

Таким образом, оптимизация транспортно-логистической деятельности предприятия может быть достигнута только при создании благоприятных внутренних и внешних условий для ведения эффективной внешнеэкономической деятельности. В качестве внутреннего фактора выступает наличие в структуре компании специального логистического подразделения или же сотрудничество с провайдерами логистических услуг. Благодаря их помощи компании могут сосредоточить все внимание на сфере своей специализации, не распылятся на непрофильную для них деятельность. Касательно внешнего фактора, значительную роль играет нехватка транспортной инфраструктуры в ЕАЭС. Развитие транспортно-логистических сервисов в странах ЕАЭС позволит значительно сократить временные издержки и сэкономить финансовые ресурсы компаний.

Список литературы

1. Аникин, Б. А. Логистика [Текст] : учеб. / Б. А. Аникин ; под. ред. Б. А. Аникина. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 320 с.

2. Афанасенко, И. Д., Борисова В. В. Логистика снабжения [Текст] : учеб. пособие / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. – Санкт-Петербург : Питер, 2010. – 336 с.

3. Аутсорсинг логистических услуг : реалии и тенденции [Текст] / В. А. Бондаренко, Н. В. Гузенок // Финансовые исследования. – 2015. - №3 (48). – С. 176–181.

4. Еремякин, А. В. Логистика : терминологический словарь [Текст] / А. В. Еремякин, Н. В. Скузатова. – Оренбург : ОГИМ, 2009. – 30 с.

5. Коноплицкий, В. А. Экономический словарь. Толково-терминологический [Текст] / В. А. Коноплицкий, А. И. Филина. – Киев : КНТ, 2007. – 624 с.

6. Коридоры для Евразийского экономического союза [Текст] / Л. С. Фёдоров, И. Х. Сабитов // Мир транспорта. – 2015. - №4 (13). – С. 200-208.

7. Перспективы развития проекта ЕАЭС к 2025 году [Текст] / Е. В. Пак // Рабочая тетрадь. – 2017. – Специальный выпуск. – С. 38-43.

8. Результаты исследования «Развитие логистики в России : современная ситуация, прогноз, ключевые задачи и приоритеты компаний» [Текст] / Д. Ефименко, В. Демин // Логистика. – 2017. - №3. – С. 14–19.

9. Gleissner H., Femerling J. C. Logistik : Grundlagen – Übungen – Fallbeispiele [Text] / H. Gleissner, J. C. Femerling. – Wiesbaden : Gabler, 2008. – 306 p.

10. Жикин, А. В. 5 уровней логистического сервиса [Электронный ресурс] / А. В. Кохановский. – Режим доступа : http://www.tamognia.ru/people/articles/detail.php?ID=1603442&PRINT=Y, свободный (дата обращения 03.04.2019).

11. ОТЛК. Евразийский международный альянс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.utlc.com/about/, свободный (дата обращения 25.04.2019).

12. По данным Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents/EEC (дата обращения 26.04.2019).

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР РОСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Рожкова Евгения Алексеевна
Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

Регионы являются основой для формирования инновационной и экономической среды, творчества, создания новых предприятий, в основе которых заложено распространение знаний. Регионы – место зарождения точек роста. При этом сами регионы развиваются и растут благодаря усилению внимания к таким понятиям, как «человеческий капитал» и «экономика знаний». Именно компетенции, навыки и умения каждого человека, проживающего в конкретном регионе, определяют темпы экономического роста региона и его конкурентоспособность.

Уровень накопленного человеческого капитала в регионе тесно связан с уровнем заработной платы в регионе и развитости внутренней инфраструктуры [2, с.55]. Кроме того, сильное влияние оказывает степень трудовой миграции, отток или приток выпускников, а также уровень безработицы. Дефицит регионального человеческого капитала становится одной из причин сокращения инвестиций в экономику региона, что способно привести к экономическому спаду.

Теория человеческого капитала позволяет выявить эффективность вложенных в человеческий фактор финансовых средств, позволяет оценить эффективность экономической деятельности предприятия.

Принято выделять две составные части человеческого капитала: капитал здоровья и капитал образования человека. Затраты на увеличение каждой составляющей являются трудноизмеримыми, однако эти расходы способствуют росту дохода человека в будущем, влияя на его компетентность и эффективность.

В процессе оценки экономической эффективности вложений в человеческий капитал важно учитывать, что их можно рассматривать как с позиций сотрудника, так и с точки зрения работодателя. Так, например, экономический эффект от повышения квалификации для сотрудника будет измеряться приростом его дохода, тогда как для организации – дополнительной прибылью, которую способен принести этот сотрудником, повысивший уровень своей компетентности.

Очевидно, что инвестиции в человеческий капитал оправданы лишь в том случае, когда они обладают достаточным уровнем рентабельности и окупаемо-

сти. В связи с этим вопрос оценки экономической эффективности и стоимости рисков весьма актуален в нынешних экономических условиях. При этом одна из основных проблем, с которомии сталкиваются организации, – это вопрос корректности оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал.

Отдача вложений в человеческий капитал определяется как отношение полученного экономического эффекта к размеру финансовых затрат, которые потребовались для его достижения. Для любого предприятия основной задачей развития бизнеса является повышение эффективности инвестиций. В качестве главных параметров оценки уровня человеческого капитала принято выделять образование, трудовую миграцию, состояние здоровья, профессиональные навыки. На значимость указанных компонент исследователи и делают акцент в процессе определения частных критериев оценки эффективности инвестирования в человеческий капитал [3].

Специальное и общее образование увеличивают общий уровень знаний человека, увеличивая тем самым качество человеческого капитала. На экономические темпы роста оказывает влияние высокопроизводительный труд, который формируется работой высококвалифицированных сотрудников. Оценка эффективности с использованием системного подхода позволит существенно повысить ее достоверность.

Для оценки человеческого капитала используются как стоимостные, так и натуральные методы. Самым простым способом оценки человеческого капитала, использующим натуральные методы оценки, является измерение в человеко-годах обучения. Другими словами, чем больше сотрудник учился, чем выше у него уровень образования, тем большим объемом человеческого капитала он обладает.

К сожалению, существующая модель образования в России развивается значительно медленнее процессов, происходящих сегодня в процессе перехода от информационной эпохи экономики к цифровой. Этот факт грозит привести к несоответствию требованиям мирового рынка человеческого капитала. Стоит задача создания новой модели системы образования, а также внедрение новых форм обучения. Таковой является, например, модель life-long learning, то есть процесс непрерывного обучения на протяжении всей жизни. Современная техника уже позволяет узнавать новое в любой момент, в любом месте и с любого устройства. Причем это актуально для всех уровней образования.

Более того, необходимо тесное и комплексное сотрудничество предприятий с традиционными вузами, развитие университетов третьего поколения, которые основываются на международных междисциплинарных исследованиях, обеспечивают коммерциализацию результатов обучения [1, с.86]. Важно создать такую модель образования, в рамках которой будет возможным формировать стратегию развития общества. Данная модель способна дать импульс развитию человеческого капитала как интенсивного социально-экономического фактора развития личности, экономики, общества и государства, и в результате приведет к увеличению ВВП.

Список литературы

1. *Армстронг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами. М.: ИНФРА-М, 2012.- 328 с.*
2. *Шулаева О. В. Обеспечение предприятий малого и среднего бизнеса человеческим капиталом: роль государства и меры поддержки// Креативная экономика. – 2014. – Том 8. – № 9. – С. 54-69.*
3. *Лосева О. В. Методика оценки состояния и анализа динамики развития человеческого интеллектуального капитала в организации // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. 2009. №16. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-sostoyaniya-i-analiza-dinamiki-razvitiya-chelovecheskogo-intellektualnogo-kapitala-v-organizatsii*

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА

Сурхаева Динара Абумуслимовна
Боташева Фатима Борисовна
к .э н., доцент
Северо – Кавказская Государственная Академия,Черкесск

Развитие общества, экономики и политики приводит к интеграции всех жизненно важных процессов: политики, экологии, производства, образования и др. Современные интеграционные процессы в экономике влекут за собой реформирование бухгалтерского учета, появление новых требований к качеству информации содержащейся в отчетности организаций. Для получения своевременной и достоверной информации необходима автоматизация учетных процедур. Автоматизированная информационная система бухгалтерского учета — это система, в которой бухгалтерский учет автоматизирован с использованием комплекса вычислительных, коммуникационных и других технических средств. Целью таких систем является: формирование и предоставление информации, необходимой специалистам управленческого и финансового учета.

Интегрируемость автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета, как признак классификации таких систем, является его важнейшей характеристикой. Возможность создания интегрированных автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета появилась только с возникновением компьютерных сетей. Компьютерная сеть представляет собой систему связи компьютеров или компьютерного оборудования, позволяющего внедрять.

Автоматизированные информационные технологии поддержки принятия решений, которые предусматривают широкое использование экономико-математических методов, моделей и пакетов прикладных программ для аналитической работы и формирования прогнозов, составления бизнес-планов, обоснованных оценок и выводов по изучаемым процессам и явлениям производственно-хозяйственной практики. Это позволит решить задачи менеджмента по согласованию и утверждению процессов в организации, поручению и контролю за исполнением решений, а также обеспечит защиту от несанкционированного доступа, искажения или удаления информации [1].

Использование компьютерных сетей создает возможность организации обмена данными между автоматизированными рабочими местами, логического объединения данными, физически находящихся на разных компьютерах пользователей. Таким образом, создается единое информационное пространство корпорации, позволяющее организовать доступ любого работника к необходимой ему информации. При этом возникает проблема разделения полномочий. Интегрированность системы означает, что каждое рабочее место самостоятельно, а вместе они создают единое целое. Благодаря интегрированной системе руководитель может управлять процессом решения задач и интегрировать результаты работы отдельных работников. Пользователь же оперативно получает необходимую информацию [2]. Интегрированные системы выполняются в виде одного модуля, за исключением модуля учета зарплаты, который может использоваться отдельно. Для того чтобы отразить специфику различных участков учета в бухгалтерские записи включается различная дополнительная информация, необходимая для организации развитого аналитического учета. Так, например, в системе «Парус» базовым элементом является не сама бухгалтерская проводка, а запись о хозяйственной операции, которая может содержать не одну, а несколько проводок. Подобные программы также ориентированы на небольшие предприятия, но иногда используются на средних и крупных предприятиях. По сравнению с мини-бухгалтериями они обладают большей глубиной аналитического учета и развитыми функциями натурально-стоимостного и инвентарного учета. Интегрированные системы поставляются и в сетевом варианте, но на каждом компьютере отображается вся система. Представителями этого класса являются такие системы, как «Парус», «Инфин», «Интегратор» (фирма «Инфософт»), «Инотек»

Рассмотрим проблемы, возникающие при внедрении интегрированных автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета в организации. Первая проблема заключается в создании современной технической инфраструктуры. Техническая оснащенность компьютерной сети включает в себя компьютеры, устройства передачи данных, устройства сопряжения (хабы, концентраторы)

Данную проблему можно решить локально на каждом предприятии. Для решения данной проблемы необходимо наличие программиста в рабочем штате или можно пригласить специалиста из других компаний, специализирующихся на информационных технологиях. Вторая проблема заключается в приобретении и настройке программных средств. Программное обеспечение состоит из сетевой операционной системы, набора протоколов и собственно интегрированного программного продукта.

К программному обеспечению относится также вся область деятельности по его проектированию и разработке:

1. Технология проектирования программ (например, нисходящее проектирование, структурное и объектно-ориентированное проектирование).

2. Методы тестирования программ (тестирование программ методом «черного ящика», тестирование софтом методом «белого ящика», тестирование методом «серого ящика», тестирование нефункциональных аспектов программы).

3. Методы доказательства правильности программ.

4. Анализ качества работы программ.

5. Документирование программ.

Основными факторами, тормозящими развитие в данном секторе являются:

1. Дороговизна программного обеспечения.

2.Типичность программ, их стандартность, т.к. каждое предприятие имеет свою специфику.

3. Отсутствие квалифицированных специалистов в области информационных технологий.

Основные пути решения данной проблемы:

1. Также, как и в первой проблеме, необходим квалифицированный специалист в области информатизации.

2. Необходимо чтобы специалист по информационным технологиям подобрал такие программы, которые будут учитывать специфику бизнес-процессов предприятия. Третья проблема состоит в подготовке сотрудников для работы в среде интегрированной автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета. Кадровое обеспечение использования автоматизированной компьютерной сети является самой сложной задачей.

Данная проблема включает обучение и подготовку:

1. Специалистов, которые заняты обслуживанием компьютерной сети.

2. Программистов – системных администраторов, которые заняты обслуживанием сети.

3. Пользователей программы – бухгалтеров и счетоводов, руководителей разных уровней управления.

С развитием рыночной экономики в России и мы приходим к тому, что промышленный, экономический шпионаж становится практически обыденностью. К сожалению, в России ситуация с безопасностью информации существенно недооценивается. Многие привыкли считать, что информация ничего не стоит. У нас значительно больше открытой информации, чем в других странах. Предлагаются следующие пути решения данной проблемы:

— отказ от использования операционной системы Windows, как уже сделали Германия и Франция. Там все государственные учреждения используют операционную систему Linux;

— использование национальных систем шифрования информации. Стандартная, свободно продающаяся система шифрования с длиной ключа не более 128 бит заведомо вскрывается американской системой дешифровки [5].

— необходимо проводить работу в каждой организации по разграничению прав доступа к информации, находящейся в компьютерной сети. Это решение принимает руководитель организации с учетом специфики деятельности.

Список литературы

1. Унщикова, Р.Т., Ипполитова, А.А. Некоторые вопросы организации электронного документооборота в целях управления организацией // Вестник Кемеровского государственного университета. - 2015. - № 2-5 (62). - С. 247-250. Электронный научно-практический журнал «МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК» НОЯБРЬ 2016 ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

2. Классификация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] // URL: http://inftis.narod.ru/ais/ais-n3.htm

3. Хохлов, А. Е. Автоматизированные системы бухгалтерского учета [Электронный ресурс] // URL: http://window.edu.ru/resource/949/53949/files/stup303.pdf

4. Каморджанова Н. А. Развитие интегрированной системы учета и отчетности: методология и практика [Электронный ресурс] // URL: http://www.bookvoed.ru/book?id=6165437

5. Спрос на специалистов по ИТ – безопасности превышает предложение [Электронный ресурс] // URL: www.astera.ru/news

РАЗДЕЛЕНИЕ ВЛАСТЕЙ КАК ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА

Славгородская Виктория Сергеевна
магистрант 2 курса Поволжского института (филиала) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), г. Сочи, РФ

Аннотация. *В статье рассмотрен вопрос реализации принципа правового государства в Российской Федерации. Проанализирован принцип разделения властей, непосредственная демократия и представительная демократия, Россия как демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления, др.*

Ключевые слова: *российская правовая доктрина, принцип разделения властей, непосредственная демократия, представительная демократия, институт народного представительства, демократическое федеративное правовое государство.*

Еще на ранних этапах развития человеческой цивилизации начали формироваться общие представления о государстве как организации, осуществляющей свою деятельность на основании закона. Сократ, Демокрит, Платон, Аристотель, Полибий, Цицерон старались раскрыть связи и взаимодействия между правом и государственной властью, что бы их государство работало гармонично. Вопрос о рассмотрении принципа правового государства в нашей стране в настоящее время и определили актуальность данного исследования.

В ст. 1 Конституции Российская Федерация провозглашена правовым государством. Россия признает верховенство права и верховенство закона в общественной и государственной жизни всей страны. Конституция РФ является верховным актом в правовой системе России, которая, в свою очередь, имеет высшую юридическую силу, прямое действие, применяется и действует на всей территории Российской Федерации. Российская правовая доктрина закрепляет следующие принципы правового государства:

- господство закона абсолютно во всех сферах общественной жизни;
- неразрывная связь закона самого государства и его органов;

- неколебимость свободы личности, ее прав и интересов, их охрана и гарантированность;
- взаимная ответственность между государством и личностью;
- действенность форм контроля и надзора за исполнением законов и нормативно-юридических актов [4].

Принцип разделения властей непосредственно связан с воплощением в жизнь модели правового государства в двух наиважнейших аспектах, один из которых можно назвать «историческим». При начале формирования доктрина правового государства исходила из того, что только власть, принадлежащая народу, может быть принуждена к самоограничению и подчинению праву. При этом, не всякая верховная власть может быть ограничена. Единая власть, которая принадлежит единственному властителю (или органу власти), не сможет отказаться от своих авторитарных «наклонностей», и ее очень сложно заставить подчиняться силе закона. Но все же, если разделить властные полномочия между несколькими независимыми центрами власти, наделяя их одновременно и возможностями сдерживать друг друга, контролировать, то непременно у народа появится надежда. Такое раздробленное государство народу уже под силу подчинить верховной власти права. Второй аспект можно представить как функциональный. Если между независимыми органами власти ответственность за легитимное осуществление данных полномочий не распределяется четко и неукоснительно, то такое распределение между этими органами не является ценным [2, с. 32].

Разделение властей – это совсем не абстрактный знак победы общества над государством, символ обуздания его тотального давления на народ. Это определенный способ заставить органы власти подчиниться диктату разума (в правовой форме) и более эффективно (т.е. в интересах большинства членов общества, но при защите прав меньшинства) осуществлять свои функции [5, с. 67]. Отдельный человек, объединения людей и в целом народ, в рамках функционирования правового государства, превращаются из пассивного объекта, которым управляют, в участника управления. Такое участие выражено в различных формах, таких как, выборы, референдум, народное представительство, народная инициатива, петиции, жалобы (в том числе конституционная жалоба), собрания и сходы граждан, институты народных и присяжных заседателей и т.д. [1, с. 43].

При различных формах участия народа в осуществлении государственной власти различают непосредственную демократию и представительную. Непосредственная демократия имеет отличия в том, что сам народ (а не народные представители) осуществляет наиважнейшие государственные функции законодательства и управления, в частности, с помощью референдума и выборов [2, с. 45]. В представительной демократии для осуществления этих

важнейших функций характерно участие народа через своих представителей. Представительная демократия может выступать в форме президентской республики (США), парламентской республики (ФРГ) [6]. Главная организационная форма правового государства – народное представительство. В этом случае народ отдает право на законодательную власть парламенту, но при этом оставляет за собой право контроля за его деятельностью и осуществления других форм реализации государственной власти. Поэтому покушение на институт народного представительства есть покушение на народный суверенитет, полноту власти народа и его верховенство.

Российская Федерация – это демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Рассматриваемый принцип имеет основополагающее значение для характеристики правовой государственности не только Федерации в целом, но также ее составных частей, включая республики, края и области, автономную область и автономные округа. Принципы и нормы главы I Конституции РФ «Основы конституционного строя» детализируются и раскрываются в следующих ее главах. В главе II раскрывается роль правовой гарантии реализации принципа правового государства, а также в ней закреплены основы конституционного статуса личности в России [3, с. 58].

В Конституции РФ принимаются особые законы, посвященные тому или иному виду или носителю публичной власти. Российская Федерация, как полноправный член мирового сообщества, признает составной частью своей правовой системы общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры.

В общем, все реформаторские процессы, которые проходят в стране, инициировали большие трансформации в научных взглядах на государство, на право, при этом четко обозначились новые подходы к оценке их роли в политической системе общества. Применяя научный арсенал прошлого и настоящего, практический опыт построения и функционирования правовой государственности в современных цивилизованных государствах, отечественное правоведение, философская, экономическая и политическая мысль наметили сегодня реальный путь для будущего правового государства в Российской Федерации.

Список литературы

1. *Иконникова Г.И. Философия права. – М.: Юрайт, 2015 – 351 с.*
2. *Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права. – М.: Дело, 2011. – 528 с.*
3. *Нерсесянц В. Проблемы общей теории права и государства. – М.: Инфра-М, 2014. – 816 с.*
4. *Полякова Т.М. Реализация принципов правового государства в современной России //Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. – № 1 – https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-printsipov-pravovogo-gosudarstva-v-sovremennoy-rossii*
5. *Рассолов М.М., Малахов В.П., Иванов А.А. Актуальные проблемы теории государства и права. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 448 с.*
6. *Особенности Российского правового государства http://uclg.ru/education/pravovedenie/osnovyi_rossiyskogo_prava/teoriya_gosudarstva_i_prava/lecture_osobennosti_rossiyskogo_pravovogo_gosudarstva.html*

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТАЙНА: ПРИЗНАКИ, ЗНАЧЕНИЕ

Табунщик Мария Сергеевна

Научный руководитель: Бурцев А.С.
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и процесса

Юридический институт НИУ «БелГУ»
Белгородский государственный национальный исследовательский университет г. Белгород

В соответствии с Законом РФ от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» сведения, составляющие государственную тайну РФ, - это защищаемые государством сведения в области его военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб безопасности Российской Федерации.

Перечень таких сведений утвержден Указом Президента РФ от 30 ноября 1995 г. № 1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне»[1]. В частности, государственную тайну составляют сведения о дислокации, организационной структуре, вооружении и состоянии боевого обеспечения войск; о достижениях науки и техники, имеющих важное оборонное или экономическое значение; о финансовой политике в отношении иностранных государств; сведения в области разведывательной, контрразведывательной, оперативно-розыскной деятельности, а также в области противодействия терроризму; о лицах, сотрудничающих на конфиденциальной основе с органами, осуществляющими разведывательную, контрразведывательную или оперативно-розыскную деятельность, и т.д.[2].

[1]СЗ РФ. 2006. № 8. Ст. 892.

[2]Согласно позиции Конституционного Суда РФ, высказанной в Постановлении от 20 декабря 1995 г. № 17-П «По делу о проверке конституционности ряда положений пункта «а» статьи 64 Уголовного кодекса РСФСР в связи с жалобой гражданина В.А. Смирнова» и подтвержденной в Определении Конституционного Суда РФ от 27 мая 2004 г. № 188-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Финкеля Моисея Зусмановича на нарушение его конституционных прав частью пятой статьи 9 Закона Российской Федерации «О государственной тайне», уголовная ответственность за выдачу государственной тайны иностранному государству правомерна лишь при условии, что перечень сведений, составляющих государственную тайну, содержится в официально опубликованном для всеобщего сведения федеральном законе. Правопри-

Государственная тайна входит в состав сведений ограниченного доступа. При этом общая классификация такой информации построена на основе признаков, наличие которых позволяет относить конкретные сведения к той или иной группе.

К информации ограниченного доступа относятся:

а) государственная тайна, несанкционированное распространение которой может иметь последствием нанесение ущерба интересам государственных органов, организаций и стране в целом;

б) внутренняя информация, которую составляют сведения о частной жизни физических лиц, а также данные, относящиеся к юридическому лицу, которые в силу различных причин, на момент их правовой оценки не были преданы гласности);

- персональные данные;
- тайна частной жизни;

в) информация конфиденциального характера (профессиональные, служебные, коммерческие, а так же иные сведения, правовой режим которых определяется их владельцами на основе нормативных правовых актов Российской Федерации);

- служебная тайна;
- профессиональная тайна;
- коммерческая тайна[3].

Рассматривая вопрос о сущности государственной тайны, сразу следует обратить внимание на тот факт, что к ключевым признакам, составляющих ее сведений относится возможность причинения ущерба безопасности российского государства, в случае их распространения.

Следующим важным моментом, исходя из содержания законодательного определения, является то, что рассматриваемые сведения находятся под защитой государства. Таким образом, к сущностным признаками государственной тайны можно отнести следующие:

- государственная защита;
- возможность нанесения ущерба государству, как результата ее распространения.

Четкого пояснения требует и такой признак, как государственная защита. Поскольку именно государство определяет правовой режим и порядок защиты информации, то защищаемыми государством можно считать практически любые сведения. Так же это вытекает из того, что оно же обеспечивает безопасность национальной информационной сферы в целом.

менительное решение, включая приговор суда, не может основываться на неопубликованном нормативном правовом акте, что вытекает из ч. 3 ст. 15 Конституции РФ. Сказанное полностью применимо и к проблеме ответственности за государственную измену и шпионаж.

[3]Яковец Е.Н. Правовые основы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации: Учебное пособие. - М.: Юрлитинформ, 2010. С. 325.

Вместе с тем имеется немало нормативных правовых актов, где встречается понятие «охраняемая информация»[4], хотя нормативного определения этому термину нигде не дается. Считаем, что понятия «информация, защищаемая государством» и «охраняемая информация» синонимами не являются. Это следует из того, что к охраняемой информации относятся любые незапрещенные сведения, в т.ч. и общедоступные, а так же те, правообладателями которых являются, как физические, так и юридические лица.

Вместе с тем, информацию, находящуюся под защитой государства, образует узкий круг сведений, имеющих значение, прежде всего, для самого российского государства и его органов. Защита таких сведений возлагается на непосредственно уполномоченные государственные органы.

Так, например, согласно ФЗ РФ от 30апреля 1995 г. № 40-ФЗ «О Федеральной службе безопасности» к защищаемым сведениям относятся[5]:

а) сведения, относящиеся к военнослужащим, федеральным государственным гражданским служащим, работникам органов федеральной службы безопасности, лицам, уволенным из органов федеральной службы безопасности, гражданам, поступающим на военную службу по контракту, на федеральную государственную гражданскую службу или на работу в органы федеральной службы безопасности, лицам, оказывающим или оказывавшим им содействие на конфиденциальной основе;

б) сведения, касающиеся органов федеральной службы безопасности, а так же составляющие государственную или иную охраняемую законом тайну;

в) материалы, имеющие отношение к контрразведывательной деятельности, борьбе с терроризмом и организованной преступностью, государственной разведывательной деятельности, пограничной деятельности и обеспечении информационной безопасности Российской Федерации;

г) материалы и документы, в которых содержатся сведения о военнослужащих (действующих и бывших), федеральных государственных гражданских служащих, а так же работниках органов федеральной службы безопасности, лицах оказывающих или оказывавших им содействие на конфиденциальной основе, а также о тактике, организации, средствах и методах осуществления органами федеральной службы безопасности оперативно-служебной деятельности;

д) архивные материалы федеральной службы безопасности, имеющие научную и историческую ценность.

Помимо этого, федеральная служба безопасности Российской Федерации относится к системе государственных органов, на которые возложена обязанность осуществления защиты государственной тайны[6].

---

[4]Статья 14.49 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». 2019.

[5]Статья 7 Федерального закона от 3 апреля 1995 г. № 40-ФЗ «О Федеральной службе безопасности», принят Государственной Думой 22 февраля 1995 г. // СЗ РФ. 1995. № 15. Ст. 1269.

[6]Статья 20 Закона Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» // СЗ РФ. 1997. № 41. Ст. 4673.

Вместе с тем, приведенный нами пример свидетельствует, что помимо государственной тайны, государственной защите подлежат и иные сведения, которые относятся уже к иным видам информации**.**

Другой признак – реальная возможность нанесения ущерба государству, как результата распространения сведений также требует своего уточнения, поскольку распространение - это только одна из угроз, существующих в отношении информации, имеющей ограниченный доступ. Опасность ее распространения связана с тем, что в результате такого действия происходит нарушение ключевого свойства информации ограниченного доступа, а, именно конфиденциальности.

Конфиденциальность представляет собой свойство информации, которое обусловлено определенным правовым режимом и обозначающее особый порядок ее обработки и доступность только ограниченному кругу уполномоченных на то лиц. Поэтому, угрозами для такой информации, в т.ч. сведений, которые составляют государственную тайну, являются любые явления, условия и факторы, результатом воздействия которых является нарушение ее конфиденциальности.

Вышеупомянутая формулировка «возможность нанесения ущерба государству» также обусловливается свойствами, которыми обладает информация - ценность и значимость.

Ценность информации заключается в ее пригодности к практическому использованию в какой-либо области человеческой деятельности. Значимость - свойство, соответствующее содержанию и значению информации, являющееся основанием для формирования ее юридического статуса, установлению принадлежности к соответствующим правовым режимам оборота и обработки информации, предоставлению правовой охраны, а в отдельных случаях для осуществления государственной защиты.

Следовательно, основными качествами государственной тайны можно считать ее ценность, конфиденциальность и значимость.

Представляет интерес подход законодателя к установлению ответственности за противоправные деяния в отношении сведений, составляющих государственную тайну. В этой части УК РФ содержит следующие составы преступлений: ст. 275, 276, 283, 283.1, 284, 276, 283, 283.1, 284.

При этом законодатель сместил акцент на действия (бездействие), влекущие нарушение конфиденциальности сведений, а не на последствия в виде нарушенности данного свойства.

Однако информация обладает и другими свойствами[7], такими как целостность, доступность, достоверность. При этом все они относимы к любому

[7]Словарь терминов и определений в области информационной безопасности. - М.: Военинформ МО РФ, 2008.

виду сведений, в т.ч. сведениям, составляющим государственную тайну. Как быть в случае их нарушения? К примеру, если в результате противоправных действий сведения, составляющие государственную тайну, станут недоступны никому или будут вовсе уничтожены?

Возрастающая информатизация деятельности государственных органов, развитие электронного документооборота и структуры межведомственного электронного взаимодействия, обусловливают деятельность по поиску новых подходов, как к технической, так и правовой защите государственной тайны. К специфике виртуального пространства следует отнести то, что для блокирования определенного информационного ресурса заинтересованным лицам вовсе не обязательно знакомиться с его содержанием или получать к нему доступ. Как итог, вполне возможны ситуации, когда информационный ресурс, содержащий важные сведения, в т.ч. относящиеся к государственной тайне может быть достаточно легко заблокирован, сами сведения могут быть уничтожены, а деятельность всей информационной системы парализована.

Именно поэтому 22 апреля 2019 г. Комитет Совета Федерации по конституционному законодательству и госстроительству выразил поддержку законопроекту, направленному на обеспечение устойчивой работы российского сегмента интернета в случае отключения от глобальной инфраструктуры Всемирной сети и обратился к верхней палате парламента с рекомендацией одобрить его на пленарном заседании 22 апреля. Этим законом об устойчивом Рунете, создается дублирующая, резервная инфраструктура, необходимая для работы интернета. Одна из целей такой законодательной новеллы – защита информации от внешнего вторжения[8]. О том, что такая проблема существует, свидетельствует следующий пример. В 2007 г. в свете резкой публичной реакции Израиля на иранскую ядерную программу, имевшую конечной целью создание собственного ядерного оружия, израильские спецслужбы, используя информацию, полученную от высокопоставленного иранского перебежчика внедрили в иранскую компьютерную сеть, с которой был связан Иранский исследовательский центр в г. Бушер компьютерного «червя» Stuxnet, который на длительное время парализовал работу иранских центрифуг, вырабатывавших ядерные материалы[9].

При этом диспозиция ни одной из вышеуказанных статей, в т.ч. ст. 275 УК РФ, предусматривающих уголовную ответственность за посягательства на сведения, составляющие государственную тайну, такую ситуацию не предусматривает.

[8]https://tass.ru. - Комитет СФ рекомендовал палате одобрить закон о надежном Рунете на заседании 22 апреля (дата обращения 22.04.2019г.).

[9]Целиков Д. За «червем» Stuxnet и впрямь стояли израильские спецслужбы // Компьюлента (17 января 2011). (дата обращения: 22 апреля 2019 г.)

Вместе с этим, статьи, регламентирующие ответственность за преступления в сфере компьютерной информации, имеют опорой только технологический подход, когда за основу в них взята форма информации (компьютерная), тогда как ее содержание и значение никоим образом не учитываются и на окончательную квалификацию не влияют. Обоснованные предложения по выходу из возникшей ситуации мы сделает во второй главе настоящей работы.

В качестве вывода скажем, что отечественное законодательство в сфере защиты государственной тайны, требует дальнейшего совершенствования. При этом следует учитывать не только фактические действия субъектов, но и свойства информации. Все это позволит устранить законодательные пробелы и в значительной мере реализовать имеющийся потенциал правовой защиты таких сведений. Естественно, что при описании составов конкретных преступлений законодателем, акцент должен быть сделан на нарушение определенных свойств информации, составляющей государственную тайну.

Самого серьезного обоснования требует такое свойство информации, составляющей государственную тайну, как достоверность. При этом особое внимание обращает на себя то, что в отдельных иностранных государствах уголовная ответственность предусмотрена даже в том случае, если объектом преступного посягательства являются недостоверные (неправильные) сведения.

В качестве примера сошлемся на уголовный кодекс Швеции, который устанавливает ответственность вне зависимости от того, является ли информация, на которую совершается посягательство, секретной или нет. При этом главный акцент делается на то, что раскрытие такой информации иностранному государству может представлять опасность для безопасности и обороны Швеции. В предмет посягательства при оконченном шпионаже по уголовному законодательству Швеции включена не только достоверная, но и неправильная информация. Тогда, как с точки зрения российского уголовного законодательства, посягательство на информацию не соответствующую действительности может рассматриваться только как негодное покушение на шпионаж[10].

В качестве еще одного вывода следует сказать, что государственная тайна - это конфиденциальные, достоверные, ценные и значимые сведения, находящиеся под государственной защитой.

[10]Рябчук В.Н. Государственная измена и шпионаж: уголовно-правовое и криминологическое исследование. - СПб.: Юридический центр Пресс, 2007. С. 319 - 320.

СУБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЗНАКИ АФФЕКТИРОВАННОГО УБИЙСТВА

Орлова Карина Николаевна

Научный руководитель: Бурцев А.С.
к.ю.н., доцент кафедры уголовного права и процесса

Юридический институт НИУ «БелГУ»
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Субъективная сторона убийства в состоянии аффекта характеризуется наличием трех элементов: вина, мотив и цель. Комментируемое уголовное законодательство, в большинстве своем, содержит указание на то, что преступление в состоянии аффекта может быть совершено как с прямым, так и с косвенным умыслом[1]. При этом работы отдельных авторов содержат уточнение, что чаще всего преступление в состоянии аффекта совершается с прямым неопределенным умыслом, когда виновный желает причинить потерпевшему любые повреждения, в том числе и смертельные. В этих случаях квалификацию предлагается проводить по фактически наступившим последствиям, т.е. как причинение смерти, тяжкого или средней тяжести вреда здоровью в состоянии сильного душевного волнения[2]. Обозначенная позиция возражений с нашей стороны не вызывает.

Мы допускаем возможность косвенного умысла в убийстве, совершенном в состоянии аффекта (ст. 107 УК РФ), но грань между прямым и косвенным умыслом в указанном деянии, думается, не возьмется провести ни один исследователь, а тем более практический работник.

Несмотря на то, что мотив не является обязательным признаком состава аффектированного преступления, он должен быть установлен для правильной квалификации содеянного.

[1]Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. В 4 т. Особенная часть. Разделы VII - VIII (постатейный) (том 2) // отв. ред. В.М. Лебедев. – М.: «Юрайт». 2017. С. 127.; Наумов А.В. Российское уголовное право: Курс лекций. - М.: Юридическая литература, 2004. Том 2: Особенная часть. С. 48; Комментарий к УК РФ / Под ред. Ю.И. Скуратова и В.М. Лебедева. - М., 1996. С. 250 - 251; Российское уголовное право: Учебник. Особенная часть / Под ред. М.П. Журавлева и С.И. Никулина. - М., 1998. С. 47 - 48. и др.

[2]Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. В 4 т. Особенная часть. Разделы VII - VIII (постатейный) (том 2) // отв. ред. В.М. Лебедев. - М.: «Юрайт». 2017. С. 122.

Мотивом в аффектированных преступлениях может быть практически любое побуждение, непосредственно связанное с противоправным или аморальным поведением потерпевшего, наиболее часто в судебно-следственной практике встречаются месть, ревность, желание наказать обидчика[3].

По нашему мнению, в силу многообразия жизненных ситуаций в действиях лица, совершающего преступление в состоянии аффекта, преступная цель может быть, а может и отсутствовать. Одно не исключает другое. Отрицать наличие общественно опасной цели во всех преступлениях, совершаемых в состоянии аффекта, было бы неверно.

Известно достаточно распространенное мнение, в соответствии с которым эмоции – признак субъекта преступления.

Однако не все исследователи включают эмоции в содержание состава преступления, как формально-юридического основания уголовной ответственности. Так, А.И. Рарог отрицает саму возможность отнесения эмоциональных состояний к элементам психического отношения лица, но в то же время он пишет, что «в тех случаях, когда эмоции имеют значение для оценки психологического содержания преступления, они не являются самостоятельным признаком субъективной стороны преступления»[4].

Буквальное толкование этой цитаты позволяет заключить, что А.И. Рарог все же фактически допускает включение эмоций в содержание субъективной стороны.

Считаем, что учет эмоциональное состояние лица, совершившего общественно опасное деяние, в предшествующий и последующий период позволяет дать правильную оценку аффектированного убийства.

Некоторые авторы, рассматривают эмоции среди признаков субъекта преступления и указывают, что эмоции, сопровождающие подготовку преступления и процесс его совершения, могут играть роль мотивообразующего фактора (данное положение согласуется, например, с мнением А.В. Наумова[5]).

Однако если эмоции признать мотивом, то этот аргумент будет коррелировать с отнесением их к субъективной стороне преступления, а не к субъекту.

Ряд исследователей категорически указывают, что эмоции, выражающие отношение к уже совершенному преступлению (удовлетворение или, наоборот, раскаяние, страх перед наказанием и т.д.), вообще не могут служить признаком субъективной стороны[6].

---

[3]Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. В 4 т. Особенная часть. Разделы VII - VIII (постатейный) (том 2) // отв. ред. В.М. Лебедев. - М.: «Юрайт». 2017.

[4]Рарог А.И. Квалификация преступлений по субъективным признакам. - СПб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2002. С. 59.

[5]Наумов А.В. Мотивы убийств. Учебное пособие. - Волгоград, 1969. С 10.

[6]Российское уголовное право: учеб.: в 2 т. Т. 1. Общая часть / Г.Н. Борзенков, Л.В. Иногамова-Хегай, В.С. Комиссаров и др. / Под ред. Л.В. Иногамова-Хегай, В.С. Комиссарова, А.И. Рарога, 2-е изд., перераб. и доп. - М.: «Проспект», 2009. С. 161.

При этом не предлагается рассматривать их и как признак субъекта преступления. С этой позицией нельзя согласиться, поскольку эмоции, выражающие отношение лица к уже совершенному преступлению, могут помочь правоприменителю уяснить особенности отношения лица к собственному деянию (через призму эмоциональной реакции увидеть движущую силу действий субъекта). Эмоциональное состояние индивида является внешним выражением мотивов и целей его поведения, все три названные характеристики субъективной стороны позволяют оценить во взаимосвязи не только поведение, но и внутреннюю сущность человека. Не учитывать данные признаки при квалификации преступления и индивидуализации уголовной ответственности - значит исключить из сферы судебного познания важные составляющие субъективной стороны преступления, что может повлечь объективное вменение и несоблюдение принципов справедливости и законности[7].

Зачастую сторонники отнесения эмоций к признакам субъекта преступления ошибочно предлагают перенести опыт европейских стран на российскую правовую действительность в части рассмотрения аффекта в рамках характеристики ограниченной вменяемости. Так, Б.А. Спасенников и С.Б. Спасенников пишут: «Основная тенденция, получившая распространение в практике западноевропейских и североамериканских юристов при анализе ими преступлений, совершаемых в состоянии сильного душевного волнения (аффекта), заключается в рассмотрении этого состояния (...) относительно таких категорий, как «вменяемость», «уменьшенная вменяемость», «невменяемость»[8].

Данная тенденция получила свое распространение и в ряде стран ближнего зарубежья, правовая система которых схожа с российской системой права и с длительной историей развития уголовного права в рамках единой правовой традиции. Так, согласно ст. 31 Уголовного кодекса Республики Беларусь «уголовная ответственность за деяние, совершенное в состоянии внезапно возникшего сильного душевного волнения (аффекта), (...) когда лицо не могло в полной мере осознавать значение своих действий или руководить ими, наступает в случае умышленного причинения смерти, тяжкого или менее тяжкого телесного повреждения»[9], т.е. признается, что субъективная сторона убийства характеризуется умыслом, а субъект - уменьшенной вменяемостью.

[7]Петин И.А. Механизм преступного насилия. СПб.: Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2004. С. 219.

[8]Спасенников Б.А., Спасенников С.Б. Психические расстройства и их уголовно-правовое значение: учеб. пособие. - М.: Юрлитинформ, 2011. С. 113.

[9]http://pravo.kulichki.com/vip/uk. - Уголовный кодекс Республики Беларусь. Принят 2 июня 1999 г. Вступил в силу 1 января 2001 г. (дата обращения: 18.02.2019 г.).

При таком подходе сильное душевное волнение (аффект) оценивается как фактор, оказывающий влияние не на степень вины, а на объем вменяемости субъекта, и рассматривается «только сквозь призму этой категории, что позволяет в случае совершения преступления аффектированным субъектом в зависимости от степени сужающего эмоционально-волевую сферу действия сильного душевного волнения (аффекта) говорить о полной вменяемости субъекта, «уменьшенной» вменяемости, или констатировать невменяемость лица, совершающего преступление под влиянием сильного душевного волнения (аффекта)».

Однако УК РФ не позволяет сделать такие выводы, поскольку в ст. 22 УК РФ «Уголовная ответственность лиц с психическим расстройством, не исключающим вменяемости» никакого упоминания о сильном душевном волнении (аффекте) нет. Сложно предположить, что законодатель стал бы оставлять на усмотрение правоприменителя решение столь сложного вопроса путем толкования данной нормы. Очевидно, что понятия «сильное душевное волнение (аффект)» и «психическое расстройство, не исключающее вменяемости» не соотносятся как часть и целое, а отражают разнопорядковые явления, характеризующие разные порождения человеческой психики.

Можно отметить и определенные противоречия в позиции тех авторов, которые поддерживают идею рассмотрения сильного душевного волнения (аффекта) в рамках характеристики субъекта преступления. Так, Б.А. Спасенников и С.Б. Спасенников пишут: «Повышенная нетерпимость к психотравмирующим условиям, то есть сниженные адаптационные способности к ним, могут объясняться и присутствием у субъекта психических расстройств, не исключающих вменяемости, при которых адаптационные возможности субъекта значительно снижаются в условиях психотравмирующей ситуации»[10]. Соответственно, допускается, что аффект, приравненный к психическим расстройствам, не исключающим вменяемости, может быть обусловлен их же наличием. Это, несомненно, противоречивое рассуждение.

Как отмечено ранее, аффект может возникнуть у любого человека при стечении определенных обстоятельств, которые в своей совокупности вызовут у него бурную эмоциональную (аффективную) реакцию, в то время как психическое расстройство, не исключающее вменяемости, заключает уже по своему наименованию условие - наличие у лица психической аномалии. Все это позволяет говорить о невозможности рассмотрения аффекта, а значит, и иных эмоциональных состояний, вне рамок субъективной стороны преступного деяния.

[10]Спасенников Б.А., Спасенников С.Б. Психические расстройства и их уголовно-правовое значение: учеб. пособие. - М.: Юрлитинформ, 2011. С. 115.

ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ КАК СТРУКТУРООБРАЗУЮЩИЙ КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА

Сергиенко Валентина Петровна
кандидат педагогических наук, доцент
Волгоградская государственная академия физической культуры
г. Волгоград

Считается, что нравственность человека, прежде всего, проявляется в его гражданской позиции. В различных определениях, гражданская позиция – это свойственная человеку совокупность взглядов и убеждений, определяющих морально-этическое поведение в отношении к общественной жизни и государству. Ответственное выполнение человеком своего долга перед окружающими, выражающееся в личностной оценке своего положения в обществе, своих прав и обязанностей, как гражданина своей страны. В совокупности с индивидуальными чертами гражданская позиция рассматривается, как качество личности и система отношения к окружающему миру.

Известны две равноправно принятые трактовки понятия гражданин. В словаре это лицо, которое принадлежит к постоянным жителям данной страны (государства), имеет все права, предоставляемые законами этой страны, исполняет все установленные законами обязанности. В высоком, моральном значении – это человек, который знает не только свои права и обязанности и, что самое главное, обладает социальным чувством соучастия в больших и малых делах, понимает свой гражданский долг, у которого есть гражданская ответственность, гражданская совесть.

Понятие гражданственности очень близко к понятию патриотизма, т.е. чувству любви к своей Родине. Гражданственность – это всегда осознанное, активное взаимодействие с государством. Это взаимодействие с ним не требует ни почитания, ни соглашения, оно позволяет иметь своё мнение и активно выражать его в политическом пространстве.

Определённые требования общество предъявляет к гражданской позиции спортсмена. Спортсмен, как гражданин, в его понимании должен обладать такими качествами как:

- сознательное ощущение себя гражданином, законопослушность;

- психологическое соучастие и ответственность в происходящих политических событиях;

- сознательная готовность участвовать в общественной жизни страны;

- способность и готовность выступать в роли гражданина – отстаивать интересы государства, при необходимости идти на жертвы ради этих интересов;

- политическое сознание, определяемое мировоззрением, убеждениями, ценностными ориентациями, формирующими реальные отношения человека к социальной и политической практике государства.

Часто гражданственность низводят до уровня толерантности. Но это добродетель подданного, но не свободного гражданина, толерантность сужает возможность политического выбора.

Гражданственность предполагает толерантность в отношении к другим государствам. Гражданственность, прежде всего, это стремление к защите чести и достоинства своей Родины, активная нетерпимость к расовой и национальной неприязни; уважение обычаев и культуры других стран и народов, стремление к сотрудничеству с ними.

Гражданственность тесно связана с такими понятиями как «патриотизм» и «общечеловеческие ценности». В век жесткого политического позиционирования, социальной конфронтации, угроз терроризма, по-новому ставятся вопросы воспитания гражданственности в высших образовательных учреждениях. Особенно актуально формирование политического и гражданского сознания спортсмена.

Гражданское сознание спортсмена – это целостное нравственное образование, где его органической частью является политическая сознательность, определяющая уровень владения человеком мировоззренческими установками, как показателем политической культуры, которая предполагает высокое развитие гражданского сознания во всей его совокупности: политической сознательности, мышления, чувств, потребностей и воли.

Формирование политического сознания заключается в активном участии каждого человека в творческом созидательном труде, выработке политического курса развития общества, в свободном политическом диалоге. Общечеловеческое ценностное отношение к глобальным проблемам, социальным группам, отдельным личностям, их деятельности, к явлениям общественной жизни и сознания представляет собой систему гражданского политического воспитания.

Справедливо предположить, что формирование у студентов спортивного вуза гражданственности будет проходить по уровням, выражающимся в степени активности проявления гражданских качеств:

1) формирование гражданской ответственности, сознательности, готовности к активному соучастию в общественной деятельности; 2) формирование сознательного отношения ко всем общественным изменениям, собственной точки зрения на текущие социально-общественные изменения; 3) формирование гражданской способности и готовности действовать в соответствии с собственной гражданской позицией.

Говоря о системе гражданского воспитания в вузе, следует отметить, что она включает в себя: а) комплекс целеполагания, формируемого с учётом возможностей усвоения студентами общегражданских и общечеловеческих политических идей в процессе обучения; б) содержание и формы гражданского воспитания участия в студенческой общественной жизни; в) использование форм и содержания общественно-политической информации.

Систему формирования гражданственности отличает целеполагание, обеспечивающее определенные критерии гражданской воспитанности. Системообразующая цель заключается в том, чтобы реализовывать её, вводя общечеловеческие и общегражданские политические ценностные ориентации в содержание образования. Побуждая и обучая студентов спортивного вуза мастерству политического диалога и культурного ведения дискуссии, четкого и ясного изложения мысли в учебно-воспитательном процессе, мы формируем такие морально-волевые качества, которые необходимы будущим гражданам.

Включение студентов в посильную и доступную общественно-гражданскую деятельность (например, все направления волонтёрской), даёт импульс формированию у студентов таких чувств высшего порядка, как патриотизм, гражданственность.

Знания обязанностей граждан страны, приобретение умений осмысливать с гражданских позиций каждый общественно важный факт и событие, умения противостоять манипулированию сознанием, дают студентам гарантии гражданской зрелости.

Процесс самосознания должен побуждать студентов к политическому осмыслению происходящего в мире и определению своего отношения к нему. В это время юноши и девушки стремятся к выработке собственных идеалов, определению жизненных целей, которые помогут найти своё место в жизни и реализовать себя как личность и индивидуальность. Многие студенты способны к глубокому освоению идей гражданственности и демократических ценностей, отстаиванию своих убеждений и возможности самостоятельной оценки политической информации.

В обыденной жизни гражданственность формируется в семье, неформальных группах, под воздействием прочитанных произведений, просмотренных фильмов. И этот уровень гражданственности часто не соответствует целям общественного воспитания.

Для спортсмена гражданственность, помимо формальной принадлежности к государству и вытекающими из этого прав и обязанностей, это ещё и наглядное, публичное поведение с его последствиями. Это умение публично показать и защитить превосходство демократии общественного строя своего государства. Отношение к этим ценностям (демократия, права человека, правовое государство, гражданское общество) – тоже есть показатель гражданственности. И в этом случае возможен пример и оценка поведения российских спортсменов на соревнованиях мирового уровня как тех, кто с честью исполнил свой гражданский долг.

Список литературы

1. *Адаменко, С.В. Воспитываем патриотов России / С.В. Адаменко // Народное образование. - 2005. - № 4. - С.23-25.*
2. *Власова, Е.Л. Критерии и параметры современного гражданского образования / Е.Л. Власова // Вестник университета Российской Академии Образования. - 2011. - № 1. - С.142-144.*
3. *Иванова, С.Ю. Патриотизм, национализм, глобализм: социокультурные, исторические и антропологические аспекты / С.Ю. Иванова - Ставрополь: СГУ, 2004. - 198 с.*
4. *Козлов А.А. Гражданственность и гражданская активность. Учеб. пособие "О патриотизме и гражданственности" / Под ред. д. с. н., проф. А.А. Козлова. – СПб. "Элексис Принт", 2005. 228 с.*
5. *Петрушенко Т.К.. Современные тенденции в образовании и задачи патриотического воспитания. Учеб. пособие "О патриотизме и гражданственности" / Под ред. д. с. н., проф. А.А. Козлова. – СПб. "Элексис Принт", 2005. 228 с.*

ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ МОНИТОРИНГА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ

Воробьева Анжела Алексеевна
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал, город Арзамас
Научный руководитель – И.В. Кузина
к.п.н., доцент кафедры общей педагогики и педагогики профессионального образования Арзамасского филиала ННГУ

Социально-экономический и политический фон любого государства, в том числе и России, способен оказывать на подростков негативное влияние. Окружающий мир взрослеющей личности настолько противоречив, что вызывает определенные сложности, поэтому, учитывая механизм перехода из одной возрастной категории в другую, зачастую приоритетными становятся отрицательные стереотипы поведения. Во многом это происходит от того, что у юношества нет уверенности в будущем, отсутствует стремление к профессиональному самоопределению и развитию, что сказывается на отношении к учебе. На подсознательном уровне у подростков начинают проявляться различные поведенческие девиации, приводящие их в криминальные сообщества. [1] Семья, школа и другие социальные институты сталкиваются с проблемами воспитания, а, самое главное, с ограниченными методами воздействия для регулирования и коррекции поведения детей. Сами родители, имея идеальные представления о своем ребенке, не всегда могут объективно оценить степень серьезности его отклонений от общепринятых социальных норм. Они не могут понять, каким образом ранее благополучные подростки выбирают «мир потенциальных правонарушителей». [2]

Для того, чтобы взрослые не пребывали в иллюзиях и не надеялись на естественный процесс воспитания, необходимо помнить, что девиантное поведение – это не сиюминутное изменение. Оно может выступать следствием недостатка морального и нравственного развития личности в обществе. Может быть естественным ответом на неестественные для ребенка условия, в

которых он оказался или оказывался. На девиантное поведение влияют способы общения подростка с окружающим миром, когда социально приемлемые пути взаимодействия не приводят к предполагаемому запланированному результату (по объективным, частично субъективным, причинам методы воздействия невозможны или исчерпан их ресурс).

На наш взгляд, в любой образовательной организации должна реализовываться и включаться в процессе мониторинга воспитательной работы «Программа профилактики отклоняющегося поведения подростков», охватывающая все возрастные категории: детей, родителей, педагогов. Так, например, в одном из направлений Программы предполагается работа с подростками (13-16 лет), у которых в острой форме проявляются отклонения от общепринятых норм.

Любая деятельность, а деятельность по профилактике девиантного поведения в том числе, может быть продуктивной только в том случае, если в школе создаются комфортные, без провокаций на противоправные действия, условия для подростка, в которых он будет чувствовать себя нужным. При необходимости особого внимания заслуживает коррекция отношений ребенка с родителями, закрепление позиции важности школы в жизни каждого человека. Таким образом, целью может стать создание прогрессирующего механизма работы по доведению до минимума рисков развития девиантного поведения среди подростков.

Особого внимания в области профилактики социально опасного поведения школьников заслуживает работа Е.Ю. Ляпиной, практико-ориентированная деятельность которой проверена временем. [4] Разработанная нами Программа профилактики отклоняющегося поведения подростков опирается на основные направления, разработанные педагогом, учитывает особенности развития социума на современном этапе и представляет собой ряд мероприятий, которые позволяют оценить эффективность процесса воспитания в школе.

Реализация Программы предполагает решение следующих задач:

– своевременная психолого-педагогическая поддержка подростку, оказавшемуся в трудной жизненной ситуации;

– помощь в формировании у подростков правильных жизненных ориентиров, предоставляющих возможности для личностного роста;

– развитие психолого-педагогической компетентности кадров (коллективов родителей обучающихся и педагогов школы);

– создание условий для отказа подростков от ассоциальной деятельности.

Ожидаемые результаты реализации программы предполагают, формирование у подростков, во-первых, правильных жизненных ориентиров и установок, способствующих успешному достижению целей; во-вторых, пер-

спективных планов на взрослую жизнь, уверенности в правильности выбора профессии и навыков личностного саморазвития. Особое внимание обращается на снижение агрессивности, тревожности, подростковой депрессии, конфликтности.

Реализация Программы профилактики отклоняющегося поведения подростков включает в себя три основных этапа: подготовительный, основной, аналитический или завершающий.

Так, на 1-ом, подготовительном, этапе анализируется документация; формулируются цели и задачи Программы; проводится диагностика; выявляются подростки с отклоняющимся поведением; разрабатывается собственно Программа профилактики отклоняющегося поведения школьников.

2-ой, основной, этап представляет собой непосредственную реализацию Программы: проведение ряда мероприятий, направленных на включение подростков, склонных к правонарушениям, в разнообразную деятельность, которая позволит раскрыть личностный потенциала, выйти из зоны комфорта, обрести единомышленников и создать благоприятную обстановку в классном коллективе.

Программа профилактики отклоняющегося поведения подростков включает в себя 26 контактных занятий, рассчитанных на проведение в отдельном классе. Занятия проходят 1 раз в неделю по 40-60 минут. На первых встречах социальный педагог выявляет группу школьников (10-15 человек) с явными признаками девиантого поведения. Каждое занятие включает в себя ряд методик, упражнений, дискуссий и тематических игр, направленных на детекцию причин проблемного поведения, на формирование навыков групповой работы и работы в парах, на осознание и понимание своих эмоций и внутреннего состояния. Каждое занятие, имея свою цель, прописанную в планировании программы, является одним из этапов по достижению главной цели: создание благоприятной обстановки в группе; построение доверительных отношений внутри сформировавшегося коллектива и поддержания рабочей атмосферы. Такое возможно, на наш взгляд, только в том случае, если в содержательную часть программы будут интегрированы технологии, методы, приемы, средства, формы, ранее не применяемые в работе по выявлению подростковых девиаций. Так, например, целесообразно в процессе деятельности использовать весь потенциал имитационных игр как разновидности игровых технологий. Именно имитационные игры позволяют участникам почувствовать себя важной частью коллектива, учат сочетать слово с делом, раскрывают познавательную активность. [3] Решение гипотетических ситуативных задач, отражающих суть деятельности по Программе профилактики отклоняющегося поведения подростков, во время занятий позволяет каждому школьнику органично включаться в обсуждение решения поставленных проблем и их реализацию.

Важно, что 3-ий, аналитический или завершающий, этап базируется на подробном, детальном анализе итогов реализации программы, который ориентирован на внесение корректировок с целью повышения эффективности деятельности по профилактике отклоняющегося поведения подростков.

Каждое образовательное учреждение регулярно проводит мониторинг воспитательной работы в школе, поэтому Программа является неотъемлемой частью мероприятий, которые дают объективную оценку личностного развития обучающихся. В стенах общеобразовательной организации педагог решает одну из значимых задач, во-первых, социализировать каждого, учитывая индивидуальные психологические и физические возможности; во-вторых, раскрыть интеллектуальный, волевой и морально-нравственный потенциал. Отклоняющееся поведение подростков в последнее время проявляется в новых формах, чаще всего это протест против общепринятых норм, с возможностью обратить на себя внимание родителей, социальных педагогов, психологов, медицинских работников и органов правопорядка.

Таким образом, отклонения в поведении подростков от социальных норм требуют серьезного мониторинга, а получившие в последнее время распространение деструктивные формы девиантного поведения требуют разработки и реализации мер по их предупреждению и устранению.

Список литературы

1. *Василькова Ю.В. Социальная педагогика: курс лекций: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.В. Василькова, Т.А. Василькова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 440 с.*
2. *Дети группы риска в общеобразовательной школе / Под ред. С.В. Титовой. СПб: Питер, 2008. – 237 с.*
3. *Кузина И.В., Лёвкина Е.В., Миронычева В.Ф., Федосеева Н.В. Имитационная игра как одна из форм работы со студентами младших курсов при изучении дисциплин педагогического цикла // Гуманитарные науки (г. Ялта). – 2017. – №3 (39). – С. 112-119.*
4. *Профилактика социально опасного поведения школьников: система работы образовательных учреждений / авт.-сост. Е.Ю. Ляпина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 231 с.*

ПРОГРАММА ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Сергеева Дарья Викторовна
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» Арзамасский филиал, город Арзамас
Научный руководитель – В.Ф. Миронычева
к.п.н., доцент кафедры общей педагогики и педагогики профессионального образования Арзамасский филиал ННГУ

Патриотическое воспитание подростков в настоящее время является одной из актуальннейших проблем современного образования. Информационное поле, в котором развивается формирующаяся личность, настолько разнообразно (пропаганда несвойственных русскому менталитету идеологий, сознательное искажение отечественной истории, популяризация ассоциального поведения и многое другое), что не может продуктивно влиять на развитие гражданско-патриотических качеств. Особое опасение вызывает неправильное отношение к здоровому образу жизни и распространение вредных привычек, к котрым можно отнести, наряду с табакокурением, наркоманией и алкоголизмом, троллинг и кибербуллинг. Зачастую патриотизм рассматривается в очень узком смысле, и не включает в себя повседневную деятельность и действия, позволяющие индетцифицировать себя как гражданина страны, в которой родился и живешь. Таким образом, развитие патриотизма современных подростков как важнейшей ценности, интегрирующей не только социальный, но и духовно-нравственный, идеологический, культурно-исторический, военно-патриотический и другие аспекты, является одной из главных задач отечественной системы образования. Становится очевидным необходимость вкдючения в воспитательную деятельность школы программы патриотического воспитания учащихся, в приоритете которой формирование активной патриотической жизненной позиции; воспитание любови к родному краю, семье как важнейшей жизненной ценности, установление крепких связей между поколениями.

Патриотизм как категория воспитательной системы и показатель зрелости личности включает в себя механизмы формирования разных типов мышления подростков, в особенности экологического, от степени развития которого зависит способность к продуктивной социально значимой деятельности. Важно, что экологические знания, являются «связующим звеном практически между всеми предметными областями» [4, 58] и соединяют теорию и практику, позволяют формировать социально активное и высоконравственное поколение.

В условиях становления гражданского общества и правового государства необходимо осуществлять воспитание принципиально нового, демократического типа личности, способной к инновациям, к управлению собственной жизнью и деятельностью, делами общества, готовой рассчитывать на собственные силы, собственным трудом обеспечивать свою материальную независимость. В формирование такой патриотической личности, по мнению З.И. Валиевой, сочетающей в себе развитую нравственную, правовую и политическую культуру, серьезный вклад должна внести школа, которая не использует в полной мере потенциал мониторинговых исследований при разработке программ развития патриотизма. [1]

Так, разработанная нами Программа развития патриотизма подростков включает в себя следующие направления: «Связь поколений», «Активная патриотическая жизненная позиция», «Любовь к родному краю», «Семья как важнейшая жизненная ценность».

Целью данной программы является создание необходимых условий, способствующих многогранному развитию личности подростка-патриота России, социально активной личности, уважающей культуру своего и других народов, а также обладающей чувством гордости и любви к своей малой родине.

Реализация программы ставит перед собой следующие задачи: выявление основных направлений патриотического развития подростков в воспитательной системе школы; создание благоприятных условий для проявления патриотической позиции каждого подростка в работе ученического самоуправления; мотивация классных руководителей и администрации школы на работу по повышению уровня развития патриотических качеств личности учащихся; предоставление методического обеспечения для реализации патриотического воспитания.

Участниками программы являются педагогический коллектив, администрация школы, учащие и их родители.

Программа ориентирована на повышение уровня патриотических качеств личности современных подростков; развитие активной патриотической жизненной позиции учащихся, родителей, классных руководителей и админи-

страции школы; воспитание у обучающихся гордости за свой народ и страну; развитие уважительного отношения к культуре других народов; снижение уровня правонарушений обучающихся; дальнейшее развитие эффективной системы патриотического воспитания в школе.

Контроль за реализацией мероприятий программы осуществляют заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, психолог, классные руководители образовательного учреждения.

Программа рассчитана на три учебных года, в соответствии с этим предполагает 3 этапа реализации: подготовительный, практический и аналитический.

На подготовительном этапе происходит анализ уровня развития патриотического воспитания учащихся в воспитательной системе школы, в результате, которого осуществляется подготовка условий к созданию программы. На практическом этапе происходит реализация разработанной программы, осуществляются все запланированные мероприятия, направленные на развитие патриотических качеств личности подростков. Заключительным этапом является аналитический, на котором происходит анализ итогов реализации программы.

На основании разработанной программы в течение всего учебного года проводятся различные мероприятия патриотической направленности. Основными из них являются следующие: День пожилого человека; спортивно-военный квест «Зарница»; День героя Отечества; неделя, посвященная снятию блокады Ленинграда; познавательный урок мужества; неделя, посвященная тридцатилетию со дня вывода ограниченного контингента советских войск с территории Демократической Республики Афганистан; акция «Сладкий подарок солдату»; акция «Письмо солдату»; школьный конкурс сочинений «Мой прадед»; соревнования «Нижегородская школа безопасности «Зарница».

Одним из главных мероприятий, безусловно, является почетный караул на Посту №1 у Вечного огня Славы города Нижний Новгород. Весь апрель идет подготовка к данному событию. В целях совершенствования гражданско-патриотического воспитания подростков, их отдыха и оздоровления проводится Слет для команд *Поста №1*, где появляется уникальная возможность выяснить у подростков, что такое *Пост* № 1, и что он для них значит. Так, школьники отмечают: «Нести службу в честь памяти погибших – это интересно, так как можно ощутить на себе ответственность происходящего. Выпала такая честь. На нас будут смотреть люди. Нужно будет стоять 20 минут и не двигаться. К данному событию мы готовились месяц, долго и упорно тренируя движения» (Александра Т., 11 класс); «Это огромная честь для нас: почтить память людей, которые погибли на войне, защищая нашу

родину. Заступать на *Пост* сложно и волнительно, но я надеюсь, что мы все справимся» (Анна С., 11 класс); «Заступать на *Пост* – это очень важно, мы одновременно отдаем честь Родине. И это не просто стоять, это знак того, что мы помним воинов, которые отдали свою жизнь за нашу Родину. Мне нравится этим заниматься, т.к. я – патриот. Это ценный опыт, я думаю, что в этом должны поучаствовать все. Мы готовимся около 3-х недель. Начинали с самого легкого, но теперь становится труднее. Это большая ответственность, т.к. нужно запомнить каждый шаг, чтобы не подвести тех, с кем ты ходишь на *Пост*у» (Ирина А.,10 класс).

Оценка эффективности реализации Программы основывается на мониторинге следующих показателей уровня патриотического воспитания учащихся: знание своих гражданских прав и обязанностей перед государством; готовность защищать интересы своей страны; активная жизненная позиция через участие в общественно-патриотических мероприятиях; уважительное отношение к культуре и традициям граждан других стран; любовь к своей Родине.

Дескрипторами оценки количественных показателей выступают: участие каждого подростка (особенно группы риска) в общешкольных/классных мероприятиях; посещение классных часов; деятельность волонтерских движений и школьного самоуправления; проведение патриотических мероприятий (фестивалей, конкурсов, тематических недель, выставок, военно-спортивных праздников, семейных праздников).

Таким образом, разработка и реализация Программы патриотического воспитания современных подростков является одним из приоритетных направлений в системе образования России, так как правильная организация патриотического воспитания способствует формированию у подрастающего поколения высокого патриотического сознания, готовности к выполнению гражданского самосознания, важнейших конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Список литературы

1. Валиева З.И. Патриотическое воспитание школьников в современных условиях. – Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 2 (9). – С. 58-60.

2. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы». // http://static.government.ru/media/files/8qqYUwwzHUxzVkH1jsKAErrx2dE4q0ws.pdf

3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. // http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/inklyuzivnoe-obrazovanie/fgos/kontseptsiya-dukhovno-nravstvennogo-razvitiya-i-vospitaniya-lichnosti-grazhdanina-rossii.html

4. Кузина И.В., Миронычева В.Ф. Формирование экологического мышления современного школьника в условиях реализации ФГОС. // Взаимосвязь инженерного и экологического образования – требование современности: Сборник статей Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции с международным участием: «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников» в рамках Петербургского международного образовательного форума Международной очно-заочной научно-практической конференции. Под ред. Козловой А.Г., Крайновой Л.В., Расковалова В.Л., Денисовой В.Г. – С.-Петербург, 2018. – С. 56-58.

5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2019 года. // http://zakon-ob-obrazovanii.ru/

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ: СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ 8 КЛАССА)

Ешкина Наталья Ивановна
ст. преподаватель каф. педагогики
Новикова Анна Владимировна
студент 4 курса факультета руссской филологии и документоведения

Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого, г.Тула

В соответствии с содержательным разделом основной образовательной программы ООО Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования программа развития универсальных учебных действий должна быть направлена на «формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы» [8].

Одним из требований к личностным результатам изучения предмета является готовность и способность ученика к саморазвитию и самообразованию, а также умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками [7].

Актуальность не ограничивается требованиями ФГОС. «Потребности времени, потребности в профессиональном развитии мотивируют учителя русского языка на активное творческое методическое освоение целей и задач современного языкового образования. Сегодня учителю необходимо искать методические пути обеспечения в процессе обучения русскому языку личностного развития учащихся, формирования их метапредметных и предметных компетенций» [3].

Исследование понимается как один из универсальных способов познания действительности, способствующих развитию и бытию личности в изменяющемся мире [2]. Л. В. Черепанова дает следующее определение метода проекта: «организация учебно-познавательной деятельности школьников,

в результате которой ученики создают проект, являющийся результатом детальной разработки ими какой-либо теоретически или практически значимой проблемы, ее описания и решения. В основе данного метода лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, а также критического мышления» [4].

Работа над исследовательскими проектами является эффективным методом достижения целей ФГОС ООО, а также способствует формированию у обучающихся исследовательских умений, которые пригодятся им в будущей профессии и в жизни в целом. Учебная исследовательская деятельность обычно направлена на решение той проблемы, которая интересует ученика. Метод проекта понимается как творческий метод, предполагающий относительную свободу действий учащегося. Для подростка подобная форма работы является наиболее эффективной. «Учебно-профессиональная деятельность и интимно-личностное общение со сверстниками – ведущие виды деятельности в подростковом возрасте. Основные новообразования этого возраста: стремление к взрослости, самостоятельность, активное развитие самосознания, а доминирующие потребности: в общении со сверстниками, в самоутверждении и познавательные потребности в форме жажды нового опыта» [5].

Разработка и презентация исследовательского проекта - это возможность проявить свою самостоятельность в поиске информации, в её анализе, возможность коллективной работы с одноклассниками, возможность удовлетворить свои познавательные потребности. Помимо этого, учитель может мотивировать подростка к изучению определенной области знаний путем предоставления ему возможности организовать свою работу, получить новый опыт в учебной деятельности.

И. В. Рождественская выделяет следующие этапы исследовательского проекта по русскому языку:

1) Предварительный этап: осуществление диагностики знаний, умений и навыков, учет личных интересов учащегося; знакомство с современными областями в изучении русского языка, с методами работы; расширение знаний о языке; развитие языковой рефлексии; содержание занятий на данном этапе посвящено различным заданиям, которые помогут выявить уровень владения знаниями и умениями по русскому языку, а также обсуждение работ лингвистов, выполнение заданий на систематизацию теоретических знаний о языке, ведение дневника исследователя, задания на самостоятельный подбор языкового материала.

2) Выбор проблемы исследования: осуществляется методом обсуждения возможных тем, которые могут предлагаться как учителем, так и учащимися.

3) Изучение научной литературы: данный этап включает составление би-

блиографии по изучаемой проблеме, составление конспектов, обозначение главной мысли.

4) Формулирование темы, гипотезы, определение целей, задач, методов:

на данном этапе происходит развитие исследовательских умений; реализуется через проведение консультаций.

5) Сбор материала: процесс поиска научной информации по проблеме исследования.

6) Обработка полученного материала: систематизация подобранной информации (например, в виде таблицы).

7) Формулирование выводов: на данном этапе происходит обобщение результатов работы, выводы по изучаемой теме.

8) Создание текста исследовательской работы: предполагает овладение учащимися научным стилем речи, а также навыками редактирования научного текста; важным является непосредственное создание текста и оформление работы с предварительным составлением плана.

9) Представление результатов работы: на данном этапе происходит овладение навыками устного публичного выступления при защите работы; может осуществляться через презентацию.

10) Оценка работы: рефлексия с участием преподавателя, анализ проделанной работы и результатов проекта, обсуждение недочетов и прогнозирование будущей деятельности [1].

Использование метода проекта на уроке может быть реализовано несколькими вариантами. Варианты разделяются в зависимости от того, какие этапы исследования осуществляются непосредственно на уроке, а какие - вне его.

Первый вариант: все этапы проекта осуществляются на уроке (это может быть цикл уроков).

Второй вариант: выбор проблемы, формулирование темы, гипотезы, определение целей, задач, методов и презентация происходят на уроке, а остальные этапы - вне урока (возможно, что только часть планирования будет осуществлена на уроке).

Третий вариант: на уроке реализуется только представление результатов работы, то есть презентация проекта, и его оценка [6].

Эти варианты зависят от уровня самостоятельности выполнения проекта. Если для обучающихся данный вид деятельности является новым, непривычным, то учитель русского языка может начать введение в исследовательскую деятельность через первый вариант. Чем больше проектов будет выполнено учениками, тем более обоснованным становится повышение уровня самостоятельности. Качественно выполненный проект требует определенного

времени и соблюдения всех этапов работы, поэтому оптимальным является работа над 1-2-мя проектами в год.

В школе тема исследовательского проекта определяется на основании учебной программы по русскому языку, интересов конкретного ученика или группы учащихся, индивидуальных и возрастных особенностей подростков, актуальных проблем в современной системе русского языка. Так, в 8 классе ученикам можно предложить следующие темы проектов:

1. Русские фразеологизмы в их многообразии. 2. Специфика вводных конструкций и расстановка при них знаков препинания. 3. Влияние социальных сетей на сленг современного школьника. 4. Структура составного именного сказуемого и способы выражения именной части. 5. Значение грамотности в профессиональном становлении человека. 6. Комплимент как важнейший речевой жанр. 7. Зачем изучать правила русского языка. 8. Мат как элемент культурной деградации. 9. Имена собственные в пословицах и поговорках. 10. Способы оформления в речи эффективной просьбы. 11. Разнообразие морально-этических проблем в лирических произведениях А. С. Пушкина. 12. Односоставные предложения как выразительный элемент речи. 13. Этапы становления письменности русского языка. 14. Омонимия в стихотворениях, каламбурах, анекдотах. 15. Лингвистические ошибки в рекламе: причины и цели. 16. Междометия как средство выражения всего спектра человеческих эмоций. 17. Обобщающие слова при однородных членах и знаки препинания при них. 18. Обособленные члены предложения в таблицах. 19. Эмоциональное отношение к собеседнику в обращениях на примере художественной литературы. 20. Особенности лексики электронных сообщений.

Данные темы по русскому языку многоплановы, отражают различные языковые явления и каждый из обучающихся может открыть для себя интересную и увлекательную область исследовательского проекта.

Список литературы

1. Исследовательская работа школьников, 2015, №3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/doc/46317718 (дата обращения: 09.03.19)

2. Компетенции, необходимые для исследовательских действий [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/doc/27134025 (дата обращения: 09.03.19)

3. Особенности творческой методической деятельности современного учителя русского языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/doc/41881478 (дата обращения: 09.03.19)

4. Проектная деятельность в обучении русскому языку [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/doc/10283990 (дата обращения: 09.03.19)

5. Психология обучения и воспитания подростков [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook658/01/part-012.htm (дата обращения: 09.03.19)

6. Русская словесность, 2018, №4 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/doc/52068238 (дата обращения: 09.03.19)

7. Учебный исследовательский проект в основной средней школе [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/doc/43366808 (дата обращения: 09.03.19)

8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/bd03e1d1ffc405f7b8e5e4c03b57167809876f59/ (дата обращения: 09.03.19)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Жукова Татьяна Сергеевна
Студент
Научный руководитель: Селюкова Екатерина Алексеевна
Кандидат педагогических наук
доцент кафедры дошкольного и начального образования
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ставропольский государственный педагогический институт"
Ставрополь

Главными задачами сегодняшней школы становится раскрытие задатков личности ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, готового к жизнедеятельности в высокотехнологичном, конкурентном мире. Обучение в школе должно быть организовано так, чтобы выпускники способны были самостоятельно ставить и достигать цели, умели конструктивно и своевременно реагировать на возникающие жизненные ситуации.

Младший школьный возраст является началом школьной жизни. Поступление в школу вносит важнейшие изменения в жизнь ребёнка. Резко изменяется весь уклад его жизни, социальное положение в коллективе, семье. Вступление в данный возраст характеризуется приобретением внутренней позиции школьника, учебной мотивацией. Этот период способствует получению новых знаний, умений и навыков, созданию необходимой базы для всего последующего обучения.

Но значимость учебной деятельности этим не исчерпывается, так как её характер и результативность определяют личностное развитие младшего школьника, формируя качества личности, определяющие отношение ребенка к знаниям, труду, к самому себе и другим.

Основным результатом обучения в современной начальной школе является формирование общеучебных навыков, которые способствуют продолжению образования на ступени основной школы и закладывают основу умения учиться. Исходя из этого необходимо проведение целенаправленной работы

по формированию учебной деятельности учащихся.

Теория учебной деятельности была сформирована такими отечественными и зарубежными представителями педагогической науки, как: И. Гербертом, А. Дистервегом, Я.А. Коменским, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинским и др.

Свой вклад в решение проблемы формирования учебной деятельности школьников в последние десятилетия внесли работы Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, Н.Ф. Добрынина, А.Н. Леонтьев, А.К. Марковой, Н.Г. Морозовой, В.В. Репкина, С.Л. Рубинштейна, Н.Ф. Талызиной, Т.И. Шамовой, Г.И. Щукиной, Д.Б. Эльконина и др.

Один из мощнейших рычагов формирования умения учиться – условия, способствующие переживанию ребенком успеха в учебной деятельности, ощущению им радости на пути продвижения от незнания к знанию. Успех и уверенность в обучении зависят от умения учителя раскрывать индивидуальные способности каждого учащегося. Именно осознание личных индивидуальных достижений, оцениваемых ребенком в качестве победы над самим собой, стимулирует его дальнейшее движение в этом направлении.

Проблема создания ситуаций успеха в учебной деятельности неоднократно рассматривалась в исследованиях Ш.А. Амонашвили, А.С. Белкина, В.В. Давыдова, Е.Н. Ильина, А.К. Марковой, М.М. Поташника, В.А. Сластенина, С.Л. Соловейчика, Н.Ф. Талызиной, Г.А. Цукерман, Т.И. Шамовой, Н.Е. Щурковой, Д.Б. Эльконина и др.

Отсутствие успеха у ребенка ведет к потере интереса к школе и учебным занятиям, но, в тоже время, достижение им успеха в учебной деятельности может затрудняться недостатком знаний и умений, психологическими и физиологическими особенностями его развития, слабой саморегуляцией и пр. Поэтому педагогически оправданным средством является создание для школьника ситуации успеха – субъективного переживание удовлетворения от процесса и результата самостоятельно выполненной деятельности [2].

Успех является неоднозначным, сложным понятием, имеющим разную трактовку.

А. Белкиным под успехом понимается переживание личностью состояния радости, удовлетворение от совпадения результата, к которому она стремилась в своей деятельности с ее ожиданиями, надеждами [1].

По мнению Н.Е. Щурковой, успех является достижением поставленных целей в задуманном деле, положительным результатом чего-либо, общественным признанием чего-либо или кого-либо [3].

С точки зрения педагогики ситуация успеха является целенаправленным, организованным сочетанием условий, способствующих созданию возможности достижения значительных результатов в деятельности как отдельно

взятой личности, так и коллектива в целом.

То есть ситуация является сочетанием условий, обеспечивающих успех, а успех является результатом подобной ситуации.

Переживание учеником ситуации успеха способствует:

– повышению мотивации учения и развитию познавательных интересов, получению удовлетворения от учебной деятельности;

– стимуляции ученика, направленной на высокую результативность труда;

– коррекции личностных особенностей ребенка (тревожности, неуверенности, самооценки);

– развитию инициативности, креативности, активности;

– поддержанию в классе благоприятного психологического климата [4].

Исследованиями педагогов-ученых доказана прямая зависимость качества обучения от ситуаций успеха. Качество обучения повышается по всем учебным предметам, реализуемым в начальной школе, но в различной степени. Незначительно качество обучения повышается по технологии и литературному чтению, что, видимо, объясняется небольшим умственным напряжением школьника на них. Резкий скачок качества обучения характерен для уроков математики и русского языка, что, возможно, объясняется тем, что эти предметы трудные, но самые любимые для детей данного возраста. Качество обучения на уроках физической культуры и окружающего мира менее заметно.

Ситуация успеха является особенно значимой в работе с детьми, поведение которых осложняется внешними и внутренними причинами, так как способствует снятию у них агрессии, преодолению изолированности и пассивности.

Созданию ситуации успеха на уроке характерен ряд этапов:

1. Мотивационно-целевой, проявляющийся в: формировании мотива достижения у школьников; нацеливании их на успешное выполнение задания; нейтрализации в памяти детей отрицательных эмоций, полученных в предшествующих видах учебной деятельности; предвосхищении положительной эмоциональной реакции; создании позитивной перспективы в достижении успеха.

2. Организационный, характеризующийся обеспечением условий, способствующих успешной деятельности, направленных на то, чтобы заинтересовать учащихся познавательным процессом; организацией контроля начала и завершения работы; обеспечивающим интеллектуальное и эмоциональное подкрепление учебной работы; право выбирать задания; эмоционально и интеллектуально стимулируя познавательную деятельность школьников.

3. Итоговый, предназначенный для формирования осознанного отношения к итогу учебной деятельности; обращения результата работы в мотив для новой познавательной деятельности; эмоционального одобрения и уста-

новки на дальнейшую и успешную работу [4].

Мотивационный этап создания ситуации успеха предполагает постановку учителем на уроке задачи, способствующей формированию у учащегося установки на успешное выполнение учебного задания, преодоление трудностей, которые могут встретиться в ходе работы.

На данном этапе педагогу важно помнить, что он может столкнуться с совершенно различной реакцией ученического коллектива: одни дети уже выполняли подобные задания, результаты их оказались неудачными, и у них сформировалось отрицательное отношение к предлагаемому заданию. Вторая группа школьников может быть представлена учащимися, которые не сталкивалась с аналогичной работой и не знают, чего можно от нее ожидать. Третья группа – уже выполнявшие подобные задания дети, которые успешно с ними справились и готовы выполнять учебную задачу.

Организационный этап предполагает обеспечение учащемуся условий, способствующих успешному выполнению задания, учитывающих его индивидуальные способности и личностные качества, возбуждение интереса ученика к самому познавательному процессу.

Педагог должен помнить, что на этом этапе некоторые дети с непосредственным интересом к работе переживают состояние конфликта, так как, с одной стороны, необходимо выполнить работу, а с другой – у них нет необходимых условий для реализации поставленной задачи.

На итоговом этапе создания ситуации успеха учителю необходима организация работы таким образом, чтобы обращать результат выполненной работы в стимул, необходимый для выполнения учебных заданий.

На практике результативный этап – наиболее болезненен в виду сведения итога учебной работы к отметке и вследствие отсутствия оценки усилий ученика в процессе деятельности. Педагогу необходимо отмечать достижения учащегося, демонстрируя тем самым свое уважительное отношение к труду, пробуждая у ребенка желание с охотой учиться дальше.

Особое внимание важно на данном этапе уделять слабоуспевающим ученикам, осуществляя применение завышенной, или авансированной оценки, позитивного рецензирования и т.п. с обязательным соблюдением при этом чувства меры, чтобы ученик не переоценил свои способности.

Педагогу важно иметь в виду, что для учащихся характерны разнообразные реакции на предложенные ситуации, объясняемые индивидуальными особенностями детей.

Некоторым группам школьников ситуация успеха должна быть повторена неоднократно, пока не будет осуществлена реализация основной задачи: школьник испытает чувство удовлетворения не только от итога деятельно-

сти, но и от самого процесса приобретения знаний.

Таким образом, ситуация успеха превратиться только тогда в действенное средство, оптимизирующее образовательный процесс, когда она будет:

– организовываться педагогом на всех этапах учебного процесса;

– способствовать усложнению учебных и воспитательных задач, стоящих на каждом этапе;

– учитывать индивидуальные особенности учащихся путем подбора приемов и средств работы для каждого конкретного ученика;

– осуществлять формирование у субъекта деятельности положительных эмоций в деятельности, преобразуемых в чувство успеха, вызванного преодолением трудностей и формирующих устойчивую потребность в самообразовании.

Список литературы

1. *Белкин А.С. Ситуация успеха. Как ее создать? – М.:"Просвещение", 2001. – 68с.*
2. *Донцов В.Н. Учебная самоорганизация студентов как фактор успеваемости (на материале динамики младших курсов): автореф. дис. ...к.п.н. по специальности 13.00.08/ В.Н. Донцов – Ленинград, 1977. – 23с.*
3. *Конопкин О.А. Связь учебной успеваемости школьников с индивидуально-типологическими особенностями их саморегуляции / О.А. Конопкин, Г.К. Прыгин//Вопросы психологии. –1984. – №3. – С.42-45.*
4. *Коротаева Е.В. Ситуация успеха: психолого-педагогические механизмы и этапы организации / Е. В. Коротаева // Директор школы. – 2002. – № 2. – С. 38–44.*

К ПРОБЛЕМЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ДО

Русяева Юлия Александровна
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
Арзамасский филиал, город Арзамас
Научный руководитель – В.Ф. Миронычева
к.п.н., доцент кафедры общей педагогики и педагогики профессионального образования
Арзамасский филиал ННГУ

Необходимость в разработке части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, которая касается вопросов методического обеспечения профессионального развития педагогов ДОУ, обусловлена требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) к структуре основных образовательных программ. Опыт работы в качестве старшего воспитателя МБДОУ Д/С № 101 г. Дзержинска Нижегородской области показывает, что профессиональная компетентность педагога позволяет достигать высоких результатов воспитания детей.

Так, нами была разработана программа «Патриотическое воспитание детей 6-7 лет» (далее Программа), которая создавалась с учетом потребностей и мнения родителей. Предварительно нами в дошкольной образовательной организации проводилось анкетирование, в котором приняли участие все (152 человека) родители (законные представители) воспитанников ДОУ. Результаты анкетирования родителей (законных представителей) показали следующие приоритеты:

– социально-коммуникативное развитие: основы безопасности жизнедеятельности (60% / 92 человека); тренинги общения (30% / 46 человек);

– познавательное развитие: патриотическое воспитание, знакомство с родным краем (71% / 108 человек);

– речевое развитие: обучение грамоте, чтению (38% / 58 человек);

– художественно-эстетическое развитие: оркестр (44% / 67 человек), изобразительная деятельность, нетрадиционные техники (32% / 49 человек);

– физическое развитие: основы здорового образа жизни (30% / 46 человек), ритмическая гимнастика (39% / 59 человек).

С учетом мнения родителей было принято решение организовать деятельность по освоению области Познавательное развитие на основе методического пособия Комратовой Н.Г. и Грибовой Л.Ф. «Патриотическое воспитание детей 6-7 лет». [1]

Основной целью Программы стало развитие духовно-нравственной культуры ребенка, формирование ценностных ориентаций средствами традиционной народной культуры родного края.

Содержание патриотического воспитания связано со знакомством детей с историческим прошлым родного края, (акцент на культурном облике родного города, как результате огромной созидательной деятельности всех предшествующих поколений).

Так, нами были определены принципы и подходы к формированию Программы в части формируемой участниками образовательных отношений (образовательная область Познавательное развитие):

1) энциклопедичность (обеспечивает отбор содержания знаний из разных областей действительности: природа, социальный мир, культура и т. д;

2) уникальность места как выразитель краеведческого подхода в социокультурном аспекте (территория региона рассматривается как универсальная ценность для людей, которые считают ее своей Родиной);

3) интеграция знаний – установление соотношений между информацией естественно-научного характера и сведениями о человеческой деятельности (реализация данного принципа обеспечивает отбор содержания знаний для понимания детьми целостной картины мира);

4) единство содержания и методов (предполагает структурное построение занятий с детьми);

5) динамика преемственных связей (отбор наиболее актуальных знаний и их постепенное усложнение);

6) комплексность (содержание концентрируется в темах-комплексах).

В качестве основных подходов нами определены следующие : системный (переход неопределенных знаний в знания определенные, ясные и точные); диалектический (формирование у детей начальных форм диалектического рассмотрения и анализа окружающих явлений в их движении, изменении и развитии, в их взаимосвязях и взаимопереходах); культурологический (акцент на ценности уникальности пути развития родного края на основе поиска взаимосвязи и взаимовлияния естественных (природных) и искусственных (культуры) факторов).

Система оценки результатов освоения Программы, в части формируемой участниками образовательных отношений вызвала серьезные затруднения, так как авторы методического пособия не предлагают собственный диагностический материал для проведения педагогической диагностики, поэтому мы, вслед за Комратовой Н.Г., Грибовой Л.Ф., с целью определения эффективности педагогических воздействий по определению уровня развития патриотических чувств у воспитанников, использовали методику А.О. Ястребцовой [5]. Педагогическая диагностика проводилась нами с периодичностью 1 раз в год, в естественной и специально организованной деятельности. Важно, что в настоящее время мониторинг осуществляется регулярно и учитывает различные образовательные ситуации.

Планируемые результаты освоения Программы в части формируемой участниками образовательных отношений представлены критериями и показателями уровней развития патриотических чувств детей 6-7 лет:

– когнитивный критерий с показателями «знает названия своего города, области, домашнего адреса»; «знает достопримечательностей города, площадей, скверов»;

– мировоззренческо-ценностный критерий с показателями «сформирована способность к аргументированному суждению и оценке»; «выражает свое отношение к объектам»; «знает символику (флаг, герб)»;

– мотивационно-потребностный критерий с показателями «проявляет эмоционально-эстетическую отзывчивость»; «уважение и интерес к культуре народа, народному искусству, традициям, обычаям, фольклору, стремление к их творческому освоению и сохранению»; «проявляет уважение к людям разных национальностей и их обычаям»; «выражает позитивное отношение к пожилым жителям города».

Описание образовательной деятельности в части, формируемой участниками образовательных отношений, представлено в Таблице «Содержание образовательной деятельности».

Таблица. *Содержание образовательной деятельности*

Раздел ОО	Образовательная деятельность в ходе режимных моментов, самостоятельная деятельность детей
	Подготовительная к школе группа (6-7 лет)
	Ознакомление с социальным миром
Тема 1	Беседа о Нижнем Новгороде
Тема 2	Слушание рассказов об Иване Петровиче Кулибине
Тема 3	Болдино-заветный уголок Нижегородской области
Тема 4	Знаменитые нижегородцы. В.П. Чкалов
Тема 5	Слушание рассказов о городах Нижегородской области
Тема 6	Символика России
Тема 7	Слушание адаптированных рассказов
Тема 8	Виды гербов и символика Российского государства
Тема 9	Праздник «9 мая – День Победы»

Основными формами Программы являются образовательная деятельность в ходе режимных моментов, реализуемая в группе, и самостоятельная деятельность детей, организуемая в подгруппе или индивидуально. К методам образовательной области Познавательное развитие относятся беседы, наблюдения, экскурсии, чтение, вопросы к тексту, пояснения воспитателя, рассматривание иллюстраций. Средства представлены мультимедийными презентациями («Валерий Чкалов», «Нижегородский край», «Народные промыслы Нижегородской области», «Алексей Федорович Кусакин», «Дзержинск – мой город родной», «Армия России», «Минин, Пожарский – защитники земли русской», «Болдино – заветный уголок Нижегородской области»», «9 мая – День Победы»), демонстрационными альбомами («Народные промыслы Нижегородской области», «Нижегородский кремль», «Дзержинск – мой город родной», «Достопримечательности города Дзержинска», «Города России», Москва – столица России»), демонстрационными картинками с изображением гербов крупных городов России, гербов городов Нижегородской области, государственной символики.

В качестве методического и материально-технического обеспечения Программы, в части формируемой участниками образовательных отношений, используются также в соответствии с темами электронные образовательные ресурсы, альбомы, макеты, выставка детского творчества «Мой любимый город».

Целесообразно, на наш взгляд, включать в занятия такую деятельность, которая позволит на этапе преемственности выпускнику детского сада органично перейти в другое восприятие себя в качестве ученика начальной школы. Так, например, проводя мероприятия, запланированные в Теме 9 (Праздник «9 мая – День Победы»), предложить воспитанникам придумать (разработать) стартап под обобщенным названием «Подарок ветерану». В процессе создания продукта у ребенка неизбежно будут формироваться личностно значимые

качества. Любой социально значимый труд – это преодоление трудностей; анализ с точки зрения «если получится, то …» – «если не получится, то …»; способность «рассчитывать и рационально распределять время, обмениваться информацией с другими участниками, проявлять лидерские качества». [2, 8] Имено в дошкольном возрасте конкретная практико-ориентированная деятельность влияет на становление гражданина и патриота.

Проведенная в феврале 2019 года диагностика результативности Программы выявила положительную динамику патриотического воспитания детей 6-7 лет. Так, высокий уровень из 52-х дошкольников показали 26 (50%), средний – 15 (29%), низкий – 11 (21%).

В ходе проделанной нами экспериментальной работы была обнаружена положительная динамика воспитания патриотизма у детей: если в начале реализации программы высокий уровень был зафиксирован только у 9 (17%), то на завершающем этапе работы по Программе ровно половина детей достигли запланированного результата. Таким образом, одна из основных задач дошкольного образовательного учреждения, включающая в себя воспитание у ребенка любви и привязанности к своей семье, дому, детскому саду, улице, городу, формирование бережного отношения к природе, уважения к труду, расширение представлений о стране, развитие чувств ответственности и гордости за достижения страны, чувство уважения к другим народам, достигнута. Важно отметить, что на результат влияет, во-первых, грамотно составленная программа; во-вторых, ее методическое обеспечение, в-третьих, продуманная деятельность воспитателя.

Список литературы

1. *Комратова Н.Г., Грибова Л.Ф. Патриотическое воспитание детей 6-7 лет. Методическое пособие. – М: ТЦ Сфера, 2007 г. – 208 с.*
2. *Кузина И.В., Лёвкина Е.В., Миронычева В.Ф. Стартап в начальной школе. – Начальная школа. – 2016. – №12. – С. 8-10.*
3. *Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 655 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» // URL: http://www/garant/ru/products/ipo/prime/doc/70412245/.*
4. *Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. // URL: http://base.garant.ru/70291362.*
5. *Ястребцова А.О. Мониторинг уровней развития патриотического воспитания старших дошкольников. – Вопросы дошкольной педагогики. – 2016. — №1. – С. 64-68. – URL https://moluch.ru/th/1/archive/24/731/ (дата обращения: 23.04.2019).*

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУДЕБНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛАМ О МОРАЛЬНОМ ВРЕДЕ

Салимгереев Мурад Кадырович
кандидат психологический наук, эксперт, психолог, полиграфолог
г.Махачкала, Россия

Аннотация. *В статье анализируются методологические и практические аспекты судебно-психологической экспертизы по делам о моральной вреде. Указывается, что одним из обязательных условий наступления ответственности за причинение морального вреда является причинно-следственная связь между действиями причинителя вреда и фактом возникновения вреда. Отмечается, что при проведении судебно-психологической экспертизы, наряду с другими состояниями, необходимо учитывать специфические преморбидные психологические особенности личности. Важной практической задачей СПЭ по делам о компенсации морального вреда следует считать также установление степени выраженности негативных изменений психической деятельности в связи с действиями (бездействием) причинителя вреда.*

Ключевые слова: *судебно-психологическая экспертиза, методологические и практические аспекты судебно-психологической экспертизы, моральный вред, компенсация морального вреда.*

Methodological and methodological aspects of forensic psychological examination in cases of moral harm

Annotation. *The article analyzes the methodological and practical aspects of the forensic psychological examination in cases of moral harm. It is stated that one of the mandatory conditions for the occurrence of liability for the infliction of moral damage is a causal link between the actions of the person causing the harm and the fact of the occurrence of harm. It is noted that when conducting a forensic psychological examination, along with other conditions, it is necessary to take into account the specific premorbid psychological characteristics of the personality. The establishment of the degree of severity of negative changes in mental activity in connection with the actions (inaction) of the person causing the harm should also be considered as an important practical task for EITs in cases of compensation for moral harm.*

Keywords: *forensic psychological examination, methodological and practical aspects of forensic psychological examination, moral harm, compensation for moral harm.*

В соответствии с национальным стандартом РФ (ГОСТ Р 57344-2016), исследование морального вреда определенно, как предметный вид судебной психологической экспертизы (далее СПЭ). В гражданском процессе, методологически ставятся задачи диагностики «особенностей психической деятельности субъекта, обусловленные нарушением неимущественного или нематериального права как психотравмирующим событием, выражающимся в изменениях психического состояния, сопровождающихся преобладанием отрицательно эмоционально окрашенных переживаний, что влечет за собой нарушение социальной адаптации на различных уровнях, в одной или нескольких сферах деятельности личности…».

На основании методологии психологических теорий личности и деятельности, экспертологии и нашей практической работы, кажется обоснованным расширять и дополнительно включать в исследование диагностику личностных черт и особенностей, а также исследование наличия или отсутствия причинно-следственной связи между событиями, изменениями психотического состояния подэкспертного, имеющими юридическое значение.

Отметим, что причинно-следственная связь между действиями причинителя вреда и возникшим вредом – одно из обязательных условий наступления ответственности за причинение морального вреда. В то же время законом предусмотрены случаи возмещения морального вреда и без вины его причинителя, что не исключает необходимость рассмотрения вопроса о причинно-следственной связи.

Причинная связь между противоправным действием (бездействием) причинителя и наступившим вредом существует, если:

а) первое предшествует второму во времени;

б) первое порождает второе.

Вопрос о том, какую причинно-следственную связь следует считать юридически значимой для наступления ответственности, является одним из самых дискуссионных в юридической литературе. В каждой правовой ситуации возникновению вреда предшествует более или мерее длительная цепь конкретных событий, действий, и задача правоприменителя – выявить тот факт, который необходим и достаточен для вывода: вред причинен в результате именно этого обстоятельства. С позиции Г.Д.Лихачева, причинная связь – это объективно существующая связь между явлениями. Применительно к правовой науке речь идет о приемах выявления юридически значимой причинной связи, необходимой и достаточной для привлечения нарушителя к

ответственности. Наибольшее признание в науке и практике получили теории необходимого и случайного, возможного и действительного причинения. Теория необходимого и случайного причинения исходит из того, что среди причин, вызвавших результат, одни лишь случайно способствуют его наступлению, тогда как другие – с необходимостью порождают результат. Только необходимая причинная связь между противоправным поведением и наступившим вредом может служить достаточным основанием для привлечения к ответственности. Если же причинность случайна, для привлечения к юридической ответственности нет объективных условий. Категории необходимости и случайности более пригодны для характеристики процесса развития событий, чем для оценки роли каждого из них в этом процессе. Тогда как для практического решения вопроса, важно не только проследить процесс развития явлений, который к моменту постановки вопроса о причинности уже совершился, но и установить роль каждого обстоятельства, предшествовавшего результату, в его наступлении. Для этого необходимо воспользоваться категориями возможности и действительности, потому как вызывающие результат многообразные обстоятельства, играют в его наступлении неодинаковую роль: одни создают лишь возможность (абстрактную или конкретную) его возникновения, другие – превращают уже возникшую возможность в действительность.

Личностные особенности подэкспертного, как системообразующий признак отображения значимости и во многом интенсивности переживания стимулов окружающей действительности, имеет ключевое значение для диагностики глубины психологической травматизации. Рассматривая патогенность того или иного психотравмирующего фактора (исключая шоковые факторы), следует учитывать, что она зависит не только и не столько от его объективной силы и темпа воздействия, сколько от субъективной значимости его содержания для субъекта.

Значимость психотравмирующего воздействия определяется ценностным характером психотравмирующих переживаний для личности, а также той или иной степенью связи актуальной психотравмирующей ситуации с травмирующими переживаниями из прошлого жизненного опыта.

Поэтому восприятие психотравмирующей ситуации необходимо рассматривать в субъективной иерархии значимых переживаний, так как личность уязвима не ко всем, а к определенным факторам среды, которые являются для нее личностно-значимыми. Фактор значимости опосредует любое воспринимаемое извне воздействие.

Так, согласно мотивационно-потребностной теории А.Маслоу, представленной в виде пирамиды (треугольника) потребностей личности, у основания пирамиды находятся физиологические потребности (в пище, сне,

отдыхе и т.д.), выше – потребность в безопасности (своей и близких людей), затем – в любви и привязанности, после этого – в самоуважении и уважении других, потом располагаются когнитивные (познавательные) потребностии, эсетические потребности и, наконец, – потребность в самовыражении и самоактуализации. Неудовлетворенность какого-либо уровня потребностей приводит к невозможности реализации всех остальных, более высоких уровней. К примеру, отсутствие уверенности в своей безопасности блокирует возможности человека в сфере любовно-дружеских привязанностей, самоуважения и творческого самовыражения. Поэтому роль фрустрации базовых потребностей значительнее для жизни человека, чем фрустрации более высоких потребностных уровней.

Кроме того, событие является для человека жизненным лишь в том случае, когда его свершение затрагивает центральные аспекты его личности – образ его «Я», представление о себе, действует на них разрушающе и заставляет личность изменять их. Если же произошедшее событие не затрагивает этих сфер личности, оно не становится для нее жизненно важным, независимо от того, насколько серьезным явилась для человека его переживания.

Отсюда следует вывод, что объективно одинаковые события для одних людей могут стать жизненно значимыми, а для других – нет. Одним из следствий свершения жизненного события является процесс переосмысления человеком своего прошлого, его переоценка, изменение целей и смысла жизни, а также связанные с перестройкой образа «Я» потеря или смена ведущих мотивов».

Устойчивость личности, ее образа «Я», Я-концепции является для человека одной из наиболее важных ценностей. До наступления серьезных жизненных событий у человека имеется четкое представление о себе, личностное функционирование разворачивается по сложившимся и проверенным в процессе жизни моделям. Свершение жизненных событий (например, изменение социальной ситуации, статуса, серьезная болезнь) приводит к необходимости изменения личности, ее перестройки, что весьма болезненно переносится человеком.

Кроме того, всегда необходимо учитывать индивидуально-психологические особенности личности, так как априори очевидно, что некоторые психологические факторы могут обусловливать подверженность психотравмирующие воздействия.

К ним относятся: индивидуализм, повышенный уровень притязаний, склонность к преимущественно аффективному способу переработки психотравмирующих переживаний, склонность к застреванию на конфликтных переживаниях, которые не способствуют личности продуктивно разрешать различные срывы в системе ее отношений, преодолевать внутреннее на-

пряжение, вызванное психической травмой, тревожно-мнительные черты, повышенная тормозимость следов памяти под действием интерференций и склонность к страхам, демонстративно-истероидные черты.

Учитываются также и специфические преморбидные психологические особенности. А именно:

- Крайние варианты нормы ВНД: слабый тип или сильно неуравновешенный (безудержный), повышено-тормозный тип (неврастения); слабый художественный тип с преобладанием подкорковой деятельности надкорковой (истерия); мыслительный тип с болезненным преобладанием кортикальной деятельности над субкортикальной (психастения).
- Акцентуации характера: наличие акцентуаций характера в условиях психотравматизации является благоприятной почвой для неврозов и невротических расстройств.

Такая постановка экспертных задач усиливает структуру психодиагностического обследования исследовательской частью, в заключения эксперта-психолога по делам о причинении морального вреда включаются следующие аспекты:

- результаты экспериментального ретроспективного исследования личности потерпевшего и структуры его иерархии ценностей;
- ретроспективный, сравнительный анализ эмоционального, психического состояния истца;
- анализ ситуации, которая составляет существо дела;
- анализ поведения подэкспертного в психотравмирующей ситуации и после нее;
- анализ искового заявления;
- анализ предоставленных на экспертизу материалов, документов, публикаций;
- исследование психологически значимых аспектов компенсации морального вреда.

При исследовании психологически значимых аспектов компенсации морального вреда С.С. Шипшин рекомендует использовать формулу оценки размера компенсации морального вреда, предложенную А.М. Эрделевским:

$$D = d * fY * i * c * (1-fs)$$

D – размер компенсации действительного морального вреда;

D – размер компенсации презюмируемого морального вреда;

fY – степень вины причинителя вреда;

i – коэффициент индивидуальных особенностей потерпевшего;

c – коэффициент учета заслуживающих внимания фактических обстоятельств;

fs – степень вины потерпевшего.

СПЭ, по мнению С.С. Шипшина, может внести ясность в отношении двух факторов – «i» и «c».

Рассматривая фактор «i», следует говорить об индивидуально-психологических особенностях, которые способны обусловить остроту переживания причиненного вреда, а также усилить наличие длительного состояния психической напряженности (стресса), либо фрустрации, которое оказывает дезорганизующее и дестабилизующее влияние на психическую деятельность человека, обусловливает его дезадаптацию.

В рамках критерия «c», рассматриваются негативные последствия, которые повлекло за собой исследуемое происшествие. Анализу должны быть подвергнуты основные значимые сферы: здоровье, личность, производство, семья, общество.

Соответственно, общей задачей СПЭ по делам о компенсации морального вреда можно считать установление степени выраженности негативных изменений психической деятельности в связи с действиями (бездействием) причинителя.

С нашей точки зрения и на основании работ коллег, обязательными частными задачами СПЭ данного вида являются следующие: 1) установление изменений психической деятельности пострадавшего; 2) определение степени выраженности негативных изменений (в том числе определение глубины, интенсивности и длительности этих изменений); 3) выявление влияния индивидуально-психологических особенностей на негативные изменения психической деятельности; 4) прогноз неблагоприятных изменений в психической деятельности подэкспертного; 5) установление причинно-следственной связи между негативными изменениями психической деятельности пострадавшего и действиями (бездействием) причинителя вреда.

Пределы компетенции эксперта, психолога-полиграфолога ограничиваются тремя универсальными критериями: юридическим, гносеологическим, этическим. С позиции А.Н.Цветковой (Калинина), пределы компетенции эксперта-психолога имеют юридические ограничения. Эксперт не вправе давать юридическую квалификацию деяниям участников процесса. Перед психологом-экспертом не могут быть поставлены, а значит, не могут быть разрешены вопросы о наличии факта морального вреда, нравственных страданий. Задача эксперта-психолога более узкая, он устанавливает только одну из составляющих морального вреда – «негативные изменения психической деятельности».

Вопрос о размере компенсации морального вреда также не относится к кругу вопросов, исследуемых экспертом-психологом. Согласно статье 1101 п.2 ГК РФ, «размер компенсации морального вреда определяется судом…», поэтому расчеты компенсации морального вреда экспертным путем неправо-

мерны. Во-вторых, компетенция эксперта ограничена гносеологически, то есть возможностями практической психологии. Если адаптация пострадавшего нарушена под воздействием патологических (болезненных) факторов, то исследование степени изменений психической деятельности, потенциальной способности пострадавшего противостоять стрессогенным воздействиям, изучение причинной связи, обнаруженных изменений психики с внешними факторами, относится к совместной компетенции психолога и психиатра. В-третьих, необходимо принять во внимание этический критерий, который предполагает, что предметом психологической экспертизы не могут быть обстоятельства социально-нравственной природы, моральная оценка личности.

В заключении отметим, что психологическая экспертиза может быть произведена как в отношении пострадавшего (потерпевшего, истца), так и в отношении причинителя вреда (обвиняемого, ответчика). Задачей экспертной диагностики причинителя вреда является установление его способности адекватно оценить ситуацию, принять правильное решение и реализовать его. Кстати, этот вид экспертизы на современном этапе наименее изучен и требует внимания научного сообщества.

Список литературы

1. *Абдулина О.П. Компенсация морального вреда в вопросах и ответах. – М.: РГГУ, 2016. – 224 с.*
2. *Будякова Т.П. Юридико-психологические аспекты правового института компенсации морального вреда. - Елец, 2005. - 256 с.*
3. *Васильев В.Л. Юридическая психология. – М., 1991.*
4. *Клейберг Ю.А. Ювенальная юридическая психология: учебник / Ю.А. Клейберг, Е.А. Орлова; под ред. Ю.А. Клейберга. – М.: ЮСТИЦИЯ, 2017. – 264 с. – (Золотая серия «Бакалавриат, и магистратура»).*
5. *Маслоу А. Мотивация и Личность. – СПб.: Питер, 2006.*
6. *Менделевич В.Д. Медицинская и клиническая психология. – М.: МЕДпресс, 1998.*
7. *Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. Монография. – 3-е изд., доп. – М., 2014. - 634 с.*
8. *Салимгереев М.К. Психологическое содержание понятия «моральный вред» // UK Academy of Education: scientific magazine. – 2019. – № 1. – С.82-97.*

9. *Салимгереев М.К. Структура СПЭ по делам о нанесении морального вреда // UK Academy of Education: scientific magazine. – 2019. – № 1. – С.98-103.*

10. *Южанинова А.Л. Судебно-психологическая экспертиза в гражданском процессе. Судебно-психологическая экспертиза по делам о компенсации морального вреда. Часть 1. – Саратов, 2000. – 80 с.*

References

1. Abdulina O.P. Compensation for moral harm in questions and answers. - Moscow, 2016. - 224 p.

2. Budyakova T.P. Legal and psychological aspects of the legal institution of compensation for moral harm. - Yelets, 2005. - 256 p.

3. Vasiliev V.L. Legal psychology. - Moscow, 1991.

4. Kleyberg Yu.A. Juvenile legal psychology: textbook / Yu.A. Kleyberg, E.A. Orlova; by ed. Yu.A. Kleyberg. - Moscow: JUSTICE, 2017. - 264 p. - (Golden Series "Undergraduate and graduate").

5. Maslow A. Motivation and Personality. – St. Petersburg: Peter, 2006.

6. Mendelevich V.D. Medical and clinical psychology. - Moscow: MEDpress, 1998.

7. Rossinskaya E.R. Forensic examination in civil, arbitration, administrative and criminal proceedings. Monograph. - 3rd ed., ext. - Moscow, 2014. - 634 c.

8. Salimgereev M.K. Psychological content of the concept of "moral harm" // UK Academy of Education: scientific magazine. - 2019. - No 1. - P.82-97.

9. Salimgereev M.K. Forensic psychological examination structure for moral harm cases // UK Academy of Education: scientific magazine. - 2019. - No 1. - P.98-103.

10. Yuzhaninova A.L. Forensic psychological examination in civil proceedings. Forensic psychological examination in cases of compensation for moral harm. Part 1. - Saratov, 2000. - 80 p.

РАЗВИТИЕ МЕДИАКУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Левкович Е.О.
врач психиатр, г.Тара
Левкович М.Ю.
студент первого курса
Тарский филиал
Омский государственный аграрный Университет
им.П.А. Столыпина
г.Тара

Аннотация. *В статье актуализируется проблема компьютерной зависимости подростков и молодежи с психологической, психиатрической и педагогической точки зрения. В условиях стремительного развития информационных средств, технологий, форматов взаимодействия подростки оказываются наиболее уязвимой группой риска для разнообразных аддикций. Одной из распространенных аддикций является гейми-зависимость. Формирование и развитие личностной медиакультуры у подрастающего поколения в образовательном пространстве рассматривается как важнейшее средство профилактики.*

Ключевые слова: *медиакультура, геймификация, аддикция, интернет-зависимость, подросток.*

Подростковый возраст в традиции психолого-педагогической науки характеризуется как критический. В данный период подросток переживает значительные психические, психологические, социальные, эмоциональные процессы, детерминирующие становление его как личности: социализации, социальной, этнической и личностной идентификации, профессиональной ориентации. Для подросткового возраста существенное значение имеют межличностные отношения, определяя ведущую деятельность данного периода. Различные варианты дестабилизации и нарушения названных процессов определяют осложнения переходного подросткового периода в развитии человека. Специалистами подчеркивается, что наиболее распространенными психическими расстройствами детского и подросткового возраста

являются именно конативные (поведенческие) расстройства [1]. Согласно Международному классификатору болезней (МКБ-10), данный вид относится к специальному разделу, включающему различные расстройства (гиперкинетические (F90), поведенческие (F91), эмоциональные (F93), расстройства привязанностей (F94.1 и F94.2), др.) [4].

Современное информационное пространство не оставляет человеку выбора: все виды психической активности сегодня связаны с техническими, коммуникационными средствами. Особого внимания и изучения заслуживает феномен геймификации как новая форма взаимодействия человека с киберпространством. **Геймификацией** обозначают не только игровое взаимодействие, но и использование элементов игры в неигровых ситуациях профессиональной и повседневной жизнедеятельности. Сегодня во всех сферах человеческой активности компьютерные игры и квесты становятся не средством развлечения, а образом жизни. Данное социальное явление обусловило распространение в клинической практике «феноменов геймерства, зависимости от персонального компьютера (ПК) и Интернета» [1]. По мнению специалистов, поведенческие составляющие зависимости, описанные при исследовании пациентов с ПК-зависимостью и Интернет-аддикцией, соответствуют всем критериям описанных в науке критериев расстройств привычек и влечений, по аналогии с другими зависимостями: бесконтрольность использования, значительное стрессовое воздействие, сопряженность с финансовыми проблемами, социальные и учебные трудности, провокация симптомов, характеризующих гипоманию и др. Следует подчеркнуть, что в силу новизны феномена, многие дескрипторы по-прежнему носят дискуссионный характер, не все симптомы имеют точное диагностируемое описание, однако, включение интернет-аддикиции в международный классификатор только подчеркивает высокую обеспокоенность во всем мире.

Безусловно, проблема интернет-аддикиции подрастающего поколения имеет междисциплинарную актуальность. Поскольку информационно-коммуникационные средства стали частью и нормой жизни каждого человека, в образовательных организациях, начиная с дошкольной ступени, активно применяются электронные доски, столы, компьютеры, планшеты, смартфоны, в документах образовательной политики настоятельно рекомендуется повышение уровня информационной компетентности обучающихся, постольку проблема актуальна для психологии, медицины, социологии, педагогики. Так, в медицинской психологии, в педагогической психологии аддикция возникает тогда, когда случается замещение удовлетворения реальных потребностей новыми, имеющими ценность для субъекта потребностями, имеющими место в аддиктивном агенте. Сосредоточенное, систематическое повторение действий на узконаправленной сфере психической активности

при игнорировании других социально значимых функций и потребностей, сопровождаемые уходом от реальности определяет формирование зависимости. Рассматривая компьютерную игру в качестве аддиктивного агента, следует уточнить и аддиктивный потенциал данного агента, заключающийся в неограниченных возможностях иллюзорно-виртуальной деятельности, оторванной от реальных проблем и задач. Рассматривая в качестве аддикта играющего подростка, также стоит подчеркнуть субъектный аддиктивный потенциал. Подросток с еще несформированными жизненными и социальными ценностями с трудом делает самостоятельный выбор, склонен избегать социальной ответственности и, следовательно, в большей степени подвержен возникновению зависимостей.

Развитию интернет-зависимости у подростков, по мнению исследователей способствуют различные факторы:

- факторы киберсреды (активное становление информационного общества, стремительное развитие информационных средств, метаперсонификация в киберпространстве, псевдорналистчность киберпространства, временная и пространственная доступность);
- факторы образовательного пространства (информатизация образовательного процесса);
- коммуникативные факторы (доминирование виртуального взаимодействия, социальные сети, инстаграммы, замещающие ведущую деятельность подростка);
- личностные факторы (эмоциональная и социальная незрелость, эгоцентризм, импульсивность, др.).

Как видно, подростковый возраст является наиболее уязвимым, что позволяет отнести подростков к потенциальной группе риска в отношении интернет-аддикции. Кроме того, отрицательную корреляцию дают многие школьные проблемы, характерные для данного возрастного периода: конфликты с учителями и сверстниками, снижение учебной мотивации, потребность в понимании, учебная неуспешность, профессиональное самоопределение, снижение психологического комфорта и др. Решение многих проблем подросток компенсирует посредством ПК-игр, чем способствует развитию Интернет-аддикции.

По убеждению Н.В. Вострокнутова и Л.О. Пережогина, геймерство является самой распространенной формой Интернет-зависимости подростков. Распространению компьютерных игр способствуют многие причины: отсутствие особых навыков пользования ПК, увлекательность, динамичность, псевдореалистичность, наглядность сюжета, система поощрений, стимулирующая к продолжению игры и совершенствования своего «мастерства», сетевое виртуальное игровое взаимодействие, замещающее реальное общение, но удовлетворяющее амбиции и другие [1].

В исследовании Н.В. Вострокнутова и Л.О. Пережогина приводятся данные, что в возрасте до 10 лет, 94,7% респондентов время работы с компьютером тратят на игры и только 2% - на чтение; в возрасте 11-18 лет – 88% тратят время на игры, 26% - на чтение [1]. Проведенное анкетирование обучающихся первого курса среднего профессионального и высшего образования в возрасте от 15 до 19 лет, показал следующие результаты:

- 67% времени работы за компьютером, подростки тратят на игры;
- 23% - на учебную работу;
- 10% - на скачивание фильмов, музыки, общение в сетях.

Также было проведена диагностика компьютерной зависимости, результаты которой показали, что низким уровнем компьютерной зависимостью обладают 53% опрошенных студентов первого курса, среднем уровнем - 33% и высоким уровнем - 14%, что уже граничит с патологией [5,6]. Несмотря на незначительный процент обучающихся с выраженной компьютерной зависимостью, необходимо усилить педагогическое воздействие в плане развития критического мышления и информационной компетентности обучающихся. Данное направление в педагогической науке связано с развитием медиакультуры. Как подчеркивает А.В. Кандаурова, главная миссия педагогической деятельности заключается в подготовке подрастающего поколения к будущей жизни. В условиях тотальной информационной перегрузки современности человек находится в постоянном состоянии стресса, что вызывает особую тревогу в отношении детей и подростков [2]. Еще в прошлом веке М. Маклюэн пророчески утверждал, что человеку, чтобы оставаться человеком в среде нарастающего влияния технических устройств, необходимо понять их природу, взять под контроль их влияние на свое сознание [3]. В современной литературе медиакультуру понимают в широком смысле – как новую форму отражения реальности, как новую культуру, созданную человеком и в узком – как медиакультуру субъекта, способного понимать, интерпретировать, критически оценивать, создавать, передавать и принимать медиатексты. Педагогическое понимание медиакультуры как раз и заключается в острой необходимости формирования и развития у подрастающего поколения навыков работы в информационной среде.

Теоретический анализ работ ведущих медиапедагогов современности дает право заключить, что медиакультура, это – вид общей культуры, созданный развитием информационного социума; способ социального взаимодействия в новых условиях киберпространства; фактор адекватного существования современного человека при условии освоения и понимания им медиасредств и медиатехнологий. Следовательно, перед педагогической наукой сегодня стоит актуальная задача уже не столько внедрения информационных технологий и средств в образовательный процесс для его оптимизации, сколько подготовка растущего поколения и сохранения человеческой идентичности, психического и эмоционального здоровья в условиях интенсификации киберпространства.

Список литературы

1. *Вострокнутов, Н.В. Зависимость от персонального компьютера, компьютерных игр и интернета в детской психиатрической практике [Текст] / Н.В. Вострокнутов, Л.О. Пережогин // Практика и медицина. – 2009. - № 6 (38). – С.31-35.*
2. *Кандаурова, А.В. Влияние социальынх изменений на профессиональную деятельность педагога: пределы адаптации [Текст] / А.В. Кандаурова // Специфика педагогического образования в регионах России. – 2016. - № 1 (9).*
3. *Маклюэн, М. Понимание медиа: внешние расширения человека [Тескт] / М. Маклюэн: пер. с англ. 2-е изд. М. - 2007. - 462 с*
4. *Психические расстройства и расстройства поведения (F 00 – F 99). Класс V МКБ-10, адаптированный для использования в РФ. [Тескт] / Под ред. Дмитриевой Т. Б., Голланд В. Б., Казаковцева Б. А. М.: РИО ГНЦ ССП им. В. П. Сербского, 1998. 360 с.*
5. *Шакурова, А.Р. Диагностика компьютерной зависимости [Электронный ресурс] / А.Р. Шакурова // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5-1. Режим доступа: URL: http://eduherald.ru/ru/article/view?id=15265 (дата обращения: 24.03.2019.*
6. *Шакурова, А.Р. Педагогическая коррекция компьютерной зависимости у подростков-воспитанников приюта [Текст] / А.Р. Шакурова, А.Р. Дроздикова-Зарипова // Успехи современного естествознания.- 2011. – №8. – С. 200-201.*

© Левкович Е.О., Левкович М.Ю., 2019

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ

Митрофанова Ирина Сергеевна
к.м.н., ассистент кафедры внутренних болезней
Оренбургский государственный медицинский университет
Гоцкина Виктория Викторовна
заведующая отделением клинической фармакологии ГАУЗ ООКБ №2 г.Оренбург
Морина Александра Александровна
врач-клинический фармаколог ГАУЗ ООКБ №2, г. Оренбург
Кротова Алеся Михайловна
врач-клинический фармаколог ГАУЗ ООКБ №2, г.Оренбург

Лекарственная аллергия – развитие аллергических и псевдоаллергических реакций при введении в организм медикаментозных средств. По данным статистики, от 1 до 3% используемых в медицинской практике лекарственных препаратов могут приводить к развитию аллергии. Чаще всего гиперчувствительность развивается к антибиотикам пенициллинового ряда, нестероидным противовоспалительным средствам, местным анестетикам, вакцинам и сывороткам. В основе патогенеза лежат аллергические реакции немедленного и замедленного типа, а также иммунокомплексные и цитотоксические реакции. Основные клинические проявления – кожная сыпь по типу крапивницы, эритемы и контактного дерматита, ангионевротический отек, системные аллергические реакции (лекарственная лихорадка, сывороточная болезнь, системные васкулиты, анафилаксия). Чаще лекарственная аллергия встречается у взрослых в возрасте от 20 до 50 лет, среди них около 70% составляют женщины. Летальный исход, как правило, обусловлен развитием анафилактического шока, синдрома Лайелла.

Лекарственная аллергия может отмечаться на любой медикамент, при этом различают полноценные антигены с наличием белковых компонентов (препараты крови, гормональные средства, высокомолекулярные препараты животного происхождения) и частичные (неполноценные) антигены – гаптены, приобретающие аллергенные свойства при контакте с тканями организма (альбуминами и глобулинами сыворотки крови, тканевыми белками проколлагенами и гистонами).

Перечень лекарственных препаратов, способных вызвать аллергическую реакцию, очень широк. Это, прежде всего, антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины, аминогликозиды, макролиды, хинолоны), сульфаниламиды, анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства, сыворотки и вакцины, гормональные препараты, местноанестезирующие средства, ингибиторы АПФ и другие лекарственные вещества. При введении в организм проблемного медикамента развивается одна из разновидностей иммунных реакций: немедленного, замедленного типа, цитотоксическая, иммунокомплексная, смешанная или псевдоаллергическая.

Реакция немедленного типа характеризуется образованием антител изотипа IgE при первом попадании аллергена в организм и фиксацией иммуноглобулинов на тканевых тучных клетках и базофилах крови. Повторный контакт с лекарственным антигеном запускает процесс синтеза и усиленного выброса медиаторов воспаления, развитие аллергической реакции в пораженных тканях или во всем организме. По такому механизму обычно протекает лекарственная аллергия на пенициллины, салицилаты и сыворотки.

При цитотоксических реакциях в качестве клеток-мишеней используются форменные элементы крови, клетки эндотелия сосудов, печени и почек, на которых фиксируется антиген. Затем происходит взаимодействие антигена с антителами класса IgG и IgM, включение в реакцию комплемента и уничтожение клеток. При этом отмечается аллергическая цитопения, гемолитическая анемия, поражение соединительной ткани и почек. Такой патологический процесс нередко возникает при употреблении фенитоина, гидралазина, прокаинамида и других медикаментов.

Развитие иммунокомплексных реакций происходит при участии всех основных классов иммуноглобулинов, которые образуют с антигенами циркулирующие иммунные комплексы, фиксирующиеся на внутренней стенке кровеносных сосудов и приводящие к активации комплемента, повышению проницаемости сосудов, возникновению системного васкулита, сывороточной болезни, феномена Артюса-Сахарова, агранулоцитоза, артритов. Иммунокомплексные реакции могут встречаться при введении вакцин и сывороток, антибиотиков, салицилатов, противотуберкулезных средств и местных анестетиков.

Реакции замедленного типа включают фазу сенсибилизации, сопровождающуюся образованием большого количества Т-лимфоцитов (эффекторов и киллеров) и разрешения, наступающую через 1-2 суток. Патологический процесс при этом проходит иммунологическую (распознавание антигенов сенсибилизированными Т-лимфоцитами), патохимическую (производство лимфокинов и активация клеток) и патофизиологическую (развитие аллергического воспаления) стадии.

Псевдоаллергические реакции протекают по схожему механизму, только иммунологическая стадия при этом отсутствует, а патологический процесс сразу начинается с патохимической стадии, когда под действием медикаментов-гистаминолибераторов происходит интенсивный выброс медиаторов аллергического воспаления. Псевдоаллергию на лекарства усиливает употребление продуктов с повышенным содержанием гистамина, а также наличие хронических заболеваний пищеварительного тракта и эндокринных расстройств. Интенсивность псевдоаллергической реакции зависит от скорости введения и дозы препарата. Чаще псевдоаллергия встречается при использовании некоторых кровезаменителей, йодсодержащих веществ, используемых для контрастирования, алкалоидов, дротаверина и других препаратов.

Следует учитывать, что одно и то же лекарственное средство может вызывать как истинную, так и ложную аллергию.

Если говорить об опасности для жизни, то вперёд выходят осложнения немедленного проявления. Аллергическая реакция, случившаяся после приёма лекарственных препаратов, может проявляться в виде анафилактического шока, аллергического дерматита, отёка Квинке, крапивницы, токсических поражений внутренних органов. Реакция может наступить на очень коротком временном промежутке, от нескольких секунд до 1–2 часов. Развивается быстро, порой молниеносно. Требует неотложной медицинской помощи. Вторая группа чаще выражается различными кожными проявлениями: эритродермия, экссудативная эритема, кореподобная сыпь. Проявляется через сутки и больше. Важно вовремя отличить кожные проявления аллергии от других высыпаний, в том числе и вызванных детскими инфекциями. Особенно это актуально, если возникает аллергия на лекарство у ребёнка.

Клинические симптомы лекарственной аллергии многообразны и включают более 40 вариантов поражения органов и тканей, встречающихся в аллергологии. Чаще всего отмечаются кожные, гематологические, респираторные и висцеральные проявления, которые могут быть локализованными и системными.

Аллергические поражения кожных покровов чаще проявляются в виде крапивницы и ангионевротического отека Квинке, а также аллергического контактного дерматита. Несколько реже отмечается возникновение фиксированной эритемы в виде одиночных или множественных бляшек, пузырей или эрозий в ответ на использование салицилатов, тетрациклинов и сульфаниламидов. Наблюдаются и фототоксические реакции, когда поражение кожи возникает при воздействии ультрафиолетового излучения на фоне употребления некоторых анальгетиков, хинолонов, амиодарона, аминазина и тетрациклинов.

В ответ на введение вакцин (от полиомиелита, БЦЖ), антибиотиков пенициллинового ряда и сульфаниламидов может отмечаться развитие многоформной экссудативной эритемы с появлением на коже кистей и стоп и на слизистых оболочках пятен, папул и пузырьковых высыпаний, сопровождающихся общим недомоганием, лихорадкой и болями в суставах.

Лекарственная аллергия может проявляться в виде феномена Артюса-Сахарова. В месте введения препарата через 7-9 дней возникает покраснение, образуется инфильтрат с последующим абсцедированием, формированием свища и выделением гнойного содержимого. Аллергическая реакция на повторное введение проблемного медикамента сопровождается лекарственной лихорадкой, при которой через несколько дней после употребления препарата появляются озноб и повышение температуры до 38-40 градусов. Лихорадка самопроизвольно проходит через 3-4 дня после отмены лекарственного средства, вызвавшего нежелательную реакцию.

Системные аллергические реакции в ответ на введение медикаментозного препарата могут проявляться в виде анафилактического и анафилактоидного шока различной степени тяжести, синдрома Стивенса-Джонсона (многоформной экссудативной эритемы с одновременным поражением кожных покровов и слизистых оболочек нескольких внутренних органов), синдрома Лайелла (эпидермального некролиза, при котором также поражаются кожа и слизистые оболочки, нарушается работа практически всех органов и систем). Кроме того, к системным проявлениям лекарственной аллергии относятся сывороточная болезнь (лихорадка, поражение кожи, суставов, лимфатических узлов, почек, сосудов), волчаночный синдром (эритематозная сыпь, артриты, миозиты, серозиты), системный лекарственный васкулит (лихорадка, крапивница, петехиальная сыпь, увеличение лимфатических узлов, нефрит).

В ГАУЗ ООКБ №2 г. Оренбурга в отделе клинической фармакологии постоянно проводится мониторинг всех побочных реакций на лекарственные препараты назначаемые пациентам.

Цель: уменьшить число неблагоприятных побочных реакций на лекарственные препараты.

Задачи: определить частоту встречаемости неблагоприятных побочных реакций на лекарственные препараты в течение года, выявить препараты, на которые чаще бывают аллергические реакции и разработать методы борьбы с развитием аллергических реакций.

Материалы и методы: за 2018 год в нашей больнице в терапевтических отделениях было пролечено 4557 пациента.

Результаты: всего было зафиксировано 53 побочных реакций на лекарственный препарат, что составляет 1,16%. На первом месте по развитию

аллергических реакций оказались антибиотики – 23%, на втором месте, противоэпилептические препараты – 11%, на третьем месте, нестероидные противовоспалительные препараты и инсулины – 10%.

Наиболее часто развивалась – острая крапивница в 34%, затем - токсикодермия 22%, за ней отек Квинке 19%. Реже встречались анафилактический шок – 15% и аллергический дерматит -10%.

Все побочные явления были купированы, но продолжительность лечения пациентов увеличилась.

Выводы: чтобы снизить риск развития аллергических реакций на лекарственные препараты необходимо проводить профилактику. К мерам общего порядка относят борьбу с полипрагмазией, налаживание в учреждениях здравоохранения методов раннего выявления и профилактики лекарственной аллергии, их тщательный учет. К мерам первичной профилактики следует отнести улучшение подготовки врачей по вопросам лекарственной аллергии, изменения порядка назначения медикаментов в амбулаторных и стационарных учреждениях, тщательное обследование больных перед проведением фармакотерапии. Сбор аллергологического анамнеза является основным этапом профилактики лекарственной аллергии.

Индивидуальные меры профилактики лекарственной аллергии должны осуществляться непосредственно лицами, принимающими лекарственные средства. Больные должны быть информированы о возможных побочных реакциях при приёме лекарственных препаратов и соблюдать комплекс необходимых мер предосторожности. В этом им должны помочь медицинские работники, внимательно относясь к анамнезу больного. При замене одного лекарственного средства на другое необходимо учитывать возможность перекрестных антигенных свойств между ними. Тщательная оценка и подбор переносимого препарата являются основой профилактики возможных осложнений лекарственной аллергии.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ, ЗНАЧИМОСТЬ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ

Батталова Гузель Юрьевна
Курмаева Найля Расиховна
Имельбаева Эльвира Аркамовна
Хуснутдинов Шамиль Масгутович
Имельбаев Артур Ильгизович
ГБУЗ Республиканский клинический онкологический диспансер, ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет г.Уфа

Проблема рака шейки матки (РШМ) остается актуальной в связи с тем, что болезнь диагностируется у 40 – 45 % больных на III и IV стадии. При этом отмечается высокая годичная летальность (16-18%), что свидетельствует о поздней диагностике. Смертность от РШМ у женщин до 35 лет находится на 2 месте после рака молочной железы. Для развития РШМ необходимо от 3 до 10 лет, в связи с этим возможно своевременное выявление и лечение фоновой патологии шейки матки и дисплазии, которые способствуют развитию рака.

Ранние формы РШМ - преинвазивный рак и микрокарцинома - не имеют специфических клинических проявлений, поэтому цитологические исследования при этих формах имеют особое значение. Диагностика РШМ состоит из 2 этапов – на I этапе проводится цитологическое исследование, на II этапе – биопсия и морфологическая верификация. Дифференциальный диагноз РШМ проводится с кондиломами, эндометриозом, сифилитической язвой, саркомой, некрозом полипа цервикального канала, родившимся миоматозным узлом, туберкулезом. Тактика при выявлении РШМ состоит в определении стадии заболевания и правильно подобранном методе лечения (хирургический, лучевой, химиотерапия). Хирургические методы при 0 (in situ) и Ia1 стадии (до 3 мм инвазия) РШМ включают органосохраняющее лечение, т.е. конизацию. Другим методом является фотодинамическая терапия - воздействие световой энергии на ткань, накопившую фотосенсибилизатор, в результате чего происходит химическая реакция с образованием свободных радикалов и активных форм кислорода, приводящие к повреждению опухо-

левых клетки в зоне воздействия пучка света и их гибели. Контроль после проведенного лечения состоит в проведении кольпоскопии, цитологическом исследовании мазка с поверхности шейки матки каждые 3 месяца в течение года, затем каждые 6 месяцев в течение 2-го года и далее по стандартной схеме 1 раз в год.

Хирургическое лечение с сохранением матки и придатков проводится на Ia2 – Ib – IIa стадии: проводится трахелэктомия - удаление шейки матки и тазовая лимфаденэктомия, расширенная экстирпация матки с придатками по Вертгейму. Контроль после лечения проводится визуальным осмотром, цитологическим исследованием мазка с культи влагалища каждые 3 месяца в течение года, затем каждые 6 месяцев в течение 2-го года.

Лечение местнораспространенного РШМ (II – III стадий) проводится дистанционной лучевой терапией. Контроль после лечения также заключается в визуальном осмотре, цитологическом исследовании мазка с культи влагалища каждые 3 месяца в течение года, затем каждые 6 месяцев в течение 2-го года.

Опухоль в цервикальном канале – это одна из наиболее агрессивных форм рака, что требует подбора адекватной терапии и тщательного контроля после проведенного лечения. На всех этапах диагностики и лечения рака шейки матки важное значение придается цитологическим исследованиям, результаты которых во многом определяют и тактику лечения. В связи с этим важным моментом является контроль качества цитологических исследований, который проводится путем цито-гистологических сопоставлений.

Количественный анализ результатов исследований, проведенных в Башкирском республиканском онкологическом диспансере (РКОД), показал, что за 2016 год было проведено 7996 цитологических исследований материала с шейки матки (16% от общего числа исследований). Из них 5791 (12%) у амбулаторных и 2205 – стационарных больных. Цитологическим методом было установлено в 80 случаях (1,0%) дисплазии, в 64 (0,8%) – подозрения на рак, в 389 (4,9%) – рак. Гистологические исследования были проведены у 13544 женщин (15% от общего числа гистологических исследований). В большинстве случаев отмечалось совпадение цитологических и гистологических заключений. В ряде случаев отмечались расхождения, связанные с неадекватно полученным биоматериалом, малым количеством или отсутствием материала, трудностями диагностики дисплазий и начальных этапов злокачественной трансформации клеток на основе рутинных окрасок и визуального анализа из-за предела возможностей метода. Так, у пациентки 1975 г.р. с цитологическим заключением «цитограмма цервикальной интраэпителиальной неоплазии 3 степени (CIN III, HSIL) The Bethesda system, класс 4» гистологически установлена низкодифференцированная плоскоклеточная карцинома, врастающая в строму на глубину более 0,3 см.

Гистологический метод в большинстве случаев уточняет характер цитологически выявленных изменений шейки матки. Например, у пациентки 1966 г.р. было выставлено цитологическое заключение: цитограмма плоскоклеточной карциномы, скорее с ороговением, а гистологическое заключение свидетельствовало о цервиците, низкодифференцированном анапластическом раке шейки матки с распадом (трудно дифференцировать с саркомой).

В другом случае у больной 1976 г.р. было выставлено цитологическое заключение: цитограмма цервикальной интраэпителиальной неоплазии III степени (CIN III), гистологическое исследование установило хронический цервицит, хронический эндоцервицит; эпидермизирующуюся псевдоэрозию с тяжёлой дисплазией с переходом в cr in situ.

Таким образом, причинами ошибочных цитологических заключений могут являться недостатки цитологического метода, к которым можно отнести неадекватно полученный материал, малое количество или отсутствие клеток в препарате, трудности диагностики дисплазии и начальных этапов злокачественной трансформации клеток на основе рутинных окрасок и визуального анализа из-за ограничений и субъективности метода. В связи с изложенным диагностика патологии шейки матки должна быть комплексной, с привлечением дополнительных, уточняющих клинико-инструментальных методов, а цитологическое исследование является важнейшим скрининговым, позволяющим выявлять фоновые, предопухолевые, опухолевые процессы и определять тактику дальнейшего обследования и лечения больных.

УДК 581.4.1.42.4.

ОНТОГЕНЕЗ *CHAMAECYPARIS LAWSONIANA* В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ ТАШКЕНТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА (АН РУЗ)

Темиров Элдор Эргашбоевич
Ташкентский Ботанический сад имени акад. Ф.Н. Русанова при Институте Ботаники АН РУз, г. Ташкент, Узбекистан

Chamaecyparis lawsoniana – Кипарисовик Лавсона – дерево с узкой кроной конической формы из семейства Cupressaceae, достигает высоты 30-40 м и по своему внешнему виду напоминает тую. Кора черно-коричневая, чешуйчатая. Хвоя чешуйчатая. Теневынослив, ветроустойчив, влаголюбив, к почве неприхотлив, удовлетворительно переносит условия города. Мало повреждается вредителями и болезнями. Корневая система неглубокая, в верхнем горизонте почвы. Размножают семенами и черенками. Один из красивейших представителей хвойных пород, но из-за недостаточной морозостойкости используется ограниченно. Образует большое количество культиваров [1].

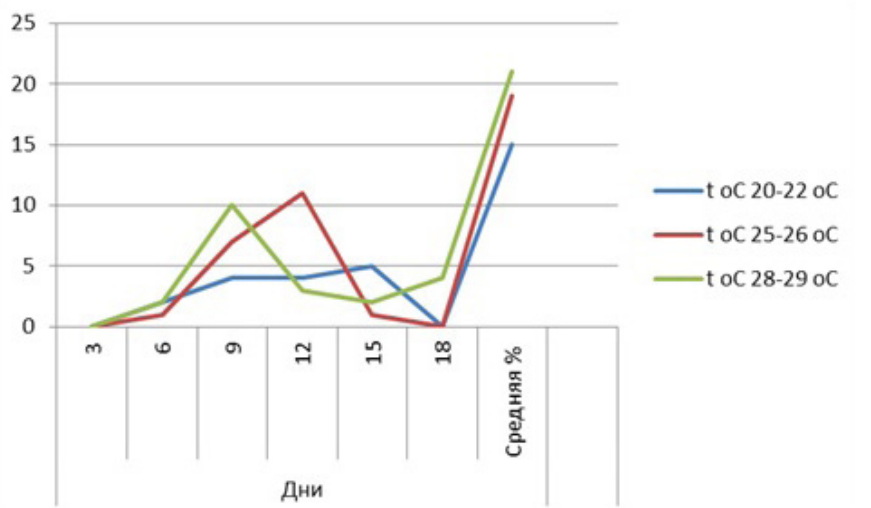
Существует 7 видов кипарисовиков с огромным количеством сортов, различающихся между собой высотой деревьев, цветом и формой хвои. Родиной трех видов является Северная Америка (кипарисовик Лавсона, нуткан-ский и туевидный), а другие разновидности родом из стран Восточной Азии (кипарисовик горохоплодный, формозский, траурный и тупой) [2].

В Ташкентском Ботаническом саду АН РУз интродуцировано три вида рода *Chamaecyparis* Spach: *Ch. pisifera* Sieb. et Zucc., *Ch. thyoides* (L.) B.S.P., *Ch. lawsoniana* (Murr.) Parl. Среди них самым устойчивым видом к нашим климатическим условиям является вид – *Ch. lawsoniana*, высокое дерево, размножающее семенами и вегетативным путем.

Ниже приводим начальные этапы онтогенеза данного вида в условиях интродукции.

Латентный период. Семена мелкие, светло-коричневые, длина 0,6 ± 0,02 мм, ширина 0,6 ± 0,02 мм. Средний вес 1000 семян составляет 2,1 гр. Для определения прорастания семян в лабораторных условиях семена были исследованы в разных четырех температурах. Первые семена начали расти через пять дней при 20°С. Продолжительность прорастания семян составила 16 дней. Самая оптимальная температура для семян – 28-29 °С, при этой

температуре семена начали прорастать через шесть дней (2%). Общее прорастание семян составила 21%. При низких температурах были зарегистрированы относительно низкие процентные ставки. При высокой температуре в опытах (30-32 ° С) семена не проросли (диаг. 1).



Через 14-16 дней в лаборатории из семян было получено 2 ланцетовидной формы семядоли 0,4-0,6 мм длины, 0,1 мм ширины. Длина гипокотиля – 1,7-2,1 см, корня – 0,4-0,8 мм (Рис. 1).

Этот вид выращивается семенным и вегетативным путями. Является новым перспективным для озеленения и лесного хозяйства Республики видом, однако методы его размножения до конца не изучено.

Согласно Т.И. Славкиной [3], прорастание семян в полевых условиях в Европе (Португалия, Чехословакия) составило 25%, а прорастание семена, привезенные из России (Батуми) составило 54%.

В ходе полевых исследований семена были высажены в ноябре 2017–2019 годов, а продолжительность посева семян в почве составила 4-5 месяцев. Посаженные семена выросли на 6-9% в начале апреля следующего года. В это время средняя температура воздуха составила 16,1 °С, а относительная влажность воздуха – 65-70%. В период вегетации высота проростка достигла 1,5-3,0 см. Корень углубился до 2,8-4,2 см и образовали 2-х порядковые корни. Вегетация первого года заканчивается в сентябре, при этом сохранились семядольные листья в проростках. В это время средняя температура воздуха составила 29,1°С.

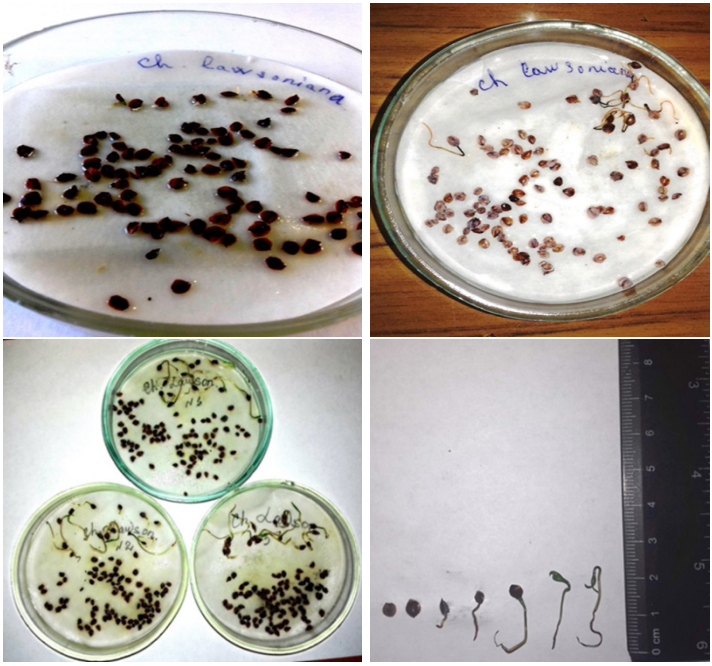


***Рисунок 1** – Прорастание семян Chamaecyparis lawsoniana в лабораторных условиях*

Вегетация двухлетних проростков началась с конца марта. В конце вегетации их высота составила 3,5-5,0 см, из основного ствола образовался 1-2 боковых побегов, средняя длина которых составила 0,8-2,0 см. Как и у однолетних деревьев, вегетационный период заканчивается в сентябре. Состояние проростков было удовлетворительное, не были заражены болезнями и вредителями. Отмечено, что молодые ростки хорошо росли в плодородных почвах с полутенью (Рис. 2).

В настоящее время в коллекционном участке Ботанического сада сохранились молодые саженцы, выращенные из семян и вегетативным путем этого вида, также материнское дерево среднего возраста, посаженное с 1963 г., высота которого в данное время составляет 15 м и ежегодно образует шишки. Диаметр ствола составляет 33,6 см.

Преимущество вида *Chamaecyparis lawsoniana* в том, что он размножается и семенами, и черенками. Ниже мы кратко поясним виргинильном и генеративном периодах *Ch. lawsoniana*, размножившегося черенками.

а *б*

***Рисунок 2** – Вегетация первого (а) и второго (б) года жизни Chamaecyparis lawsoniana*

Виргинильный период. Побеги для вегетативного размножения были посажены в тени в чистом речном песке в начале марта. Через два месяца в черенках образовался каллус. С этого момента также наблюдался рост верхних побегов. В первый году конце вегетации у 40-44% черенков образовались корни с длиной 0,2-0,4 см. Длина верхних побегов в верхних частях составила 0,4-1,2 см.

Второй год вегетации черенков наблюдался с конца марта (29.03.2018 г.).

Вскрытие и рост почек наблюдалось в начале апреля (06.04.2018 г.). В середине апреля побеги выросли до 0,8-1,3 см и 1,6 см – в конце месяца. В это время средняя температура воздуха составила 16,1 °С. Корни увеличены в среднем на 0,8-12 см. В конце вегетации высота черенков составила 18-24 см, корней – 9-18 см, количество корней первого порядка – 1-2 шт., длина 9-18 см, второго – 4-6, с длиной 8-12 см, третьего – многочисленные с длиной 0,8-3,2 см.

На третьем и четвертом году вегетации растений пробуждение почек началось в третьей декаде марта, а рост побегов наблюдался в начале апреля. У четырехлетних растений вегетационный период заканчивался в сентябре, когда высота растения составила 32-49 см, а диаметр корневой шейки – 0,6 -1,1 см (рис. 3).

а *б*

***Рисунок 3** – Одно- (а) и 4-х (б) летние саженцы Chamaecyparis lawsoniana*

Генеративный период. Деревья в возрасте 13-14 лет имели длину 1,34 м и диаметр 3,3 см. На вершине дерева на однолетних побегах было обнаружено по 4 шишек. Из одноствольного дерева сформировано многочисленные боковые ветки (рис. 4).

а *б*

***Рисунок 4** – Общий вид дерева (а) и шишек (б) Chamaecyparis lawsoniana*

Таким образом, можно сделать заключение о том, что при вегетативном размножении получены положительные результаты, чем при размножении семенами. При вегетативном размножении растение полностью при себе сохраняет материнские признаки. Также было отмечено, что семена хорошо проросли в лабораторных условиях, чем на полевых.

Список литературы

1. http://geotec.com.ua/vyrashchivanie
2. http://landscapeportal.ru
3. Т.И. Славкина Дендрология Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1968. Т.2.
4. – С. 358-361.

ПРИЕМЫ ЗЕЛЕНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ КВАРТАЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА)

Каменева Татьяна Александровна
Лапшина Евгения Александровна
Дальневосточный федеральный университет
Владивосток

Аннотация. *В статье рассматривается комплексный подход к реконструкции исторической среды. Выявляются основные проблемы в сфере реконструкции, реновации и санации при работе с исторической квартальной застройкой. Озеленение представлено как способ в разной степени решающий проблемы при комплексной реконструкции. Подбираются и систематизируются приемы озеленения в архитектурно-ландшафтной организации среды, подходящие для реконструкции, санации и реновации исторической квартальной застройки. Классификация озеленения основана на расположении озеленения в пространстве двора: планшет земли, фасад архитектуры и пространство. Определены требования к растениям, с учетом исходных цвето-фактурных характеристик застройки, функциональных требований и экологического состояния среды. Подобран растительный материал для конкретной ситуации - исторического центра города Владивостока.*

Ключевые слова: *историческая среда, квартальная застройка, двор, санация, реконструкция, ландшафтная архитектура, озеленение.*

Введение

Актуальная задача создания комфортной городской среды в условиях плотной исторической застройки связана с целым рядом нерешенных проблем, сформировавшихся за время эксплуатации среды, а также новых представлений о комфорте городской среды. Уникальная по своей пространственной организации, масштабу, плотности и цвета-фактурным характеристикам городская историческая среда, тем ни менее представляет сложности в её освоении так как требует реставрации (внешний контур квартальной застройки), реконструкции (функциональное приспособление зданий и дворового пространства), санации (приведение в соответствие с требованиями по экологическому качеству среды), реновации (создание комфортной городской среды).

Широкий спектр задач, связанных с различными направлениями проектирования требует их координации т.е. комплексного подхода к преобразованию исторической рядовой застройки. Одним из факторов, участвующих в решении всех задач такого комплексного подхода к благоустройству исторической внутриквартальной застройки, является **озеленение**. В области реконструкции необходимо учитывать специфику функционального приспособления дворового пространства, в качестве средства санации озеленение является средством помогающем в очистке и сборе воды, в реновации озеленение формирует новый облик исторической среды, не разрушая ее целостности. Озеленение помогает решить экологическую и эстетическую проблему при формировании среды.

Современные тенденции развития городских центров предполагают использование принципа многофункциональности застройки, то есть сохранение функции жилья в центре города наряду с общественными функциями такими как рекреация, туристический маршрут, офисно-деловой центр, арт-пространство, досуг и другие. [1] Новые требования к среде формируют новые задачи перед озеленением, оно должно быть износостойким, не нуждаться в сложном специализированном уходе, подходить для жизни в городских условиях, переносить высокую влажность и отсутствие солнца, быть максимально гипоаллергенным.

Несмотря на ограничения в виде площади и условий эксплуатации исторической архитектуры перед ландшафтным архитектором открывается большая палитра инструментов для внедрения озеленения. Благодаря современным технологиям, разнообразию приемов их применения в ландшафтной архитектуре - можно выбрать приемы, соответствующие функциональному приспособлению конкретного двора. Все разнообразие вариантов для озеленения дворов можно разделить на три группы по их расположению в пространстве: плоскость планшета земли, фасад архитектуры и пространство двора.

Планшет земли. В плоскости планшета земли расположение, количество и вид озеленения зависит, в первую очередь, от активности транзитного потока. (таб.1) Озеленение с четким делением на пешеходные дорожки и газон - формирует направление движения и создает ясное зонирование для пешеходов. Такой способ защищает газон от амортизации, позволяет создавать растительные композиции на газоне. Дорожки при этом могут быть как в одной плоскости с газоном, так и ниже или выше его. Вариант с включением озеленения в структуру мощения с использованием газона с дерниной повышенной прочности и эластичностью походит для дворов с рассредоточенной пешеходной нагрузкой. Для организации эко-парковок подходит озеленение под структурными защитными плитами.

При организации озеленения планшета земли решаются проблемы с водоотведением и стоками, важно устанавливать дренажное основание под газонами, чтобы вода не скапливалась, а равномерно поглощалась растениями.

Классическим способом озеленения являются клумбы, которые с развитием технологий получают различные эксплуатационные возможности. **Стационарные** клумбы формируют фиксированное пространственное зонирование двора постоянный вид и конфигурацию двора, могут выполнять заграждающую роль для транспорта. Клумбы с возможность замены модулей или **мобильные сезонные клумбы** позволяют часто обновлять растительную композицию и конфигурацию самой клумбы или же убрать ее полностью, в зависимости от сезона или мероприятий, проводимых во дворе. Клумбы могут входить в качестве элемента в состав многофункциональных предметных комплексов, малых архитектурных форм. Например, простые скамейки сегодня снабжены системой освещения и озеленением. Также замаскированное оборудование и сооружения также могут иметь вид клумб, гармонично вписываясь в окружающую среду.

Поверхность фасада. В условиях ограниченной площади дворов и плотной застройки в исторической части города вертикальное озеленение становится одним из ключевых приемов при внедрении растений в сложившуюся среду. Технологий вертикального озеленения существует множество, но не всех они подходят для работы с историческими ценными архитектурными фасадами. Вертикальное озеленение может быть выполнено в виде фасадных плит и модулей, из вьющихся растений, установленных на специальных конструкциях, зеленых панно или растений в «горшочках». (таб.2) [2]

Вертикальное озеленение решает проблемы санации - с помощью конструкций можно организовать сбор воды с крыши и фасадов, которая будет орошать растения, хорошо впитывающие влагу. Вертикальная зеленая стена-панно, технически может быть устроена разными способами. Такие стены, занимая минимум горизонтальной площади, позволяют внедрить в пространство двора большое количества озеленения, что удобно в условиях компактных дворовых пространств исторической застройки. Для того что бы исключить незапланированную нагрузку на здания нужны самонесущие, независимые конструкции для вертикального озеленения. Конструкции с отступом от стены выступают в роли ограждающих или маскирующих зеленых поверхностей, позволяют спрятать диссонирующие элементы. Озеленение на них может крепиться на специальные сетчатые, решетчатые или тросовые конструкции.

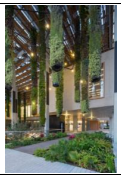
Проблемы экологии придали импульс развитию технологий вертикального озеленения. Один из вариантов повышения энергоэффективности и удобства обслуживания растений — это установка вертикальных зеленых стен с поворотными элементами, что дает возможность «следовать за солнцем». Такие конструкции позволяют озеленению получать нужную дозу солнечной энергии, даже в условиях плотной исторической застройки, и создают динамичный фасад, изменяющийся в течении дня.

Планшет земли				
Покрытия зона и газон	Зонирование на газон и пешеходную дорожку при направленном активном движении			
	Озеленение в структуре мощения при рассредоточенной пешеходной нагрузке			
	Озеленение под структурными защитными плитами			
Малые архитектурные формы	Стационарная клумба			
	Мобильная клумба с возможностью замены модулей			
	Малые формы с озеленением			

Таблица 1. *Классификация приемов озеленения в условиях исторической квартальной застройки в планшете земли*

Фасад стены				
Зеленая стена	Вертикальное озеленение стена-панно			
	Зеленая стена-ширма с отступом от стены на собственной конструкции			
	умные зеленые стены с поворотными панелями			
Конструкции наращивающие фасад	Многоярусное озеленение в пространственной структуре вдоль фасада			

Таблица 2. *Классификация приемов озеленения на фасаде*

Пространство двора				
Создание зеленых ярусов	Свисающее озеленение с перекрытия			
	Горизонтальное озеленение в плоскости перекрывающей конструкции			
зеленых вертикалей и	Структурное заполнения пространства двора и озеленения на разных ярусах			

Пространство двора в исторической квартальной застройке имеет в каждом дворе разную конфигурацию и размер, поэтому и набор приемов для озеленения должен охватывать как большие пространственные конструкции, так и включение растений в малые архитектурные формы. (таб.3) В условиях высокой пешеходной активности и малой площади двора - озеленение включить в планшет земли нельзя. Альтернативой в этом случае становятся прием свисающих растений. Особенно, этот прием, актуален для создании безбарьерной среды и во дворах, которые полностью или частично перекрываются полупразрачными или прозрачными конструкциями, преобразующих их в полноценное интерьерное пространство.

Организация горизонтальных перекрытий решают так же вопросы **солнцезащиты и защиты от осадков**, позволяют отделить верхние жилые этажи от нижних общественных. Горизонтальное озеленение располагается или крепится в плоскости перкрывающих конструкций.

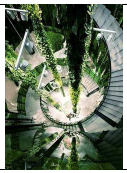
	Озеленение, пронизывающее ярусы			
	Озеленение соединяющие уровни перекрывающей конструкции и планшета земли (соединённое)			
	Озеленение соединяющие уровни перекрывающей конструкции и планшета земли (отдельно сверху и снизу)			

Таблица 3. *Классификация приемов озеленения в условиях исторической квартальной застройки в пространстве двора*

Внутренние дворы в плотной исторической квартальной застройке часто имеют ограниченную площадь и многоуровневую функциональную организацию, что приводит к появлению новых наружных лестниц, отсутсвующих ранее. Наряду с этим в исторической внутриквартальной малоэтажной застройке можно встретить галерейный тип связи между помещениями на

втором этаже с наружной лестницей. Это является уникальной особенностьюой застройки, которую необходимо сохранять и интерпритировать для новых потребностей функционального приспособления среды. Одним из таких приемов могут стать конструкции, позволяющие «наращивать» стену и включать озеленение в свою структуру. Этот прием позволяет создавать зеленые террасы, навесы, включает лестницы для проходов в кафе и магазины, создавая многоуровневую систему вдоль стен. В пространстве двора можно использовать многоуровневые независимые конструкции, формирующие «зеленые вертикали», что позволяет распространить озеленение на всю высоту двора. Для этого подходят вьющиеся растения на натянутых тросах. Характер крепления тросов позволяет установливать как одиночные зеленые «нити», так и формировать «повкерхности», «пучки».

Подбор растительности для озеленения. Для реализации данных приемов озеленения необходимо осуществить подбор растений, которые не только подойдут под рассмотренные технологии, но также будут подходить под климатические условия и цвето-фактурную палитру исторической среды. На примере климатических и колористических условий Владивостока составлен список рекомендуемых растеинй.

При выборе растений необходимо **учитывать колористическую палитру исторической** среды и подбирать растения подчёркивающие, поддерживающие уже существующие цвето-фактурные особенности застройки. (рис.1) Во Владивостоке – это в основном кирпичная кладка, которяа сама по себе достаточно разнообразна [4,5] .

Растения для озеленения в сложившейся исторической застройке должны отвечать нескольким требованиям: быть тенелюбивыми, не требующими особого ухода, гармонично сочетающимися по цвету с окружающей кирпичной застройкой, быть универсальным материалом для озеленения крыш и стен, быть гипоаллергенными. С учетом предыдуших исследований и требований среды конкретной климатической и градостроительной ситуации Владвиостока, был составлен список таких растений: плющ обыкновенный, папоротники: адиантум стоповидный, кониограмма средняя; клематис: клематис жакмана, к. маньчжурский; хоста: хоста подорожниковая, хоста волнистая, хоста зибольда; гвоздика: гвоздика амурская, гвоздика пышная, гвоздика белая; орхидеи, сингониуем, седум, бегония, люпин карликовый, аквилегии, ирис, лилейник [3, 6] Эти растения можно использовать в разные сезоны, а вот хвойные растения, канадские газоны, дерн, девичий виноград – можно высаживать круглый год. Особый интерес представляет дерн. Источниками получения дернины являются специализированные хозяйства – «дерновые питомники», в которых выращивают так называемые «дерновые ковры». Этот материал удобен для транспортировки (пласты дернины пере-

возятся в рулонах) и монтажа на конструкциях. В исследования посвященных выбору сорта дерна дл Приморского края [6] отмечается, что наиболее адаптированным к климатическим условиям Дальнего Востока среди сортов газонной травы является Canada Green. Канадский газон сохраняет зеленый покров даже в -40 градусов по Цельсию, из-за особой смеси трав от устойчив к постоянным нагрузкам, защищен от сорняков и не требует особого ухода и частой стрижки.

Рисунок 1. *Цветофактурная карта материалов исторической внутриквартальной застройки Владвисотока определяет подбор растительного материала на основе дополнительного контраста. А – кирпич, Б – штукатурка, В – растения*

В условиях исторической квартальной застройки во дворах часто бывает **мало света**, а учитывая постоянную высокую **влажность** вблизи моря, на северных фасадах концентрируется влага, которую нужно удалять для предохранения фасадов от разрушений. Мох хорошее решение для озеленения северных фасадов зданий так как он впитывает влагу. Сейчас живой и стабилизированный мох активно внедряется как в интерьер так и в городскую среду, поскольку не требует особого ухода и фармовки, а также имеет широкую цветовую палитру от натуральных оттенков зеленого до окрашеных во все цвета радуги.

Выводы

Озеленение может стать ключевым элеменотом в комплексной реконструкции исторической внутриквартальной застроки центра города. С помощью подбора приемов и технологий озеленения можно решить проблемы санации, реконструкции и реновации. С помощью растительного материала можно очищать и использовать повторно воду, решать задачи по зонированию многофункционального пространства, зеленые ширмы могут выступать в роли маскирующих элементов для инженерных сооружений, благоприятно влиять на психоэмоциональное восприятие среды человеком, улучшать ее эстетические и экологические харакреристики.

Список литературы

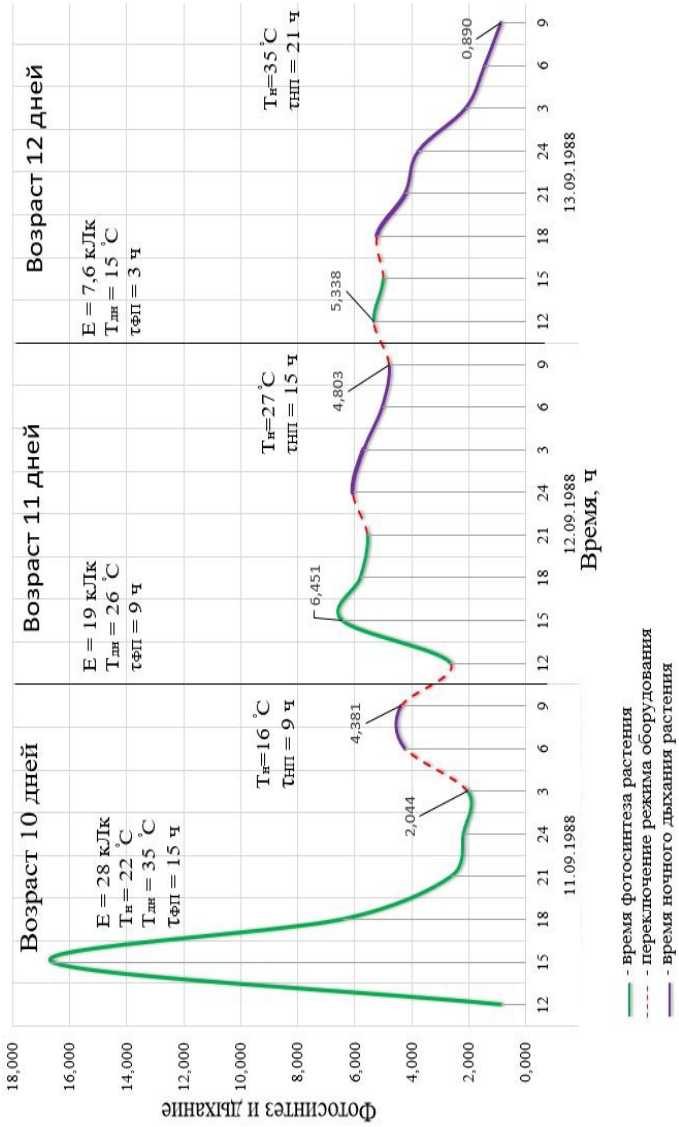
1. *Толовикова, А. С. Предметно-пространственная среда прогулочного маршрута «Старый Владивосток»: автореф. дис. ... спец - та диз. арх. среды / Толовикова, А. С. – Владивосток, 2013. С. – 7.*
2. *Адамчик Г.А. Перспективы применения вертикального озеленения в условия города Владивостока // Вестник Инженерной школы ДВФУ. 2013 №3(16). С. 98 – 109.*
3. *Научно-технические разработки Дальневосточного отделения РАН для практического использования в социально-экономической сфере / Российская академия наук, Дальневосточное отделение; науч. ред. акад. Ю.Н. Кульчин. – Владивосток: Дальнаука, 2011. С. 155-170*
4. *Зайчиков Р.С., Лапшина Е.А. Влияние цветофактурных и пластических свойств материалов на формирование своеобразия исторической застройки (на примере города Владивостока) // Вестник Инженерной школы ДВФУ. 2016 №2(27). С. 105 – 115.*
5. *Лапшина Е.А., Толкачёва А.А. Цвет как предмет охраны при реставрации памятников архитектуры // Вестник Инженерной школы ДВФУ. 2016 №1(26). С. 94 – 110.*
6. *Литовченко А. А. Комплексный подход к озеленению городской среды в условиях Приморского края // Вестник Инженерной школы ДВФУ. 2018 №2(35). С. 128 – 142.*

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ LED-ОБОРУДОВАНИЕМ ПО ОТРАЖЁННОМУ СИГНАЛУ КРАСНО-СИНЕГО СПЕКТРА

Попова Светлана Александровна
Данилов Владислав Владимирович
Рычкова Нина Михайловна
Южно-Уральский Государственный Аграрный Университет
г. Троицк

В последнее время наметился бурный рост тепличного овощеводства в нашей стране, такому росту способствует внедрение светокультуры, которая возможна только с дополнительным досвечиванием. Подобная культура, как правило, имеет такие отличительные особенности как длинный стебель, порядка 15 м и выше, который за период вегетации сворачивают в бухты, и вегетационный период длящийся от 9 до 11 месяцев, а может быть и дольше. Для такого массивного растения в зимний период требуется очень много света. И этот свет современные теплицы обеспечивают, включая досвечивание растений в течении 20 часов в сутки. Четыре часа темного времени, как правило достаточно для потребления растениями питательных веществ и преобразования их в рост растений. Но одновременно подобное досвечивание существенно вредит биосфере окружающего теплицы пространства. В современном мире появилась проблема светового загрязнения окружающей среды. И эта проблема ширится и растет, так как растут площади тепличных хозяйств вокруг крупных городов. Экологическое световое загрязнение влияет и на животный мир, и на людей, среди которых всё чаще выявляют онкологические заболевания не только от промышленного загрязнения, но и от светового загрязнения окружающей среды [1,2]. Проблему досвечивания можно решить, используя не только верхнее досвечивание, но и LED-источники горизонтального вспомогательного досвечивания, размещенные в нижних или в средних ярусах растений [3].

Назрела необходимость использовать гибкий подход к методам и способам досвечивания растений. Мы предлагаем такой способ досвечивания, который позволит обеспечить не только необходимый уровень облученности растений, но снизить экологическое давление на окружающую среду и в конечном счёте сэкономить достаточное количество энергии, потому что стоимость электроэнергии с каждым годом растет, а, следовательно, возрастает стоимость произведенной продукции.



E – освещенность растения (кЛк); $T_н$ – температура предыдущей ночи или текущая ночная;
$T_{дн}$ – текущая дневная температура в фитотроне; $\tau_{ФП}$ – длительность фотопериода (досвечивание);
$\tau_{НП}$ – длительность ночной паузы (отключение осветителей).

***Рисунок 1** – Динамика фотосинтеза растения огурца в течении 3-х суток*

После обработки результатов экспериментальных исследований, полученных в своё время, были построены графики фотосинтеза растения огурца в динамике (рисунок 1). Из диаграмм следует, что активный фотосинтез при самых благоприятных условиях быстро уменьшается, а, следовательно, нет смысла в длительном досвечивании, которое практикуют тепличные хозяйства.

На рисунке размещена диаграмма трехдневного пребывания растения в фитотроне, изолированном от окружающей среды объеме где с помощью газоанализатора измерялась интенсивность фотосинтеза. Интенсивность фотосинтеза измерялась в динамике в зависимости от основных параметров содержания растений в фитотроне приведенных на диаграмме (рисунок 1). Как видно по диаграмме, интенсивность фотосинтеза очень быстро достигает пика и затем спадает до начальных значений, определяющих момент включения досвечивающей аппаратуры.

Диаграмма наглядно демонстрирует, что досвечивание в течении фотопериода больше 12 часов, просто бессмысленно. Нужно найти другой способ досвечивания, который бережно влиял бы на окружающую среду и при этом экономил значительное количество энергии.

Нами была была выдвинута гипотеза, что огурец тропическое растение короткого дня, и, следовательно, ему достаточно всего 12 часов досвечивания, а не 20 часов как практикуют в современных тепличных хозяйствах.

Предлагаем следующее решение. Следует разделить сутки на 2 части, и досвечивать основным оборудованием растение сначала 8 часов, а затем после обязательного 4-х часового перерыва, необходимого для процессов метаболизма, опять включать досвечивание, но уже не лампы верхнего уровня, а LED-элементы различного спектра излучения. После 4 часов ночного отдыха фотосинтез растений вновь будет какое-то время достаточно высоким, но вскоре сократится как изображено на рисунке 2 и определить это можно по сигналу специальных датчиков отраженного сигнала как в красном, так и в синем спектрах.

Красный и синий спектры самые изученные как зарубежными, так и отечественными исследователями изучающих их влияние на ростовые процессы тепличной светокультуры [4,5]. Но этих исследований недостаточно чтобы управлять процессами роста и достигать необходимых результатов в возделывании тепличных культур. Следует отметить, что досвечивать растения следует разными уровнями красного и синего LED-источников, так как они по-разному влияют на геометрию стебля растения, к параметрам которой относится длина и диаметр прироста за один цикл досвечивания [6,7]. Под циклом досвечивания будем понимать время периода досвечивания и следующую за ним темновую паузу. Скорее всего синий и красный спектр,

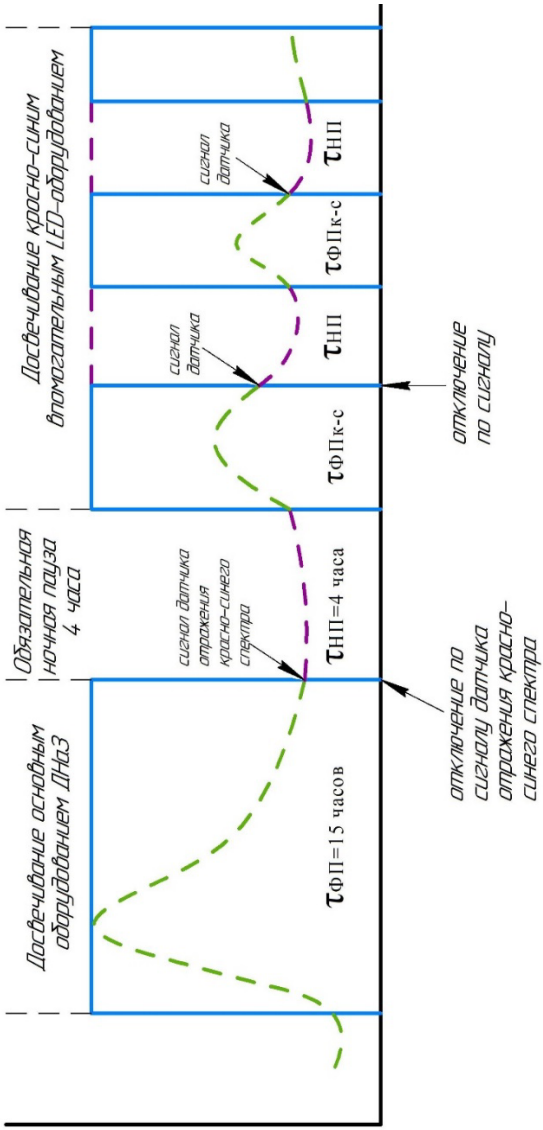


Рисунок 2 *–Диаграмма гипотетической программы досвечивания тепличных растений в течении суток*

излученный соответствующими светодиодами, по-разному влияют на интенсивность фотосинтеза и на плодоношение растений. Необходимо найти и предложить какой-либо способ отслеживать сигнал насыщения растений квантами света, когда следует прекратить облучение растений и запустить следующий цикл управления режимом досвечивания. За такой сигнал можно принять отраженное от листа излучение синего и красного спектров, после насыщения растением, о чем свидетельствует спад фотосинтетической активности (см. рисунок 1) и излишки радиации растение слабо воспринимает, стараясь отразить их во внешнюю среду.

Вспомогательное LED-оборудование, как правило, оснащено красными и синими светодиодами, то и датчики отраженного должны воспринимать только два этих спектра. Однако уровень сигнала, на который датчики отреагируют управляющим сигналом для системы LED-источников следует определить экспериментально. Как только величина отраженного сигнала достигнет определенного значения, система управления светильниками должна отреагировать запрограммированными способами, а именно, отключить LED-источники на какое-то время. Длительность темновой паузы также следует определять экспериментально.

На рисунке 2 изображена диаграмма работы досвечивающей аппаратуры, и, при этом видно, что время темновой паузы может быть разным, а также может быть разной длительность световой инсталляции. После проведенного полнофакторного эксперимента, куда в качестве основных переменных войдут еще и суммарная радиация, и температура воздуха теплицы, можно получить математическую модель суммарного фотосинтеза. Чтобы математически оптимизировать параметры фотосинтеза по полученной математической модели она должна иметь вид уравнения регрессии второго порядка [8].

Из диаграммы (рисунок 1) следует что при оптимальных условиях развития растения фотосинтез затухает быстро, так как растению уже следует ассимилировать полученную энергию в рост. Однако при не очень хороших условиях досвечивание должно быть продлено пока площадь, ограниченная графиком, не сравняется с площадью оптимального с точки зрения условий участка диаграммы. Делаем вывод, следует оптимизировать именно площадь, которая является отражением суммарного фотосинтеза за временной цикл досвечивания.

Для оптимизации суммарного фотосинтеза необходима математическая модель того периода, который будет разбит на участки световой инсталляций разделенные темновыми паузами. в этот период будет работать только LED-оборудование которое относим к второстепенной системе досвечивания. Такой прерывистый способ досвечивания осуществляется в ночной период для уменьшения светового пятна над тепличными комплексами городов России. Период прерывистого досвечивания можно назвать периодом условного дня

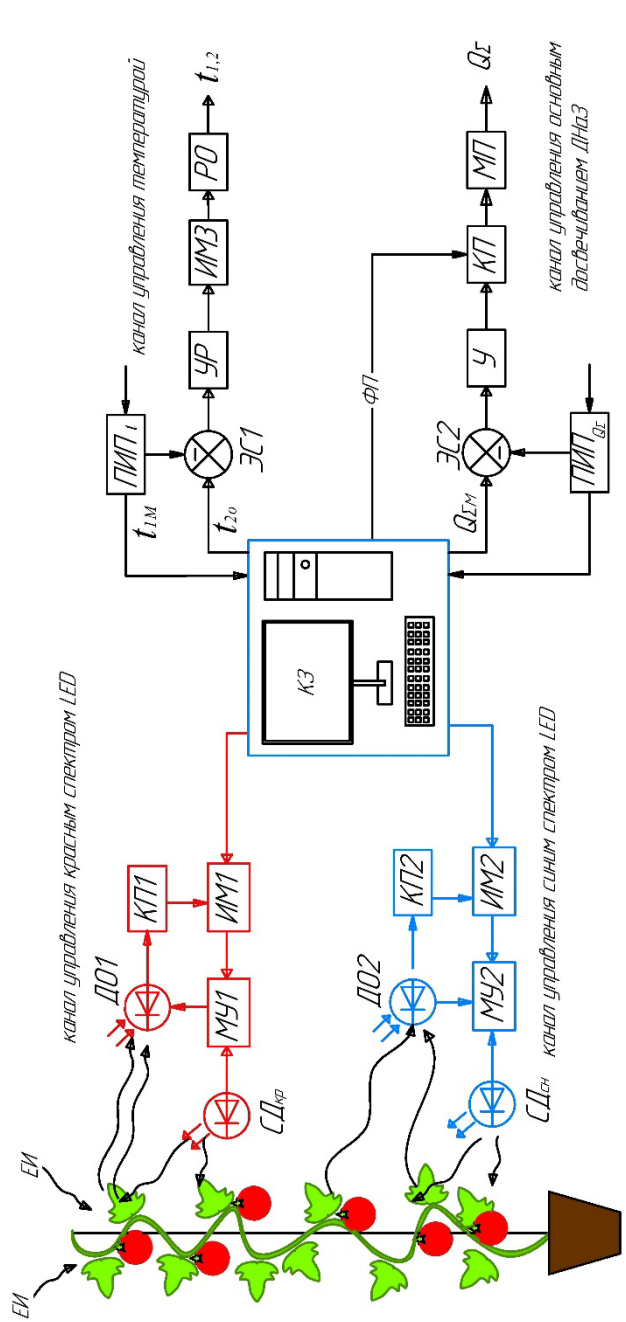
и как следует из рисунка 2 он относится ко второй части суточного цикла. Каждый период световой инсталляции оканчивается сигналом датчиков отражения, которые улавливают излученный листьями растения излишек радиации в красном и синем спектре. Причем уровень этого отраженного от листа растений излучения может быть различным и зависит от числа включений LED-оборудования в процессе досвечивания. Датчики, реагирующие на отраженный сигнал, отключают осветительное оборудование на время темновой паузы до следующего момента включения LED-светильников позволяя создать дополнительные периоды фотосинтеза, формируя, таким образом, суммарный фотосинтез в виде площади ограниченной кривой диаграммы подобной кривой, изображенной на рисунке 1 и о которой речь, велась выше.

На основании выше изложенного предлагается система управления свето-температурным режимам следующей структуры, изображенной на рисунке 3. Система содержит 4 канала управления, 3 из которых относится к управлению досвечивающей аппаратурой: основным, включающим в себя натриевые лампы, и вспомогательными, оснащенными LED-элементами красного и синего спектра.

Вместе с тем, необходимо управление температурой воздуха так как этот фактор сильно влияет на оптимизацию фотосинтеза растения. Каналы управления досвечивающим оборудованием и обогревом теплицы получают задание от компьютерного задатчика, собирающего информацию посредством соответствующих датчиков, в том числе и от датчиков отражения сигнала излучения красного и синего спектров.

Задание на работу оборудования формирует компьютерный задатчик, после вычисления необходимых параметров с использованием математических моделей, куда входят все важные для управления параметры. С помощью коммутаторов переключателей КП1 и КП2 датчики отражения включают или отключают модуль управления светодиодами по достижению определенного уровня отражающего сигнала. Компьютерный задатчик получает математическую модель суммарного фотосинтеза определяет по критерию максимума фотосинтеза оптимальные параметры факторов, подлежащих управлению.

Сама математическая модель зависит от температуры воздуха ($T_{ДН}$), суммарной радиации, полученной за основной и вспомогательный циклы досвечивания (Q_{Σ}), а также от кратности включения дополнительного LED-оборудования (N) в течении периода условного дня. Следует отметить, что для определения уровня отраженного сигнала, по которому будут функционировать датчики отражения, эти переменные должны быть также введены в математическую модель суммарного фотосинтеза, в дальнейшем обозначаем их как $q_{кр}$ и $q_{сн}$. В результате математическая модель имеющая вид уравнения регрессии второго порядка будет обозначена как



ДО1 – ДО2 – датчики отражения красно-синего спектра; СДкр, СДсн – LED-оборудование досвечивания растений в красном и синем спектре; МУ1 – МУ2 – модуль управления мощностью вспомогательного досвечивающего оборудования; ИМ1 – ИМ3 – исполнительные механизмы, отключающие оборудование; КП – коммутатор переключения; ЭС1 – ЭС2 – элементы сравнения; ПИП – первичные измерительные преобразователи (датчик температуры и суммарной радиации); У, УР – усилитель и усилитель регулятор; РО – регулирующий орган; МП – магнитный пускатель

***Рисунок 3** – Система управления оптимальными параметрами микроклимата на основе критерия продуктивности*

$$\Phi_{\Sigma} = f(T_{\text{ДН}}, Q_{\Sigma}, N, q_{\text{кр}}, q_{\text{сн}})$$

После предварительных экспериментов должны быть найдены коэффициенты регрессии, по которым станет возможным оптимизировать выше перечисленные режимы досвечивания [9].

Предлагаемая система математического управления существенно снизит потребность в мощных ночных натриевых светильниках. В результате будет решена экологическая проблема ночного засвеченного неба и загрязнения окружающей биосферы. Кроме того, будет снижена потребность в электроэнергии, а обязательная темновая пауза увеличена, но при этом интенсивность дыхания не будет сжигать накопленные за фотопериод ресурсы растения как это бы произошло при простом отключении досвечивающих устройств в ночной период.

Список литературы

1 Gaston K. J, Visser M. E.,. Hölker F, The biological impacts of artificial light at night: The research challenge. Philos. Trans. R. Soc. London Ser. B 370, 20140133 (2015).

2 Матвеев Л.Т., Вершель Е.А., Матвеев Ю.Л. Влияние антропогенных факторов на климат городов. // Ученые записки РГГМУ, 2011, № 17, с. 41–50.

3 Попова С. А., Супрун М.А. Патент РФ №2369086, МПК A01G 9/20 «Светодиодный фитопрожектор», опубл. 10.10.2009 г., Бюл. №28

4 Ушакова С.А., Григоращенко Я.А., Шихов В.Н., Чернов В.Е., Тихомиров А.А. Влияние спектра излучения светодиодных облучателей на рост и развитие различных сортов растений сои в условиях интенсивной светокультуры // Вестник КрасГАУ. 2016. №7.

5 Subbotin, E., Gafitskaya, I., Nakonechnaya, O., Zhuravlev, Y., & Kulchin, Y. (2018). Влияние искусственного солнечного света на рост и развитие растений-регенерантов Solanum tuberosum. Turczaninowia, 21(2), 32-39.

6 Каримов, И.И. Оптимизация управления формированием урожая в теплице с использованием светодиодной системы облучения и концепции биологического времени / И.И. Каримов, С.М. Яковлев // Материалы международной научно-практической конференции в рамках XXIV международной специализированной выставки Агорокомплекс-2014 «Перспективы инновационного развития АПК» Уфа: Башкирский ГАУ. 2014г. С. 241-245.

7 Каримов И.И. Разработка и исследование энергосберегающей автоматизированной системы освещения теплицы на основе светодиодных технологий / И.И. Каримов, Р.Р. Галиуллин, С.М. Яковлев и др. // Отчет по научно-исследовательской работе. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. – 97 с

8 Попова С.А. Математическое моделирование продуктивности растений как средство повышения эффективности энергосбережения. – Вестник Крас.ГАУ, №7, 2010г

9 Попова С.А, Изаков Ф.Я, Супрун М.А, Антропов А.А. Способ автоматического управления свето-температурно-влажностным режимом в теплице и система для его реализации. – Патент №2403706 РФ Заявл.29.06.2009, Опубл. 20.11.2010г., Бюл. № 32

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Степанов Александр Евгеньевич
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Аннотация. *В данной статье обосновывается необходимость формирования некого инструмента для правильного выбора организационно-технологических условий при устройстве монолитных конструкций жилых зданий.*

Ключевые слова: *Организационно-технологическая эффективность, монолитные конструкции, показатель, коэффициент эффективности, факторы, математическая модель, многоэтажные здания.*

Предложено такому инструменту дать понятие как «Коэффициент совмещения строительных потоков при возведении монолитных конструкций жилых зданий», который является представлен в численным показателем.

Целью статьи является разработка методики выбора «Коэффициент совмещения строительных потоков при возведении монолитных конструкций жилых зданий». Для решения поставленной задачи необходимо решить и проанализировать эффективность различных факторов, влияющих на конечный результат. Основной гипотезой данной статьи является возможность повышения «Коэффициент совмещения строительных потоков при возведении монолитных конструкций жилых зданий» за счет изменения состояния, ранее выбранных факторов.

На сегодняшний день все более актуальной является проблема оценки эффективности возведения монолитных конструкций жилых зданий. Это связанна с растущими объемами применения монолитных конструкций, с необходимостью понимания эффективности принятых организационно-технологических решений на стадии подготовки к строительству.

В научной литературе публикуется большое количество статей в которых вводится понятие - эффективность организационно-технологических решений при возведении строительного объекта. [1-4].

Показатель «эффективность» можно определить, как показатель, который должен наглядно показывать необходимую информацию и правильности выбора организационно-технологических мероприятий, направленных на улучшение процесса возведения конструкций. Данный показатель можно представить в виде, численного значения который находится в диапазоне от наихудшего до наилучшего значения.

При формировании показателя «Коэффициент совмещения строительных потоков при возведении монолитных конструкций жилых зданий» необходимо многосторонне рассмотреть все процессы, которые могут оказывать влияние на «конечный» результат данного показателя.

Для выполнения поставленной задачи в статье рассматриваются монолитные (вертикальные и горизонтальные) конструкции жилых зданий. Это обусловлено тем что на данный момент монолитное строительство является одним из самых востребованных технологий для возведения зданий в современном мире.

Для данного показателя предлагается ввести понятие «Коэффициент совмещения строительных потоков при возведении монолитных конструкций жилых зданий» (Кссп), который будет выражаться в виде числа.

Зададим граничные показатели для «Коэффициент совмещения строительных потоков при возведении монолитных конструкций жилых зданий» (Кэф).

- наихудший результат
- удовлетворительный результат
- хороший результат

При формировании показателя основываясь на знаниях системотехники [5] необходимо найти совокупность более простых факторов, которые оказывают влияние на показатель.

Данные факторы должны обладать:

Оказывать значимость на конечный «Коэффициент совмещения»

-возможностью описать их дать им нормирование по граничным условиям (наихудший результат, удовлетворительный результат, хороший результат).

Для определения данных фактором необходимо воспользоваться экспертному опросу, которые выделят основные факторы.

1. Информационное обеспечение организационно-технологической документацией

- имеется положительное заключение экспертизы, имеется стадия П, имеется рабочая документация(РД), разработанная на основании стадии П, разработан ППР на устройство монолитных конструкций (для всех возможных погодных условий) (хороший результат)

- имеется положительное заключение экспертизы, имеется стадия П, имеется часть рабочей документации (РД), разработан ППР на устройство монолитных конструкций (типовые решения) (удовлетворительный результат)

- имеется положительное заключение экспертизы, имеется стадия П, частично отсутствует рабочая (РД), отсутствует ППР на устройство монолитных конструкций (наихудший результат)

2. Качество выполненных работ в соответствии с рабочей документацией

- работы выполнены в соответствии со стадией РД (хороший результат)

- работы выполнены с замечаниями (удовлетворительный результат)

- работы выполнены не в соответствии со стадией РД (наихудший результат)

3. Квалификация Инженерно-технических работников

- ИТР состоит в национальном реестре специалистов, регулярное повышение квалификации, высшее строительное образование (хороший результат)

- ИТР регулярное повышение квалификации, высшее строительное образование (удовлетворительный результат)

- ИТР имеет высшее строительное образование (наихудший результат)

4. Квалификация рабочей силы

- знаком с новыми технологиями производства работ, повышение квалификации, профессия и разряд соответствует виду выполняемых работ (хороший результат)

- не регулярное повышение квалификации, профессия и разряд соответствует виду выполняемых работ (удовлетворительный результат)

- не владеет новыми технологиями производства работ, не проходит курсы повышение квалификации, профессия и разряд не соответствует виду выполняемых работ (наихудший результат)

5. Строительный контроль на площадки

- выполняется весь спектр мероприятий по строительному контролю (входной контроль, промежуточный контроль, итоговый контроль) (хороший результат)

-выполняется только промежуточный контроль, итоговый контроль (удовлетворительный результат)

- строительный контроль ведется по формальному признаку (наихудший результат)

6. Комплектность опалубки на площадки

- полный комплект на все здание (хороший результат)
- половина комплектности опалубки (удовлетворительный результат)
- отсутствие более половины опалубки (наихудший результат)

7. Организационно-технологическая структура генподрядной организации

- СМР выполняются своими силами, отдел ПТО и снабжения собственный (полностью укомплектованный специалистами высокого уровня), собственный одел исполнительной документации (хороший результат)
- СМР выполняются привлечёнными субподрядными организациями, отдел ПТО собственный (удовлетворительный результат)
-привлечение «генеральной субподрядной организации» на все виды работ (наихудший результат)

8. Организационно-технологические параметры объекта

- стесненные условия строительства отсутствуют, достаточно места для складирования материалов, возможность проезда длинномера на строительную площадку, разрешены работы в 3 смены. (хороший результат)
- стесненные условия строительства, достаточно места для складирования материалов, нет места для проезда длинномера, работы в 3 смены запрещены. (удовлетворительный результат)
- стесненные условия строительства, отсутствуют места складирования материалов, нет места для проезда длинномера, запрещены шумные работы. (наихудший результат)

9. Технологичность и организации производства при выполнении монолитных работ

- инженерная обеспеченность мест проведения работ (освещение, электрификация), наличие средств малой механизации труда, бесперебойность работ материальными ресурсами. (хороший результат)
- инженерная обеспеченность мест проведения работ (освещение, электрификация), частичное наличие средств малой механизации труда. (удовлетворительный результат)
- инженерная обеспеченность мест проведения работ (освещение, электрификация), отсутствие средств малой механизации труда, материальными ресурсами поставляются с задержкой. (наихудший результат)

10. Конструктивные параметры возводимого монолитного здания

- каркасное монолитное здание, безбалочное монолитное перекрытие, высота до 30 метров, степень армирования не высокая. (хороший результат)
- стеновая схема монолитного здания, балочное монолитное перекрытие, высота 30-50 метров, степень армирования средняя с усилением отдельных участков (удовлетворительный результат)

- каркасно-стеновая схема монолитного здания, безбалочное + капительное перекрытие, высота более 50 метров, густоармированные конструкции (наихудший результат)

11. Погодные условия при возведения монолитных конструкций

- температура воздуха более +5°С и более, отсутствие порывов ветра, отсутствие дождя (хороший результат)

- температура воздуха от 0°С до +5°С, порывы ветра, осадки (удовлетворительный результат)

- температура воздуха от 0°С и ниже, порывы ветра, обледенение (наихудший результат)

12. Возможность ранней распалубки конструкций

- минимальная прочность, набранная бетонной смесью 5 МПа, применение многоуровневой системы стоек, работы выполнены согласно организационно-технологической документации (хороший результат)

- применение многоуровневой системы стоек, работы выполнены согласно организационно-технологической документации (удовлетворительный результат)

- работы выполнены согласно организационно-технологической документации (наихудший результат)

13. Соблюдение требований организационно-технологической документации при устройстве монолитных конструкций в зимний период

- повреждения I группы не требуют принятия срочных мер, их можно устранить нанесением покрытий при текущем содержании в профилактических целях (хороший результат)

- повреждения II группы ремонт обеспечивает повышение долговечности сооружения (удовлетворительный результат)

- повреждения III группы восстанавливают несущую способность конструкции по конкретному признаку, для ликвидации повреждений III группы, как правило, должны разрабатываться индивидуальные проекты (наихудший результат)

Данную информацию необходимо представить в виде математической модели для необходимости оценить каждый параметр, для этого необходимо применить многокритериальную оптимизацию и методику моделирования факторных систем.

Список литературы

1. *Лапидус А.А. Потенциал эффективности организационно-технологических решений строительного объекта // Вестник МГСУ 2014. № 1. С. 175—180.*
2. *Лапидус А.А., Бережный А.Ю. Математическая модель оценки обобщенного показателя экологической нагрузки при возведении строительного объекта // Вестник МГСУ 2012. № 3. С. 149—153.*
3. *Теличенко В.И. Пути развития инженерного потенциала на примере строительной отрасли // Alma Mater. Вестник высшей школы. 2011. № 8. С. 7—11.*
4. *Бережный А.Ю. Системотехника строительства как теоретическая основа для оценки обобщенного показателя экологической нагрузки при возведении строительного объекта // Техническое регулирование. Строительство, проектирование и изыскания. 2011. № 10 (11). С. 50—52.*
5. *Гусаков А.А., Богомолов Ю.М., Брехман А.И., Вагонян Г.А. Системотехника строительства / под ред. А.А. Гусакова. 2-е изд., доп., перераб. М. : Изд-во АСВ, 2004. 320 с.*

К ВОПРОСУ ОБ ОБРАЗОВАНИИ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ D-ЭЛЕМЕНТОВ

Юров В.М.

Гученко С.А.

Лауринас В.Ч.

Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Казахстан, Караганда

По мнению авторов [1] - отличительной особенностью высокоэнтропийных сплавов (ВЭСов) от традиционных является то, что эти сплавы имеют высокую энтропию смешения, которая влияет на образование структур на основе твердых растворов. Между тем в отношение роли этого параметра в литературе имеется противоречивая информация [2].

Попытка предсказать формирование структуры в сплавах с использованием термодинамических параметров, была предпринята авторами в работе [3]. Были выделены три основные параметры, отвечающие за образование аморфных фаз и твердых растворов в многокомпонентных сплавах.

К этим параметрам относятся: разница атомных размеров (δ), энтальпия ($\Delta H_{смеш}$) и энтропия ($\Delta S_{смеш}$) смешения. Расчетные формулы параметров представлены ниже:

- энтропия смешения [4]

$$\Delta S_{смеш} = -R\sum c_i \ln c_i \,. \qquad (1)$$

где R – универсальная газовая постоянная, c_i – содержание (ат. %) i-того элемента в сплаве;

– энтальпия смешения [5]:

$$\Delta H_{смеш} = \sum 4\Omega_{ij} c_i c_j \,. \qquad (2)$$

где c_i и c_j – содержание (ат. %) соответственно i-того и j-того элемента в сплаве, Ω_{ij} (=4) – зависящий от концентрации параметр, характеризующий взаимодействие между элементами в твердом растворе;

– средняя разность атомных радиусов:

$$\delta r = 100\% \sqrt{\sum c_i (1 - r_i / r)^2} \,. \qquad (3)$$

где c_i – содержание (ат. %) i-того элемента в сплаве, r_i – атомный радиус i-того элемента в сплаве, а $r_i \Sigma c_i r_i$- средний атомный радиус сплава;

Однако, применение термодинамического подхода не всегда позволяет корректно предсказать формирование структур в высокоэнтропийных сплавах. Поэтому для прогнозирования образования неупорядоченных твердых растворов замещения дополнительно используются правила Юм-Розери [6]:

1) разница между атомными радиусами элементов не должно превышать 15%;

2) одинаковая кристаллическая структура;

3) одинаковая валентность;

4) близкие значения электроотрицательности (разница не должна превышать 0,2-0,4).

Мизутани [7] уточнил правила Юм-Розери для структурно-сложных сплавов, им рассмотрены 5 факторов, определяющих формирование той или иной фазы:

- размерный фактор, связанный с разницей атомных радиусов, δ, составных компонентов;

- электрохимический фактор, связанный с разницей в электроотрицательностях, $\Delta\chi$, составных компонентов;

- электронная концентрация, вытекающая из рассмотрений, что определенная кристаллическая структура наблюдается при характерном количестве электронов, приходящихся на элементарную ячейку, что, если все положения атомов заняты, равнозначно тому, чтобы сказать, что подобные структуры существуют при определенных числах электронов, приходящихся на один атом, e/a;

- способность к достраиванию электронных оболочек атомов элементов около конца коротких периодов и Б подгрупп;

- орбитальные ограничения.

Мы не будем рассматривать все факторы, определяющие формирование той или иной кристаллической структуры. Более полный обзор можно найти в работах [2, 8]. Исходя из анализа литературных данных, в настоящее время не существует универсального параметра и/или их сочетания, которые могли бы точно предсказывать образование той или иной структуры в многокомпонентных системах сплавов.

Мы будем рассматривать только d-электроны. Для них мы выберем температуру плавления, поверхностную энергия, толщину поверхностного слоя и число атомов, находящихся вблизи поверхности d металлов.

Обычно переходные элементы делят на d-элементы, лантаниды (или 4f-элементы) и актиниды (5f-элементы). Между этими тремя группами имеются значительные различия. У d-элементов идет заполнение nd-орбиталей: 3d-, 4d-, 5d-, 6d-. Любые d-орбитали в пространстве выходят далеко за пределы атома или иона, поэтому электроны на них подвергаются сильному воздействию координационного окружения. Одновременно сами d-электроны сильно влияют на соседние атомы и ионы.

В атомах переходных металлов энергии свободных np-орбиталей близки к энергиям занятых электронами валентных ns- и (n-1)d-орбиталей. Поэтому связи с лигандами образуются с участием атомных орбиталей всех типов. Это обусловливает особую природу химических связей в соединениях переходных металлов. Их иногда называют координационными связями.

В работе [9] обобщена, предложенная нами, модель поверхностного слоя атомарно-гладких металлов. Поверхностный слой атомарно-гладкого металла состоит из двух слоев – d(I) и d(II). Слой толщиной при h=d назван слоем (I), а слой при h≈10d – слоем (II) атомарно-гладкого кристалла. При h≈10d начинает проявляться размерная зависимость физических свойств материала. При h=d в поверхностном слое происходит фазовый переход.

Для размерной зависимости некоторого физического свойства твердого тела A(r) нами получены соотношения [9]:

$$A(r) = A_0 \cdot \left(1 - \frac{d}{r}\right), \qquad r >> d$$
$$A(r) = A_0 \cdot \left(1 - \frac{d}{d+r}\right), \qquad r \le d. \qquad (4)$$

Параметр d связан с поверхностным натяжением σ формулой:

$$d = \frac{2\sigma\upsilon}{RT}. \qquad (5)$$

Здесь σ–поверхностное натяжение массивного образца; υ–атомный объем; R–газовая постоянная; T–температура.

В статьи [9], а также [10], получены эмпирические закономерности, которые можно использовать не только для металлов, но и для наноструктур различных соединений. Для оценки поверхностного натяжения можно использовать соотношение:

$$\sigma = 0.7016 \cdot 10^{-3} \cdot T_m, \qquad (6)$$

где T_m – температура плавления.

Где численный коэффициент получен методом регрессионного анализа. Коэффициент корреляции для приведенных экспериментальных данных составляет 0.91.

Если в уравнение (5) подставить уравнение (6) при $T = T_m$, то получим уравнение:

$$d(I) = 0.22 \cdot 10^{-6} \cdot \upsilon \text{ (íì)}. \qquad (7)$$

где $\upsilon = M/\rho$ (кг/м^3) - атомный объем.

Толщина d(I) определяется одним параметром – атомным объемом вещества υ, который играет фундаментальную роль и периодически изменяется в соответствие с периодическим законом Д.И. Менделеева.

По современным представлениям под поверхностным слоем понимают сверхтонкую пленку, находящуюся в термодинамическом равновесии с кристаллической подложкой, свойства, структура и состав которой d(I) отличны от объемных. Однако, вопрос о толщине поверхностного слоя остается пока открытым. Заранее не очевидно, насколько далеко от поверхности кристаллов следует учитывать смещение атомов.

В табл. 1 приведены: температура плавления, поверхностная энергия, толщина поверхностного слоя и число атомов, находящихся вблизи поверхности d – металлов (за исключением атомов 7-го периода).

Таблица 1

Параметры d – металлов из периодической таблицы

Me	T_m, К	σ, Дж/м^2	d(I), нм	R	Me	T_m, К	σ, Дж/м^2	d(I), нм	R
Sc	1814	1.270	2.6	a/c=8/5	Fe	1812	1.268	1.2	4
Y	1795	1.257	3.4	a/c=9/6	Ru	2607	1.825	1.4	a/c=5/3
Ti	1943	1.360	1.7	a/c=6/4	Os	3306	2.314	1.4	a/c=5/3
Zr	2125	1.488	2.2	a/c=7/4	Co	1788	1.251	0.7	a/c=3/2
Hf	2506	1.754	2.3	a/c=7/5	Rh	2256	1.579	1.4	4
V	2160	1.526	1.7	6	Ir	2739	1.917	1.4	4
Nb	2741	1.919	1.8	5	Ni	1726	1.208	1.1	3
Ta	3290	2.282	1.8	5	Pd	1837	1.286	1.5	4
Cr	2130	1.491	1.2	4	Pt	2041	1.429	1.6	4
Mo	2623	1.836	1.6	5	Cu	1356	0.949	1.6	4
W	3895	2.727	1.6	5	Ag	1235	0.865	1.7	4
Mn	1517	1.062	1.3	4	Au	1337	0.936	1.8	4
Tc	2430	1.701	1.4	8	Zn	693	0.485	2.0	a/c=8/5
Re	3459	2.421	1.3	9	Cd	594	0.416	2.2	a/c=7/4

В таблице 2 и 3 приведены значения некоторых ВЭСов.

Таблица 2

Параметры d и R некоторых ВЭСов

CoCrFeNiMn	TaNbHfZrTi	VCuFeCoNi
Co – d = 2.0 R = *a/c*=8/5	Ta – d = 1.8 R = 6	V – d = 1.4 R = 5
Cr – d = 2.7 R = 9	Nb – d = 1.8 R = 6	Cu – d = 1.6 R = 4
Fe – d = 2.2 R = 8	Hf – d = 2.3 R = a/c = 7/5	Fe – d = 2.2 R = 8
Ni – d = 1.9 R = 5	Zr – d – 3.5 R = 7	Co – d = 2.0 R = *a/c*=8/5
Mn – d = 2.0 R = 2	Ti – d = 1.8 R = 6/4	Ni – d = 1.9 R = 5

Это ВЭСы состоящие из 5 компонент.

Таблица 3

Параметры d и R некоторых ВЭСов

Ti,CrCuFeCoNi	**ZrTiVCuNiBe**	**AlTiVYZr**
Ti - d = 1.8 R = 6/4	Zr – d – 3.5 R = 7	Al – d = 1.5 R = 4
Cr – d = 2.7 R = 9	Ti - d = 1.8 R = 6/4	Ti - d = 1.8 R = 6/4
Cu - d = 1.6 R = 4	V – d = 1.4 R = 5	V – d = 1.4 R = 5
Fe – d = 2.2 R = 8	Cu - d = 1.6 R = 4	Y –d = 2.0 R = 6/3
Co - d = 2.0 R = *a/c*=8/5	Ni – d = 1.9 R = 5	Zr – d – 3.5 R = 7
Ni – d = 1.9 R = 5	Be – d =1.3 R = *a/c*=5/4	-

Это ВЭСы состоящие из 6 компонент. Сравнение таблиц 1 с таблицами 2 и 3 показывает их большое сходство. Если провести сравнение с лантаноидами (таблица 4 и 5), то можно заметить существенные отличия.

Таблица 4

Толщина поверхностного слоя d(I) лантаноидов

Me	**d(I), нм**	**Me**	**d(I), нм**	**Me**	**d(I), нм**
Ce	3.8	Eu	5.8	Er	5.5
Pr	4.2	Gd	5.3	Tm	5.2
Nd	4.5	Tb	5.3	Yb	4.6
Pm	4.4	Dy	5.3	Lu	5.7
Sm	4.4	Ho	5.5	-	-

Таблица 4

Количество монослоев R в слое d(I) лантаноидов

Me	**R**	**Me**	**R**	**Me**	**R**
Ce	7	Eu	13	Er	*a/c*=15/10
Pr	*a/c*=11/4	Gd	*a/c*=15/9	Tm	*a/c*=15/9
Nd	*a/c*=12/4	Tb	*a/c*=15/9	Yb	8
Pm	*a/c*=12/4	Dy	*a/c*=15/9	Lu	*a/c*=16/10
Sm	*a/c*=12/1	Ho	*a/c*=15/10	-	-

Особенно проявляются отличия в количество монослоев R в слое d(I) лантаноидов (табл. 4). Нужно отметить, что ВЭСы в состав лантаноидов не наблюдались.

Благодарность

Работа выполнена по программе Министерства образования и науки Республики Казахстан. Гранты №0118РК000063 и №Ф.0780.

Список литературы

1. Yeh J.W., Chen Y.L., Lin S.J. High-entropy alloys – a new era of exploitation // Materials Science Forum. 2007. Vol. 560. – P. 1-9.

2. Шайсултанов Д.Г. Структура и механические свойства высокоэнтропийных сплавов системы CoCrFeNiX (X=Mn, V, Mn и V, Al и Cu). - Дисс. канд. тех. наук, Белгород, 2015. – 142 с.

3. Zhang Y., Zhou Y.J., Lin J.P. et al. Solid-Solution Phase Formation Rules for Multi-component Alloys // Advanced Engineering Materials, 2008, Vol. 10. №6. - P. 534-538.

4. Fang S., Xiao X.S., Xia L., Li W.H., Dong Y.D. Relationship between the widths of supercooled liquid region and bond parameters of Mg-based bulk metallic glasses // J. Non-cryst. Solid, 2003, Vol. 321. – P. 120-128.

5. Takeuchi A., Inoue A. Quantitative evaluation on critical cooling rate for metallic glasses // Mater. Sci. Eng. A, 2001. – P. 304–306.

6. Готтштайн Г. Физико-химические основы материаловедения. – М.: Бином, Лаборатория знаний, 2009. - 400 с.

7. Mizutani U. Hume-Rothery rules for structurally complex alloy phases // Taylor and Francis Group, Boca Raton. 2011. – 234 p.

8. Горбань В.Ф., Крапивка Н.А., Фирстов С.А. Высокоэнтропийные сплавы - электронная концентрация - фазовый состав - параметр решетки – свойства // ФММ, 2017. Vol. 118. №10. – С. 1017-1029.

9. Юров В.М., Гученко С.А., Лауринас В.Ч. Толщина поверхностного слоя, поверхностная энергия и атомный объем элемента // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2018. Вып. 10. – С. 691-699.

10. Рехвиашвили С.Ш., Киштикова Е.В., Кармокова Р.Ю., Кармоков А.М К расчету постоянной Толмена // Письма в ЖТФ. 2007. Т. 33. вып. 2. – С. 1-7.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВКУСА МЯСА

Солдатов Евгений Геннадьевич
Магистр 2 курса технологического факультета
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российского государственного аграрного университета – МСХА имени Тимирязева», город Москва.
Научный руководитель: Красуля Ольга Николаевна
доктор технических наук профессор

Мясо и мясные продукты на российском рынке занимают большую долю производственного рынка. Объемы производства мясной продукции определяются спросом и уровнем потребления мясных продуктов, а также тем что мясо основной источник белка животного происхождения в рационе питания человека.

Спрос на продукты животного происхождения в России имеет тенденцию роста, начиная с начала тысячелетия, но доходы населения падают. Анализ конъюнктуры российского рынка показывает, что вместо дорогой свинины и говядины россияне стали отдавать предпочтение дешевому мясу птицы. [1]

Проблема качественного состава мяса является актуальной на протяжении развития мясной промышленности. Стремление расширить ассортимент мясной продукции, и снизить ее стоимость, вынуждает производителей применять различные пищевые добавки-улучшители антиоксиданты, стабилизаторы консистенции, консерванты, красители. Все это не лучшим образом отражается на качестве готовой продукции, и нередко приводит к тому, что ежедневно тысячи людей попадают в больницы с диагнозом пищевой аллергии и пищевых отравлений различной степени тяжести.

Значительную роль в качестве мясного сырья играет ряд природных факторов, таких как, условия выращивания скота и его транспортировка, предубойное содержание животных, условия убоя и первичная обработка мяса, параметры автолиза и холодильное хранение.

Рационы кормления животных играют важную роль в формировании качественных характеристиках мяса. Недостаточный рацион питания приводит к снижению категории упитанности животного, повышение содержания воды в мышечной массе влечет за собой уменьшение доли белка и жира, а также усадку мышечных волокон и повышение жесткости. Все вышеперечисленные факторы приводят к образованию мяса с нетрадиционными характеристиками

автолиза в виде экссудативного-PSE,RSE (бледное, рыхлое и экссудативное) у которого pH‹5,4 и DFD (жесткое, темное, сухое) с pH›6,2. [1]

Для уменьшения количества мяса с признаками PSE и DFD мировая практика использует различные способы предубойной обработки животных, изменение условий транспортировки к месту убоя скота, способов оглушения и т.д. Все принятые мероприятия, направленные на улучшение физиологического состояния животного, значительно уменьшают количество случаев появления мяса с признаками PSE и DFD, но не исключают их полностью.

Переработка мяса с признаками PSE и DFD сильно отличается от мяса с нормальным ходом автолитических процессов, что представляет серьезную проблему для мясоперерабатывающей промышленности и требует идентификации этих групп сырья и сортировки в промышленных условиях для дальнейшей рациональной переработки. [2]

Например, при составлении рецептурной смеси один из сырьевых компонентов свинина имеет порок PSE (pH‹5,4 низкую влагоудерживающую способность). Чтобы недопустить технологический брак в фарш необходимо ввести ингредиенты, осуществляющие регулирование кислотности и повышение влагоудерживающей способности. Если не осуществлять регулировки качества фарша, то можно получить бульонно-жировой отек после термообработки и, как следствие, получение готовой продукции, не соответствующей требованиям ГОСТ и ТУ. Для решения этой проблемы актуальная задача ставится по разработке адаптивных смесей функциональных пищевых ингредиентов, которые позволяют использовать сырье с пороками PSE, DFD и RSE (красное, водянистое), и, таким образом, управлять качеством мясных продуктов. [3]

Результаты аналитико-синтетической обработки информации по проблеме показывают, что качество мяса на отечественном рынке значительно изменилось: характерен значительный разброс химического состава мясного сырья, а также сырья с пороками автолиза PSE, DFD и RSE (около 45% от общего объема производства мяса), отсутствие выраженного вкуса и аромата мяса и мясных продуктов, ухудшение цветовых характеристик и как следствие органолептических характеристик в целом.

Список литературы

1. *Мелещеня А. В., Климова М. Л. Современное состояние и перспективы развития мирового рынка мяса. Пищевая промышленность. 2009. № 3 (5).*
2. *Шипулин В. И. Качество мясного сырья и проблемы его переработки. Вестник СевКав ГТУ. 2006. № 1.*
3. *Красанов В. Е. Красуля О. Н., Большаков О. В., Шленская Т. В. Информационные технологии пищевой промышленности в условиях неопределенности. М., 2009.*

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научное издание

Научные разработки: евразийский регион

Материалы международной научной конференции
(г. Москва, 5 мая 2019 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 08.05.2019 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ.л. 31,9. Заказ 169. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити