

**Международная Научно-Исследовательская Федерация  
«Общественная наука»**

# **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**Сборник научных трудов**

**по материалам  
XIX международной научной конференции**

**31 октября 2016 г.**

**ЧАСТЬ 3**

**LJOURNAL.RU**

**Самара 2016**

УДК 001.1  
ББК 60

Т34

**Тенденции развития науки и образования.** Сборник научных трудов, по материалам XIX международной научно-практической конференции 31 октября 2016 г. Часть 3 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2016. - 32с.

**SPLN 001-000001-0063-5J**  
**DOI 10.18411/lj-31-10-2016-3**  
**IDSP 000001: lj-31-10-2016-3**

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XIX международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия сборника доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: [ljournal.ru](http://ljournal.ru)

УДК 001.1  
ББК 60

**SPLN 001-000001-0063-5J**

**<http://ljournal.ru>**

## Содержание

<b>Васюкова А.Н.</b> Исследование антиоксидантных свойств проростков сои на лабораторных животных в условиях охлаждения .....	5
<b>Галышев А.Б.</b> Методы защиты велосипедистов от автотранспортных выбросов и автотранспортного шума .....	7
<b>Добрынин А.С.</b> Проявление инерционных тенденций в развитии физической культуры и спорта в регионе .....	11
<b>Ермолаева Н.В., Севастьянов Д.А.</b> Портативный газоанализатор на основе смартфона.....	12
<b>Каримов Т.Р.</b> Эффективность управления инновационной деятельностью нефтеперерабатывающего предприятия.....	13
<b>Кудрявцева Ю.В.</b> Главная цель банка- клиент ориентированность .....	16
<b>Мамедов Р.А., Антонов В.Ф.</b> Характеристики терминологических единиц измерения распределенных атак на отказ в обслуживании канала .....	18
<b>Мусатаева М.Ш., Есиркеева Д.А.</b> О некоторых вопросах современной лингвоконцептологии.....	21
<b>Осипова Е. О., Храмова А. А., Пичхидзе С.Я.</b> Разработка мембраны диализатора .....	23
<b>Простынюк Т. В., Миронов В.В., Сагандыков С.З.</b> Влияния жидкой фракции свиного навоза на урожайность и качество зерна пшеницы яровой при возделывании на лугово-черноземной почве Омской области .....	24

**Таилова А.Г., Мусаева Р.М.** Неблагоприятное окружение по месту работы как фактор корыстных посягательств на предприятии.....26

**Таилова А.Г., Мусаева Р.М.** Личностные аспекты осужденных и заключенных под стражу как фактор, предопределяющий их противоправное поведение. ....28

**Таилова А.Г., Мусаева Р.М.** Дисфункциональность семьи как фактор преступности.....30

**Васюкова А.Н.**

**Исследование антиоксидантных свойств проростков сои на лабораторных животных в условиях охлаждения**

*ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный аграрный университет  
(Россия, Благовещенск)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-01*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-01*

Холод – весьма распространенный физический стресс-фактор, сопровождающий человека в его профессиональной деятельности и в условиях временного или продолжительного пребывания в суровых климатогеографических условиях. Доказано, что холод в зависимости от интенсивности и длительности воздействия является фактором риска для здоровья и жизнедеятельности человека с поражением практически всех функциональных систем организма [2,3].

При охлаждении происходит усиление процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), нарушение координации компонентов антиоксидантной системы. Резкое усиление окислительных процессов при недостаточности системы антиоксидантной защиты приводит к развитию «оксидантного стресса», который рассматривается как один из общих механизмов повреждения тканей организма.

В последнее время при поиске криопротекторов исследователи уделяют всё больше внимания биологически активным природным соединениям. Цель настоящего исследования – оценка перспективности проростков сои для коррекции метаболических изменений в организме животных в условиях экстремально низкой температуры.

Антиоксидантные свойства проростков сои изучались на лабораторных животных (белые мыши - самцы) по изменению содержания продуктов ПОЛ (гидроперекиси липидов, диеновые конъюгаты, малоновый диальдегид) и компонента антиоксидантной системы – витамина Е. Биохимические исследования плазмы крови лабораторных животных проводились на кафедре биохимии ГБОУ ВПО Амурская государственная медицинская академия.

В эксперименте использованы белые беспородные половозрелые мыши-самцы (виварий ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ) с исходной массой тела 18-20 г. До начала исследования для адаптации лабораторные животные находились при групповом содержании в клетках в течение 14 дней. Во время этого периода у мышей ежедневно контролировали клиническое состояние путем визуального осмотра.

После акклиматизационного периода были сформированы группы животных, соответственно дизайну эксперимента. Все мыши были разделены на 4 группы по 6 животных в каждой. Одна группа лабораторных животных была контрольной. Остальные пять групп были экспериментальными с оценкой воздействия различных факторов питания и охлаждения:

- 1) контрольная – стандартное питание вивария;
- 2) I опыт – с добавлением 10 % высушенных проростков;
- 3) II опыт – основной рацион с охлаждением;
- 4) III опыт – с добавлением 10 % высушенных проростков и охлаждением;

Мыши содержались в стандартных условиях в соответствии с «Руководством по содержанию и использованию лабораторных животных» и ГОСТ Р 53434-2009. Животные содержались в поликарбонатных клетках, группами по 6 особей, на подстиле из бумаги и сена, получали корм и воду без ограничения. На момент проведения экспериментов животные были здоровыми, изменений поведения, аппетита, режима сна и бодрствования обнаружено не было. Контроль за состоянием животных и поедаемостью корма проводили ежедневно [4].

Для получения добавки 6-дневные проростки сои высушивали при температуре 40°C и измельчали. Корм для лабораторных животных также измельчали, добавляли в него порошок из высушенных проростков, в смесь добавляли воду и перемешивали. Однородную массу продавливали через отверстия диаметром 3 мм для получения гранул, которые затем высушивали при комнатной температуре.

Животных II – III опытных групп ежедневно в утреннее время помещали на 2 часа в климатокамеру при температуре  $-5^{\circ}\text{C}$  в течение 20 дней. В созданных условиях происходят значительные биохимические изменения, проявляющиеся в колебании содержания перекисных продуктов в соответствии с развитием стадий приспособительного процесса.

На протяжении всего эксперимента животные находились под ежедневным наблюдением: отмечалось их поведение, потребление корма и воды, состояние волосяного покрова и слизистых оболочек, изменений в весе животных (взвешивали раз в неделю).

Взятие крови у мышей всех групп после окончания опыта проводили декапитацией, сопровождавшейся адекватной анестезией с использованием диэтилового эфира (с добавлением в отношении 1:10 3% раствора цитрата натрия).

МДА в плазме крови определяли по цветной реакции с тиобарбитуровой кислотой; диеновые конъюгаты – спектрофотометрически в спиртовом растворе; количество гидроперекисей липидов определяли на основе их способности окислять ионы  $\text{Fe}^{2+}$  с последующей реакцией на  $\text{Fe}^{3+}$  с тиоцианатом аммония. Содержание токоферола определяли в липидных экстрактах плазмы крови по цветной реакции с дипиридиллом и  $\text{FeCl}_3$ .

Во всех опытах группы «Контроль» отмечалось статистически значимое снижение вторичных продуктов липопероксидации в плазме крови, а также возрастание концентрации витамина E ( $p < 0,05$ ).

Содержание гидроперекиси липидов в контрольной группе составило 82,3 нмоль/мл. В опыте I этот показатель снизился на 15 %, что явно свидетельствует об уменьшении активности реакций ПОЛ.

Малоновый диальдегид (МДА) является более информативным показателем окислительных процессов в тканях. Исследуемая добавка к пище способствовали снижению концентрации МДА в сыворотке крови относительно контроля в варианте с сухими проростками в 3 раза.

Показательна динамика содержания диеновых конъюгатов. Согласно полученным данным, при введении в рацион сухих проростков концентрация ДК достоверно снижалась на 40,8 % по сравнению с контролем.

Многие флавоноиды действуют как хелаторы ионов металлов переменной валентности и способны, таким образом, ингибировать процессы ПОЛ [5]. Кроме того, флавоноиды, аналогично  $\alpha$ -токоферолу и холестерину, стабилизируют мембраны и выступают в качестве структурных антиоксидантов.

Одним из интегративных показателей состояния активности антиоксидантной системы крови, а также и антирадикальной защиты клеток является уровень витамина E [1].

Концентрация  $\alpha$ -токоферола в сыворотке крови белых мышей на фоне добавки составила 50,4 мкг/мл и превосходила этот показатель у контрольных животных на 49,1 %.

*Таблица 1*  
*Уровень продуктов ПОЛ и витамина E в плазме крови животных опытных групп*

Метаболиты	21 $^{\circ}\text{C}$		-5 $^{\circ}\text{C}$	
	Группа «Контроль»		Группа «Холод»	
	Контроль	I	II	III
Диеновые конъюгаты, нмоль/г	268,1	158,7	351,2	238,8
МДА, нмоль/г	6,4	5,2	13,4	11,5
Гидроперекиси липидов, нмоль/г	82,3	68,7	148,1	127,4
Витамин E, мкг/мл	33,8	50,4	26,0	30,3

При сравнении биохимических показателей групп «Контроль» и «Холод» были получены следующие данные. В опыте II было выявлено повышение на 31 % диеновых конъюгатов, повышение в 2,1 раза содержание МДА, увеличение в 1,8 раза содержания гидроперекисей, снижение концентрации витамина E на 23 %. Это говорит о функциональном снижении антиоксидантной системы. Результатом холодового стресса является возрастающее количество гидроперекисей и образование свободных радикалов,

разрушающих клеточные мембраны. При накоплении окислительных метаболитов в клетках, тканях и биологических жидкостях наблюдается нарушение функций биологических мембран и внутриклеточного обмена веществ и, как следствие, патологические изменения функций организма животных и человека [2,3].

В плазме крови мышей, подвергавшихся охлаждению и получавших с основным рационом сухие проростки, по сравнению с группой II наблюдается снижение количества диеновых конъюгатов на 32 %, заметное (статистически не значимое) снижение количества МДА на 31%, некоторая тенденция к снижению уровня гидроперекисей (на 14 %) и увеличению содержания витамина Е (на 16,4 %). Таким образом отмечается проявление антиоксидантной защиты под влиянием БАВ проростков сои.

Результаты эксперимента свидетельствовали о снижении интенсивности свободнорадикального окисления липидов биомембран на фоне введения в рацион проростков сои, что связано с наличием в них комплекса биологически активных веществ. Содержащиеся в проростках флавоноиды и витамины препятствуют генерации свободных радикалов, уменьшают их концентрацию в мембранах, защищая молекулы от перекисления, проявляя иммунорегуляторное действие.

При действии холода и коррекции активации ПОЛ проростками сои уровни диеновых конъюгатов, МДА, гидроперекисей и витамина Е мало отличаются от контрольной группы, то есть биологически активные вещества проростков сои компенсируют отрицательные стороны холодового воздействия и поддерживают антиоксидантную защиту.

Проростки сои являются перспективным сырьём для разработки технологий биологически активных добавок антиоксидантного действия для функционального питания населения северных регионов.

#### Список используемых источников информации

1. Габриэлян, Н.И. Методы определения витамина Е в сыворотке крови / Н.И. Габриэлян, Э.Г. Левицкий, О.И. Щербакова / Тер. архив. 1983; 6:76–8.
2. Голохваст, К.С. Некоторые аспекты механизма влияния низких температур на человека и животных / К.С. Голохваст, В.В. Чайка // Вестн. новых мед. технологий. 2011. Т. 18, № 2. С. 486-489.
3. Деев, Л.И. Влияние холодового стресса на содержание и активность микросомального цитохрома Р 450 печени крыс / Л.И. Деев, М.Я. Ахалая, Ю.Б. Кудряшов // Бюл. эксперим. биологии. - 1981. - Т.91, №8. - С. 27 - 30.
4. Приложение к приказу Министерства здравоохранения СССР № 755 от 12.03.1977 г. Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных.
5. Симонова, Н.П. Коррекция окислительного стресса природными антиоксидантами / Н.П. Симонова, М.А. Штарберг, Р.А. Анохина / Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – Вып. 53. – 2014. – С. 84-88.

**Галышев А.Б.**

#### **Методы защиты велосипедистов от автотранспортных выбросов и автотранспортного шума**

*МАДИ  
(Россия, Москва)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-02*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-02*

Рост автомобильного парка в городах России приводит к росту числа дорожно-транспортных происшествий (ДТП), отчуждению территорий под автомобильные дороги и стоянки, загрязнению окружающей среды выбросами загрязняющих веществ (ЗВ), повышению уровня транспортного шума, возрастанию заболеваемости населения и др. [1]. Альтернативой автомобилю могут служить такие экологически чистые виды транспорта, как велосипед. В настоящее время только жители Москвы имеют свыше 3 миллионов велосипедов, используемых, в основном, для рекреационных, спортивных, оздоровительных и туристических целей. Во многих городах появляются велосипедные дорожки, велопарковки и даже современная система велопроката [1]. Однако по мере роста числа велосипедистов, все более актуальной становится проблема улучшения

условий их движения в рамках улично-дорожной сети (УДС). В частности проблема воздействия на них выбросов ЗВ автотранспортом и автотранспортного шума.

### **Защита велосипедистов от выбросов ЗВ.**

Наиболее целесообразным решением для защиты велосипедистов от ЗВ, выбрасываемых автотранспортом, является полное разделение транспортных потоков (ТП). При этом для повышения эффективности данного метода расстояние между ними должно быть по возможности большим, а на разделительной полосе целесообразно размещать любые сооружения, препятствующие распространению загрязненного воздуха (Рис. 1), а еще лучше устроить полосу зеленых насаждений. При этом при посадке должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой, а пространство между ними заполнено кустарником. Породы деревьев и кустарников должны быстро расти и быть устойчивы к условиям воздушной среды в городах [2].



Рис. 1. Велодорожка вдоль реки Городня в Зябликово (Москва)

Однако планировка городской УДС не всегда позволяет разделить велосипедный и автомобильный ТП. В частности в исторических центрах крупных городов ширина улиц не всегда позволяет выделять отдельные велополосы. Поэтому велосипедистам, которым приходится перемещаться вдоль проезжей части, рекомендуется применять средства индивидуальной защиты (СИЗ) [3]. К ним относятся различные приспособления от простой марлевой повязки до специальной маски, снабженной сорбционным фильтром и действующей по принципу мини противогаза. Такие СИЗ позволяют более или менее эффективно защитить велосипедиста от выбросов ЗВ, но имеют ряд недостатков, прежде всего, ухудшают внешний вид велосипедиста и снижают комфортность поездки. Поэтому некоторые производители идут дальше и пытаются внедрить систему очистки воздуха непосредственно в конструкцию велосипеда. Интересным образцом является Air-PurifierBike, разработанный в Таиланде [4]. Он оснащен воздушным фильтром, собирающим частицы пыли и загрязнений, вырабатывающей кислород системой фотосинтеза (с водным резервуаром), электромотором и аккумулятором (Рис.2). Принцип его работы таков: во время езды воздух проходит сквозь фильтр, установленный на передней части велосипеда, где он очищается, а затем выдувается на велосипедиста. В полости рамы установлена система фотосинтеза. Во время простоя функции очистки воздуха продолжают работать за счет аккумулятора [4]. Справедливости ради, стоит отметить, что пока неясны многие технические параметры функционирования таких велосипедов. В частности, еще не определено, каким именно образом они будут функционировать, при какой скорости движения будет происходить очистка воздуха и т.п. Но, безусловно, современное развитие технологий позволит решить имеющиеся проблемы. И кто знает, может уже в ближайшем будущем, такие велосипеды будут выпускаться массовым тиражом, что позволит еще эффективнее использовать этот экологически чистый вид транспорта.





Рис. 2. Велосипед Air-PurifierBike с системой очистки воздуха

Большое значение для обеспечения защиты велосипедистов и других участников дорожного движения от выбросов ЗВ является качество моторного топлива. С конца 80-х годов прошлого века по всему миру последовательно вводились экологические стандарты, регулирующие содержание основных ЗВ в выхлопных газах автомобиля. В России, например, с 1 января 2016 года на все ввозимые автомобили действует стандарт Евро-5. В то время как в Европе с 2015 года действует стандарт Евро-6, предъявляющий гораздо более жесткие требования к выбросам оксидов азота и углеводородов. Соответствие автомобиля данным экологическим классам может определяться не только по году выпуска, но также и по некоторым техническим особенностям, например пробег, наличие систем снижения вредных выбросов или переоборудование двигателя под стандарт Евро 5 или Евро-6. Строгое соблюдение требований экологических стандартов позволяет снизить выбросы ЗВ автопарком в несколько раз и поддерживать значения их концентраций в атмосфере на уровне, близком к допустимому. Уже у автомобиля, выполняющего нормы Евро-5, выхлоп в некоторых аспектах оказывается даже чище всасываемого воздуха. Таким образом, значительно снижается воздействие автотранспортных выбросов на велосипедистов, а возможности развития велотранспорта в городах, наоборот, значительно повышаются.

#### **Защита велосипедистов от транспортного шума.**

К основным СИЗ от автотранспортного шума относятся специальные шлемы, наушники, ушные вкладыши. Данные средства могут достаточно эффективно защитить движущегося по проезжей части велосипедиста от шумового воздействия (снижение уровня звукового давления не менее, чем на 10 дБА). Однако с другой стороны, их применение препятствует получению слуховой информации и может существенно увеличить риск попадания велосипедиста в ДТП. Поэтому лучше использовать методы коллективной защиты участников дорожного движения. Выделяют 3 мероприятия[5]:

- 1) Перепланировка типичной городской улицы с двухполосным движением в велопешеходную зону.
- 2) Ограничение скорости движения автотранспорта на городской улице до 30 км/ч с организацией совмещённого автомобильно-велосипедного движения.
- 3) Устройство велосипедной дорожки вместо крайней правой полосы проезжей части на улицах с различным количеством полос проезжей части.

При этом первое мероприятие позволяет практически полностью исключить воздействие транспортного шума на велосипедистов, но, к сожалению, не может быть применено повсеместно. Применение второго мероприятия позволяет обеспечить лишь частичную защиту велосипедистов от автотранспортного шума: в среднем снижение скорости на 10 км/ч позволяет снизить уровень шума автотранспортного потока на 1,5 дБА[2]. Но в то же время возможности для его внедрения несравненно шире. Оно может эффективно работать как в центральной части крупных городов, так и в спальнях районах. Резкое ограничение скорости движения при сохранении сравнительно высокой

его интенсивности может привести к массовому переходу местного населения на использование велосипедного транспорта, что еще больше ускорит темпы его развития [5]. Наконец третье мероприятие работает по тому же принципу, что и в случае с выбросами ЗВ. Величина снижения воздействия транспортного шума на велосипедистов тем больше, чем больше расстояние между проезжей частью и велодорожкой. При этом, если позволяет экологическая ситуация в городе, для зеленых насаждений лучше использовать хвойные породы (до 2 дБА к эффективности защиты).

Особняком среди транспортных сооружений для велодвижения стоит велополитен. Он представляет собой надземную систему специальных тоннелей для передвижения велосипедистов (Рис. 3). Достоинством данной системы является ее полная изолированность от прочих элементов УДС[1]. Поэтому перемещающийся в пределах велополитена велосипедист надежно защищен от воздействия выбросов ЗВ и автотранспортного шума даже в том случае, если тоннель располагается непосредственно над проезжей частью. А при наличии в тоннеле качественной системы вентиляции, там может быть обеспечена большая чистота воздуха, чем в рамках городской УДС. В этом случае любая поездка принимает черты рекреационной, что еще больше способствует укреплению здоровья велосипедистов.

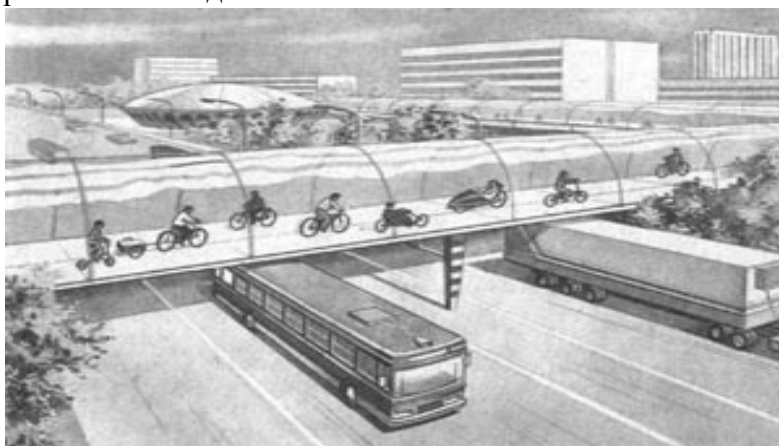


Рис. 3. Внешний вид велополитена.

### **Вывод.**

Проведенные исследования доказывают, что хотя выбросы ЗВ автотранспортом и автотранспортный шум весьма негативно влияют на здоровье велосипедистов, на сегодняшний день существуют эффективные мероприятия для борьбы с их воздействием. А это значит, что современная экологическая ситуация в крупных городах России, хотя и не может считаться удовлетворительной, не является серьезной помехой для развития велосипедного движения

### Список используемых источников информации

1. Трофименко Ю. В., Сова А. Н., Буренин В. В., Гальшев А. Б. О необходимости развития велосипедного транспорта в крупных городах России // Автомобильный транспорт. – М., 2014. – №3. – С.70-74.
2. Шелмаков С. В. Расчетная оценка шума: методические указания к расчетным работам по курсу «Экология» / под ред. Н. П. Лапиной; МАДИ. – 1-е изд. – М.: МАДИ, 2009. – 34 с. – (МАДИ).
3. Eleanor Ross. Anti-pollution cycling mask tested [Электронный ресурс] // The Guardian. – Текст и граф. дан. – Wednesday 7 October 2015 11.08 BST. – Систем. требования: Adobe Reader. – URL: <https://www.theguardian.com/environment/bike-blog/2015/oct/07/avoiding-pollution-on-bike-we-test-cycling-anti-pollution-masks-respro-totobobo-biologic> (дата обращения: 07.10.2016).
4. AirPurifierBike – уникальный велосипед для очистки воздуха [Электронный ресурс] // Вело Среда. – Текст и граф. дан. – 2014. – Систем. требования: Adobe Reader. – URL: <http://velosreda.ru/air-purifier-bike-unikalnyj-velosiped-dlya-ochistki-vozdukha> (дата обращения: 07.10.2016).
5. Гальшев А. Б., Шелмаков С. В. Оценка потенциального акустического эффекта от внедрения мероприятий по развитию велосипедного движения в городах // Инновационное развитие современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (30-31 мая 2014 г., г. Уфа). – Уфа, РИО МЦИИ «ОМЕГА САЙНС». – 2014. – С. 79-85.

**Добрынин А.С.**

**Проявление инерционных тенденций в развитии физической культуры и спорта в регионе**

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники  
(Россия, Томск)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-03*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-03*

Приоритетность вопросов развития физической культуры и спорта закреплена на государственном уровне в стратегии социально-экономического развития Российской Федерации. Приняты законодательные и организационные решения, предусматривающие последовательное увеличение (до 2020 года) доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Однако, следует учитывать, что спорт – это система, подверженная влиянию тех же механизмов, что и вся экономика в целом. Тенденции, актуальные в современной экономическо-социальной сфере отражаются и на развитии спорта. Ситуация в экономике, складывающаяся под влиянием стагнации, введения экономических санкций со стороны запада, понижение курса рубля и своеобразная изолированность России в мировом сообществе неотвратимо влияют на состояние спортивной сферы в целом.

Казалось бы, сфера спорта - это яркие и зрелищные мероприятия, радость от эффектных побед и грандиозных спортивных событий, однако это лишь верхушка айсберга, за которой стоит механизм, подверженный тем же рискам, что и любая система, тесно связанная с экономикой. [1]

Сфера спорта пережила вместе с экономикой страны спад, но в последнем десятилетии страна взяла курс на улучшение условий массового спорта и мощное развитие спорта высших достижений. Страна не раз доказывала, что способна в кратчайшие сроки организовать и провести на высшем уровне международные соревнования. Принятие программы развития спорта на 2006-2015 года стало в свое время мощным толчком к выходу из кризиса в данной сфере. В настоящее время её реализация завершена, однако о видимых результатах говорить пока рано. Спорт не может существовать в отрыве от экономической и социальной сферы. Ситуация во внешней политике влияет на процессы в сфере спорта, как очевидно (из-за повышения курса валюты многие объекты спортивной инфраструктуры становятся не рентабельными, рост цен приводит к невозможности занятием спортом социально не защищённых слоёв населения и т.п.), так и косвенно, например, попытки государства субсидировать массовый спорт, детский спорт зачастую связаны с ростом бюрократических механизмов, недоработанностью нормативной базы. В этом противоречии проявляются некоторые инерционные тенденции, действующие и в сфере спорта. Инерция – свойство, присущее всем системам, в том числе и социально-экономическим. В научный оборот инерция введена, как определенная абстракция для отражения свойства материи сохранять устойчивое, равномерное движение в результате отсутствия или уравнивания внешних воздействий. Социально-экономическую инерцию, тем не менее, нельзя сводить к устойчивости. Она выступает тождеством противоположностей: изменчивости и устойчивости.[2]

Для решения существующих в сфере спорта проблем крайне важно учитывать перспективы и долгосрочность последствий развития этой сферы в рамках концепции инерции. Речь идет о том, что необходимо обозначить факторы и явления, препятствующие развитию спортивной сферы.

В современных условиях, можно назвать следующие следствия проявления инерционных тенденций:

- отсутствие развитой инфраструктуры между ступенями развития спортсмена от детского спорта к профессиональному;
- -бессистемное, точечное инвестирование средств в отдельные виды спорта; отсутствие комплексного подхода к составляющим успеха в профессиональном спорте – медицина, биология, технологии спорта;

– подверженность детского спорта колебанию цен и снижению его доступности.[3]

Рассматривая сложность ситуации в развитии спортивной сферы на ближайшие годы в контексте общей экономической ситуации следует учитывать дальнейшие перспективы ухудшения условий развития спорта, снижение темпов роста показателей, свидетельствующих о достижениях в спортивной сфере.

Поэтому назрела необходимость формирования и внедрения новой модели управления спортом в РФ, которая призвана нивелировать противоречия, создавать условия для развития всех направлений физической культуры и спорта, для роста спортивных показателей, не допускать инерции спада в результате роста одних элементов сферы за счёт других. Например, не должно быть дорогостоящих контрактов с тренерами и спортсменами при недостаточных условиях для воспитания собственных спортсменов и менеджеров высочайшего уровня, поддержки только спорта высших достижений в отрыве от развития детских спортивных секций. Основой новой модели управления, как фактор ухода от инерционных тенденций, может стать акцент на использование внутренних сил для самоорганизации и саморегуляции системы спорта, выявление новых потенциальных возможностей и формирование условий для ее развития.

#### Список используемых источников информации

1. Предпосылки преодоления инерции регионального экономического развития в условиях санкционной политики и ресурсных ограничений [Электронный ресурс] – URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2015-1/3-afonasova.pdf> (дата обращения: 29.06.16)
2. Инерционность как свойство экономического развития городов традиционно-промышленного региона [Электронный ресурс] – URL: <http://upravlennets.usue.ru/images/51/14.pdf> (дата обращения: 29.06.16)
3. Экономика и управление в сфере услуг [Электронный ресурс] – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2783> (дата обращения: 29.06.16)

**Ермолаева Н.В., Севастьянов Д.А.**

**Портативный газоанализатор на основе смартфона**

*ВИТИ НИЯУ МИФИ  
(Россия, Волгоград)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-04*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-04*

Биогенное преобразование органических соединений, содержащихся в грунте, приводит к генерации биогаза, который содержит горючие и токсичные компоненты. Главными из них являются метан (до 40-60 % объема) и двуокись углерода (CO<sub>2</sub>); в качестве примесей присутствуют тяжелые углеводородные газы, окислы азота, аммиак, угарный газ, сероводород, молекулярный водород и др. Особенно активно генерация биогаза происходит на насыпных грунтах с примесью строительного, промышленного мусора и бытовых отходов [1]. Кроме того, в грунтовых газах может появиться высокое содержание углеводородных компонентов из-за техногенного загрязнения. В данном случае нефтепродукты из зоны загрязнения могут попасть в грунт под строительными коммуникациями с грунтовыми водами. Генерация в грунтах значительного количества углеводородных газов создает потенциальную опасность их накопления в технических подпольях зданий и инженерных коммуникациях до пожаро-, взрыво- и экологически опасных концентраций в случае плохой вентиляции. Вследствие этого, персонал, который проводит различные работы в подвальных помещениях зданий, сооружений и в инженерных коммуникациях, должен быть обеспечен газанализаторным оборудованием.

В настоящее время на предприятиях для идентификации и определения концентрации опасных и легковоспламеняющихся газов и паров (метан, пропан, бутан, и т.д.) используются дорогостоящие газоанализаторы «Сигнал», ШИ-10 и ШИ-11. Существует также ряд индивидуальных газоанализаторов, которые рассчитаны на одновременное определение концентрации одного - двух газов. Стоимость этих приборов довольно высокая.

В настоящей работе описано устройство, позволяющее определять концентрацию нескольких газов (метан, пропан, угарный газ, водород), а также измерять ряд физических параметров (температура, влажность).

Предлагаемое нами устройство совместимо с любым смартфоном на ОС Android. Смартфон в данном случае используется для обработки данных от платы Arduino формата UNO и отображения информации на экран. Для измерения влажности и температуры воздуха к плате Arduino подключается датчик DHT11, для идентификации и определения концентрации опасных и легковоспламеняющихся газов и паров в атмосфере используется серия датчиков MQ (MQ-4, MQ-6, MQ-7, MQ-8).

Принцип действия предлагаемого нами устройства следующий.

В диалоговом окне программы, отражаемом на экране смартфона, пользователь выбирает, какой физический параметр он собирается измерить. Далее управляющий сигнал от смартфона поступает на плату Arduino, которая активирует необходимый датчик. Включение питания на датчиках регулируются транзисторами, на которых подается сигнал с цифровых выходов микроконтроллера. После осуществления замеров, информация от датчика поступает на плату Arduino, обрабатывается и отправляется на устройство Android (смартфон). Связь со смартфоном может осуществляться двумя способами - через USB кабель питания и обмена данными, либо по Bluetooth. Следующий этап – обработка информации смартфоном с помощью специальных, предварительно на нем установленных программ. Заключительный этап – графическое отображение информации на экране смартфона.

В случае подключения устройства по USB, смартфон используется как источник питания для микроконтроллера и датчиков. В этом случае к плате Arduino не требуется отдельно подключать аккумулятор. Однако данный вариант подключения устройства возможен только со смартфонами, которые обладают функцией USBOTG.

Для того, чтобы передавать информацию по беспроводному каналу данных Bluetooth, к плате Arduino подключается дополнительный модуль HC-06. В данном случае наше устройство становится более универсальным в применении, поскольку его можно будет подключать не только к смартфону на операционной системе (ОС) Android, но и к устройствам на ОС iOS. В данном случае на устройство необходимо предварительно установить программу с функционалом Bluetoothserialmonitor.

#### **Заключение.**

Предлагаемое устройство позволяет определять концентрацию нескольких газов (метан, пропан, угарный газ, водород), а также измерять температуру и влажность воздуха. Результаты измерений выводятся на экран смартфона. Стоимость установки существенно ниже стоимости существующих газоанализаторов. При использовании беспроводного канала данных Bluetooth появляется возможность дистанционного определения концентрации опасных и легковоспламеняющихся газов и паров в подвальных помещениях зданий, сооружений и в инженерных коммуникациях.

#### Список используемых источников информации

1. Методика и объемы газогеохимических исследований. [Электронный ресурс] //Режим доступа: URL: <http://forum.integral.ru/download/file.php?id=6861>

**Каримов Т.Р.**

#### **Эффективность управления инновационной деятельностью нефтеперерабатывающего предприятия**

*Казанский Государственный Аграрный Университет  
(Россия, Казань)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-05*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-05*

Динамические события произошедшие в финансовой и экономических плоскостях рыночного пространства Российской Федерации за последние два года негативным образом отразились практически на всех функционирующих там субъектах, включая предприятия сферы нефтепереработки (нефтеперерабатывающие предприятия).

Для нивелирования последствий сложившейся ситуации многие нефтеперерабатывающие предприятия, следуя мировым тенденциям в области антикризисного менеджмента, пытаются оптимизировать свои внутренние процессы (от

производства до управления), улучшая тем самым эффективность своей деятельности [1, с.5].

Как отмечают именитые исследователи, профессионально консультирующие крупнейшие нефтеперерабатывающие предприятия Российской Федерации (Ernst&Young, РКФ, Инфотек-Консалт, Эксперт-РА и другие) в 2015 году одна из наиболее существенных групп проблем внутреннего характера относилась к сфере управления [2, 3, 4].

Так, например, по данным компании Ernst&Young существенность проблем, приходившихся на сферу управления в обозначенном секторе экономики в 2015 году достигала 34,59% из 100 возможных [3].

Формализуя обозначенный тезис на основе анализа некоторых выдержек из аналитических материалов исследований, указанных выше профессиональными консультантами, была получена авторская диаграмма о удельном распределении количества проблем относительно их общего числа, приходившихся на различные элементы сферы управления ведущими нефтеперерабатывающими предприятиями Российской Федерации в первой половине 2016 года (рис. 1).



Рис. 1. Авторская диаграмма удельного распределения количества проблем относительно их общего числа, приходившихся на различные элементы сферы управления ведущими нефтеперерабатывающими предприятиями Российской Федерации, 2016 г. (1-2 кварталы)

Примечание: приведенное на рисунке 1 распределение детализировало лишь проблематику сферы управления ведущих нефтеперерабатывающих предприятий Российской Федерации (ее доля здесь была принята за 100%).

Как можно увидеть из рисунка 1 удельное распределение количества проблем относительно их общего числа, приходившихся на различные элементы сферы управления ведущими нефтеперерабатывающими предприятиями Российской Федерации в 2016 году носило неоднородный характер.

Так, наиболее существенными (доля проблем от 15% и выше) проблемными сегментами здесь выступили:

- управление инновациями (доля проблем порядка 22,52% из 100%);
- управление производством (доля проблем порядка 19,86% из 100%);

- управление финансами (доля проблем порядка 17,15% из 100%);
- Промежуточное положение (доля проблем от 10 до 15% включительно) заняли такие сегменты, как:
  - управление продажами (доля проблем порядка 14,39% из 100%);
  - управление закупками (доля проблем порядка 10,86% из 100%);
- Завершали исследуемое распределение:
  - сфера управления персоналом (доля проблем порядка 9,73% из 100%);
  - прочие сферы управления (доля проблем порядка 5,49% из 100%).

Исходя из того, что большее количество проблем в управлении нефтеперерабатывающими предприятиями Российской Федерации приходилось на сферу инноваций, был составлен динамический рейтинг эффективности данного процесса (рис. 2).

По рисунку 2 поясню, что под эффективностью управления инновациями в данном исследовании понималось достижение фактических значений ключевых показателей эффективности относительно плановых величин по инновационным проектам, реализуемым в нефтеперерабатывающих предприятиях в периоды проведения исследования.

Отмечу, что периодами проведенного исследования стали 2010-2016 годы (усредненные значения), а механизмом получения оценок - результаты опроса целевой группы квалифицированных экспертов.

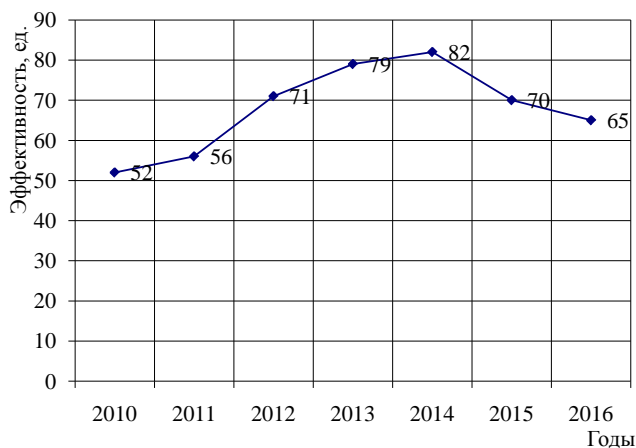


Рис. 2. Динамический рейтинг эффективности управления инновациями в нефтеперерабатывающих предприятиях Российской Федерации за 2010-2016 годы (ед.)

Единицей измерения рейтинга стало предложенное экспертами «рейтинговое число», измеряющееся в целых единицах от 1 до 100 включительно, где:

- 0 - минимальное значение рейтинга эффективности управления инновациями в нефтеперерабатывающих предприятиях Российской Федерации (наихудший вариант);
- 100 - максимальное значение рейтинга эффективности управления инновациями в нефтеперерабатывающих предприятиях Российской Федерации (наилучший вариант).

Значение рейтинга за 2016 год носило прогнозный характер с уровнем достоверности результата прогноза в 98,56%.

Как можно увидеть - данные составленного рейтинга однозначно свидетельствуют о снижении исследуемого показателя на протяжении 2014 - 2016 годов более чем на 15 единиц, приближаясь к средним значениям 2011-2012 годов.

Таким образом можно сделать вывод, что нефтеперерабатывающим предприятиям Российской Федерации в 2016 году на фоне снижения эффективности управления инновациями, следует обратить особое внимание не только на определяющие внутренние процессы, но и на все без исключения проекты инновационного характера, реализуемые в текущей и стратегической перспективе.

#### Список используемых источников информации

1. Абрамов, О. В. Основные принципы эффективной организации процесса стратегического управления корпорацией / О. В. Абрамова // Вестник СГЭУ, 2013, 1. - С. 5-8.
2. Каримов, Т. Р. К вопросу управления стимулированием инновационной деятельности в нефтеперерабатывающей отрасли России / Т. Р. Каримов // Актуальные проблемы экономики и права. - 2012. - 2 (22). – С. 40 - 48.
3. Компания Ernst&Young [Электронный ресурс] : Аналитические материалы. - Официальный сайт компании Ernst & Young, 2016. - Режим доступа: [http:// www.ey.com/](http://www.ey.com/)
4. Компания ООО «ИнфоТЭК-КОНСАЛТ» [Электронный ресурс]: Аналитические материалы. - Официальный сайт компании ООО «ИнфоТЭК-КОНСАЛТ», 2016. - Режим доступа: <http://www.citek.ru/>

**Кудрявцева Ю.В.**

**Главная цель банка- клиент ориентированность**

*Тамбовский государственный технический университет  
(Россия, Тамбов)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-06*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-06*

Последние 3-4 года банки мира находятся в центре большого количества противоречивых и трудно прогнозируемых процессов, происходящих в экономике, финансах, политике и социальной сфере. Перед банковской системой ежедневно возникают следующие вопросы. Какие инструменты могут позволить банкам наращивать маржинальность на рынке финансовых услуг и продуктов? Чем банкам заинтересовать клиента? Какую угрозу представляют для традиционного банковского сектора финтех - компании? Какое значение сегодня играет фактор доверия к банковскому бизнесу клиента? Под давлением вышеперечисленных внешних факторов банки вынуждены проводить организационные и структурные изменения, менять сложившиеся собственные стратегии, систему и структуру управления и, не только преследуя цель получения дополнительных доходов, сколько для того, чтобы получить дополнительные конкурентные преимущества на рынке банковских услуг. Эксперты оценивают объём розничного портфеля в 2016 году не вырастет, и останется на уровне 2015 года. А годовой рост портфеля розничного кредитования за 2017-2018 год будет на уровне 7-10%. Для резкого роста банковских фин-услуг в ближайшие 2-3 года нет никаких предпосылок. Единственным источником банковского бизнеса для участников рынка будет борьба за клиента и отвоёвывание его (клиента) у конкурентов. Но клиенты банка с каждым годом становятся всё более требовательными к качеству финансовых услуг, они требуют профессионального консультирования от работников банков, понятных и прозрачных условий по продуктам и услугам, ждут большего количества бонусов и специальных условий, которые пока нельзя получить в другом банке, за проявленное внимание к банку и т.д. Следует сказать, что сегодня один клиент одновременно пользуется продуктами и услугами нескольких банков – на одного активного клиента в среднем приходится от 3 до 6 банков. Для банковского бизнеса это сегодня означает не столько борьба за клиента, а сколько борьба за долю расходов клиента от его «кошелька» в целом. Сегодня клиенты банка хотят, чтобы их финансовые вопросы и задачи разрешались самим банком и не хотят тратить энергию и время на выполнение сложных финансовых операций, т.е. клиенты от банков ждут «бесшовного» встраивание в их жизнь. Клиенты сегодня



ожидают от банков, что вокруг них банки смогут выстраивать сервисную инфраструктуру финансовых услуг[1].

И сегодня банковский бизнес вынужден эволюционировать от продукт-центричной модели работы с клиентом в сторону клиент ориентированной модели. Наряду с необходимостью реорганизации банковского бизнеса в связи с широким внедрением инновационных технологий в банковской деятельности, на первый план выходит сегодня изменение культуры и стиля работы финансовой организации (банка), где одну из важнейших ролей будет играть персонал банка и понимание его (персонала) ответственности за финансовые результаты данной организации.

Для отдельных CRM-компаний банки стали применять более детальное дробление клиентов на сегменты, например, рассматриваются поведенческие особенности клиентов. В банках появились менеджеры по управлению сегментами для координации розничного бизнеса в каждом из клиентских сегментов. Такой принцип уже используют лидеры из ТОП-15 розничных банков России.

Менеджеры по управлению сегментами представляют собой небольшие группы, которые действуют по принципам проектного офиса и осуществляют руководство созданием банковских продуктов, организуют систему продаж и поддержку клиентов, отнесённым к определённым сегментам банком. Переход на сегментирование розничного банковского бизнеса поставил перед менеджментом банка новую задачу – как оценить эффективность работы команды менеджеров по управлению каждым сегментом клиентов. Для диагностики сложившейся текущей ситуации, для планирования и постановки реальных целей и задач и контролем за их реализацией необходима оценка собственных результатов и сравнение их с результатом работы конкурентов и со средними показателями всего розничного рынка. И если банки проблемы статистической оценки результатов работы с детализацией по продуктам и услугам в разрезе регионов, Федеральных округов давно решили, то оценка результатов работы с детализацией по клиентским сегментам – эту задачу российским банкам только предстоит решать.

И проблема здесь заключается в том, что каждый из банков рассматривает собственную определённую им (банком) сегментацию клиентов. Сегодня на рынке хорошо зарекомендовал метод решения проблем оценки статистических результатов деятельности банков в розничном бизнесе клиентских сегментах – benchmark-исследование, когда компания-интегратор получает от банков их статистические данные по заранее определённым правилам и согласованным показателям[2]. Для получения идентичных результатов компания-интегратор разрабатывает для банков универсальный конструктор сегментации клиентов, который состоит из микросегментов, что позволяет из микросегментов как из «кубиков» собрать ту сегментацию, которая разработана и принята в банке. Такой метод позволяет получить релевантные результаты сегментации клиентских групп и выделить ключевые показатели, требующиеся банковскому менеджменту по управлению сегментами для принятия необходимых решений:

Количество клиентов в сегментах, объём портфеля, объём продаж (в рублях и количестве единиц) и т.д. и на основании этих показателей определить объём рынка в клиентских сегментах розничного кредитования;

Доля банка в клиентских сегментах по каждому из основных продуктов банка: кредитование, дебетовые и кредитные карты, депозиты и вклады;

Информацию по ТОП-банкам-конкурентам: их доля на сегментном рынке, средняя сумма кредита, чеки по кредитным и дебетовым картам.

Каким должен быть успешный банк сегодня и на ближайшую перспективу? Успешными будут те банки, которые видят изменения во всех сферах социально-экономического развития общества, ориентированные на конкретного клиента и быстро на них реагировать. Те банки, которые научатся реально оценивать потребности клиента из каждого сегмента, более точно рассчитывать риски, чем их конкуренты и быстро поставлять на рынок продукты, пользующиеся спросом у клиентов, и не только финансовые продукты, это могут быть консультации клиентов в правовых знаниях, оформление документов и т.д. Таким образом, можно сказать, чтобы банку оказаться

конкурентоспособным на рынке, банку необходимо лучше понимать, чем его конкуренты, потребности клиента в каждом сегменте и иметь инструмент, чтобы оценивать свои результаты относительно конкурентов и в целом рынка в каждом отдельном сегменте[3].

#### Список используемых источников информации

1. Платежные и расчетные системы: международный опыт. Выпуск 3. Общее руководство по развитию национальной платежной системы. URL: <http://www.cbr.ru/publ/?Prtid=prs>.
2. Мацепуро Н.А. Принимаем к оплате «пластик» // Главная книга. 2009. № 9.
3. Спиранов И.А. Правовое регулирование операций с банковскими картами. М.: ИнтерКрим-Пресс, 2015. 160 с.

**Мамедов Р.А., Антонов В.Ф.**

#### **Характеристики терминологических единиц измерения распределенных атак на отказ в обслуживании канала**

*Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (Россия, Пятигорск)*

doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-07

idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-07

Одним из основных способов обмена информацией является обработка данных и их компиляция в четкой однозначной терминологии. Однако часто субъективность интерпретации получаемой информации регламентируется границами классически устоявшейся терминологии, что значительно сужает спектр восприимчивости и накладывает некоторые сложности в восприятии и дальнейшем использовании существующих научно-технических трудов.

Таким образом, можно предположить, что ускорение процесса интегрирования инновационных механизмов в массы возможно посредством введения новых терминов и их популяризации. Одним из главных условий такого нововведения является ликвидация несогласованности и сокращения синонимизации новых терминов с классической терминологией в рассматриваемом аспекте.

В технических системах существует немалое количество совершенно новых направлений, которые только накапливают свою терминологическую базу, следовательно, иногда при обмене информацией по данной тематике возникает вопрос о дефиците терминологической базы.

Объектом исследования данной работы является класс атак распределенного отказа в обслуживании. Предметом исследования является терминологическая характеристика трафика.

Целью статьи является повышение терминологической базы в области учета трафика при распределенной атаке на отказ в обслуживании канала.

Задачами статьи является: обоснование необходимости введения таких терминов как «ширина канала атаки» и «ширина канала клиента».

Актуальность рассматриваемой проблемы состоит в том, что для пояснения разницы между входящим нелегитимным трафиком и пропускными характеристиками канала используется термин «пропускная способность канала», что является неуместным: первоначально следует установить природу входящего нелегитимного трафика. Учитывая тот факт, что атака является распределенной, следует, что на конкретный момент времени на вход атакуемого канала попадает целый спектр сегментов, сгенерированных разными элементами сети.

Согласно теореме Шеннона – Хартли, пропускная способность канала обозначает верхнюю границу скорости передачи данных, которые возможно передать со средней скоростью через аналоговый канал связи, подверженный аддитивному белому гауссовскому шуму мощности, имеющему вид (1):

$$C = B * \log_2 \left( 1 + \frac{S}{N} \right), \quad (1)$$

где

$C$  - пропускная способность канала бит/сек;

$B$  – полоса пропускания канала, Гц;

$S$  – полная мощность сигнала над полосой пропускания, Вт;

$N$  – полная шумовая мощность сигнала над полосой пропускания, Вт;

$S/N$  - отношение мощности сигнала к шуму.

Таким образом, можно сделать вывод, что «пропускная способность канала атаки» является неуместным термином при использовании в коммуникативных вариациях аспектной проблемы распределенных атак на отказ в обслуживании канала. Следовательно, для введения нового целесообразного термина необходимо определить единицу измерения, под которой будет учитываться трафик канала атаки.

Наиболее адекватным решением в качестве единицы измерения будет являться сегмент одного из отправителей, участвующего в распределенной атаке. Таким образом, мощностью атаки будет являться сумма поступающих нелегитимных сегментов на канал атакуемой машины. Описать мощность канала атаки можно следующей формулой (2):

$$V_t = \sum_{i=1}^z P_{t,i}, \quad (2)$$

где

$P_{t,i}$  - размер  $i$ -ого сегмента во времени  $t$ ;

$$V_t = \sum_{i=1}^z 1 \quad \text{при условии} \quad P_{t,i} \leq n,$$

где  $z$  – количество всех входящих сегментов зараженной сети в момент времени  $t$ ;  $n$  – максимальный размер передаваемого сегмента.

Таким образом, распределенную атаку на отказ в обслуживании канала можно представить в виде схемы, отражающей транспортный уровень сетевой модели OSI, которая представлена на рисунке 1.

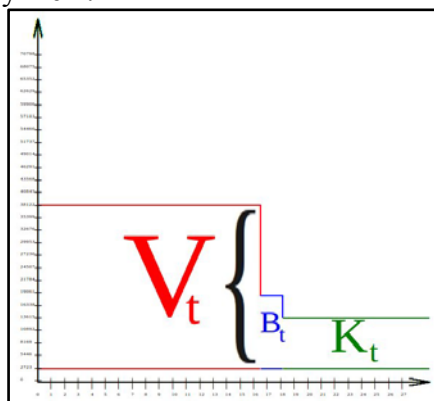


Рисунок 1 – Графическое представление распределенной атаки на отказ в обслуживании канала на транспортном уровне

Как видно из рисунка, задачей распределенной атаки является повышение нагрузки на канал атакуемой машины с целью его отказа в устойчивости. Таким образом, если рассматривать мощность распределенной атаки в виде суммы входящих нелегитимных сегментов  $V_t$ , стремящихся переполнить канал клиента, то  $K_t$  можно обозначить термином «ширина канала клиента».

Под шириной канала атаки подразумевается количество сегментов зараженной сети, сосредоточенных в точке перехода в канал, подверженный атаке при условии того,

что сегмент не должен превышать заданного размера  $n$ , где  $V_t$ - размер буферного пространства, выделенного для временного хранения сегментов провайдером.

Учитывая тот факт, что для атаки был введен свой термин, использовать термин «пропускная способность канала клиента» будет не уместно по причине разнородности единиц измерения, так как это может привести к диссонансу при расчете разности для получения результата дефицита канала клиента (под клиентом подразумевается клиент провайдера, подверженный атаке).

Для решения данной проблемы следует ввести термин «ширина канала клиента», который описывается формулой (3).

$$K_j = \sum_{i=1}^m 1 \tag{3}$$

$$Sp_i \leq n \wedge \sum_{i=1} Sp_i \leq (S_j + B)$$

где  $m$  – общее количество запросов;

$S_j$

– пропускная способность канала;

$n$  – максимальный размер передаваемого сегмента;

$B$  - буферное пространство, выделяемое для временного хранения сегментов.

Для более четкого представления ширины канала клиента отобразим процесс функционирования данного аспекта в виде графической схемы, представленной на рисунке 2.

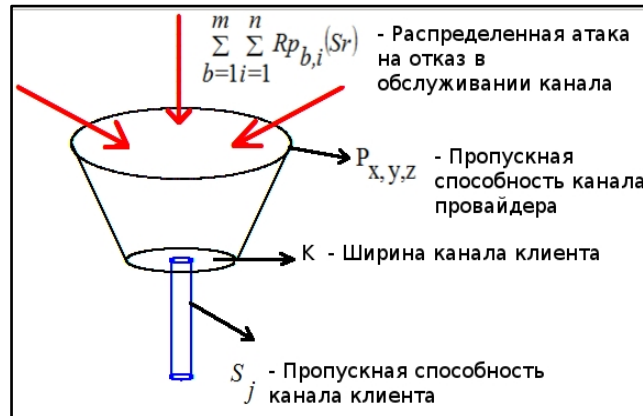


Рисунок 2 – Схема ширины канала клиента

Дадим следующее определение: под шириной канала клиента подразумевается

количество входящих сегментов  $Sp_i$ , ограниченных размером  $n$ , которые в сумме не могут превышать пропускную способность канала и буферного пространства.

Таким образом, мы рассматриваем две полярные процедуры распределенной атаки: «ширина канала атаки» и «ширина канала клиента» под одной единицей измерения. Такой подход дает возможность эффективно разграничивать приведенные термины. Кроме того, при этом представляется возможным использование в виде меры трафика не только количество сегментов, но также и в виде любой единицы измерения памяти, т.е. для получения размера проводимой атаки в мегабайтах, следует провести простую арифметическую операцию  $V_t * n / 1024^2$ , что позволит работать с традиционными единицами измерения трафика.

### Заключение

В ходе исследования терминологии, относящейся к сфере распределенных атак на отказ в обслуживании канала, была выявлена необходимость введения следующих терминов: «ширина канала атаки» и «ширина канала клиента». Это обусловлено

дефицитом терминологических единиц в данном аспекте. Введение новых терминологических единиц позволит синхронизировать единицы измерения канала атаки и канала клиента.

#### Список используемых источников информации

1. Лаборатория Касперского: <https://securelist.ru/blog/issledovaniya/25740/statika-ddos-atak-s-ispolzovaniem-botnetov-v-pervom-kvartale-2015-goda> (дата обращения 13.12.2015).
2. Мамедов Р.А. Анализ применения и последствия массированных атак распределенного отказа в обслуживании на сервер со среднестатистической мощностью // Научно-технический вестник Поволжья. – 2014. – № 3 – С. 150-157.
3. Мамедов Р.А. Системный анализ трафика провайдера на предмет выявления распределённой атаки на отказ обслуживания канала // Научный журнал Современная наука и инновации. – Ставрополь-Пятигорск, 2014. – № 1 – С. 24-31.

**Мусатаева М.Ш., Есиркеева Д.А.**

#### **О некоторых вопросах современной лингвоконцептологии**

*Казахский национальный педагогический университет имени Абая  
(Республика Казахстан, Алматы)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-08*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-08*

#### **Аннотация.**

В данной статье делается попытка представить тенденции в развитии лингвоконцептологии на сегодняшний день и перспективы исследований в данном направлении в российской и казахстанской когнитивной лингвистике.

**Ключевые слова:** когнитивная лингвистика, концептология, вербализация, ментальная картина мира, язык, культура, менталитет.

**Mussatayeva M.Sh., Yesirkeyeva D.A.**

*Kazakh National Pedagogically University named after Abai.*

#### **On some issues of contemporary lingvokontseptologii**

#### **Abstract**

This article attempts to provide trends in lingvokontseptologi to date and the prospects for research in this area in the Russian and Kazakh cognitive linguistics.

**Keywords:** cognitive linguistics, conceptology, verbalization, the mental picture of the world, language, culture, mentality.

Когнитивная парадигма, дающая возможность осмысления ментальной картины мира языкового субъекта через концепты, во многом определяет развитие современной науки о языке и перспективы языкознания в будущем. Этой проблеме в русистике посвящена богатая литература (см. работы Н.Д. Арутюновой, Н.С. Болотновой, А. Вежбицкой, М.Я. Дымарского, Ю.Н. Караулова, Е.С. Кубряковой, Н.А. Николиной, З.Д. Поповой, И.А. Стернина, Ю.С. Степанова, Р.М. Фрумжиной, А.Д. Шмелева, Г.И. Берестнева, Г.В. Звездовой и др.).

Признавая первенство американской когнитивной лингвистики, относительно, замечания Т.Г.Скребцовой о том, что российские ученые «по-видимому, в силу недостаточной осведомленности зачастую искаженно представляют суть данного направления, неправомерно расширяя или, наоборот, сужая его объем, выдавая периферийные явления за центральные и т.д.» [2, с. 4] хотелось бы отметить закономерность данной ситуации в условиях формирования нового научного направления. Проведем небольшую параллель. Некогда прикладная лингвистика в представлении американских ученых зачастую связывалась с методикой преподавания иностранных языков, а в советской лингвистике – с компьютерной лингвистикой. Однако это обстоятельство не помешало бурному развитию данной отрасли, не только совместившей в себе две национальные традиции, но значительно расширившей свое содержание за счет новых направлений (квантитативная лингвистика, корпусная лингвистика, практическая лексикография, перевод, автоматическая обработка текста и др.), в том числе компьютерной лингвистики и лингводидактики.

На сегодняшний день в когнитивной лингвистике наиболее ярко выделяются две исследовательских традиции: американская и российская. Свидетельством поиска совместных путей решения дискуссионных вопросов данной молодой отрасли языкознания являются научные издания и форумы (симпозиумы, конгрессы, Международные конференции и др.). В качестве примера приведем научный сборник «Методологические проблемы когнитивной лингвистики» (Воронеж, 2001) изданный при поддержке российских (Воронежский Межрегиональный институт общественных наук, Воронежский государственный университет, Московский общественный научный фонд) и американских (Институт перспективных российских исследований имени Кеннана, США при поддержке Корпорации Карнеги в Нью-Йорке и Фонда Джона Д. и Кэтрин Т. МакАртуров, США) научных центров. Данный сборник посвящен таким актуальным проблемам лингвокогнитологии, как: методология когнитивных исследований, методика лингвистического описания содержания концептов, методика исследования процессов концептуализации и категоризации, методика исследования возрастных концептов, исследования концептов на материале художественного текста. Оговорка в тексте аннотации сборника о том, что «точка зрения, отраженная в данном издании, может не совпадать с точкой зрения доноров и организаторов программы» еще раз подтверждает сложность и неоднозначность многих проблем.

Языковая объективация концептуальной картины мира осуществляется через лингвокогнитивное описание ее фрагментов. Изучение концептов вызывает большой исследовательский интерес, причем некоторые концепты становятся объектом изучения исследователей различных направлений. Каждое последующее исследование раскрывает новые грани исследуемого концепта, что многократно подтверждает многомерность, глубину и сложность данного феномена и невозможность в полном объеме раскрыть его содержание.

В современной русистике самой активно исследуемой областью является лингвистическая концептология, занимающаяся описанием наименований концептов языковыми средствами. Свидетельство тому – наличие в русистике целого ряда лингвоконцептологических школ: когнитивно-семасиологической лингвокультурологии, сформировавшаяся в стенах Волгоградского государственного педагогического университета (Н.Ф. Алефиренко, И.И. Кайгородова, Е.В. Сенько, Г.В. Токарев, Л.А. Шестак, и др.); психолингвистики (в Барнауле - Е.В. Лукашевич, В.А. Пищальникова и др., в Твери - А.А. Залевская и др.); научной теоретико-лингвистической школы Воронежского университета (А.П. Бабушкин, З.Д. Попова, О.Н. Ракитина, И.А. Стернин и др.), новомосковской школы концептуального анализа (Анна А. Зализняк, И.Б. Левонтина и др.) и др.

Представители лингвоконцептологических школ расходятся в определении методов и приемов анализа концепта, но единодушны в определении концепта как основной единицы сознания, вербализующейся языковыми средствами.

На постсоветском пространстве «пальма первенства» в когнитивной лингвистике принадлежит российским исследователям. Несмотря на сравнительную «молодость» казахстанской когнитивной лингвистики ею накоплен определенный опыт. Работы казахстанских лингвокогнитологов в своем большинстве посвящены лингвокогнитивному анализу доминантных концептов казахской национальной концептосферы и лингвокогнитивному сопоставительному анализу концептов преимущественно казахской и русской концептосфер, а также для сопоставительного анализа привлекаются концептосферы носителей других языков и культур. В этой связи следует исследования, проводимые в научной лаборатории известного казахстанского ученого З.К. Ахметжановой «Казахская концептология». За исходную точку анализа концептов принята «семантическая трапеция»: «язык – мышление – действительность – культура», что органично согласуется с идеей концепта, синтезировавшем означаемое (культурные знания), означающее (языковой знак) и обозначаемое (денотат). При этом акцентируется внимание на репрезентантах каждой составляющей ряда: реалиях как фрагментах казахской культуры; концептах как моделях представления знаний – выразителях национальной ментальности; лексемах, вербализующих культурные знания как историческую память народа.

На современном этапе ведутся активные лингвокогнитивные исследования, посвященные следующим проблемам: категоризации, концептуализации и когнитивному

моделированию; аксиологической картине мира в языке; диалектным концептам; вербализации концепта, взаимодействие систем мышления и языка; теоретической и когнитивной семантике, взаимосвязи и взаимообусловленности ЯКМ и системной лексикографии; когнитивной метафоре; когнитивному изучению текстов; когнитивно-дискурсивной парадигме; когнитивному анализу предметных имен и глаголов; когнитивным исследованиям на материале Национального корпуса русского языка; концептуальным основам семантических инноваций; когнитивному моделированию в лексике и фразеологии, невербальной семиотике; когнитивной лексикографии, когнитивному словообразованию (М.А.Кронгауз), речевой деятельности как манипулированию внутренними когнитивными структурами сознания (когнитивными моделями, ментальными репрезентациями и т.п.), лингвоконцептологические исследования на материале художественных произведений.

Таким образом, несмотря на активные исследования вышеперечисленных проблем, они нуждаются в дальнейшем углубленном исследовании. Приведем ряд актуальных проблем, решение которых будет способствовать решению не только лингвокогнитологии, но и других когнитивных наук: необходимость более четкого разграничения между ментальными и языковыми репрезентациями; анализ институциональных дискурсов с когнитивных позиций; изучение когнитивных факторов, обусловленных взаимодействием языка и культуры; разработка общей методологии и новых методов анализа семантики слова с учетом достижений различных национальных лингвокогнитивных традиций (американской, западной, российской, казахстанской и др.) анализа.

#### Список используемых источников информации

1. Ахметжанова З.К., Мусатаева М.Ш. Актуальные проблемы лингвокогнитологии и лингвокультурологии. – Алматы: 2013. – 232 с.
2. Скребцова Т.Г. Когнитивная лингвистика, Курс лекций. – СПб, 2011. – С.254.

#### **Осипова Е. О., Храмова А. А., Пичхидзе С.Я. Разработка мембраны диализатора**

*СГТУ им. Ю.А.Гагарина  
(Россия, Саратов)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-09*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-09*

Искусственная почка — это аппарат, предназначенный для выведения из крови человека токсинов, скапливающихся в почках при их тяжелом поражении — обычно это хроническая и острая формы недостаточности почек. Работа аппарата основывается на принципах диализа — это выведение низкомолекулярных веществ из коллоидных растворов благодаря диффузии и разнице между осмотическим давлением с двух сторон полупроницаемой мембраны [1..4]. Диализатор — устройство, в котором полупроницаемая мембрана отделяет очищаемую кровь пациента от очищающего раствора. Площадь мембраны диализатора должна составлять 1–2 м<sup>2</sup> — это необходимо для того, чтобы стандартный диализ проходил достаточно эффективно. В современных диализаторах мембрана представлена капиллярными волокнами диаметром примерно 200 мкм, внутри которых протекает кровь, а снаружи капилляры омывает диализирующий раствор. В результате мембраны «упакованы» в компактный цилиндр 30\*5 см [2]. Обычно в качестве диализной мембраны используют пленки из полимерных материалов различной природы (целлофан, поливинилхлорид, полиамид, ацетат целлюлозы). Недостатком этих мембран является то, что они синтетические, в основном это — полимеры углеводов и их производных, в то время как биологические мембраны состоят из липидов и белков. Метод применения подобных диализных мембран носит название метода изолированных органов. Указанные мембраны наиболее близки к предлагаемым и выбраны за прототип. Несмотря на естественную природу используемых биологических мембран, они имеют недостатки в использовании: а) для выделения подобных мембран требуется производить забой животных, б) выделенные мембраны имеют очень

маленькую рабочую поверхность, в) мембраны из-за содержащихся в них липидов и белков быстро подвергаются процессам окисления [3].

**Цель работы:** усовершенствование мембраны диализатора аппарата искусственная почка. К апробации нами предлагается мембрана, рис.2, состоящая из двухслойного синтетического нетканого материала ПАН-ПВДФ, полученная методом электроформования, на которую с помощью клея в виде фторопластовой дисперсии Ф-4Д наносится два внешних каркасных слоя, изготовленных из перфорированного полипропилена для придания прочности мембране. Полученная мембрана позволяет отфильтровывать мочевины, а также такие простые органические соединения, как креатинин, фенол-дериваты, проникающие через поры мембраны. Также данная мембрана способствует отсутствию абсорбции антикоагулянтов и медикаментов.

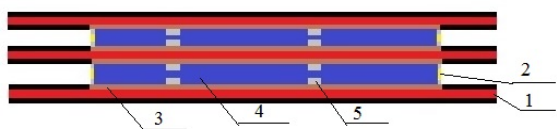


Рис.1. Принцип очистки крови, где: 1-кровь, 2-соединяющий слой, 3-мембрана, 4-фильтрат, 5-кремниевый микроchip



Рис.2. Мембрана, где: 1 – каркасный слой, 2 – нетканый материал

**Выводы:** предложена мембрана для очистки водных биологических жидкостей, изготовленная из синтетического нетканого материала ПАН-ПВДФ методом электроформования.

#### Список используемых источников информации

1. <http://tvoelechenie.ru/urologiya/chto-takoe-iskusstvennaya-pochka-pri-kakix-organizatsiya-procedura.html>
2. Земченков А.Ю., Герасимчук Р.П., Костылева Т.Г., Виноградова Л.Ю., Земченкова И.Г., Сучков В.Н., Вишневский К.А. – Жизнь с хронической болезнью почек: Беседы с пациентом. – СПб., 2013. – 174 с.
3. Патент РФ № 2202835 С1. Способ получения моделей биологических мембран/ Кайшева Н.Ш., Москаленко С.В., 20.04.2003.
4. Калужный А.О., Пичхидзе С.Я. Усовершенствование конструкции имплантата почки. Курск: ЮЗГУ, 2016.-3с.

#### **Простынюк Т. В., Миронов В.В., Сагандыков С.З.**

#### **Влияния жидкой фракции свиного навоза на урожайность и качество зерна пшеницы яровой при возделывании на лугово-черноземной почве Омской области**

*Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина  
(Россия, Омск)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-10*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-10*

#### **Аннотация**

В статье затрагивается тема влияния жидкой фракции свиного навоза на урожайность и качество зерна пшеницы яровой в Омской области. Обычно свиной навоз используется для удобрения овощных культур, т.к. зерновые культуры отличаются невысоким выносом биогенных элементов, и соответственно, данное исследование в условиях Западной Сибири изучается впервые.

**Ключевые слова:** свиной навоз, урожайность, пшеница яровая, незаменимые аминокислоты, заменимые аминокислоты, протеин, клетчатка.

Навоз - органическое удобрение, самое известное и применяемое во всех странах мира, на протяжении всей истории мирового земледелия. Этот вид органики является естественным источником макроэлементов - азота, фосфора и калия, а также целого ряда микроэлементов, таких, как известь, магнезия, сера, хлор и кремний, необходимых для полноценной жизнедеятельности растений.



Свиной навоз как удобрение очень недооценен в наших краях, хотя в нем содержится больше органики, фосфора и азота в форме, доступной для растений, чем в навозе КРС [1, 2].

В настоящее время перед производителем стоит проблема повышения урожайности. Эту проблему можно решить путем внесения органических удобрений, которые повышают плодородие почвы и тем самым могут увеличить урожайность культуры и улучшить её качество.

Обычно свиной навоз используется для удобрения овощных культур, т.к. зерновые культуры отличаются невысоким выносом биогенных элементов. Соответственно, данное исследование в условиях Западной Сибири изучается впервые. В этом и состоит научная новизна работы [3, 4].

Задачи исследования:

- определить влияние жидкой фракции свиного навоза
- на урожайность,
- на качество зерна пшеницы яровой.

Опыт был заложен в производственных условиях на лугово- черноземной почве комплекса ООО «РУССКОМ-Агро» Омской области Кормиловского района.

Нами было изучено влияние жидкой фракции свиного навоза на урожайность пшеницы яровой (таблица 1).

Таблица 1

Урожайность пшеницы яровой при внесении жидкой фракции свиного навоза

Доза, т/га	Урожайность, т/га	Прибавка	
		т/га	%
0	3,50	-	-
50	3,95	0,45	12,9
100	4,32	0,82	23,4
150	4,75	1,25	35,7
200	4,97	1,47	42,0
250	4,69	1,19	34,0

На контрольном варианте урожайность составила 3,5 т/га. При внесении 50 т/га свиного навоза урожайность составила 3,95 т/га, что на 0,45 т/га (12,9%) больше, чем в контрольном варианте. В зависимости от дозы внесения свиного навоза прибавка по сравнению с контрольным вариантом варьируется от 0,45 до 1,47 т/га, что составляет 12,9 – 42 %. При внесении 200 т/га жидкой фракции свиного навоза получена самая высокая урожайность по опыту - 4,97 т/га, что на 1,47 т/га или 42,0 % больше, чем в контрольном варианте. При внесении большей дозы навоза отмечено снижение урожайности.

Результаты нашего исследования показали, что внесение различных доз жидкой фракции свиного навоза неоднозначно повлияли на качество зерна пшеницы яровой.

Протеин пшеницы представлен в основном двумя белками - проламином (глиадином) и глютелином (глютенином), смесь которых называют глютенем (клейковиной). В хлебопекарной промышленности используют пшеницу с большим содержанием клейковины, а при использовании зерна на кормовые цели, содержание клейковины в зерне должно быть не высоким. Минимальное содержание клейковины отмечено на варианте с внесением 50 т/га свиного навоза в зерне (рис.1).

Пшеница нуждается в азоте для выработки протеина. Так как протеин составляет внутреннее содержание клетки, он необходим в большем количестве, чем любой питательный элемент. При внесении 150 и 200 т/га свиного навоза установлено самое высокое содержание общего азота.

Количество жира в зерне пшеницы яровой очень невелико (около 1,5-2%). Содержание сырого жира в варианте с дозой внесения 200 т/га оказалось самым высоким – 1,45 %.

Пищевая клетчатка, которая содержится в растительных продуктах с низким или очень низким содержанием сахара, обычно объединяется с другими питательными веществами. Минимальное содержание сырой клетчатки отмечено в варианте 150 и 200 т/га, а максимальное на контрольном варианте.

Все эти показатели являются важными для определения качества зерна пшеницы яровой.

По большинству показателей качества самым лучшим вариантом является доза внесения жидкого свиного навоза 200 т/га.

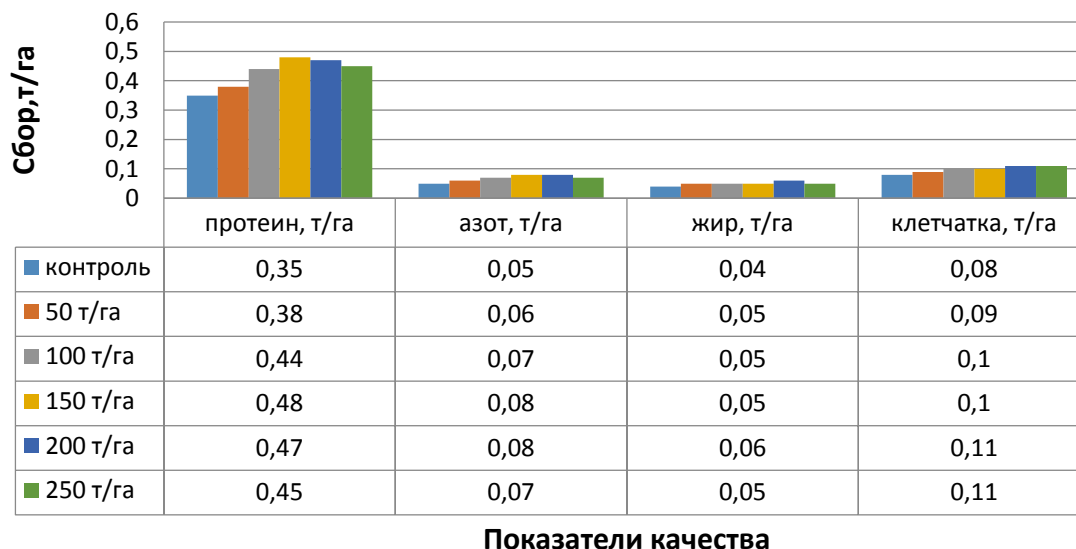


Рисунок 1 – Влияние доз внесения жидкой фракции свиного навоза на качество зерна пшеницы яровой

На рисунке 1 мы видим, что одни из самых высоких значений по сбору азота, жира и клетчатки занимает вариант с дозой внесения 200 т/га, по сбору протеина и азота – вариант с дозой внесения 150 т/га. По сбору клетчатки так же высокое значение мы можем наблюдать и на варианте с дозой внесения 250 т/га жидкого свиного навоза.

За период исследования мы выявили влияние жидкой фракции свиного навоза на урожайность и качество зерна яровой пшеницы:

1) внесение жидкой фракции свиного навоза в объеме 200 т/га является лучшим вариантом в опыте, т.к. на нем была получена максимальная урожайность 4,97 т/га (прибавка по контролю составила - 1,47 т/га).

2) по большинству показателей качества зерна пшеницы яровой (содержание общего азота, сырого жира и сырой клетчатки) лучшим вариантом оказалась доза внесения жидкой фракции свиного навоза в объеме 200 т/га.

#### Список используемых источников информации

1. Мерзлая Г.Е. Использование свиного навоза для удобрения сельскохозяйственных культур / Г.Е. Мерзлая, И.В. Щеголева, М.В. Леонов // Перспективное свиноводство: Теория и практика, 2012. - №6. - 7-10 с.
2. Мерзлая Г.Е. Агроэкологические основы и технологии использования бесподстилочного навоза. / Мерзлая Г.Е. Новиков М.Н., Еськов А.И., Тарасов С.И. - М.: РАСХН, ВНИПТИОУ, 2006. - 463 с.
3. Семенова П.Я. Бесподстилочный навоз и его использование для удобрения/ П.Я. Семенова – М.: Колос, 1987. - 239 с.
4. Справочная книга по производству и применению органических удобрений / Владимир: РАСХН, ВНИПТИОУ - 2001. - 495 с.

**Таилова А.Г., Мусаева Р.М.**

#### **Неблагоприятное окружение по месту работы как фактор корыстных посягательств на предприятии**

*Дагестанский государственный университет  
(Россия, Избербаши)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-11*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-11*

В статье анализируются особенности причин и условий способствующих совершению хищений на предприятии. Условия и окружение по месту работы,

организационная структура, технологические решения производственных процессов и т. д. могут благоприятствовать совершению преступлений.

**Ключевые слова:** хищение чужого имущества, бесхозяйственность, преступление, неблагоприятное окружение.

В процессе труда осуществляется воспитание и обучение и обеспечивается функционирование экономики: производство, распределение, обмен и потребление материальных благ и услуг. Однако в то же время условия и окружение по месту работы, организационная структура, технологические решения производственных процессов и т. д. могут благоприятствовать совершению преступлений. Анализ уголовных дел подтверждает, что в генезисе многих хозяйственных преступлений эти факторы сыграли определенную роль.

Массовые кражи на производстве возможны потому, что расхитители не осуждаются другими работниками, что здесь нет групп, которые связывают свое благополучие с интересами работодателей, наоборот- общественное мнение, господствующее на таких предприятиях, формируют анархистски настроенные группы, распространяющие унылый лозунг «не украдешь - не проживешь», принимаемый несмотря на тот очевидный факт, что крадут также и те, кто зарабатывает очень хорошо.

Изучение социально-психологической обусловленности корыстной преступности приводит к выводу, что наиболее восприимчивы к подстрекательству на совершение корыстных преступлений те работники, которые получают относительно низкую зарплату и имеют скромный доход. Эти же исследования показывают, что инициатива в развязывания преступной деятельности принадлежит лицам, материальное положение которых следует признать благополучным. Противоправное поведение этой категории людей обусловлено не обстоятельствами экономического характера и не расстройствами личности. Указанное поведение следует рассматривать как результат усвоения неправильных моральных ценностных систем.

Общей чертой, характеризующей атмосферу предприятий, на которых совершаются экономические преступления, является низкий уровень «обобществления» нормы «не укради», отсутствие полного и правильного понимания смысла чужой собственности. Это требует применения соответствующих мер коррекции, сложных средств воздействия - и не только репрессивных.

К числу факторов, играющих определенную роль в экономической преступности, нужно отнести такие организационные решения в экономике, в результате которых работники попадают под действие противоположных стимулов и противоречащих друг другу предписаний. Частое возникновение конфликтных ситуаций может быть не только причиной неврозов, но и обстоятельством, усыпляющим внимание контролирующих органов и т. п. В таких случаях реакция может иметь сугубо индивидуальный характер в зависимости от сопротивляемости эмоциональным напряжениям.

Наиболее распространенными формами преступности, связанной с производственной деятельностью, являются нарушение правил техники безопасности, бесхозяйственность, а также разного рода присвоение общественного имущества.

На стыке производственной деятельности и управления экономикой возможны такие преступления, как взяточничество и подделка документов.

Нарушения правил техники безопасности наиболее часто связаны с халатностью и легкомыслием работников, а также технического контроля при соблюдении технологического режима, использовании специальной рабочей одежды и приспособлений для индивидуальной защиты. Такое отношение (к мерам дисциплинарного и иного воздействия на обнаруженные правонарушения в этой сфере) порой отождествляется с доброжелательством, и только несчастный случай на производстве, угроза жизни либо здоровью позволяют заметить его общественную опасность.

К указанной группе деяний, главным образом по своим последствиям, близко небрежное и недобросовестное выполнение работ по ремонту и консервации. Обеспечение бесперебойной эксплуатации машин и механизмов, особенно в условиях перегрузки производственных мощностей, ставит перед ремонтно-консервационными службами ответственные задачи. Любая неточность может в короткий срок привести к аварии, угрожающей гибелью людей, и большому материальному ущербу.

Все эти соображения приводят к выводу, что между бесхозяйственностью и ее последствиями существует своего рода обратная связь, а именно: присвоение чужого имущества (даже мелкое), совершаемое в течение длительного времени, является симптомом бесхозяйственности. Недостатки хозяйственного учета затрудняют выполнение связанных с ним функций. Указанные недостатки затрудняют надлежащий анализ хозяйственных процессов и выявление фактов бесхозяйственности, присвоения и иного вреда имуществу. Среди преступлений, связанных с производственной деятельностью, самую большую группу составляет присвоение чужого имущества.

Особую опасность представляют организованные преступные группы, складывающиеся в разных отраслях производства. В эти группы вербуются часто принудительно, лица, выполняющие на предприятии определенные функции[1,с.145]. Имеются в виду, например, работники учетных либо контрольных подразделений. На предприятиях, где существуют такие неформальные группы, создается атмосфера негативного отношения к любым ценностям, в том числе к честному труду на производстве и в сфере обслуживания.

#### Список используемых источников информации

1. Таилова А.Г. Проблемы квалификации преступлений. Краткий курс лекций. Махачкала 2015.

**Таилова А.Г., Мусаева Р.М.**

#### **Личностные аспекты осужденных и заключенных под стражу как фактор, предопределяющий их противоправное поведение.**

*Дагестанский государственный университет  
(Россия, Избербаши)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-12*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-12*

**В статье анализируются психические и биологические особенности лиц, отбывающих наказание в местах лишения свободы.** Необходимо выделить лиц с различного рода аномалиями (алкоголики, наркоманы, лица, отличающиеся психическими расстройствами и соматическими заболеваниями). Чтобы попятить саму атмосферу в местах лишения свободы, складывающиеся там отношения и вспышки насилия, отметим, что среди осужденных немало лиц с психическими аномалиями. Без учета этого обстоятельства невозможно правильно организовать индивидуально-воспитательное воздействие на них.

**Ключевые слова:** лица отбывающие наказание, особенности поведения, пенитенциарная преступность, профилактика.

В настоящее время одним из основных факторов, стимулирующих рост пенитенциарной преступности в Российской Федерации, является отсутствие эффективного механизма решения проблемы соблюдения прав личности в местах лишения свободы на территории Российской Федерации[7,с.67]. Чрезвычайно медленно осуществляется работа по приведению условий содержания осужденных и подследственных в соответствие с законодательством Российской Федерации и общепринятыми международными стандартами.

Подавляющее большинство — лица в возрасте до 30 лет со средним и неполным средним образованием, 80% из них ранее судимы, причем 28,9% привлекались к уголовной ответственности один раз, 17,5 — два раза, 32% — три и более раз. Основная масса тех, кто применяет насилие, осуждены за кражи, грабежи и разбои (74,2%), очень мало оказалось тех, кто наказан за убийства и нанесение тяжкого вреда здоровью, но много виновных в изнасиловании (23,7%). Невысокий удельный вес убийц и нанесших тяжкий вред здоровью можно объяснить тем, что они вообще составляют не очень значительную долю среди осужденных[3].

Наиболее часто совершают преступления и иные нарушения правопорядка те, кто находится в местах лишения свободы первые три года, т.е. в период адаптации к новым условиям жизни.

Так, например, Избербашским городским судом 30 августа 2010г. Рабаданов Г.А. признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ст.105 ч.1 УК РФ и ему назначено наказание в виде лишения свободы сроком на шесть лет и шесть месяцев с отбыванием наказания в исправительной колонии строгого режима. При назначении наказания, в соответствии со ст. 60 п.3 УК РФ, суд учёл характер и степень общественной опасности преступления и личность виновного, в том числе обстоятельства, смягчающие и отягчающие наказание, а также влияние назначенного наказания на исправление осуждённого и на условия жизни его семьи, он совершил преступление впервые, на иждивении имеет двоих детей, преступление совершил в результате противоправного и аморального поведения потерпевшего Абдулвагабова А., явившегося поводом для преступления. Потерпевший, зная, что Ибадиева М. имеет семью, вовлёл её вступлению в интимную связь, о чём стало известно подсудимому и именно этот факт стал причиной совершения Рабадановым Г.А. убийства Абдулвагабова А., подсудимый активно способствовал раскрытию преступления, выдав ружья и 2 гильзы, отстрелянные из его ружья, положительно характеризуется по месту жительства, является инвалидом 3 группы. Однако в период отбытия наказания в ИУ в 2014 году вновь совершил преступление предусмотренное ст. 111 ч 1 УК РФ, за что был приговорён судом к 4 годам лишения свободы. Как выяснилось в ходе судебного разбирательства Рабаданов Г. в драке нанёс сокамернику тяжкие телесные повреждения, объяснял своё поведение тем, что сорвался, не выдержали нервы. [1]

Чтобы попятить саму атмосферу в местах лишения свободы, складывающиеся там отношения и вспышки насилия, отметим, что среди осужденных немало лиц с психическими аномалиями. Без учета этого обстоятельства невозможно правильно организовать индивидуально-воспитательное воздействие на них. Среди отрицательно характеризующихся осужденных больше всего психопатов, а "алкоголики" занимают лишь второе место. Немало здесь и лиц, страдающих остаточными явлениями травм черепа и органическими поражениями центральной нервной системы, доля которых, равно как и психопатов, намного меньше среди характеризующихся положительно (здесь психопатов в три с половиной раза меньше)[4,с.71].

Особую группу составляют преступления, которые совершаются сотрудниками мест лишения свободы. Их немного. Так, злоупотребления должностными полномочиями в 2013 г. составили 11 случаев, в 2014 г. — 15, в 2015 г. — 16; присвоения или растраты — соответственно девять, шесть, два; превышение должностных полномочий — 18, 12, 13; халатность — один, два, три; получение взятки — семь, четыре, девять; должностной подлог — четыре, один, два[3]. Эта же картина наблюдалась все последующие годы, изменения не были существенными. Находясь в ИУ, осужденный постоянно пребывает в напряженном состоянии, на оскорбления со стороны отбывающих наказание он отвечает таким же образом, как ожидается микросредой, в которой он находится[4,с.34].

Сказанное подтверждается и характером ситуаций, в условиях которых в ИУ совершаются драки, иные межличностные конфликты, завершающиеся убийствами осужденных друг друга, нанесением увечий и т. п. Тяжкие конфликты, как правило, ведут именно к этим последствиям[5,с.70]. Осужденный, считающий себя обиженным, готовит орудие преступления, выбирает для нападения наиболее подходящий момент, когда жертва утратила бдительность, наносит удар в наиболее уязвимое место (живот, грудь и т. д.)[6,с.99].

В последние годы стала наблюдаться устойчивая тенденция увеличения количества побегов, в итоге данное деяние стало самым распространенным видом преступления в ИУ, когда практически каждый осужденный, готовивший побег, сумел реализовать свой преступный умысел[2,с.78].

Таким образом, противоправное поведение лиц, лишенных свободы, представляет собой конгломерат пенитенциарных проступков и преступлений.

#### Список используемых источников информации

1. Архив Избербашского городского суда. Уголовное дело № 1- 90/14.

2. Булатов Г.Г. Некоторые аспекты оценки базовых статистических данных о преступности и результатах борьбы с ней при криминологическом прогнозировании/ Г.Г.Булатов. М., 2009. С. 78.
3. Данные Мин. Юстиции РД. Официальный сайт. <http://www.minustrd.ru/>
4. Меркурьев В.В. Криминологическое насилие лиц, лишенных свободы/ В.В.Меркурьев, Е.А. Богачевская. М., 2009.с.34.
5. Назаров, С.В. Дезорганизация деятельности учреждений, обеспечивающих изоляцию от общества: уголовно-правовое и криминологическое исследование: монография/ С.В. Назаров; под ред. А.А. Магомедова; ВЮИ Минюста России. Владимир, 2012. с.70.
6. Олейник, А.Н. Тюремная субкультура в России: от повседневной жизни до государственной власти/ А.Н. Олейник. — М.: НОРМА, 2011. с.99.
7. Рабочая книга пенитенциарного психолога: пособие. — М.: ВНИИ МВД России, ГУИН МВД России, 2007.с.67.
8. Статистика и аналитика: статистика за 2010-2015 гг. [Электронный ресурс] // Официальной сайт МВД России [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://mvd.ru/Deljatelnost/statistics/reports> (дата обращения 17 марта 2016 г.).

**Таилова А.Г., Мусаева Р.М.**

### **Дисфункциональность семьи как фактор преступности**

*Дагестанский государственный университет  
(Россия, Избербаши)*

*doi: 10.18411/lj-31-10-2016-3-13*

*idsp: 000001:lj-31-10-2016-3-13*

#### **Аннотация**

Неудовлетворение психических потребностей ребенка в семье связано с неправильным отношением родителей к детям. Анализ факторов, характеризующих семьи несовершеннолетних преступников в сравнении с семьями детей и молодежи, социализация которых была нормальной, обнаружил существенное различие. Расхождение между провозглашаемыми моральными принципами и фактическими правилами поведения и принятие двух систем ценностей лежат в основе асоциальных деяний, совершаемых несовершеннолетними. Процесс интернализации норм всегда берет начало в семье.

Ключевые слова. Семья, малая группа, несовершеннолетние, психологические потребности, преступное поведение, интернализация норм.

Правильно функционирующая семья должна удовлетворять различные потребности ребенка - физиологические и психические. Первые связаны с материально-бытовыми условиями жизни в семье, другие - со сферой эмоциональных связей (особенно между родителями и детьми), стилем воспитания, принятым в данной семье, и отношением родителей к детям. Чем больше потребностей ребенка либо совсем не удовлетворяются, либо удовлетворяются с трудом, тем выше вероятность возникновения у него психических нарушений, одним из которых может быть настойчиво проявляемая агрессивность, порой переходящая в установку.

Неудовлетворение психических потребностей ребенка в семье связано с неправильным отношением родителей к детям, проявляющимся в отвержении, избегании, излишней требовательности или чрезмерной заботливости.

М. Земская пишет, что «в своих крайних проявлениях эмоциональная дистанция ведет старших детей и молодежь к асоциальному и даже антисоциальному поведению. С точки зрения клиники эти дети — психопаты и скорее даже социопаты, а не невротики»[4,с.133].

Собирая данные об условиях жизни в семье подростка, совершившего преступления нами было установлено (по сравнению с подростками, не совершившими преступлений) недостаток эмоциональной связи в семье и, таким образом, неудовлетворенность потребности в чувстве принадлежности и в контактах. Причём по нашим наблюдениям неприязнь со стороны матери как лица, особенно тесно связанного с ребенком, влечет за собой более тяжкие последствия для его чувств, чем отношение отвержения со стороны отца. Изучение условий жизни в семье несовершеннолетних преступников, проведенное разными авторами, указывает на дисфункциональность семьи.[1,с.45; 2,с. 63; 3,с.114.]

Нами в ходе исследования было установлено, что эмоциональное отношение к ребенку во многих случаях выглядело следующим образом: очень плохое отношение (грубое обращение, полное пренебрежение родительскими обязанностями либо глубокое безразличие у 36% отцов и 11% матерей, причем в группе одиноких матерей такое отрицательное отношение имело место чаще — почти 24%); это могло быть обусловлено их большей занятостью работой и другими обязанностями. Показательно, что в хулиганских группах, где мы имеем дело с агрессивными установками несовершеннолетних, самый высокий процент отцов, грубо относящихся к детям. Неправильные методы воспитания применялись в 65% случаев.

Статистический анализ факторов, характеризующих семьи несовершеннолетних преступников в сравнении с семьями детей и молодежи, социализация которых была нормальной, обнаружил существенное различие в следующих аспектах: семьи преступников — это часто разрушенные семьи, существует корреляция между алкоголизмом родителей и преступностью несовершеннолетних.

Более чем в трети обследованных нами семей установлен алкоголизм по меньшей мере одного из родителей, имеет место существенная зависимость между наличием судимых в семье и преступностью несовершеннолетних (по нашим данным, в 40% случаев родители несовершеннолетних преступников были наказаны в судебном порядке, тогда как у несовершеннолетних, которые не совершили преступлений,— только в 28,5%). Проведённые нами исследования показали, что 49% детей воспитываются с помощью телесных наказаний, а это в конечном итоге не только не способствует интернализации норм, но может также моделировать у детей агрессивное поведение.

Можно считать, что расхождение между провозглашаемыми моральными принципами и фактическими правилами поведения и принятие двух систем ценностей лежат в основе асоциальных или даже преступных деяний, совершаемых несовершеннолетними из так называемых порядочных, не деморализованных семей, а также могут служить психологической почвой преступлений взрослых, которым хорошо известны правильные моральные принципы.

#### Список используемых источников информации

1. Ермаков В.Д. Криминология: учебник / В.Д. Ермаков; под ред. В.Н. Кудрявцева и В.Е. Эминова. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юристъ, 2012.
  2. Жигарев Е.С. Криминологическая характеристика социальных аномалий в среде несовершеннолетних и их предупреждение: учебное пособие / Е.С. Жигарев. -М.: МВШМ МВД РФ, 1992.
  3. Забрянский Г.И. Социология преступности несовершеннолетних Г.И. Забрянский. Минск: Беларусь, 2000.
  4. Земская М.Р. «Семья и личность», М.,1999 г., изд. «Прогресс»
-

Научное издание

## **Тенденции развития науки и образования**

Сборник научных трудов, по материалам  
XIX международной научно-практической конференции  
31 октября 2016 г.  
Часть 3



**SPLN 001-000001-0063-5J**

Подписано в печать 07.10.2016. Тираж 400 экз.  
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.1.54  
Бумага офсетная. Печать оперативная.  
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»  
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович