

Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
Центросоюза Российской Федерации

СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

---

# КООПЕРАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА СИБИРИ

Научно-теоретический журнал

№ 13, 2020

Выходит 1 раз в год  
Издается с 2008 г.

---

---

Учредитель журнала: Забайкальский институт предпринимательства Сибирского  
университета потребительской кооперации

Главный редактор: С. А. Городкова

Научный редактор: Н. П. Степанов

Редакционная коллегия: Е. М. Попова, Н. А. Антропова, О. А. Липич,  
Т. С. Аверячкина.

Чита  
2020

---

© Забайкальский институт предпринимательства  
Сибирского университета потребительской  
кооперации, 2020

УДК 001(08)  
ББК 65.011.15:65.290  
К.65

*Главный редактор:*  
С. А. Городкова

*Научный редактор:*  
Н. П. Степанов

К 65      **Кооперативное образование и наука Сибири** : научно-теоретический журнал : вып. 13. / гл. редактор С. А. Городкова ; под науч. ред. Н. П. Степанов. – Чита : ЗИП СибУПК, 2020. – 105 с.  
ISBN 978-5-89807-219-3

Журнал обобщает результаты научных исследований преподавателей, аспирантов, студентов в области гуманитарных, естественных, экономических, юридических, технических наук. Издание рекомендуется научным работникам, преподавателям, аспирантам и всем, кому интересны проблемы современного общества.

УДК 001(08)  
ББК 65.011.15:65.290

ISBN 978-5-89807-219-3

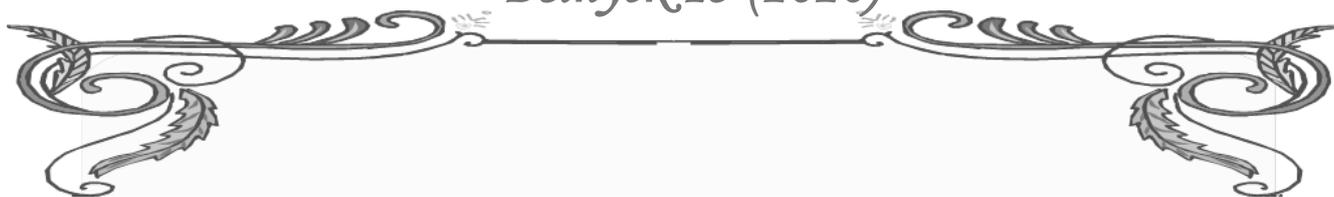
©Забайкальский институт  
предпринимательства  
Сибирского университета  
потребительской  
кооперации, 2020.

# Кооперативное образование и наука Сибири

## Выпуск 13 (2020)

### СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ</b>		
<i>Кушенко Л.Н.</i>	История и культура народов Забайкалья	4
<b>ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<i>Пак Л.Н.</i> <i>Макарова В.П.</i>	Результаты испытания сортов черемухи селекции ЦСБС (Новосибирск) в Восточном Забайкалье (Забайкальский край)	11
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<i>Аверячкина Т.С.</i>	Проведение Федерального Интернет- экзамена для выпускников бакалавриата как элемент независимой внешней оценки качества подготовки выпускников бакалавриата	23
<i>Левченко О.Ю.</i>	Рекомендации А. Г. Ободовского по организации обучения иностранным языкам	28
<i>Христофорова С.В.</i>	Реализация регионального компонента содержания естественнонаучного образования в учебных курсах	32
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<i>Степанов Н. П.</i>	К вопросу о физической природе резонансного возбуждения водной среды, сопровождающегося высоким пропусканием электромагнитных волн, и собственным излучением на частоте 1 ГГц	41
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<i>Шмырин М.Е.</i> <i>Лиценберг И.И.</i>	Бизнес-идея узкоспециализированного интернет-магазина	55
<i>Князева А.А.</i> <i>Данилюк М.В.</i>	Современные технологии декорирования мучных кондитерских изделий	62
<i>Дроздова С.Н.</i> <i>Андреева С.В.</i>	Инновации в предприятиях общественного питания	70
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<i>Четвергов А.В.</i> <i>Абрамов А.Ю.</i> <i>Лиценберг И.И.</i>	О классификации судебно-трасологических экспертиз	75
<i>Антропов Р.В.</i>	Административно-правовой механизм защиты жертв домашнего насилия в период пандемии коронавируса Covid-19: международная, зарубежная и Российская практика	87
<i>Сведения об авторах</i>		105



ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

© Кушенко Л.Н., 2020

УДК 930  
ББК 63

**Л. Н. Кушенко**  
**L. N. Kushenko**

**ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА НАРОДОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ**  
**HISTORY AND CULTURE OF THE PEOPLES**  
**OF ZABAİKALYA**

**Аннотация:** в статье представлен материал об истории и культуре народов Забайкалья XVII-XVIII веке, их культурных традициях сформированных на основе культур нескольких этносов: культуры эвенков, бурят и культуры русскоязычного населения, а также об основных путях их расселения на территории Забайкальского края.

**Abstract:** the article presents material about the history and culture of the TRANS-Baikal peoples of the XVII-XVIII century, their cultural traditions formed on the basis of the cultures of several ethnic groups: the Evenks, Buryats and the culture of the Russian-speaking population, as well as about the main ways of their settlement in the TRANS-Baikal territory.

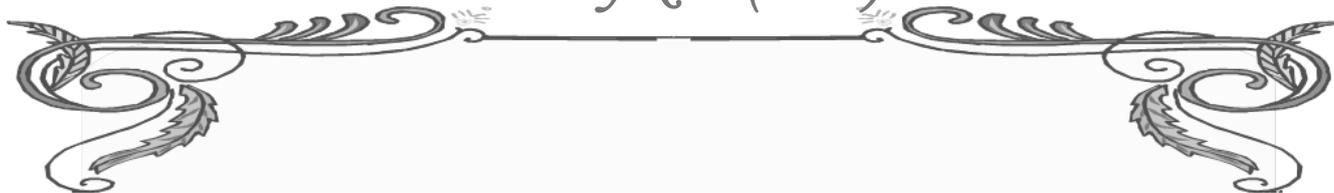
**Ключевые слова:** культура; народы Забайкалья; русские казаки; семейские; буряты.

**Key words:** culture; peoples of TRANS-Baikal; Russian Cossacks; Semey; the Buryats.

Забайкалье – исторически многонациональный регион России. В Чите, как и в древнейшем Иерусалиме, на одном и том же холме, в самой старой части города располагались православный храм – Старо-Читинская церковь Михаила Архангела, синагога, мечеть и молитвенный дом церкви христиан-баптистов, а самой древней на забайкальской земле мировой

## *Кооперативное образование и наука Сибири*

### *Выпуск 13 (2020)*



религией признан буддизм. Его служители появились здесь еще в XII веке. В XIX веке возникли Агинский и Цугольский дацаны, ставшие центрами книгопечатания и получившие в наше время едва ли не мировую известность. Сейчас во многих населенных пунктах области построены или строятся малые храмы – дуганы.

Население Забайкалья в современных ее границах по своему национальному составу и территориальному размещению представляет результат продолжительного исторического процесса, в котором решающую роль играло продвижение русских на восток. Важнейшие факторы, определившие плотность и быстроту заселения края, следующие: проникновение в XVII веке русских казаков в Восточное Забайкалье, мощная волна переселения крестьян; ссылка и каторга; возникновение в начале XVIII столетия серебро - свинцовой промышленности; бурное развитие добычи золота и строительство железной дороги.

Появление русских на территории края связано с важнейшими событиями, последовавшими вслед за созданием русского многонационального государства.

К приходу русских территория Забайкальского края была слабо заселена эвенками, монголами и бурятами. На севере по Витиму и южнее по Шилке кочевали эвенки, которые были единственным коренным населением этого громадного края; по Онону, Аргуни и в верховьях Чикоя – монголы. Долину реки Онон заселяли буряты в составе пяти родов, прибывшие сюда примерно за 100 лет до прихода русских.

На протяжении XVII - начале XX века в результате переселенческой политики Российского государства в добровольной и принудительной хозяйственной колонизации, отправке в каторжные работы, шло дальнейшее развитие сибирского населения. В этом процессе участвовали немцы, евреи, татары, поляки, прибалтийские и кавказские народы, но основным населением оставались русские.

Все коренное население Забайкалья в то время составляло не более пяти-шести тысяч человек. Таким образом, русские пришли в почти незаселенный край.

На протяжении XVII – начале XX века в результате переселенческой политики Российского государства в добровольной и принудительной хозяйственной колонизации, отправке в каторжные работы, шло

## *Кооперативное образование и наука Сибири*

### *Выпуск 13 (2020)*



дальнейшее развитие сибирского населения. В этом процессе участвовали немцы, евреи, татары, поляки, прибалтийские и кавказские народы, но основным населением оставались русские. Русские впервые появились в Забайкалье в 40-х годах XVII века. В начале XIX века Забайкалье пережило новую волну переселения из западных районов Сибири и из Европейской части России.

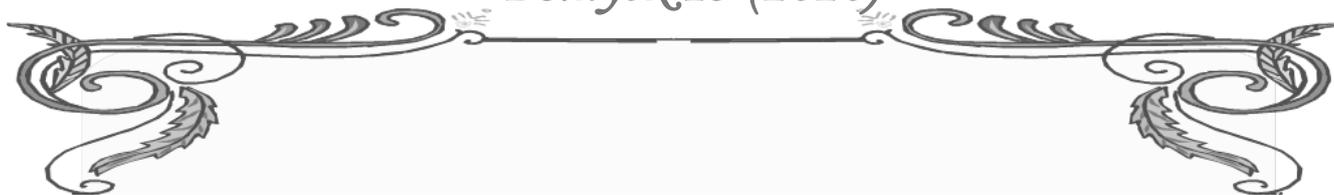
Указом правительства от 17 октября 1799 года было решено заселить территорию Читинской области отставными солдатами и помещичьими крестьянами, которым рекрутчина заменялась переселением в Забайкалье, а также осужденными.

Огромную роль в колонизации края сыграли казаки и крестьяне. Среди кочевий бурят и эвенков постепенно выростали поселения русских, крестьян и казаков.

Русскоязычное население в Забайкалье в итоге образовало три своеобразные культуры: культуру семейских, культуру казаков и культуру так называемых сибиряков – старожилов. Коренные народы Забайкалья - эвенки, буряты; русскоязычное население - семейские, казаки.

Заселение степных и таежных пространств начинали племена, чье этническое родство затерялось в монголо-бурятских и тунгусо – маньчжурских кочевьях. Потом пришли русские казачьи отряды, которые согласились на переезд в неосвоенные Российские земли. Русское государство возложило на них обязанность охранять вновь приобретенные земли, так как для государства открывались огромные возможности освоения полезных ископаемых, количество которых порождало легенды. Границы с восточными и не очень мирными соседями нужно было охранять, и лучше, чем забайкальские казаки, это вряд ли кто-то мог сделать, они всегда были опорой России как внутри страны, так и на её границах.

Казачество Забайкалья отличалось своим многонациональным составом, в казачьих отрядах были запорожцы, волжане, уральцы, донцы, простолюдины рязанские и тверские и беглые крестьяне. Казачьи станицы как ожерелье опоясывали Читинскую область с юга от Амура до Байкала, в течение двух столетий формировались территории жизнедеятельности казаков, это были приграничные районы Забайкалья. Первые свои караулы и крепости казаки построили еще в XVII и XVIII веках, превратившиеся



постепенно из чисто военных поселений в многолюдные земледельческие и скотоводческие села до 300 и более дворов. Правительство отменило казакам хлебное жалованье и выделило им землю для запашки. Казаки получили возможность вести самостоятельное хозяйство. Стал складываться особый казачий уклад жизни – воинов-земледельцев.

Свои поселения они огораживали изгородью, выделяя выгон для скота. Казачьи станицы причудливо переплетались с окрестными поселениями рудничных и горнозаводских крестьян, государственных переселенцев, вольных «расейских» мужиков, железнодорожных рабочих, поселками артельщиков и промысловиков.

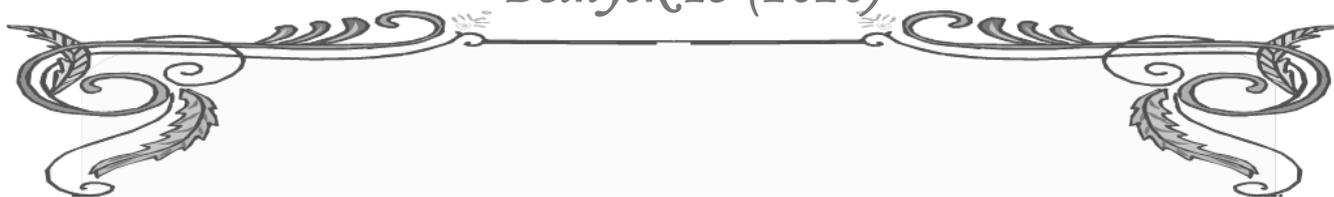
Социальное положение казаков, специфика их воинской службы с элементами самоуправления, своеобразие быта и культурных традиций – все это способствовало созданию их особого жизненного уклада. Проживание в окружении среди эвенков, бурят и монголов, постоянные контакты с ними усиливали своеобразие быта и культуры забайкальских казаков.

Культура казачества была тесно связана с Православием, которая основывалась на христианских ценностях, которые включали в себя трудовые, воинские, семейно-бытовые традиции, самобытное казачье народное искусство, обычаи и традиции казачьего образа жизни.

Среди казаков того времени жили и буряты, группируясь вокруг своих родовых образований, кочевий крупных нойонов.

Буряты-монголоязычный народ Сибири. В середине XVII века в Прибайкалье проживали булагаты и эхириты, а также хондогоры и другие довольно крупные группы - роды ойратского (западно-монгольского) происхождения. В Забайкалье кочевали хоринские роды и многочисленные группы собственно монгольского происхождения (сонголы, сартулы, ашебагаты, атагаты, хатагины и другие). Кроме того, по обе стороны Байкала обитали также эвенки (тунгусы), часть которых оказалась ассимилированной бурятами. Ко времени появления русских, буряты находились на стадии консолидации, шел процесс формирования бурятской народности.

Коренное население бурят расположено компактной массой в пределах Агинской степи, в современном Агинском национальном округе и в районах Ононском, Акшинском, Борзинском, Оловянинском,



Хилокском и Петровск-Забайкальском. Ведущей отраслью хозяйственной деятельности бурят в прошлом было скотоводство. В Забайкалье оно не отличалось от типичного монгольского кочевого хозяйства. Разводили пять видов скота: крупный рогатый скот, лошадей, овец, коз и верблюдов, скотоводство носило полукочевой характер, существовала система запасания кормов на зиму.

В XVII – начале XX вв. в хозяйственной жизни бурят произошли существенные изменения. Под влиянием русских крестьян буряты постепенно стали переходить к земледелию и оседлости. В конце XIX вначале XX вв. у забайкальских бурят преобладало земледельческо-скотоводческое, хозяйство.

Буряты отличаются своими древнейшими традициями, вероисповеданием и культурой, они исповедуют буддизм и шаманизм.

Старинные народные праздники бурят Сурхарбаан и Сагалгаан несут дух старины, они сопровождаются красочными танцами, играми, соревнованиями. Буряты живут по лунному календарю кочевников. Символика чисел – один из элементов ценнейшего культурного наследия, играющий большую роль в жизни бурятского народа.

Костюм и украшения в культуре бурят рассказывают об их обладателе, очень важен орнамент и цвет. Большого уровня развития получили традиции художественных ремесел, ювелирное и кузнечное дело, искусство плетения из конского волоса. Большой интерес вызывают музыкальный фольклор, горловое пение и танцы. Бурятский круговой танец Ёхор любят люди разных национальностей и с огромным удовольствием танцуют.

Особый колорит, исторический и культурный феномен, языковой и обрядовый интерес вызывают «семейские», потомки крестьян-староверов, переселенных в Забайкалье из Европейской части России в середине XVIII века, сохранившие свою культуру и религию.

Переселение старообрядцев за Байкал было вызвано стремлением русского правительства заселить огромные пространства на окраинах тогдашней Европейской России и Сибири. Кроме того, рост населения Забайкалья требовал расширения местного хлебопашества.

Семейские принесли в Забайкалье богатый крестьянский опыт, именно им в прошлом суждено было сыграть решающую роль в развитии

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



хлебопашества в крае, они выращивали рожь, ярицу, пшеницу, ячмень, гречку, овес, сажали картофель, разводили огороды. Скотоводство играло в хозяйстве подсобную роль. Крестьяне держали овец, разводили крупный рогатый скот, лошадей, свиней и птиц. Ремесло и домашнее производство в основном были направлены на удовлетворения личных нужд, на изготовление предметов домашнего обихода.

Название «семейские» переселенцы получили по той причине, что они переселялись целыми семьями, в отличие от одиночек, которые были преобладающим типом переселенцев того времени.

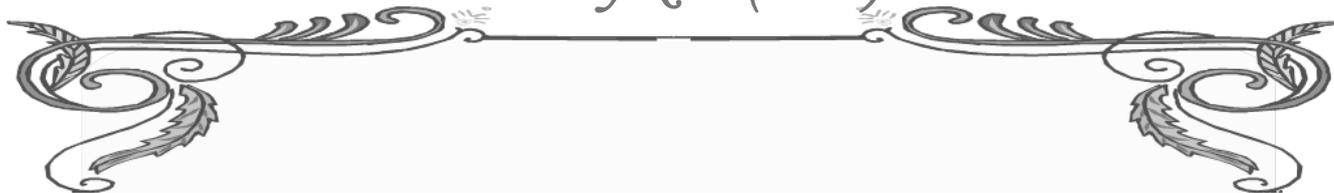
Академик П.С. Палас, посетивший в 1772 году Забайкалье, нашел, что уже в это время в долине реки Чикоя, в Урлукской и Байхорской слободах и в прилегающих к ним деревнях проживало гораздо больше вновь поселенных старообрядцев, чем домохозяев-старожилов.

Большинство семейских селений находились далеко от городов и промышленных центров, в труднодоступной горно-таежной местности, они вели замкнутый образ жизни и тесные семейно-родственные связи. Сегодня «семейские» живут в основном в Красночикойском районе, есть отдельные села в Петровск-Забайкальском, Шилкинском, Калганском районах и Бурятии. Говор и одежда, домашняя утварь и убранство горницы, обычаи и обряды, способ ведения хозяйства и внешний вид усадьбы отличаются яркостью и самобытностью орнамента. Нарядные сарафаны, разноцветные кушаки, янтарные ожерелья, жар-птицы на ставнях и воротах – эта особенная, таинственная переплетенная эпохи Екатерины II и сегодняшнего века дорожка и бесценны для Забайкалья.

Последние несколько лет на Забайкальской земле проживают: русские и буряты, украинцы, немцы и поляки, татары, белорусы, греки и армяне, дагестанцы и чеченцы, китайцы и корейцы, цыгане.

Взаимодействия различных этнических культур и традиций в крае стало формированием такой социальной общности как забайкальцы. Удивительно, но каждый из районов имеет свою историю, географию, культуру и уклад жизни. Местные жители никогда не спутают кедровый и песенный Чикой, декабристский Петровский Завод, золотой Балей, старинный Нерчинск и т.д.

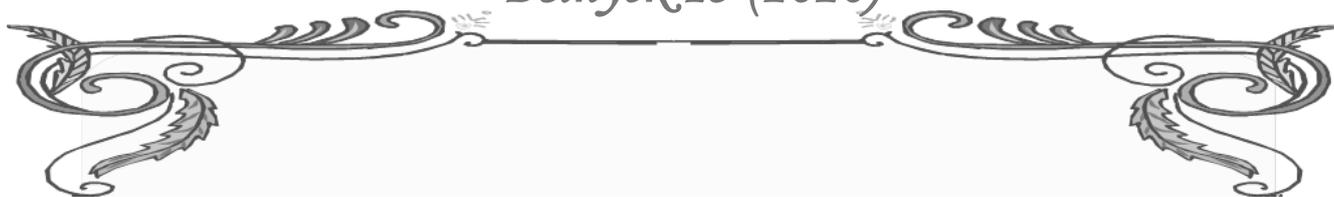
Забайкальцы-старожилы гордятся своей особенностью, пестротой и колоритностью нравов, обычаев, укладом жизни и языка, обычаями,



отличающих их от западных россиян. Национальная и религиозная терпимость, уважение к соседу и породненность с ним, переимчивость обычаев, элементов языка и культуры – это огромное достояние народов Забайкалья и его богатства. Население и власти бережно относятся к древнейшим именам рек и горных хребтов, озер, старинных кочевий и поселений.

### ***БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК***

1. Константинов А.В., Константинова Н. Н. История Забайкалья: с древнейших времен до 1917г. – Чита : ЗабГПУ, 2002. – 248 с.
2. Кириллов И. И. Очерки древней истории Забайкалья. – Чита, 1973. – 136 с.
3. Айкина А. П. Хрестоматия по истории Читинской области. – Восточно-сибирское книжное издательство. – Чита. – 1972.
4. Болонев Ф. В. Старообрядцы Забайкалья в XVIII-XX вв. – М. : ДИК, 2004. – 350 с.
5. Кремнев А.. Краткий очерк природы, экономики и культуры / Читинская область. – Читинское книжное изд-во.– 1960.



**ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

© Пак Л.Н., 2020

© Макарова В.П., 2020

УДК 634.24:63  
ББК 41.3

**Л.Н. Пак**  
**В.П. Макарова**  
**L.N. Pask**  
**V.P. Makarova**

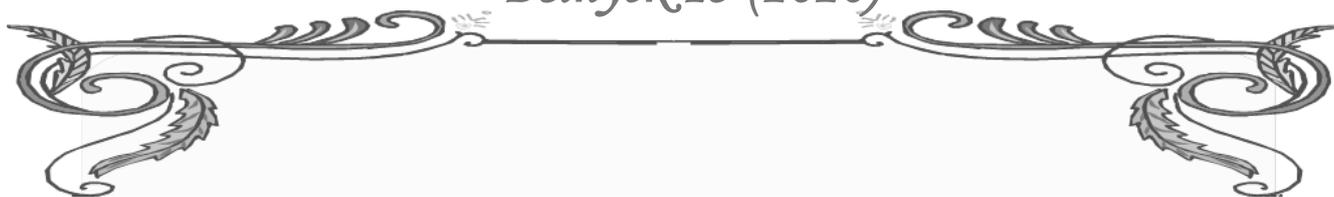
**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ ЧЕРЕМУХИ  
СЕЛЕКЦИИ ЦСБС (НОВОСИБИРСК)  
В ВОСТОЧНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ  
(ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ)  
RESULTS OF TESTING OF CHERRY VARIETIES  
SELECTED BY CSBS (NOVOSIBIRSK) IN EASTERN  
TRANSBAIKALIA (ZABAİKALSKY KRAI)**

***Аннотация:** показаны результаты испытания коллекционных образцов черемух обыкновенной и гибридной селекции Центрального ботанического сада СО РАН (г. Новосибирск) в условиях научного стационара Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН (г. Чита). Установлено, что большинство коллекционных образцов успешно произрастают в условиях Восточного Забайкалья. Выявлены особенности сохранности, фенологического развития, устойчивости к черемуховой тле, урожайности, массе, вкусе и окраске плодов, декоративных свойств.*

*Отличились высокой сохранностью черёмуха обыкновенная Местная, Сахалинская черная; черемуха гибридная Мавра, Поздняя радость, 1-17-6. Более ранним развитием отличается черемуха обыкновенная местного происхождения. Набухание почек происходит в*

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



третьей декаде апреля. Образцы черемухи из ЦСБС характеризуются более поздним прохождением фенологических фаз. Набухание почек происходит в первой декаде мая. Иммуниет к тле проявил сорт черемухи обыкновенной Сахалинская устойчивая; высокую устойчивость - сорт черемухи обыкновенной Поздняя от Тырина, сорт черемухи гибридной Августина, Ольгина радость, Памяти Саламатова и 1-17-3. Наиболее крупные плоды формируют образцы черемухи гибридной Памяти Саламатова, 1-17-6 и 9-19-28. Меньшим соотношением размера косточки к размеру плода характеризуется сортообразец черемухи гибридной 9-19-28. Лучшим вкусом отличаются плоды сортообразцов черемухи гибридной Памяти Саламатова, 1-17-6, 9-19-28 и черемухи обыкновенной Сахалинская устойчивая.

Как перспективные для дальнейшего использования в культуре и селекции в условиях Забайкальского края выделены по ряду признаков и свойств сорта черемухи обыкновенной Сахалинская устойчивая и Сахалинская черная, черемухи гибридной Мавра, Поздняя радость, Ольгина радость и Памяти Саламатова, а также сортообразцы 1-17-3, 1-17-6, 1-17-7, 9-19-28.

**Annotation:** the results of testing collection samples of bird cherry and hybrid selection of the Central Botanical Garden of the SB RAS (Novosibirsk) in the conditions of the scientific station of the Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology of the SB RAS (Chita) are shown. It was found that most of the collection samples grow successfully in the conditions of Eastern Transbaikalia. The features of preservation, phenological development, resistance to bird cherry aphid, yield, weight, taste and color of fruits, decorative properties were revealed. Distinguished by the high preservation of the bird cherry ordinary Local, Sakhalin black; bird cherry hybrid Mavra, Late joy, 1-17-6. The bird cherry of local origin is distinguished by an earlier development. Swelling of the kidneys occurs in the third decade of April. The samples of bird cherry from the CSBG are characterized by a later passage of phenological phases. Swelling of the kidneys occurs in the first decade of May. Immunity to aphids was shown by the Sakhalin resistant bird cherry variety; high resistance - the common bird cherry variety Late from Tyrina, hybrid bird cherry variety Augustina, Olgina joy, Pamyat Salamатов and 1-17-3. The largest fruits are formed by samples of bird cherry hybrid Pamyat Salamатов, 1-17-6 and 9-19-28. The variety specimen of bird cherry hybrid 9-19-28 is characterized by



*a smaller ratio of bone size to fruit size. The best taste is distinguished by the fruits of varieties of bird cherry hybrid Pamyat Salamatov, 1-17-6, 9-19-28 and common cherry Sakhalin resistant. As promising for further use in culture and breeding in the conditions of the Trans-Baikal Territory, the varieties of the common bird cherry Sakhalin resistant and Sakhalin black, hybrid bird cherry Mavra, Pozdnyaya joy, Olga's joy and Memory of Salamatov, as well as varieties 1-17-3, 1-17-6, 1-17-7, 9-19-28.*

**Ключевые слова:** черемуха обыкновенная; черемуха гибридная; сорт; сохранность; устойчивость; масса плодов; декоративные свойства.

**Key words:** bird cherry; bird cherry hybrid; grade; safety; sustainability; mass of fruits; decorative properties.

Черемуха обыкновенная – это широко распространенная декоративная и лекарственная древесная порода. На необходимость ее выращивания в качестве плодовой культуры ученые обратили внимание еще в начале XX века. И. В. Мичурин и И. П. Бедро вывели крупноплодные формы черемухи виргинской. Позже черемухой заинтересовались сибирские селекционеры. На Бакчарском опорном пункте северного садоводства НИИ садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко (Томская область) были получены первые отечественные сорта черемухи - Нарым, Рассвет, Тайга (автор - В. В. Старых) [1]. А в результате селекционной работы, проведенной в Центральном сибирском ботаническом саду Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск), появились новые сорта черемухи: Августина, Гранатовая гроздь, Мавра, Ольгина радость, Памяти Саламатова, Плотнокистная, Поздняя радость, Ранняя круглая, Самоплодная, Сахалинская устойчивая, Сахалинская черная, Черный блеск (автор – В. С. Симагин). Девять из перечисленных сортов включены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации [8;9].

Сорта селекции ЦСБС характеризуются высокой зимостойкостью, урожайностью (от 15 до 25 кг с куста), крупноплодностью (масса плодов от 0,5 до 1,0 г) и хорошим вкусом плодов (от 4,3 до 4,8 балла), стабильным плодоношением, хорошо размножаются зелеными черенками [2].



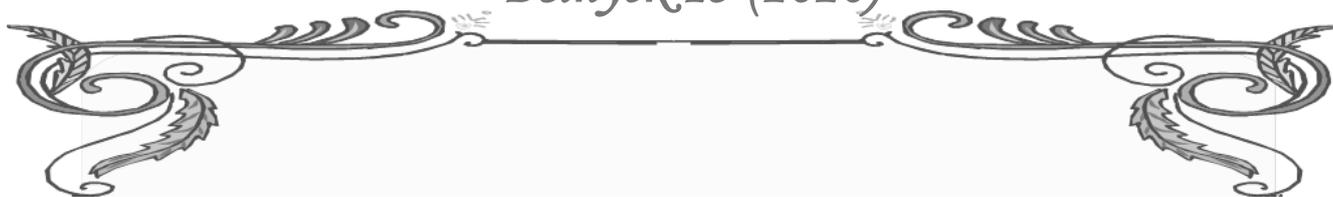
Черёмуха находит широкое применение в медицине, благодаря содержанию дубильных веществ, яблочной и лимонной кислоты, витамина С и каротина, сахара и фитонцидов. Ягоды имеют вяжущие, мочегонные и потогонные свойства. В народной медицине ягоды черёмухи издавна применяли как средство от расстройства кишечника и желудка.

Всего в мире ботаники насчитывается около двадцати видов черёмухи которые растут преимущественно в северном полушарии [4]. Самыми распространенными, и занимающими наиболее обширные ареалы являются три вида: черёмуха обыкновенная (*Padus avium* Miller), черёмуха виргинская (*Padus virginiana* L. Mill.) и черёмуха поздняя (*Padus serotina* (Ehrh.) Agardh). Остальные виды встречаются в ограниченных районах, главным образом, Китая и Японии и многие из них неизвестны в культуре даже в этих странах [3].

Самый обширный ареал занимает черёмуха обыкновенная. Он простирается по всей Евразии от Атлантического до Тихого океана [5].

Черёмуха виргинская дико растёт в США и Канаде. Это невысокое деревцо и кустарник обильно дающая поросль. Цветки белые или слегка желтоватые более мелкие, чем у черёмухи обыкновенной и в более коротких кистях, но число цветков в кисти значительно больше – 40-60 штук, рассоложены они значительно гуще. Цветение у черёмухи виргинской наступает на две три недели позднее по сравнению с черёмухой обыкновенной и протекает при полностью распустившихся листьях, что значительно снижает декоративный эффект. Плоды крупнее, чем у черёмухи обыкновенной, обычно красные разных оттенков, значительно реже бывают жёлтые или чёрные, мякоть светло-жёлтая. Вкус отличается от вкуса черёмухи обыкновенной, обычно лучше, менее терпкий.

По декоративным качествам в период цветения черёмуха виргинская сильно уступает черёмухе обыкновенной. Она легко скрещивается с черёмухой обыкновенной и даёт плодовые гибриды с промежуточными признаками. Такие гибриды очень перспективны в селекции черёмухи как плодовой культуры. Около 1950 года в США была выделена краснолистная форма черёмухи виргинской, получившая название Шуберт. Эта форма при скрещивании с другими сортами, в том числе и



черёмухи обыкновенной передаёт части потомства краснолиственность, но с множеством вариаций в оттенках пурпурного цвета.

Черемуха поздняя в природе растёт в восточной части Северной Америки: на севере ареал ограничен южной частью канадских провинций Онтарио и Квебек, на юге центральной частью американских штатов Флориды и Техаса. Отдельные популяции в штатах Аризона и Нью-Мексико, встречается также в горах Мексики и Гватемалы. Пионерный вид, расселяется на лишённой растительности территории.

В Забайкальском крае черемуха обыкновенная широко распространенное растение. Растет преимущественно в поймах рек и ручьев. В природе встречается множество ее форм, отличающихся по вкусовым свойствам, морфологическим признакам, в частности величине плодов, форме кроны и другим признакам. Черемуха издавна используется населением края как пищевое, лекарственное и декоративное растение, она выращивается повсеместно на дачных участках, огородах и в палисадниках. Научные исследования биологического разнообразия черемухи в Забайкальском крае не проводились.

В 2003 году в Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН поступили саженцы черемухи обыкновенной и гибридной (*P. avium* Miller x *P. virginiana* L. Mill.) из Центрального ботанического сада (ЦСБС СО РАН), г. Новосибирск. Отправил саженцы научный сотрудник ботанического сада Симагин Владимир Сергеевич.

Целью наших исследований была оценка перспективности использования сортов и сортообразцов из Западной Сибири в более суровых условиях Восточного Забайкалья.

## ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Коллекция черемухи включала следующие сорта и сортообразцы: Поздняя от Тырина, Сахалинская устойчивая, Сахалинская черная, Августина, Гранатовая гроздь, Мавра, Ольгина радость, Памяти Саламатова, Поздняя радость, Ранняя круглая, Черный блеск, 1-17-3, 1-17-6, 1-17-7 и 9-19-28. Каждый образец черемухи был представлен 5-ю растениями.

# Кооперативное образование и наука Сибири

## Выпуск 13 (2020)



Посадка черемухи проведена во второй декаде мая 2003 года. Образцы черемухи были высажены в три ряда. Расстояние между рядами 3,5 м, между растениями в ряду 2,0 м. Площадь участка 500м<sup>2</sup> (50x100м). Каждый образец черемухи был представлен 5-ю растениями. Для сравнительной характеристики образцов черемухи в коллекцию включен образец черемухи обыкновенной забайкальского происхождения.

Оценку образцов черемухи на устойчивость к вредителям, массе плодов и вкусовым качествам проводили по методике ВНИИ селекции плодовых культур (г. Орел) [6].

Оценивали поражение коллекционных образцов черемухи вредителями в 5-ти баллах, по шкале: 0 - поражение отсутствует (иммунитет); 1-поражено до 1% органов или площади листа, поверхности побегов (высокая устойчивость); 2 от 1 до 10% (повышенная устойчивость); 3-от 11 до 25% (средняя устойчивость); 4-от 26 до 50% (повышенная восприимчивость); 5-свыше 50% (высокая восприимчивость).

Распределение черемухи по массе плодов проводили по шкале: мелкие плоды масса плода менее 0,6 г; средние – масса равна 0,6-0,8 г.; крупные – 0,9-1 г и очень крупные массу более 1 г.

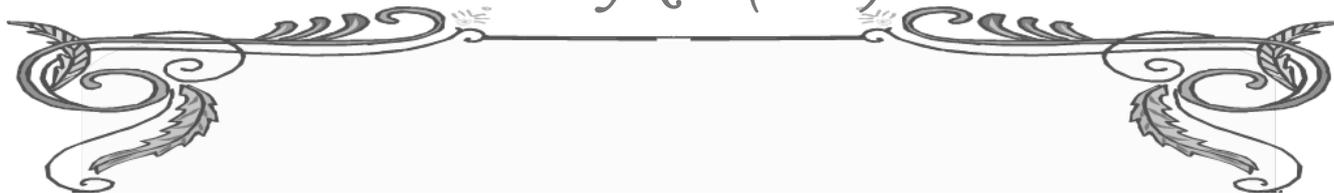
Оценку вкуса плодов провели по 5-ти бальной шкале: 1- очень плохой вкус (плоды совершенно не пригодны для потребления в свежем виде); 2- плохой (почти не пригодны для потребления в свежем виде); 3-удовлетворительный (средний); 4- хороший (столовый) и 5-отличный (десертный).

Уход за посадкой включает регулярное внесение в приствольные круги минеральных удобрений, содержащих недостающей в почве азот, фосфор и калий. В засушливые периоды, проводится полив, а также ежегодное рыхление почвы и удаление сорняков в приствольных кругах, междурядная обработка почвы плугом.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Условия выращивания.*

Участок с коллекцией черемухи расположен на территории Ингодинского научного стационара ИПРЭК СО РАН. Стационар



расположен в 40 км юго-западнее г. Читы, на северо-западном склоне хребта Черского (700-800 м над у.м.). Почва участка по механическому составу легкая (песок связной), обладает средней водопроницаемостью, благоприятным воздушным режимом, но низкой влагоемкостью; по степени обеспеченности азотом бедная, фосфором и калием обеспечена средне, лишь верхний горизонт (0-10 см) имеет несколько повышенное содержание фосфора. Содержание гумуса невысокое. Реакция полуметрового слоя почвы близка к нейтральной, глубже залегают нейтральные песчаники.

Окружают участок хвойные насаждения из лиственницы Чекановского и сосны обыкновенной, защищая растения от сильных ветров.

*Сохранность.*

В настоящее время прижились и сохранились полностью черёмуха Местная, Сахалинская черная, Мавра, Поздняя радость, 1-17-6. В меньшей степени (80%) сохранились образцы черемухи Поздняя от Тырина, Августина, Ольгина радость, Сахалинская устойчивая, 1-17-3 и 1-17-7. Сохранилось 60% растений сортов Гранатовая гроздь, Памяти Саламатова, Ранняя круглая, и 9-12-28. Погибли все растения черемухи гибридной сорта Черный блеск. Состояние растений хорошее, средняя высота растений достигает 3-4 м.

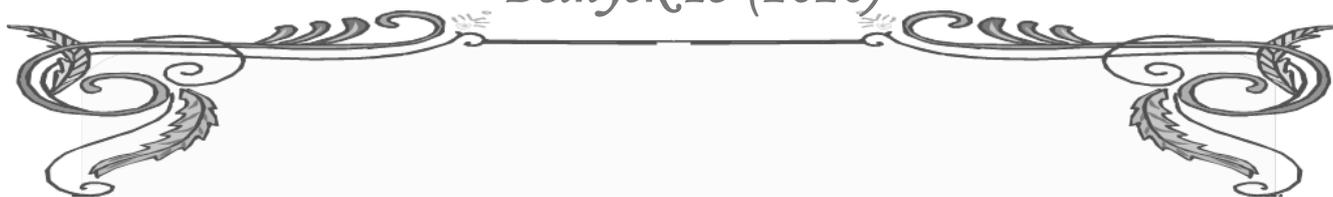
*Фенологическое развитие*

Ранним развитием отличается черемуха обыкновенная местного происхождения. Набухание почек происходит в третьей декаде апреля, бутонизация и распускание листьев в первой декаде мая. Полное цветение отмечается в первой декаде июня. Полное созревание плодов наступает в первой декаде августа.

Коллекционные образцы черемухи из ЦСБС отличаются более поздним прохождением фенологических фаз. Набухание почек происходит в первой декаде мая. Фаза бутонизации у большинства образцов отмечается в третьей декаде мая. Более раннеехождение фазы бутонизации, во второй декаде мая, отмечается у сортов черемухи обыкновенной Сахалинская черная, черемухи гибридной Ранняя круглая, 1-17-3 и 1-17-6. В третьей декаде мая у отмеченных образцов наблюдается фаза полного цветения. Полное созревание плодов коллекционных образцов происходит в третьей декаде августа. Сброс листьев у местного

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



образца произошел в третьей декаде сентября. На образцах черемухи из ЦСБС листва оставалась до второй декады октября.

#### *Окраска листьев*

Во второй половине лета яркая пурпурная окраска листьев проявляется у коллекционных образцов черемухи гибридной 1-17-3, 1-17-6 и 1-17-7. Такие образцы могут быть рекомендованы и использованы после размножения для украшения населенных пунктов и приусадебных участков в Забайкальском крае. Сорта черемухи гибридной Памяти Саламатова, Поздняя радость и Мавра по мнению Симагина В.С. также могут быть использованы как декоративные растения и по другим признакам.

#### *Устойчивость к болезням и вредителям*

Популярность черемухи у садоводов и применение ее в озеленении населенных пунктов существенно снижается из-за сильного поражения ее в отдельные годы тлей (*Rhopalosiphum padi* L.). Значительно повысить популярность черемухи как культуры может предложение видов и сортов с высокой устойчивостью к этому вредителю.

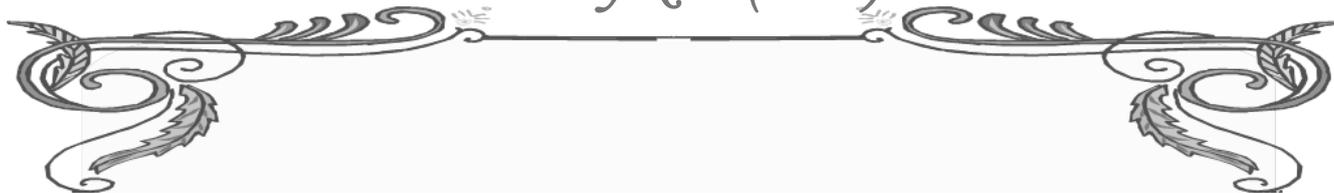
В 2014 году в районе исследований отмечалась высокая активность тли. В этот период была проведена оценка устойчивости коллекционных образцов черемухи к этому насекомому.

Образцы черемухи обнаружили разную устойчивость к поражению черемуховой тли. Иммунитет к тле проявил сорт черемухи обыкновенной Сахалинская устойчивая; высокую устойчивость - сорт черемухи обыкновенной Поздняя от Тырина, сорт черемухи гибридной Августина, Ольгина радость, Памяти Саламатова и 1-17-3. Повышенная устойчивость к вредителю отмечена у сорта черемухи обыкновенной Сахалинская черная, черемухи гибридной Гранатовая гроздь, Мавра, Поздняя радость, 1-17-6, 1-17-7 и 9-19-28. Средний уровень устойчивости обнаружили сорт черемухи гибридной Ранняя круглая и местный образец черемухи обыкновенной.

Таким образом, большинству коллекционных сортов и сортообразцов черемухи свойственна высокая и повышенная устойчивость к тле.

# Кооперативное образование и наука Сибири

## Выпуск 13 (2020)



### Урожайность плодов

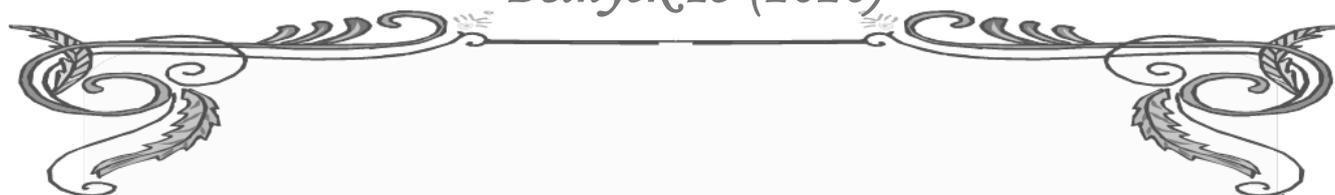
В 2014 году, через 11 лет после посадки, определили урожайность черемухи. Урожайность оказалась низкая, возможно оказали влияние климатические условия, засушливое лето. В то же время, можно сделать предварительный вывод об относительной урожайности сортообразцов в этот период. На черемухе обыкновенной местного происхождения плоды не завязались вовсе. Наиболее высокий результат по массе собранных плодов с дерева показал сорт Ольгина радость, Памяти Саламатова, а также Гранатовая гроздь и Мавра. Незначительной урожайностью (завязались единичные плоды) характеризовались и сортообразцы, отличающиеся пурпурными листьями 1-17-3, 1-17-6 и 1-17-7 (табл.).

Таблица

### Характеристика плодов черёмухи

Сорт	Урожайность с дерева, г	Масса 100 плодов, г	Диаметр плода, мм	Диаметр косточки, мм	Отношение диаметра косточек диаметру плода, %	Вкус плодов, балл	Цвет плодов
Сахалинская черная	21	46	9,5±0,2	6,0±0,2	63	3	Черные
Сахалинская устойчивая	16	36	8,2±0,1	5,8±0,1	71	4	Черные
Поздняя от Тырина	12	37	8,3±0,2	5,4±0,1	65	3	Черные
Гранатовая гроздь	46	41	9,5±0,2	5,6±0,1	59	3	Бордовые
Августина	10	43	8,7±0,2	5,5±0,1	63	3	Темно-бордовые
Мавра	46	49	9,4±0,2	5,4±0,1	57	3	Черные
Ольгина радость	59	58	10,5±0,3	7,4±0,1	70	3	Темно-бордовые

*Кооперативное образование и наука Сибири*  
*Выпуск 13 (2020)*



Продолжение таблицы

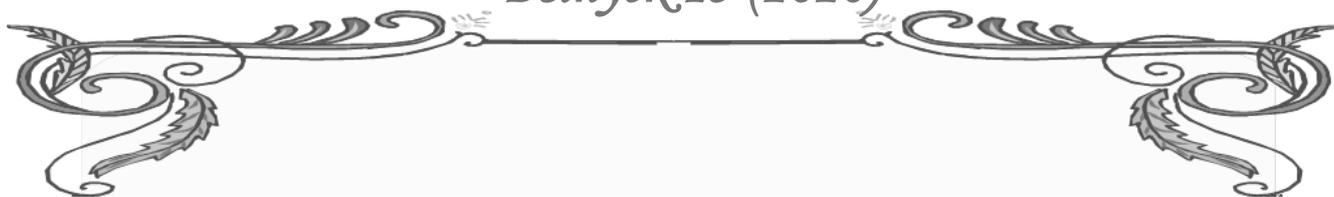
Сорт	Урожайность с дерева, г	Масса 100 плодов, г	Диаметр плода, мм	Диаметр косточки, мм	Отношение диаметра косточки к диаметру плода, %	Вкус плодов, балл	Цвет плодов
Памяти Саламатова	56	65	10,5±0,2	6,1±0,1	58	4	Черные
Поздняя радость	27	37	8,2±0,1	5,3±0,1	65	3	Темно-бордовые
1-17-3	8	51	9,6±0,2	5,9±0,1	61	3	Черные
1-17-6	3	71	10,0±0,1	5,8±0,1	58	4	Черные
1-17-7	4	55	9,6±0,2	5,9±0,1	61	3	Черные
9-19-28	13	64	10,6±0,2	5,4±0,1	51	4	Бордовые

*Масса плодов*

Масса плодов коллекционных образцов черемухи находилась в пределах от 8,2 до 10,6 г. Большинство сортообразцов черемухи (по принятой для оценки шкале) формируют мелкие плоды, и только плоды черемухи Памяти Саламатова, 1-17-6 и 9-19-28 соответствуют по массе средним. Сравнение наших данных по массе плодов, с характеристикой плодов выполненной во Всероссийском НИИ селекции плодовых культур [7] показало, что в наших условиях масса плода была меньше в среднем на 30-35%. Этому могли способствовать недостаточное плодородие почвы на участке стационара, климатические условия места и года произрастания.

Меньшей массой 100 плодов характеризуется сорт черемухи гибридной Поздняя радость, большей массой – сортообразец 9-19-28. Относительно крупными плодами (более 10 мм) отличаются сорта черемухи гибридной Ольгина радость, Памяти Саламатова, 1-17-6 и 9-19-28.

Отношение диаметра косточки к диаметру плода дает представление о доле мякоти плода. Меньшим соотношением размера косточки к размеру плода характеризуется сортообразец 9-19-28 (51%), большим (70-71%) – сорта Ольгина радость и Сахалинская устойчивая.



*Вкус плодов*

Большая часть сортообразцов черемухи характеризуется средним вкусом плодов. Лучшим (хорошим) вкусом отличаются плоды сортообразцов черемухи Памяти Саламатова, Сахалинская устойчивая, 1-17-6 и 9-19-28.

*Окраска плодов*

Наблюдается различная окраска кожицы плодов коллекционных образцов черемухи. Большинство сортообразцов черемухи характеризуется черной окраской плодов. Темно-бордовой окраской отличаются плоды черемухи гибридной Августина, Ольгина радость и Поздняя радость. Яркая бордовая окраска свойственна плодам образцам черемухи Гранатовая гроздь и 9-19-28.

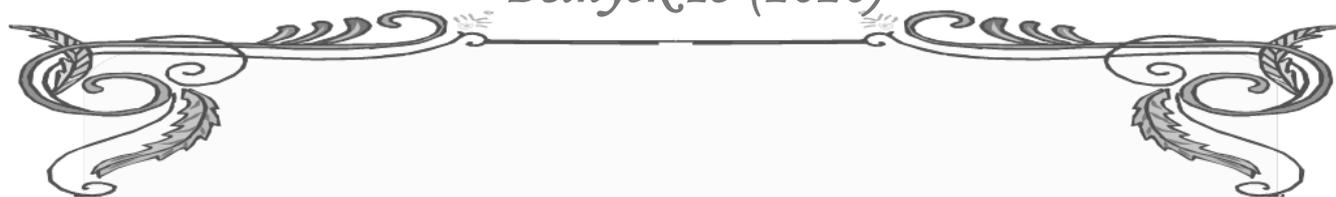
## **ВЫВОДЫ**

1. Сорты и сортообразцы черемухи обыкновенной и гибридной, полученные из ЦСБС могут успешно произрастать в условиях Восточного Забайкалья.
2. Высокую сохранность проявили сорта Мавра, Поздняя радость, Сахалинская черная и 1-17-6.
3. Более устойчив к поражению тлей сорт Сахалинская устойчивая.
4. Сравнительно высокой урожайностью обладают сорта Ольгина радость и Памяти Саламатова.
5. Более крупными плодами характеризуются сортообразец 1-17-6, а также сорт Памяти Саламатова.
6. Лучшими вкусовыми качествами обладают сорта черемухи Памяти Саламатова, Сахалинская устойчивая, 1-17-6 и 9-19-28.
7. Сортообразцы 1-17-3, 1-17-6 и 1-17-7 характеризуются высокими декоративными свойствами – пурпурной окраской листьев.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Вахин В. Ф. Косточковые культуры в северной зоне садоводства Томской области / В. Ф. Вахин // Научные чтения памяти М. А. Лисавенко. – Вып. 5, Барнаул. – 1974. – С. 143-148.

*Кооперативное образование и наука Сибири*  
*Выпуск 13 (2020)*



2. Горбунов А. Б. Интродукция и селекция пищевых растений в ЦСБС СО РАН, или насколько мы всеядны / А. Б. Горбунов // Вестник ВОГиС. – 2005. – Т. 9. – № 3. – С. 394-406.

3. Еремин Г. В. Отдаленная гибридизация косточковых плодовых растений / Г. В. Еремин. – М. : Агропромиздат, 1985. – С. 280.

4. Комаров В.Л. Род Черемуха– *Radus* Mill. Флора СССР / Комаров В. Л. – М.: АН СССР, 1941.– Т.10. С. 575-579.

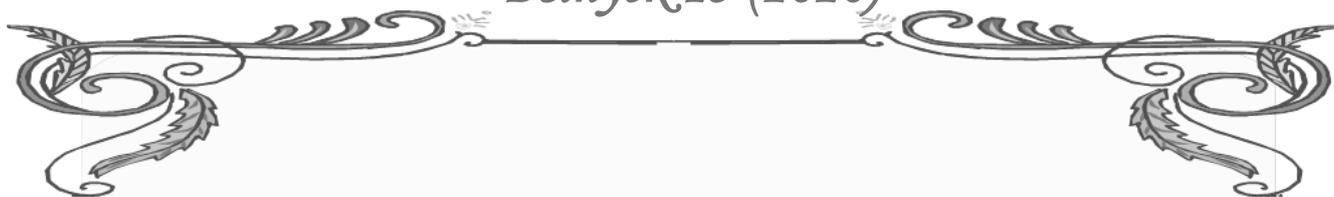
5. Коропачинский И. Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. – 708 с.

6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 606 с.

7. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур, ознакомится по адресу: <http://www.vniispk.ru/index.php> (доступ 17 ноября 2014).

8. Симагин В.С. Введение в культуру черемухи и перспективы ее дальнейшей селекции // Состояние и перспективы селекции и сортоведения плодовых культур.– Орел, 2005. – С. 419-422.

9. Симагин В.С. Вишня и черемуха в Западной Сибири – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000.–66 с.



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

© Аверячкина Т.С., 2020

УДК 378  
ББК 74

**Т.С. Аверячкина**  
**T.S. Averyachkina**

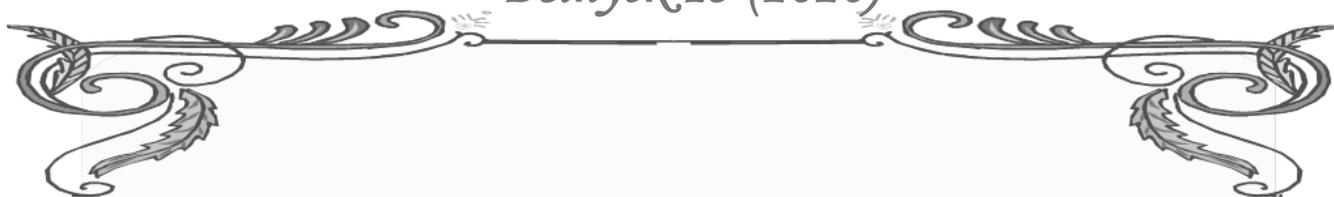
**ПРОВЕДЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-  
ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА  
КАК ЭЛЕМЕНТ НЕЗАВИСИМОЙ ВНЕШНЕЙ  
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ  
ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА  
CONDUCTING THE FEDERAL INTERNET  
EXAMINATION FOR BACHELOR GRADUATES AS AN  
ELEMENT OF AN INDEPENDENT EXTERNAL  
ASSESSMENT OF THE QUALITY OF TRAINING OF  
BACHELOR GRADUATES**

**Аннотация:** в связи с внесением изменений в законодательство об образовании, в апреле 2015 года стартовал основной этап Федерального Интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЭБ). В статье описано проведение данного экзамена как элемента независимой внешней оценки качества подготовки выпускников бакалавриата.

**Abstract:** due to changes in the legislation on education, the main stage of the Federal Internet exam for undergraduate graduates (FIEB) started in April 2015. The article describes the conduct of this exam as an element of an independent external assessment of the quality of training of undergraduate graduates.

# Кооперативное образование и наука Сибири

## Выпуск 13 (2020)



**Ключевые слова:** *Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата; дескрипторы; знания; умения; компетенции; уровни.*

**Key words:** *Federal Internet exam for undergraduate graduates; descriptors; knowledge; skills; competencies; levels.*

В настоящее время повышение качества профессиональной подготовки является важнейшей задачей любого вуза. В связи с этим регулярно проводится мониторинг образовательного процесса, одним из составляющих которого выступает Федеральный Интернет-экзамен.

Впервые об аналоге ЕГЭ для бакалавров заявил на заседании коллегии Минобрнауки России 18 февраля 2012 года экс-министр образования и науки А.Фурсенко. Было предложено проводить ЕГЭ для бакалавров в письменной форме с последующей проверкой экспертами, не работающими в данном вузе и привлечением работодателей.

Такое предложение вызвало различные суждения, в том числе и позитивные. Например, директор Института развития образования НИУ Высшей школы экономики (ВШЭ) Ирина Абанкина предложила продумать организацию данного экзамена с учётом его открытости, оценивать навыки выпускника по умению поиска, сбора и анализа информации, знания общих понятий экономики, современного планирования деятельности, управления. Кроме того, она отметила необходимость в повышении у выпускников уровня владения иностранными языками, IT-навыками и правовой грамотности.

По мнению И.Абанкиной, первостепенная задача экзамена для бакалавров – возможность проявления себя, а также осознание собственных достижений и недостатков.

Впервые НИИ мониторинга качества образования г. Йошкар-Ола реализовал пилотный проект «Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата» (ФИЭБ) в декабре 2014 года на 74 базовых площадках, в качестве которых выступили вузы из 45 регионов Российской Федерации по пяти направлениям бакалавриата. Всего получено 3896 результатов тестирования выпускников, наибольший процент их участия был зафиксирован по направлению 38.03.01 *Экономика*.

Цель данного проекта – добровольная сертификации выпускников бакалавриата согласно требованиям ФГОС и оформление портфолио для

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



работодателей. Новизна проекта заключалась во внесении изменений в законодательство об образовании и, в частности, статьей 95.1 ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», предусматривающей независимую оценку качества подготовки.

Деятельность ФИЭБ основана на принципах добровольности: участия студентов, признания вузами и работодателями именных сертификатов участников, а также вне зависимости от мнений органов образования и самих вузов.

В рамках проведения ФИЭБ на площадке МГТУ по направлениям подготовки 38.03.01 *Экономика* и 38.03.02 *Менеджмент* приняли участие более 30 человек. Студенты в режиме он-лайн выполняли задания экзаменационных билетов, включающие тестовые задания по выбираемому студентами перечню дисциплин и кейс-задания междисциплинарного характера, соответствующие видам будущей профессиональной деятельности.

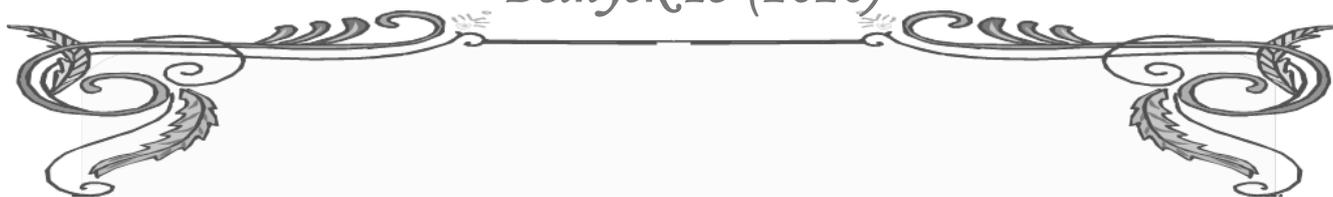
Предварительный этап ФИЭБ был направлен на проверку технологии интернет-тестирования, позволил студентам оценить свои знания по дисциплинам учебного плана в преддверии последней промежуточной аттестации и выявить степень готовности к решению профессиональных задач в соответствии с конкретным видом профессиональной деятельности.

Участник Интернет-экзамена получает квалификационный именной сертификат ФИЭБ с приложением на английском языке: золотой, серебряный или бронзовый, исходя из результатов, который учитывается образовательными организациями РФ при приёме в магистратуру, а также включается в портфолио выпускника как приложение к резюме для работодателя. Для филиала ФИЭБ является результатом независимой внешней оценки качества подготовки выпускников бакалавриата.

Результаты освоения программы оценивают сертифицированные педагогические измерительные материалы (ПИМ), разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями, научно-методическими советами высшей школы и выпускающих кафедр ведущих образовательных организаций Российской Федерации. Особенностью экзамена является его одновременное проведение с учетом часовых поясов страны, предотвращающее утечку информации по заданиям и ответам.

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



Уже в 2015 году экзамен проходил на 85 базовых площадках вузов из 50 регионов Российской Федерации по десяти направлениям бакалавриата, причём, наибольший процент участия выпускников зафиксирован по направлению 38.03.02 *Экономика*. С этого времени Забайкальский институт предпринимательства - филиал Сибирского университета потребительской кооперации (ЗИП СибУПК) ежегодно является базовой площадкой в Забайкальском крае по направлениям 40.03.01 *Юриспруденция* и 38.03.01 *Экономика* с необходимой материальной и технической базой. По регламенту институт проходит техническую проверку аудиторий, включая обеспечение видеотрансляции в сети Интернет с передачей качественного видеоизображения со всех камер на весь период экзамена.

Также филиал предоставляет студентам других вузов возможность участия в ФИЭБ, обеспечивая необходимое число рабочих мест, формирует рабочую группу из высококвалифицированных специалистов с целью выполнения регламента. По результатам экзамена филиал получает педагогический анализ результатов ФИЭБ и сертификаты качества по направлениям подготовки, удовлетворившим заявленным критериям. Кроме обучающихся филиала ЗИП СибУПК, дважды в экзамене участвовали выпускники Читинского института (филиала) Байкальского государственного университета экономики и права (ЧИБГУЭП).

Все выпускники филиала ЗИП СибУПК получали именные сертификаты 6 уровня, в том числе бронзовый сертификат, открывшие доступ к справочнику программ магистратуры ведущих вузов России. Результаты обучения, относящиеся к этому уровню, показали, что они получили следующие **ЗНАНИЯ** – передовые знания в области трудовой деятельности или обучения, включая критическое осмысление теории и принципов; **УМЕНИЯ** – продвинутое умение, демонстрирующие мастерство и инновации, требующиеся для решения сложных и непредсказуемых задач в специализированной области обучения; **КОМПЕТЕНЦИИ** – управление технической или профессиональной деятельностью, ответственность за принятие решений в непредсказуемых условиях трудовой деятельности или обучения. Принятие ответственности за управление профессиональным развитием отдельных людей и групп. Компетенции являются результатом обучения и возможностью применять знания на практике.



Компетенции относятся не только к программам обучения, но и к отдельным модулям, курсам из которых строятся эти программы. Таким образом, дескрипторы (descriptor, квалификации), которые используются в системе квалификаций, соответствуют знаниям (knowledge), умениям (skills) и компетенциям (competences) для подтверждения уровня образования.

Конечно, российские эксперты в сфере образования продолжают вести кропотливую работу по определению конкретных весовых коэффициентов, описанию процедур внедрения, разработке диагностических средств, программного обеспечения и методического инструментария.

Вместе с тем, по мнению экспертов, результатом внедрения ФИЭБ является качественная подготовка бакалавров, упрощение процедур поступления в магистратуру и предоставление возможности для экспорта образовательных услуг, учитывая интересы работодателей к подбору квалифицированных специалистов.

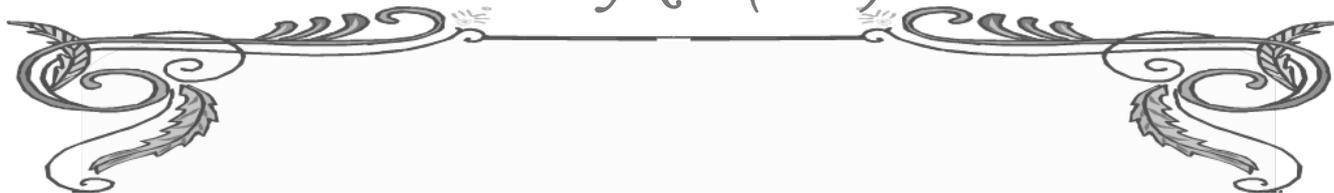
### ***БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК***

1. Белянская Е.С. Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата как пользователь независимой оценки качества результатов образования. – Известия ТулГУ. Технические науки. 2018. Вып. 11. – С.469-472.

2. Болотов В.А., Наводнов В.Г., Пылин В.В., Порядина О.В., Чернова Е.П. Новый федеральный интернет-экзамен – новая технология независимой оценки качества подготовки бакалавров. – Журнал «Высшее образование сегодня», № 3, 2015. – С.19-23.

3. Олейникова О.Н., Муравьева А.А. Профессиональные стандарты как основа формирования рамки квалификаций. Методическое пособие. – М.: АНО Центр ИРПО, 2011. – 72 с.

4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".



© Левченко О.Ю., 2020

УДК 37  
ББК 74.268

**О.Ю. Левченко**  
**O. Yu. Levchenko**

**РЕКОМЕНДАЦИИ А. Г. ОБODOVСКОГО  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ  
ЯЗЫКАМ**  
**RECOMMENDATIONS OF A. G. OBODOVSKY ON THE  
ORGANIZATION OF FOREIGN LANGUAGE TRAINING**

***Аннотация:** статья посвящена педагогическим работам А. Г. Ободовского, в которых наряду с другими вопросами, рассматривается и организация обучения иностранным языкам.*

***Abstract:** the article is devoted to the pedagogical works of A. G. Obodovsky, in which, along with other issues, the organization of teaching foreign languages is also considered.*

***Ключевые слова:** история педагогики; иностранный язык.*

***Key words:** history of pedagogy; foreign language.*

Современные стратегии развития провозглашают одним из приоритетов государственной политики всестороннее развитие личности. В этой связи изучение иностранных языков становится сегодня неотделимой составляющей личностного развития и профессиональной подготовки.

В истории методики преподавания иностранных языков в разные периоды предпринимались многочисленные попытки найти более рациональный метод обучения. Обращение к истории методики



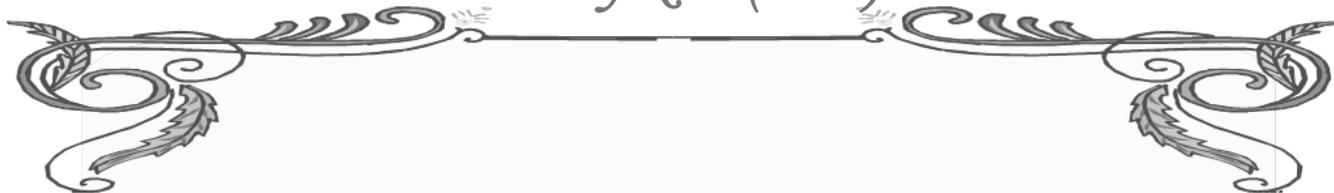
преподавания иностранных языков помогает учителю сознательно ориентироваться в выборе методов и приемов обучения и рационально сочетать их в своей деятельности.

Методика преподавания иностранных языков начинает интенсивно развиваться с конца XIX века, когда повышается социальный заказ людей, практически владеющих одним или несколькими иностранными языками. Вместе с тем, и в более ранний период существовал интерес к изучению древних и новых иностранных языков и они выступали неотъемлемыми компонентами учебного плана гимназий и прогимназий.

Следует отметить, что количество работ, в которых отражены взгляды, касающиеся методов обучения иностранным языкам, датированных началом XIX в. весьма ограничено. В этой связи несомненный интерес представляет книга А. Г. Ободовского «Руководство к дидактике, или науке преподавания, составленное по Нимейеру Александром Ободовским, инспектором классов Императорского Санкт-Петербургского воспитательного дома», опубликованная в 1837 году. Его имя не получило широкой известности, но он вошел в историю как один из российских ученых-педагогов, преподаватель, автор учебных книг по географии и научных трудов по педагогике, один из издателей «Педагогического журнала».[2]

Данное издание состоит из нескольких глав, посвященных определенной тематике. Первая глава «Общие требования воспитания» содержит параграфы, касающихся цели обучения, организации самостоятельной работы, специфики начального периода в обучении, форм преподавания, а также условий поступления в должность наставника. Кроме этого, в ней рассматриваются и другие аспекты, а именно: «Преподавание должно задействовать все способности души», «Постепенность в образовании душевных сил», «Порядок и непрерывная связь с преподаванием», «Основательность и благоразумная медлительность», «Преподавание должно возбуждать охоту к учению», «Вредное и невредное облегчение в учении», «Обучение через показывание и пример», «Изменение преподавания по числу и качеству учеников», «Живость преподавания» и т.д.

«Для всякого преподавания необходимо основательное знание предмета, которому хотим обучать, и искусство сообщать другим свое знание», – читаем в издании. [1, с.40] Что касается форм (методов)



обучения, то их в руководстве выделяют две: катехитическую, когда ученики отвечают на вопросы и акроаматическую, когда ученики только слушают. Катехитическая форма преподавания отличается «беспрерывною взаимностью действия между учителем и учеником, ... состоит в изложении, и потом в вопросах и ответах, ... подобна разговору (диалогу)». [1, с.40]. Акроаматическая форма, в свою очередь, имела вид непрерывной и длинной речи, обращенной к ученику.

Следующая глава книги, названная «Первые умственные упражнения», содержит параграфы, касающиеся развития внимания («возбуждению чувственной внимательности»), обучения счету предметов, происхождению и употреблению вещей, сравнению и различию предметов, классификации понятий, частям речи. Далее, следуют главы, посвященные преподаванию отдельных учебных дисциплин: русского языка, математики, географии, истории, естественной истории, антропологии, начальных оснований философии.

Несомненный интерес представляет раздел, касающийся преподавания иностранных языков, поскольку количество методических изданий, датируемых первой половиной XIX в., весьма ограничено. А.Г. Ободовский относит иностранные языки к необходимым предметам, польза учащимся от изучения которых «не только материальная, но даже и формальная». [1, с. 162] При этом он подчеркивает, что для большей части учащихся приоритет имеет изучение новых языков, а древние языки имеют важность только для желающих получить высшее образование. Обучение он рекомендует начинать изучение новых языков, т.к. они «ближе к отечественному и к понятиям нашего века», а затем уже переходить к древним языкам, латинскому и греческому последовательно. [1, с. 162]

Методическая концепция автора представлена недостаточно четко, однако, в ней прослеживаются черты прямого метода. «Дитя научается своему природному языку не из грамматики, а из употребления», – пишет он. [1, с. 163]. Данный способ он считает приоритетным и в изучении новых языков, подчеркнув, что учитель должен свободно говорить на том языке, который он преподаёт учащимся.

Что касается древних языков, то применение данного способа не представляется возможным. Автор рекомендует следующий порядок работы, оговорив при этом необходимость перехода от легкого к трудному, а именно «правильный выговор и безошибочное свободное



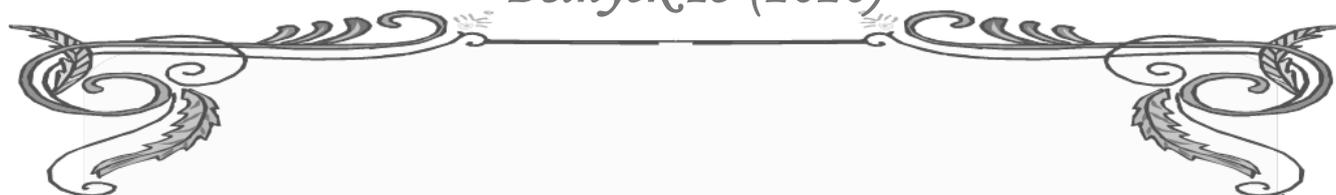
чтение, познание слов, которые всегда необходимы, впрочем не создавая нужными обыкновенных злоупотреблений при выучивании вокабул; употребление грамматики, как аналитически, так и синтетически». [1, с. 163] Он пишет о необходимости соединения грамматики с упражнениями в переводах с иностранного языка на русский и наоборот. Важными видами учебной деятельности он называл чтение, заучивание наизусть и практику в говорении («разговорах»).

А.Г. Ободовский подчеркивает, что переводить следует не только прочитанное, но и услышанное, причем не довольствоваться лишь угадыванием смысла. Другим важным видом деятельности при изучении иностранного языка он называет написание сочинений, которое следует начинать с легких переводов с родного языка на иностранный. Рекомендовалось обучать учеников «мыслить» на иностранном языке, чаще заниматься с учениками, немедленно исправлять написанные учениками сочинения и переводы, объяснять причины поправок. Для сочинений на латинском языке следовало выбирать темы, соответствующие способностям учеников и прочитанным ими произведениям древних классиков.

Итак, работа А.Г. Ободовского является одной из первых попыток систематизации педагогического теоретического знания. В ней содержатся ценные методические указания, касающиеся преподавания различных предметов. Обращение к истории отечественной методики преподавания иностранных языков способствует воссозданию целостной картины развития методов обучения, что позволяет совершенствовать применяемые в настоящее время технологии и методы.

### ***БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК***

1. Ободовский А.Г. Руководство к дидактике, или науке преподавания, составленное по Нимейеру Александром Ободовским, инспектором классов Императорского Санкт-Петербургского воспитательного дома. – СПб. : тип. Конрада Вингебера, 1837. – 166 с.
2. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890-1907. [Электронный ресурс ] – URL: <https://ru.wikisource.org>.



© Христофорова С.В., 2020

УДК 378  
ББК 74

**С.В. Христофорова**  
**S. V. Khrstoforova**

**РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА  
СОДЕРЖАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ В УЧЕБНЫХ КУРСАХ  
IMPLEMENTATION OF THE REGIONAL COMPONENT  
OF THE CONTENT OF NATURAL SCIENCE  
EDUCATION IN TRAINING COURSES**

***Аннотация:** В статье представлены некоторые результаты по реализации регионального компонента на примере естественнонаучных дисциплин. Предложены стратегии обучения, рассмотрено открытое образовательное пространство как условие реализации регионального компонента. Приведен вариант модернизации учебного курса «Математика».*

***Abstract:** The article presents some results on the implementation of the regional component on the example of natural science disciplines. Training strategies and an open educational space are proposed as a condition for implementing the regional component. A variant of modernization of the course "Mathematics" is given.*

***Ключевые слова:** качества; компетенции; компетентностный подход; образование; поликультурное образование.*

***Key words:** pedagogical learning strategies; open educational space; personal identification; ways to modernize the training course.*

# Кооперативное образование и наука Сибири

## Выпуск 13 (2020)



Регионализация образования вызвана социальным спросом и глобализацией общемирового пространства. Система образования должна помочь человеку адаптироваться к жизни в родном ему регионе, указать реальные перспективы для жизни в настоящем и будущем. Материал регионального характера является средством конкретизации специфических особенностей и закономерностей, которые изучаются в курсах и дисциплинах, в том числе, естественнонаучной направленности.

Содержание регионального образования способствует реализации нового качества образования, понимаемого сегодня как способность образовательных услуг соответствовать требованиям потребителей: общества, родителей, учащихся. При оказании образовательных услуг нельзя забывать о гуманистических традициях в образовании. «Важную роль для пробуждения в подрастающих поколениях патриотических чувств играет краеведение, или, как его еще называли, «родиноведение», исследование и постижение истории родных мест, а следом и героической истории страны»: подчеркнул Феликс Кузнецов [2, с. 85].

В современной дидактике введен принцип человекообразности (в 2015 году издана Концепция человекообразного образования) [5], наряду с существовавшими ранее принципами природосообразности и культуросообразности. Везде фигурирует слово «образ», однокоренное со словом «образование». Образ Личности – Образ Культуры – Образ Природы.

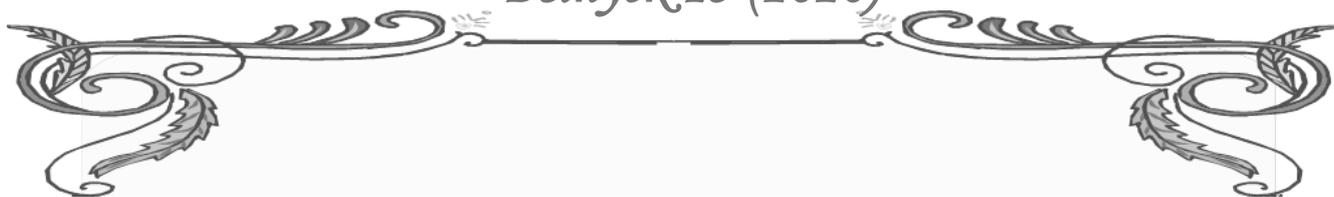
Многие ученые [1, 3, 4, 5,6] справедливо утверждают и претворяют в жизнь мысли о том, что образование должно основываться на новой парадигме, «суть которой состоит в фундаментализации, междисциплинарности и интеграции гуманитарной, естественнонаучной и профессиональной составляющей обучения и воспитания на основе глубокого внутреннего естественнонаучного единства всех дисциплин». [6, с.4].

В учебной деятельности в школе и в вузе обращают особое внимание на развитие информационной культуры, то есть ориентации учащихся на самостоятельный поиск и интерпретацию информации, на дополнительное, самостоятельное образование.

Образование сегодня представлено как: традиционное, индивидуальное, семейное, очно-заочное, дистанционное, смешанное,

## *Кооперативное образование и наука Сибири*

### *Выпуск 13 (2020)*



инклюзивное и др. В этих условиях, важным является формирование проектного мышления, критического мышления, умение выстраивать собственную стратегию жизни и реализовывать ее на основе адекватной оценки желаний, возможностей и сложившейся ситуации.

В наши дни к классическим образам изучения природы, культуры, человека вплотную примкнул постнеклассический образ социоприродной реальности. Вследствие этого меняется образ самой науки, органично связанный с судьбой отдельной личности и человечества в целом, с опытами их познания и деятельности.

Главная задача ученых – помочь учителям и ученикам осознать многомерность и интегральность регионального и глобального самоощущения современного человека, который реально существует не отдельно в региональном пространстве, а во «всех пространствах» одновременно.

Проектирование образовательного процесса по дисциплинам и курсам естественнонаучной направленности с учетом регионального компонента в школе и в вузе осуществляется нами на основе целей, задач, методологических подходов в русле идеи глобально-ориентированного образования в контексте взаимосвязи личностного, регионального и глобального.

Центральным звеном в проектировании процесса естественнонаучного образования является определение педагогических стратегий обучения, непосредственным образом связанных со стилевым характером обучающей деятельности учителя. Стратегиям обучения в школе и в вузе посвящено немало исследований ученых-педагогов.

Мы берем за основу логику проектирования организации обучения естественнонаучным дисциплинам [4, с. 137], представленную на Схеме 1.

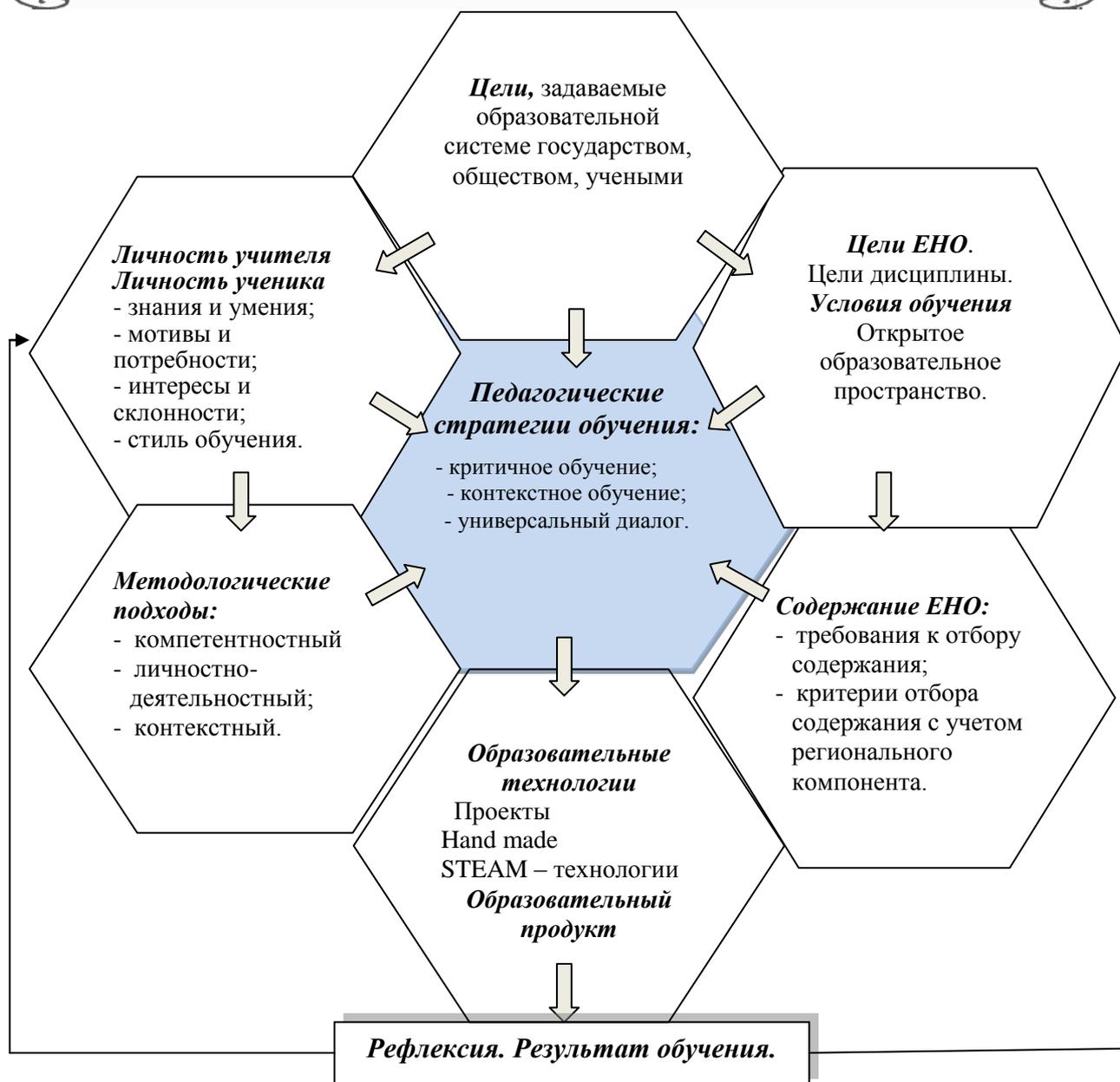


Схема 1. Логика проектирования образовательного процесса с учетом регионального компонента

Смыслом стратегии образования становится не выстраивание последовательности действий учителя, а создание духовно насыщенного

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



открытого для универсального диалога образовательного пространства с целью дальнейшего использования свойств этого пространства, а также формирование стиля педагогического взаимодействия. В условиях этого пространства и в стиле взаимодействия обучающихся воплощаются ценности учителя и учеников, их представления об образовательной деятельности.

Другими словами, педагогическая стратегия обучения при реализации регионального компонента – это программа кумулятивного педагогического сотрудничества, обеспечивающего единство самоорганизации и управления для формирования открытого образовательного пространства, способствующего самообретению и становлению личности.

Каждый аспект содержания регионального компонента интегрирует запас знаний, накопленных предшествующими поколениями, транслирует через соответствующие курсы, учебные программы жизненный опыт, ценностные установки, культурные традиции человечества в целом, отдельных личностей, тем самым способствует нравственному и патриотическому становлению личности учащегося.

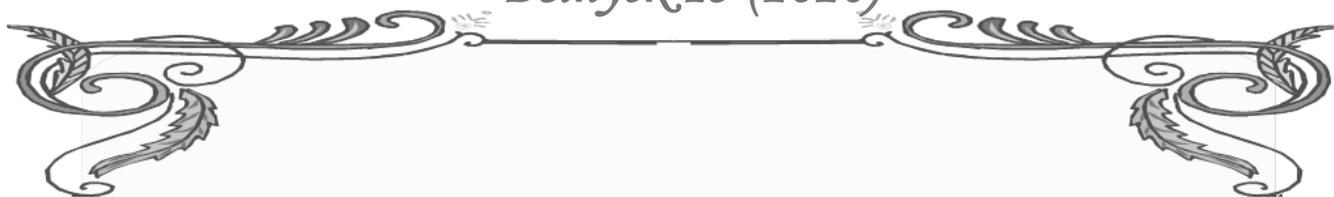
Перспектива расширяющегося открытого образовательного пространства предполагает отношение к учебному материалу одновременно как к целому и как к части более сложной нелинейной системы. Здесь можно говорить о принципе резонансности – отклика и настройки системы на возмущение. В своем романе «Эхо мира» писатель Чингиз Айтматов привел удивительный пример, когда однажды во Франции в оранжерее вдруг без причин начали погибать красивые цветы. Выяснилось, что на далекой родине этих цветов в это время была сильнейшая засуха. Возможно, это философская притча. Но в природе все взаимосвязано, и эти взаимосвязи изучают естественные науки.

Формирование содержания образования во взаимосвязи личностного, регионального и глобального существенно обогащает его ценностями локального и планетарного масштабов, содействует их оптимальному равновесию, становлению общечеловеческой идентичности и включенности личности в многомерное пространство Вселенной.

Представим самодвижение личности в виде рисунка (Рис.1):

# Кооперативное образование и наука Сибири

## Выпуск 13 (2020)



от индивидуальной («Я»–«Я») к групповой («Я»–«Мы») и к общечеловеческой («Я»–«Всё человечество»).



*Рис. 1 Самодвижение (развитие) идентичности*

Воспользовавшись классификацией Е. Олдмейера, мы выделяем следующие типы отношений человека:

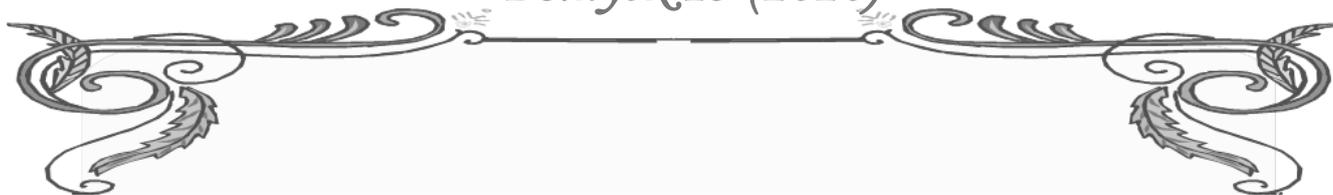
«я - ты», «мы – вы» («человек – общность»); «я - оно», «мы - оно» («человек - природа», «человек - Вселенная»); «я-я», «я - человек Мира» («человек - род») [6].

Отечественные психологи Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, С.Л. Рубинштейн, Б.Г. Ананьев, А.Н. Леонтьев и др. доказали, что образ с позиций психологии – это специально созданный конструкт, уникальный характер которого обусловлен интересами, целями, установками и опытом человека, влияющими на содержание его субъективной реальности [5].

В контексте отношения к региону как многоуровневому образовательному пространству, несущему в себе ценности, исторический и социокультурный опыт разных групп населения регионального сообщества, и в связи с понятием «место человека в этом пространстве» актуальными становятся вопросы, связанные с процессами идентификации и самоидентификации личности в процессе реализации регионального компонента содержания образования.

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



Эти представления, так или иначе, нашли свое отражение в ценностных установках образовательных программ различных учебных курсов разных авторов, реализующих региональный компонент содержания образования.

В научной школе Бордонской Л.А. и под ее руководством с 2002 по 2018 гг. на базе ЗабГУ нами разработаны следующие программы курсов, реализующие региональный компонент естественнонаучного образования:

✓ Региональный компонент содержания физического образования (для студентов – будущих учителей физики) – предметно-методический курс.

✓ Забайкалье в зеркале естественных наук (для студентов-гуманитариев; в соавторстве) – интегрированный курс.

✓ Регионализация содержания образования (для магистров различных специальностей; в соавторстве) – учебный курс.

✓ Забайкалье в ритме Вселенной (для учащихся летней физико-математической школы Забайкальского края) – интегрированный курс.

✓ Региональный компонент содержания образования при обучении физике и астрономии (для учителей Забайкальского края) – методический курс повышения квалификации.

✓ Учимся проектировать (для учащихся 5-6 классов школ) – интегрированный курс дополнительного образования внеурочной деятельности естественнонаучной направленности по математике и программированию.

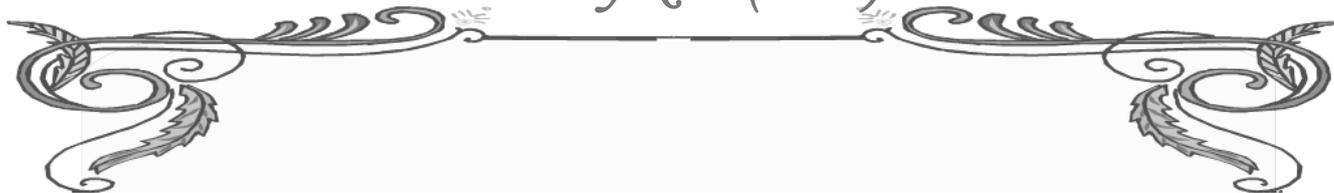
✓ Физика и природа Забайкалья (для учащихся 7-8 классов школ) – элективный курс и др.

На базе ЗИП СИБУПК с 2018-2019 гг. по настоящее время нами осуществляется модернизация существующей программы дисциплины «Математика» для учащихся СПО Юридического факультета, специальность «Право и соцобеспечение». Под «модернизацией существующего учебного курса» вслед за Бордонской Л.А. [1, с.128] понимаем следующие пути ее осуществления, в контексте регионализации:

✓ Насыщение изучаемого материала информацией на взаимосвязь личностного, регионального и глобального (фундаментального): 1) экспресс-информация по ходу изучения соответствующих вопросов в логике основного учебного материала; 2) готовые вставки в занятия,

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



содержательно непосредственно не связанные с изучаемым материалом (презентация новых книг по математике, астрономии; высказывания великих людей; новости науки и культуры и др.)

✓ Выделение на заключительном этапе обучения обобщающих тем регионального содержания (проблемно-познавательные семинары, например «Математика и геотехнологии в Забайкалье и мире»).

✓ Прохождение интегрированных тестов и обсуждение вопросов регионального характера (например, участие во всероссийском образовательном проекте в сфере цифровой экономики на сайте [урокцифры.рф](http://урокцифры.рф) для 10-11 классов по теме «Искусственный интеллект и машинное обучение» 26 сентября 2020 г.).

✓ Свободный выбор темы мини-проекта (например: «Математика и памятник культуры: Бутинский дворец в г. Нерчинск», «Математика и климат г. Читы» и т.п.). Защита проекта.

✓ Математическое моделирование (технологии STEAM, Hand made, Toys sculpture с получением образовательного продукта: модели, объекта)

✓ Составление математических и интегрированных задач (математика+физика, математика+экология, математика+история на сравнение и сопоставление «Регион – Мир – Вселенная»).

По результатам проектной деятельности некоторые учащиеся принимают участие во Всероссийской конференции ЗИП СибУПК с докладами, приобретают опыт первой публикации в сборнике.

Таким образом, образование в школе и в вузе не должно быть оторвано от науки, культуры, экономики, промышленности и производства родного региона, нашей страны. Этому способствует регионализация содержания естественнонаучного образования.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Бордонская Л.А. Отражение взаимосвязи науки и культуры в школьном физическом образовании и подготовке учителя: Монография. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2002. – 237с.

2. Кузнецов Ф. Размышления о нравственности. – М.: Советская Россия, 1988. – 446 с.

*Кооперативное образование и наука Сибири*  
*Выпуск 13 (2020)*



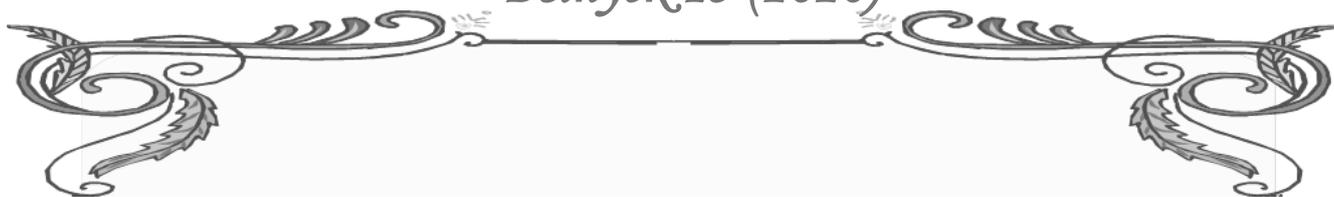
3. Попов С. Все формулы мира. Как математика объясняет законы природы. – М.: АНФ, 2019. – 288 с.

4. Старостина С.Е. Естественно-научное образование: теоретический аспект: Монография. Новосибирск: Наука, 2010. – 206 с.

5. Хуторской А.В. Дидактика. Учебник для вузов. – Спб.: Питер, 2017. – 720 с.

6. Шукшунов В.Е. Фундаментализация высшего образования – основа его реформирования// Вузовский вестник. – 2019. – №14 (325). – С. 4-5.

7. Oldemeyer E. Zum problem der umwertung vom werten // Ropohl G. und andere. Sachstabe der Technikbewertung. Vortrage und Diskussionen. – Dusseldorf. VDI. – 1978.



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

© Степанов Н.П., 2020

УДК 53  
ББК 22

**Н.П. Степанов**  
**N.P. Stepanov**

**ВОЗБУЖДЕНИЕ ПЛАЗМЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ,  
СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ВЫСОКИМ  
ПРОПУСКАНИЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН И  
СОБСТВЕННЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ВОДЫ НА ЧАСТОТЕ  
1 ГГц**

**EXCITATION OF PLASMA VIBRATIONS  
ACCOMPANIED BY HIGH TRANSMISSION OF  
ELECTROMAGNETIC WAVES AND NATURAL  
RADIATION OF WATER AT A FREQUENCY OF 1 GHz**

***Аннотация:** из обзора результатов экспериментальных исследований отклика воды на электромагнитное излучение в диапазоне от 0.1 до 150 ГГц известно о существовании резонанса на частоте 1 ГГц, а также двух серий связанных с ним резонансных возбуждений кратных 50 и 65 ГГц. Первая содержит резонансы на частотах 50, 100, 150 ГГц, а вторая 65, 130 ГГц. В данной работе показано, что перечисленные взаимосвязанные резонансы можно объяснить возбуждением плазменных колебаний свободных протонов, электронов и дырок, образующихся в процессе теплового разрушения ковалентной связи атомов водорода и кислорода.*

***Abstract:** from a review of the results of experimental studies of the response of water to electromagnetic radiation in the range from 0.1 to 150*

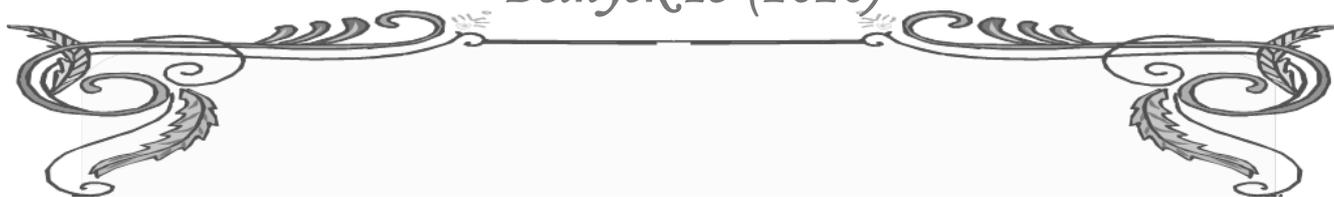


*GHz, it is known that there is a resonance at a frequency of 1 GHz, as well as two series of associated resonant excitations of multiples of 50 and 65 GHz. The first contains resonances at frequencies of 50, 100, 150 GHz, and the second 65, 130 GHz. In this paper, it is shown that these interrelated resonances can be explained by the excitation of plasma vibrations of free protons, electrons, and holes formed during the thermal destruction of the covalent bond of hydrogen and oxygen atoms.*

**Ключевые слова:** Плазменный резонанс; носители заряда; ковалентные связи; электромагнитное излучение; диэлектрическая проницаемость; вода.

**Key words:** Plasma resonance; charge carriers; covalent bonds; electromagnetic radiation; permittivity; water.

В работах [1, 2, 3] описываются результаты экспериментального исследования воды, в ходе которого было зафиксировано ее собственное сверхвысокочастотное (СВЧ) излучение на частоте 1 ГГц, возникающее в результате предварительного возбуждения электромагнитным излучением с частотой 65 ГГц. Из приведенных в указанной работе данных следует, что были изучены закономерности изменения интенсивности собственного излучения воды на частоте 1 ГГц в зависимости от времени, прошедшем после её облучения электромагнитными волнами с частотой 65 ГГц, температуры воды и времени экспозиции, при прочих фиксированных условиях. Установлено, что в широком диапазоне температур от 30 до 85 градусов Цельсия, наблюдается превышение интенсивности излучения воды на частоте 1 ГГц, по сравнению с водой, не подвергавшейся облучению, примерно в пять раз. Также был обнаружен спад интенсивности излучения при температуре 40 градусов Цельсия, и возвращение воды к исходному состоянию при температуре 95 градусов Цельсия. При этом отмечается, что интенсивность излучения воды на частоте 1 ГГц увеличивается при нагревании и уменьшается при понижении температуры, из чего был сделан вывод о том, что наблюдающееся излучение воды поддерживается тепловой энергией, причем это явление сопровождается «сохранением синхронизации и поляризации собственных надтепловых селективных колебаний молекул



системы воды, наведенных кратковременным воздействием резонансных линейно поляризованных низко интенсивных крайне высокочастотных (КВЧ) радиоволн» [1]. В последующей работе [2], были детализированы особенности наблюдаемого явления, описана его связь с двумя сериями «трансрезонансных» частот, установлено наличие сложной структуры спектра излучения воды на частоте 1 ГГц, а также высказаны предположения относительно его физической природы. В частности, было акцентировано внимание на возможность существования в воде кластерных структур, образуемых гексагонами и триадами, обладающими дипольным и магнитным моментами, что позволяет гипотетически представить механизм их резонансного отклика на электромагнитное поле. Однако, такие особенности наблюдаемого явления как высокая проникающая способность электромагнитных волн на определенных частотах, причины их взаимосвязи между собой и тепловыми колебаниями, остаются без должного уровня детализации. В связи с этим, существует необходимость дальнейшего разностороннего анализа этого явления.

Сам факт существования собственного излучения воды на частоте 1 ГГц в диапазоне температур, не превышающих значения, при котором начинается доминирование процессов хаотизации, позволяет констатировать возможность передачи части энергии теплового хаотического движения молекул на излучение электромагнитных волн, с интенсивностью большей чем та, которая существовала до облучения воды, и соответствовала обычному равновесному тепловому излучению воды, имеющей определенную температуру. В связи с этим, возникает вопрос о физическом механизме наблюдающегося явления, установление природы которого является необходимым для его объяснения. Для решения этой задачи необходимо выделить его главные черты.

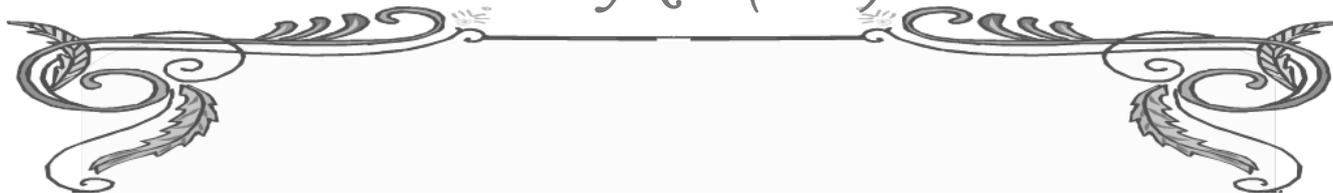
Как было отмечено, собственное излучения воды на частоте 1 ГГц, возникает при воздействии электромагнитным полем определенной частоты, и исчезает при температуре 95 градусов Цельсия, когда резко интенсифицируются процессы хаотизации, обусловленные мощными конвекционными потоками и кипением. Из этого следует, что наблюдаемый процесс должен быть связан с возникновением определенного порядка в воде подвергшейся облучению с частотой 65 ГГц.



Переход от хаоса к порядку всегда сопровождается формированием некоторой структуры. Важно отметить и то, что эта структура будет обязана своим существованием какому-либо взаимодействию между определенными частями, образующими систему. В соответствии с представлениями неравновесной термодинамики открытых систем, предназначением возникающих из хаоса структур, является диссипация энергии в окружающее пространство [2]. Поскольку в рассматриваемом случае диссипация осуществляется посредством излучения электромагнитных волн, то искомое взаимодействие, наиболее вероятно, носит электромагнитный характер и связано с возбуждением дипольных колебаний заряженных частиц, которые, как следует из экспериментальных данных, могут поддерживаться неопределенно долго. Последнее возможно только в том случае, если излучающая система не является изолированной и может восполнять потери энергии, излученные в виде электромагнитных волн, например, за счет тепловой энергии окружающего пространства. В этом случае, рассматриваемое явление можно сопоставить с явлением испарения воды, происходящем при любой температуре, поскольку оно, как известно, также сопровождается отбором тепловой энергии из окружающего пространства.

Тем не менее, разница между описанными явлениями будет существенна, поскольку в случае с испарением воды происходит процесс перехода наиболее энергичных молекул из воды в окружающее пространство, другая часть которого частично восполняет потерю хаотической энергии движения молекул, и этот процесс имеет одночастичный характер. Однако, электромагнитное излучение воды на определенной строго фиксированной частоте, синхронизированное и сохраняющее поляризацию, может возникнуть только в случае коллективного отклика частиц, формирующих определенную структуру, связанную с тепловыми колебаниями этих же частиц.

Вывод об электромагнитном характере взаимодействия отвечающего за формирование структуры в излучающей воде, приближает нас к пониманию механизма ее формирования. Будем исходить из того, что в чистой воде, в которой отсутствуют ионы, тепловые колебания способны привести к возникновению дипольного момента, способного проявиться на макроуровне. Это возможно только в случае масштабного, охватывающего



значительный объем исследуемого образца, процесса смещения отрицательных зарядов относительно положительных, поддерживаемого хаотическими, тепловыми колебаниями.

Известно, что охватить значительный объем образца и создать тем самым отчетливо выраженный и наблюдаемый макроскопический эффект, можно в случае возникновения коллективных колебаний, происходящих в одной фазе. Такого рода колебания реализуются в том случае, когда действительная часть функции диэлектрической проницаемости системы на некоторой частоте принимает нулевое значение [4]. Покажем при каких условиях может возникнуть такое состояние среды. Как показано в работе [3], в переменном поле оказывается комплексной электропроводность любой среды:

$$\sigma = \sigma_1 + i\sigma_2, \quad (1)$$

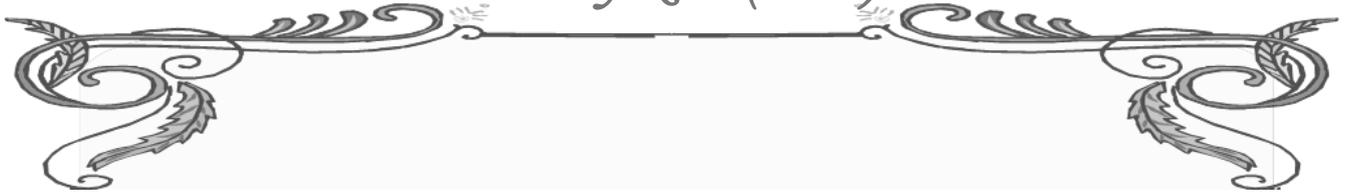
причем вещественная и мнимая части электропроводности  $\sigma_1$  и  $\sigma_2$  задаются выражениями:

$$\sigma_1 = -\frac{e^2}{3} \int_0^\infty N(E)v^2 \frac{\tau}{1 + \omega^2 \tau^2} f'_0 dE; \quad (2)$$

$$\sigma_2 = -\frac{\omega e^2}{3} \int_0^\infty N(E)v^2 \frac{\tau^2}{1 + \omega^2 \tau^2} f'_0 dE. \quad (3)$$

Наиболее интересен физический смысл мнимой части электропроводности  $\sigma_2$ . Можно показать, что выражение  $\sigma_2$  будет описывать плотность поляризационного тока, а сама величина  $\sigma_2$  окажется связанной с вещественной частью диэлектрической проницаемости. Чтобы найти эту связь, необходимо рассмотреть уравнение Максвелла, в котором фигурирует плотность тока

$$\bar{j} = (\sigma_1 + i\sigma_2)\bar{E}. \quad (4)$$



$$\operatorname{rot} \bar{H} = \frac{4\pi}{c} \left( \omega \frac{\varepsilon_2}{4\pi} + \sigma_1 \right) \bar{E} - \frac{i\omega}{c} \left( \varepsilon_1 - \frac{4\pi}{\omega} \sigma_2 \right) \bar{E}. \quad (5)$$

Здесь  $\varepsilon_1, \varepsilon_2$  – вещественная и мнимая части функции диэлектрической проницаемости. Как видно из выражения (5), в смысле создания магнитного поля влияние слагаемого  $-4\pi\sigma_2/\omega$  физически неотличимо от влияния  $\varepsilon_1$ . Следовательно, мнимая часть электропроводности среды действительно определяет их вклад  $\Delta\varepsilon$  в вещественную часть диэлектрической проницаемости:

$$\Delta\varepsilon = -\frac{4\pi}{\omega} \sigma_2. \quad (6)$$

Как видно из выражения (6), этот вклад оказывается отрицательным, а по абсолютной величине его значение может оказаться как равным, так и большим  $\varepsilon_1$ . Соответственно вещественная часть полной диэлектрической проницаемости может оказаться либо равной нулю, либо отрицательной. Особый интерес представляет ситуация, когда  $\varepsilon = \varepsilon_0 + \Delta\varepsilon = \varepsilon_0 + 4\pi\sigma/\omega = 0$ . Используя уравнение непрерывности

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \operatorname{div} \bar{j} = 0, \quad (7)$$

где  $\rho$  – объемная плотность заряда, можно установить, что происходит в этом случае с электрическим полем в образце.

Если искать решение уравнения (5) в виде  $\bar{E} = \bar{E}_m e^{-i\omega t + ikx}$ , тогда  $\operatorname{rot} \bar{E} = i[k \times \bar{E}]$ ,  $\operatorname{div} \bar{D} = i\varepsilon_0(k, \bar{E})$  и для амплитуды  $\bar{E}_m$  получаются два уравнения:

$$[k \times \bar{E}_m] = 0; \quad \varepsilon(k, \bar{E}_m) = 0. \quad (8)$$



Второе из этих уравнений в случае  $\varepsilon = 0$  превращается в тождество, а из первого следует, что рассматриваемые волны должны быть продольными. Таким образом, при  $\varepsilon = 0$  оказывается возможным распространение продольных волн напряженности электрического поля и объемной плотности заряда, которые называются плазменными.

Используя взаимосвязь  $\varepsilon$  и  $\sigma$ , можно преобразовать закон дисперсии электромагнитной волны в данной среде. Волновой вектор  $\bar{k}$ , в общем случае, является комплексным. В пустом пространстве  $\bar{k} = \omega/c$ , но в диспергирующей среде возникает дисперсия. Таким образом, принимая во внимание то обстоятельство, что

$$\varepsilon(\omega) = \left(1 + \frac{4\pi\alpha}{\omega}\right), \quad (9)$$

дисперсионное соотношение можно переписать в виде:

$$\omega^2 = \omega_p^2 + c^2 \bar{k}^2, \quad (10)$$

где  $\omega_p$  так называемая плазменная частота продольных колебаний плотности носителей заряда. Следовательно, в области частот  $0 < \omega < \omega_p$  электромагнитная волна в среде спадает экспоненциально. Но для частот  $\omega > \omega_p$  в среде существует решение типа волны, таким образом, материал становится частично прозрачным, что является важным для понимания сути анализируемого явления.

Таким образом, плазменная частота, определяющаяся посредством выражения (12) или через электропроводность  $\omega_p^2 = 4\pi\tau\omega^2\sigma$ , имеет физический смысл, связанный с тем, что на плазменной частоте вещественная часть функции диэлектрической проницаемости обращается в нуль, а на меньших частотах принимает отрицательное значение. Распространение плазменных волн представляет собой частный случай взаимодействия электромагнитной волны и электропроводящей среды [5].

В общем случае плазма представляет собой смесь трех компонент. Она содержит свободные электроны, положительные ионы и нейтральные



атомы (или молекулы). Благодаря тому, что число положительных и отрицательных зарядов в плазме примерно одинаково, плазма не разлетается в стороны под действием кулоновской силы отталкивания, как это случилось бы с газом одноименно заряженных частиц. Следовательно, коллективный отклик плазмы является следствием дальнегодействующего кулоновского взаимодействия заряженных частиц. Поэтому всякое разделение зарядов, обусловленное смещением группы, например, электронов относительно ионов, должно приводить к возникновению электрических полей, стремящихся скомпенсировать созданное возмущение. Эти поля растут с увеличением концентрации и в случае плотной плазмы могут достигать очень больших значений.

Одной из основных характеристик классической плазмы, находящейся в равновесии, является ее температура. Плазма считается низкотемпературной, если выполняется неравенство  $k_B T \ll I$ , где  $I$  – потенциал ионизации нейтральных атомов или молекул плазмы, а  $k_B$  – постоянная Больцмана. Даже классическая и низкотемпературная плазма является сложной магнитогидродинамической и электродинамической системой. В такой системе распространяются волны различных типов и возбуждаются звуковые, магнитогидродинамические, электромагнитные и электростатические колебания. В отсутствие магнитного поля только звуковые и электростатические колебания. Важно отметить, что при тепловом хаотическом движении плазмы, которая имеет минимум две группы частиц с зарядами противоположных знаков, происходит разделение зарядов, а, следовательно, и локальное отклонение от электрической нейтральности. Возникающие при этом электрические поля запускают колебательный процесс, в котором заряженные частицы, обладающие инертностью и упруго связанные с ионным остовом кулоновским взаимодействием, имеют некоторую собственную частоту. Таким образом, в плазме возникают продольные колебания плотности электрического заряда, сопровождающиеся формированием дипольного момента, и поддерживаемые тепловыми колебаниями ионного остова.

Возникающие при этом колебания продольной плотности электрического заряда называются плазменными. Они осуществляются с частотой, рассчитываемой в соответствии с выражением



$$\omega_p = (ne^2/m^* \varepsilon_0 \varepsilon_\infty)^{1/2}, \quad (11)$$

в котором  $e$  – величина электрического заряда;  $n$  и  $m^*$  – концентрация и эффективная масса его носителей;  $\varepsilon_\infty$  – диэлектрическая проницаемость среды в высокочастотной, по отношению к плазменной частоте, области спектра. Она характеризует поляризационный фон среды на частотах, близких к собственной частоте плазменных колебаний.

Рассмотрим возможность возникновения плазменных колебаний в воде. Вначале отметим, что плазменные колебания существуют в проводниках и полупроводниках. При этом, плазменный резонанс в изотропном полупроводнике фиксируется на двух частотах. Одна из них связана с продольными колебаниями свободных носителей заряда, а другая, гораздо более высокочастотная, с коллективными колебаниями валентных, связанных электронов [5]. В связи с этим, можно предположить, что и в воде могут наблюдаться плазменные колебания, аналогичные тем, которые наблюдаются в полупроводниках. Тем более, что атомы водорода и кислорода в воде образуют ковалентные связи, которые, как и в полупроводниках, могут быть разрушены тепловыми колебаниями.

Энергию ковалентной связи в воде можно оценить, исходя из данных о том, что при синтезе одного моля воды выделяется 285,8 кДж или 2,96 эВ на одну молекулу. Так как молекула воды состоит из одного атома кислорода и двух атомов водорода, то тогда на одну связь приходится 1,48 эВ. При этом энергия электродинамической связи между валентными электронами атомов водорода и кислорода равна 0,74 эВ. Важно отметить, что для атома водорода энергия сродства составляет 0,754 эВ. Известно, что эта энергия выделяется или поглощается в процессе присоединения электрона к свободному атому в его основном состоянии с превращением его в отрицательный ион. В работе [6], в рамках молекулярно-динамической модели, учитывающей квантовые взаимодействия, выполнен расчет энергии сродства электрона к молекуле воды, и установлено, что для поверхностного слоя ее величина составляет 0,8 эВ, и 0,1÷0,3 эВ для молекул в объеме. Таким образом, энергия электродинамической связи электронов, образующих ковалентную связь в

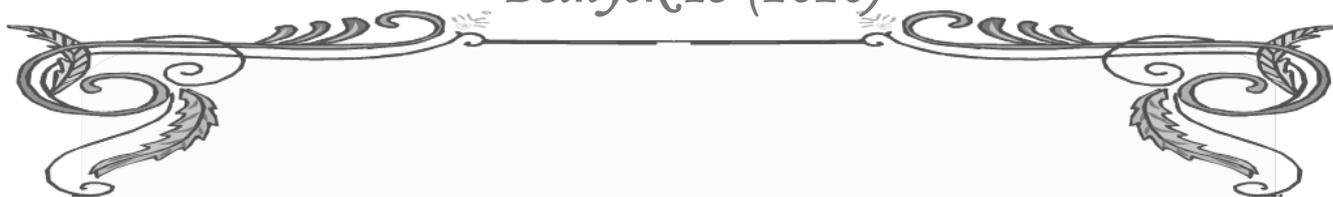


воде, и энергия сродства электрона к молекуле воды оказываются близки по величине, по крайней мере, для поверхностного слоя. Существенное уменьшение энергии сродства в объеме обусловлено влиянием поляризованного фона. Поэтому в объеме воды возможно уменьшение величины электродинамической связи между электронами атомов водорода и кислорода. В связи с вышесказанным, можно предположить, что энергия, необходимая для разрушения или ослабления ковалентной связи в воде, может варьироваться в пределах от 0,2 до 0,8 эВ, среднее значение 0,5 эВ.

Следствием разрыва ковалентной связи в воде должно быть образование свободных электронов, дырок и протонов. Частота актов тепловой генерации определяется вероятностью разрыва ковалентных связей, и, следовательно, тем выше, чем выше ее температура. Согласно статистической физике, частота актов генерации может быть записана в виде

$$G = B * e^{-\frac{E_g}{kT}}, \quad (12)$$

где  $B$  – коэффициент, зависящий от числа ковалентных связей. Число ковалентных связей в единице объема воды равно концентрации протонов, следовательно,  $B = 6,69 * 10^{28} \text{ м}^{-3}$ . Если взять температуру воды, соответствующую среднему значению диапазона от 20 до 100 градусов Цельсия, при которых производились экспериментальные исследования [1], тогда  $kT \approx 28,7 \text{ мэВ}$ . Среднее значение энергии необходимой для разрыва ковалентной связи, как отмечено выше, равно примерно 500 мэВ. Подставив перечисленные величины в выражение (2), определим частоту актов тепловой генерации  $G = 1,8 * 10^{21} \text{ м}^{-3}$ . Если считать, что именно эта величина в каждый момент времени определяет концентрацию образующихся в процессе распада ковалентных связей в воде свободных протонов, электронов и дырок, а рекомбинационные процессы сдерживают ее дальнейший рост, то, в соответствии с выражением (1), можно выполнить оценочный расчет плазменной частоты, например, протонов. Подставив в выражение (1) концентрацию свободных протонов  $n = 1,8 * 10^{21} \text{ м}^{-3}$ , массу протона и высокочастотную диэлектрическую



проницаемость  $\varepsilon_{\infty} = 78$ , взятую из данных работы [2], получим, что резонансная частота плазменных колебаний протонов в воде равна, примерно, 1 ГГц, что совпадает с частотой одного из нескольких экспериментально наблюдаемых резонансов. Однако, с учетом оценочного характера использованного значения энергии разрыва ковалентной связи, допущения относительно равновесия процессов генерации и рекомбинации, а также погрешности в определении  $\varepsilon_{\infty}$ , которая может достигать десяти процентов, можно говорить только о соответствии экспериментального и расчетного значений по порядку величины. Тем не менее, даже в этом случае, полученный результат является аргументом в пользу предположения о том, что в воде на частоте 1 ГГц наблюдается плазменный резонанс протонов.

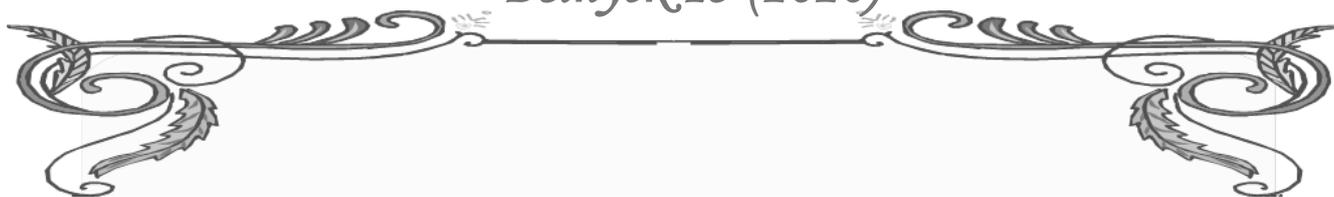
Представленный подход должен объяснять и другие особенности наблюдаемого явления. К их числу, в первую очередь, необходимо отнести существование двух серий частот, на которых наблюдается резонансное возбуждение воды, каждая из которых, как показывают результаты экспериментов, связана с резонансом на частоте 1 ГГц. В рамках обозначенного подхода эти особенности можно объяснить естественным образом, если учесть, что в воде существует трехкомпонентная плазма, которая кроме протонов содержит также свободные электроны и дырки, существенно отличающиеся по массе от протона. Это обстоятельство приведет к тому, что у свободных электронов и дырок, концентрации которых примерно равны концентрации свободных протонов, будут собственные резонансные частоты, на которых могут возбуждаться продольные коллективные колебания плотности электрического заряда. Они способны влиять на движение других заряженных частиц, и, в частности, на движение свободных протонов, инициируя колебания последних с их собственной резонансной частотой. Таким образом, каждая из частот плазменного резонанса электронов и дырок окажется связанной с частотой плазменного резонанса протонов. Поскольку масса электронов и дырок значительно меньше массы протона, то их плазменные частоты должны быть существенно больше плазменной частоты протонов. Наиболее вероятно, что это частоты 50 и 65 ГГц. В этом случае, более высокочастотные резонансы в каждой серии, кратные по



частоте 50 и 65 ГГц, можно рассматривать как гармоники плазменных частот колебаний дырок и электронов.

Расчет частоты плазменного резонанса, выполненный в соответствии с выражением (1), в ходе которого было учтено, что концентрация легких заряженных частиц равна концентрации свободных протонов, масса равна массе покоя электрона, находящегося в вакууме, а  $\epsilon_{\infty} = 78$ , позволяет получить частоту плазменного резонанса равную 44 ГГц. Это значение должно быть уточнено, в связи с тем, что  $\epsilon_{\infty}$  в диапазоне частот от 1 до 300 ГГц, как следует из данных работы [2], монотонно уменьшается от 78 до 10. С учетом этого, на частоте 50 ГГц  $\epsilon_{\infty} \approx 67$  и частота плазменных колебаний будет равна 46.5 ГГц, что только на семь процентов отличается от экспериментально наблюдаемой резонансной частоты 50 ГГц.

Для того, чтобы нивелировать различия между экспериментальным и расчетным значениями плазменной частоты для легких заряженных частиц, необходимо учесть, что электроны и дырки в воде находятся в среде с высокой диэлектрической проницаемостью. В связи с этим, влияние внутреннего электрического поля среды будет способствовать отличию их реакции на внешнее электромагнитное воздействие от того, которое испытывает заряженная частица в свободном пространстве. Это влияние принято учитывать посредством введения эффективной массы заряженной частицы, которая может существенно отличаться от массы свободного электрона. В частности, в полупроводниках вблизи экстремумов валентной зоны и зоны проводимости эффективная масса электронов может быть равной сотым долям массы свободного электрона. Для дырок это значение больше, и обычно составляет десятые доли. Для воды, в отличие от полупроводников, не имеется достоверных сведений о таких характеристиках заряженных частиц. В связи с этим, был выполнен расчет эффективных масс носителей заряда в воде, в предположении о том, что частоты возбуждения резонансов 50 и 65 ГГц, соответствуют плазменным частотам частиц с некоторой эффективной массой. В результате расчета, выполненного в соответствии с выражением (1), были получены значения массы  $0,86 m^0$  для частоты 50 ГГц, и  $0,536 m^0$  для частоты 65 ГГц, где  $m^0$  – масса покоя свободного электрона. Принимая в расчет то обстоятельство, что подвижность электронов обычно



значительно выше подвижности дырок, в том числе и за счет меньших эффективных масс, можно предположить, что частота 50 ГГц соответствует возбуждению плазменного резонанса дырок, а 65 ГГц – возбуждению плазменного резонанса электронов.

Это предположение косвенно подтверждается и тем, что серия с резонансами на частотах 65, 130 ГГц имеет особенность, связанную с возбуждением резонанса на частоте 32,5 ГГц, только в электрическом поле. Другая серия, с резонансами на частотах 50, 100, 150 ГГц, имеет аналогичную особенность, связанную с возбуждением резонанса на частоте 25 ГГц, только в магнитном поле. Вероятно, это обусловлено тем, что по определенным причинам электроны, плазменный резонанс которых предположительно наблюдается на частоте 65 ГГц, не обладают магнитным моментом, в то время как дырки его имеют. Эту особенность можно объяснить, используя описание магнитного отклика свободных носителей заряда в рамках подходов Паули и Ландау-Пайерлса, например, как это было осуществлено в работе [7]. Известно, что при эффективной массе, равной  $0,577 m^0$ , диамагнетизм Ландау свободных носителей заряда будет в точности равен спиновому парамагнетизму Паули, доминирующему при больших эффективных массах [8]. Тогда в воде должен наблюдаться результирующий парамагнитный отклик свободных дырок, эффективная масса которых  $0,86 m^0$ , и небольшой по величине диамагнитный отклик свободных электронов, эффективная масса которых  $0,536 m^0$  близка к величине, при которой происходит компенсация.

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что физическая природа резонансного возбуждения воды на частотах 1, 50 и 65 ГГц, существование двух серий кратных резонансных частот, другие особенности этого явления, описанные в работах [1, 2, 3], обусловлены плазменными колебаниями протонов, электронов и дырок, образующихся в процессе разрушения ковалентных связей тепловыми колебаниями среды, обладающей высокой диэлектрической проницаемостью.

В связи с вышеизложенным, можно предположить, что физическая природа резонансного возбуждения водной среды, сопровождающегося высоким пропусканием электромагнитных волн, и собственным излучением, фиксирующимся на частоте 1 ГГц, может быть обусловлена коллективными колебаниями заряженных частиц, входящих в состав водной среды.



**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Резонансное излучение воды в радиодиапазоне. В.И. Петросян. Письма в Журнал технической физики. – 2005. – Т.31. – В.23. – С.29-33.
2. Резонансные свойства и структура воды. В.И. Петросян, Петросян В.И., Майбородин А.В., Дубовицкий С.А., Власкин С.В., Благодаров А.В., Мельников А.Н. Миллиметровые волны в биологии и медицине. – 2005. – № 1. – С. 18.
3. Система частот и квантование спектра резонансной радиопрозрачности водной среды в радиодиапазоне. Майбородин А.В., Петросян В.И., Бецкий О.В., Власкин С.В., Дубовицкий С.А. Биомедицинская радиоэлектроника. – 2016. – № 10. – С. 37-45.
4. Силин В.П., Рухадзе А.А. Электромагнитные свойства плазмы и плазмopodobных сред. – М. Госатомиздат, 1961. – 244 с.
5. Оптические свойства полупроводников (полупроводниковые соединения типа  $A^{III}B^V$ ) / Под. ред. Р. Уиллардсона, А. Бира. – М.: Мир, 1970. – 432 с.
6. Electron affinity of liquid water Nature Communications, volume 9, Article number: 247 2018. A. P. Gaiduk, T. A. Pham, M. Govoni, F. Paesani, G. Galli. Electron affinity of liquid water. Nature Communications, volume 9, Article number: 247 2018.
7. Степанов Н.П., Наливкин В.Ю. Магнитная восприимчивость кристаллов твердых растворов  $Bi_2-XSbXTe_3$  ( $0 < X < 1$ ) в области собственной проводимости. Физика и техника полупроводников. – 2014. – Т. 48, – В. 3. – С.297 – 301.
8. Л.Д. Ландау. Собрание трудов Том 1. – М.: Наука, 1969, 512с.



## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

© Шмырин М.Е., 2020

© Лиценберг И.И., 2020

УДК 339.1  
ББК 65.2

**М.Е. Шмырин**  
**И.И. Лиценберг**  
**M.E. Shmyrin**  
**I.I. Liezenberg**

**БИЗНЕС-ИДЕЯ УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО  
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА  
BUSINESS IDEA OF A HIGHLY SPECIALIZED  
ONLINE STORE**

***Аннотация:** в статье приведена краткая характеристика состояния розничной онлайн-торговли на современном этапе, рассмотрена специфика узкой специализации как одной из актуальных тенденций ее развития, изложена бизнес-идея нишевого интернет-магазина бижутерии ручной работы из полимерной глины.*

***Abstract:** the article provides a brief description of the state of online retail trade at the present stage, considers the specifics of narrow specialization as one of the current trends in its development, and outlines the business idea of a niche online store of handmade jewelry made of polymer clay.*

Согласно данным статистики (по версии Statista) в 2019 году рынок интернет-торговли в мире достиг 3,5 млрд. долл. США и занял 14 % от розничного товарооборота [3].

Количество пользователей сети интернет в России насчитывает 95,8 млн. чел. Старше 12 лет (78 % населения страны). 66,5 % россиян



совершают покупки онлайн. Объем российского сегмента e-commerce в прошлом году превысил один трлн. руб., при этом количество заказов в интернет-магазинах увеличилось на 40 % [то же].

Следует отметить, основные, с точки зрения авторов, в аспекте тематики данной статьи, обстоятельства, обуславливающие особенности и тенденции развития интернет-торговли в настоящий период времени.

Во-первых, по прогнозам экспертов к концу 2021 года более 70 % покупок в интернет-магазинах будет совершаться посредством мобильных устройств. Поэтому для владельцев торговых онлайн-площадок весьма актуально адаптировать сайт для удобства пользователей смартфонов и планшетов.

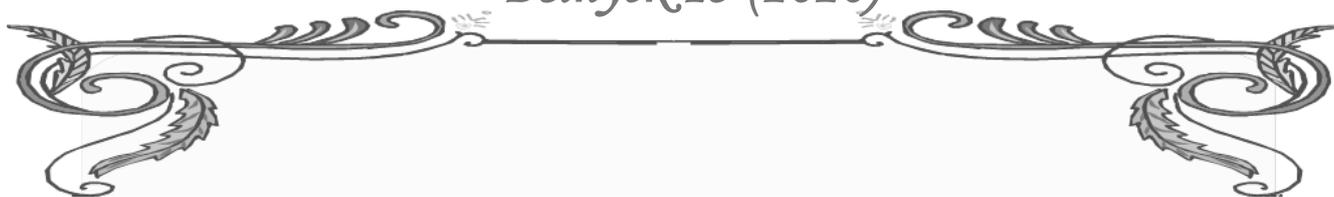
Во-вторых, возрастает популярность транзакций через социальные сети. В мире ежемесячно их посещают более 3 млрд. чел. Социальные сети стали важным связующим звеном, своеобразным посредником в электронной коммерции с момента появления кнопки «Купить» на Facebook и «Оформить заказ» в Instagram .

В-третьих, огромное влияние на рынок интернет-торговли в 2019-2020 годах оказала пандемия COVID-19 и, соответственно, предпринимаемые ограничительные меры.

Так, в России в этот период на фоне уменьшения оффлайн торговли и интернет-продаж электроники, бытовой техники и ряда других товаров, существенно возрос объем рынка онлайн-торговли продовольственными товарами, непродовольственными товарами повседневного спроса, отделочными материалами, спортивным инвентарем, товарами для детей, а также для домашних питомцев. Это логично объясняется с точки зрения поведения потребителей, вынужденных находиться в условиях самоизоляции.

Например, объем продаж FMCG в России в 2019 году превысил отметку в 27,7 млрд. руб., при этом по отдельным ассортиментным позициям продажи выросли более чем на 100 % [1].

В-четвертых, устойчивость в условиях кризиса узкоспециализированных интернет-магазинов благодаря кастомизации и высокой лояльности потребителей целевых сегментов, ниш, выбранных по уровню дохода, стилю жизни.



По мнению экспертов Gartner в 2020 году потенциал увеличения прибыли онлайн-магазинов, персонализировавших свои товарные предложения и сервис составляет около 15 % [2].

На практике есть несколько групп товаров, которые успешно продаются на узкоспециализированных торговых интернет-ресурсах: модная одежда, обувь и аксессуары; мебель и предметы интерьера; изделия ручной работы.

Таким образом, создание интернет-площадки по розничной продаже в социальных сетях handmade бижутерии из полимерной глины представляется вполне оправданным и актуальным.

Полимерная глина пластичный материал для лепки небольших изделий и моделирования, затвердевающий при нагревании до температуры 100-130 °С. По внешнему виду и на ощупь напоминает пластилин, обладает характерным запахом. Полимерные глины выпускают окрашенными в разные цвета.

Полимерная глина широко используется в декоративно-прикладном искусстве. Применяется для изготовления сувениров, украшений, ёлочных игрушек, авторских кукол и т.п.

Полимерная глина позволяет передать тонкие скульптурные детали, эффективно имитировать различные материалы и текстуры.

Магазин изделий ручной работы задумывался в 2017 году для того чтобы окупать затраты на материалы, т.к. на тот момент это было обычное хобби, которое требовало постоянных закупок полимерной глины, фурнитуры, креплений, проволоки и т.д.

В первую очередь был проанализирован рынок. Были изучены потенциальные будущие конкуренты по виду изготавливаемых украшений; размещению на интернет-площадках; уровню цен.

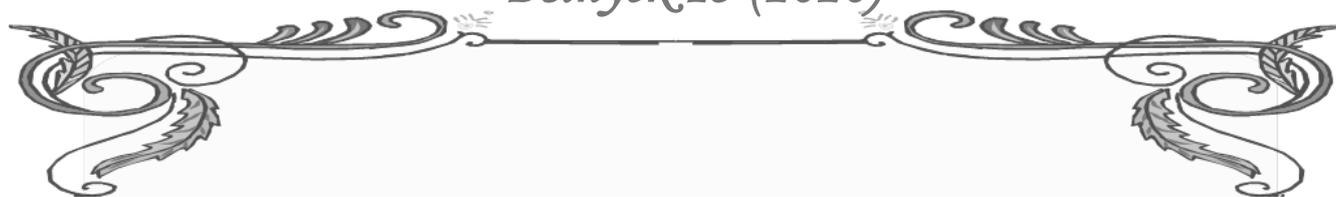
Во-вторых, были проанализированы интернет-ресурсы где можно предлагать свои товары и услуги.

В-третьих, была выбрана целевая ниша рынка, категория предполагаемых покупателей.

В-четвертых, был составлен план предполагаемых затрат на оборудование (фотоаппарат, два объектива, электрическая печь, паста машина).

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



Фотоаппарат со сменными объективами необходим для получения фотоизображений высокого качества готовых изделий, так как «продающим моментом» с учетом специфики данного товара будет именно фотография, размещенная в интернете. Фотографии должны выставляться таким образом, чтобы не повторяться. Такой подход заставляет пролистать главную страницу ниже. Качественная фотография на красивом фоне или на приятной модели вызывает желание приобрести украшение. Для каждого изделия фон должен подбираться индивидуально, также как и стиль, цвет одежды модели и ракурс фото.

Для размещения страницы магазина рассматривались следующие интернет-ресурсы: Одноклассники, ВКонтакте, Instagram, ЯрмаркаМастеров.ру. Если первые три широко известны, то четвертый сайт знаком в кругах рукодельниц. На ЯрмаркеМастеров можно купить готовые изделия ручной работы и материалы для их изготовления.

В пилотном режиме ресурс планировалось запустить на всех четырех площадках. Ориентироваться целесообразно на покупателей женского пола с доходом выше среднего, предположительно творческих, современных, в возрасте примерно от 25 до 45 лет. Ассортимент изготавливаемых украшений: кольцо, браслеты, серьги, броши, заколки, кольца.

После уточнения и анализа информации для размещения магазина был выбран только один – Instagram ([www.Instagram.com](http://www.Instagram.com)), представляющий собой приложение для обмена фотографиями и видеозаписями с элементами социальной сети, позволяющее снимать фотографии и видео.

В результате проведенных разведочных маркетинговых исследований, выявлено, что 99 % заказов на изготовление украшения поступили бы именно с приложения Instagram.

Специфика Instagram такова, что нужно постоянно вести подписку новых потенциальных клиентов. Необходимо держать подписчиков в курсе событий, выкладывать актуальные истории ежедневно. Это необходимо для того, чтобы не угасал интерес к странице. Доля повторных покупок оценивается приблизительно в 70 %. 10 % покупок совершат женщины, которые увидели украшение на подруге или коллеги по работе. У потенциальных покупательниц изделия вызывают настоящий интерес

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



из-за своей необычности. Отмечена сезонная тенденция спроса: увеличение заказов в предновогодний период, а также изменение ассортиментной структуры спроса в зависимости от времени года. Так, например, осенью и весной чаще всего покупаются броши, которые прикрепляются на пальто или шарф. Летом предпочтительны кольца из имитации цветов, целые комплекты бижутерии.

Только 28 % потенциальных заказчиц (по данным анкетирования) проживают в г. Чита, 65 % заказчиц находятся в России и 7 % заказчиц сделали бы заказ из-за рубежа. С учетом уровня развития логистических сервисов в настоящее время доставку можно осуществить в любую точку мира при помощи почты.

Магазин ориентирован на покупателей с доходом выше среднего. Понижение цены ведет только к снижению спроса, так как цена является показателем качества и эксклюзивности изделия.

Для подавляющего большинства покупательниц украшение – это завершающая деталь их образа. Изделие подбирается под определенное платье, цвет, настроение. Для интернет-магазина подобного типа выбрана стратегия кастомизации. 80 % украшений планируется делать на заказ. Изготовление изделия начинается после выяснения потребностей заказчика. От момента заказа до готового изделия может пройти более одного месяца. В процессе изготовления украшение фотографируется, демонстрируется заказчику, уточняются и согласовываются нюансы, например, оттенок цвета, размер и компоновка деталей.

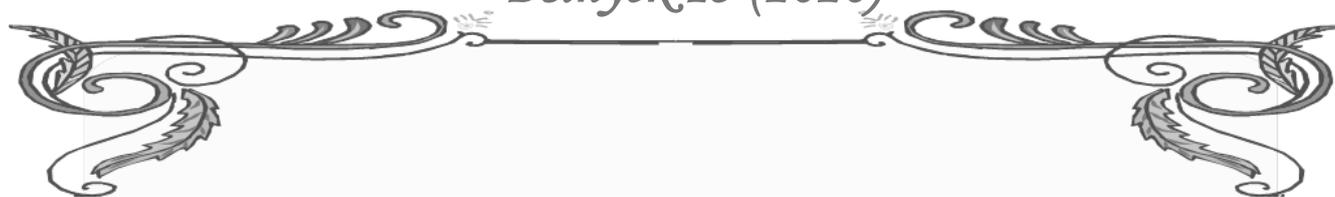
Когда процесс окончен подбирается образ модели для фото. Возможно договориться на условиях бартера с магазином одежды. Магазин одежды получает готовые фото своей одежды и может разместить их у себя на странице в рекламных целях, а характеризующий интернет-магазин получает фото украшений в разных образах.

Для украшений, которые по каким-либо причинам не проданы, раз в полгода целесообразно организовать распродажу со скидкой 50 %, о чем заранее размещается информация на странице и для удобства поиска ставится специальный хэштег.

После получения украшения заказчиком, он по согласованию делает фото и отзыв. Отзывы будут размещаться на странице со специальным

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



хэштегом. Благодаря таким отзывам благодарных клиентов, будущим клиентам легче решиться на покупку.

При изготовлении украшения снимается видео процесса. Далее отснятый материал монтируется и озвучивается. Готовое видео продается мастерам, которые хотели бы научиться изготавливать такие украшения. Стоимость такого мастер-класса может варьироваться от 300 до 3000 руб. Ориентировочно мастер-классы составят от 3 до 6 % ежемесячного дохода. Преимущества мастер-классов в том, что они отсняты один раз и больше не требуют прилагать усилий. Это своего рода пассивный доход. Они хранятся на «облаке» и после оплаты покупателю предоставляется доступ к видео.

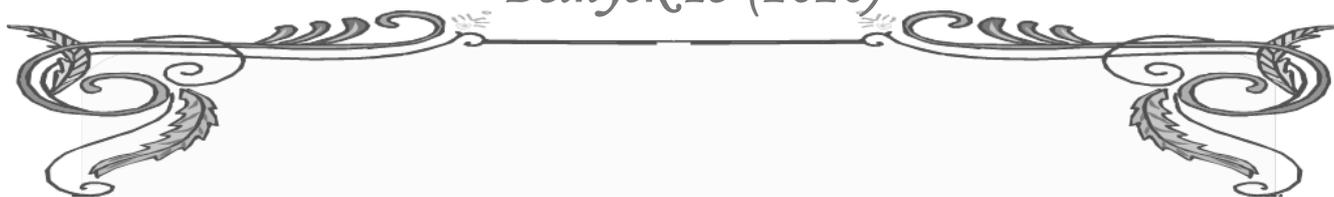
В данный момент времени поступило два предложения от офлайн-магазинов Читы разместить у них украшения. Эти магазины сами наткнулись на пробную страницу профиля в интернет. Например, Забайкальский художественный салон готов предоставить витрину для размещения готовых изделий. Магазин получит прибыль с учетом торговой наценки. Учитывая постоянное посещение данного магазина туристами из КНР предложение представляется выгодным и перспективным.

Для изготовления достаточного количества украшений для поддержания необходимого товарного запаса необходимо нанять сотрудников.

В настоящее время ведется работа по накоплению базы мастер-классов.

В заключение отметим, что в России с каждым годом все больше возрастает популярность изделий ручного изготовления. В изделиях ручной работы нет двух абсолютно одинаковых изделий, даже если они вышли из рук одного и того же умельца. Это различие и делает такие вещи эксклюзивными и достойными высокой оплаты за право обладания ними. Изделия ручной работы, как правило, качественнее, чем работы, выполненные машинным способом.

Динамика роста спроса на изделия ручной работы, вкуче с развитием интернет-торговли и стабилизацией ситуации в стране позволяет позитивно оценивать перспективы узкоспециализированного интернет-магазина по розничной продаже бижутерии из полимерной глины.



**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Анашкина, М. Что покупают в кризис: выгодные ниши для открытия интернет-магазина / М. Анашкина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecwid.ru/blog/profitable-niche-for-online-stores.html>.
2. Какие товары лучше продавать через нишевые магазины? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-pepper.ru/news/kakie-tovary-luchshe-prodavat-cherez-nishevye-magaziny.html>.
3. Нигматуллина, М. 6 трендов e-commerce в 2020 году / М. Нигматуллина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rusability.ru/internet-marketing/trendy-e-commerce-v-2020-godu/>.



УДК 641  
ББК 36.86

© Князева А.А., 2020  
© Данилюк М.В., 2020

**А.А. Князева**  
**М.В. Данилюк**  
**A. A. Knyazeva**  
**M. V. Danilyuk**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИ  
ДЕКОРИРОВАНИЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ  
ИЗДЕЛИЙ  
MODERN TECHNOLOGIES FOR DECORATING FLOUR  
CONFECTIONERY PRODUCTS**

**Аннотация:** данная статья рассматривает необходимость использования современных технологий декорирования мучных кондитерских изделий в образовательном процессе при подготовке специалистов направления Технология продукции общественного питания, для формирования профессиональных компетенций, значимых для его дальнейшей профессиональной деятельности с учетом требований современного рынка труда.

**Abstract:** this article considers the need to use modern technologies for decorating flour confectionery products in the educational process when training specialists in the field of technology of public catering products, for the formation of professional competencies that are important for their further professional activities, taking into account the requirements of the modern labor market.

**Ключевые слова:** эффектные элементы декорирования десертов и мучных кондитерских изделий сахарные пасты, айсинг, зеркальная глазурь, вафельные украшения, изомальт.



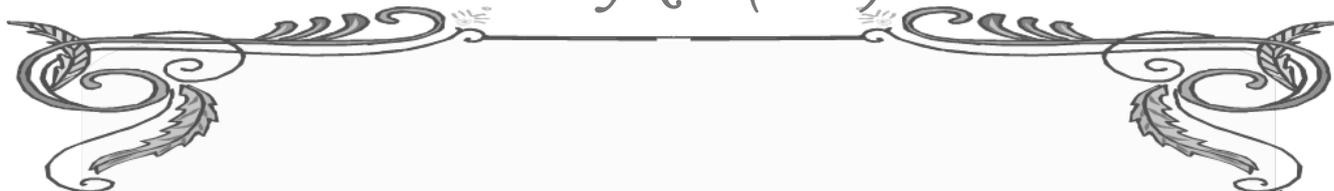
**Key words:** *spectacular elements of decorating desserts and flour confectionery sugar pastes; icing, mirror glaze; waffle decorations; isomalt.*

Производство кондитерских изделий в предприятии общественного питания, в последние годы значительно изменилось. В современных условиях кондитерские цеха предприятий общественного питания вырабатывают изделия, представляющие собой группу пищевой продукции весьма обширного ассортимента, значительно различающиеся по рецептурному составу, технологии производства и потребительским свойствам.

Несмотря на то, что кондитерские изделия не являются продукцией первой необходимости, но при этом пользуются достаточно высоким спросом у населения. Так как не один праздник не обходится без кондитерского изделия, будь то торт, пирожное или любое иное сладкое изделие. Сладкие изделия являются украшением праздника, поэтому декорированию уделяется особое внимание.

Основное значение в приготовлении мучных кондитерских изделий, является сырье, из которого их готовят. Но, так же наряду с этим важную роль при этом играет их внешний вид. Для придания мучным кондитерским изделиям привлекательного вида опытные кондитеры уже давно используют различные декоративные элементы из:

- ✓ атласной карамельной массы;
- ✓ белковой рисовальной массы (гретой);
- ✓ грильяжа пластичного;
- ✓ заготовок из марципана;
- ✓ заготовок из шоколада;
- ✓ кандира для сахарных фигур;
- ✓ марципана;
- ✓ посыпок;
- ✓ сахарной пемзы ;
- ✓ сахарной пластмассы ;
- ✓ украшений из желе;
- ✓ украшений из крема;
- ✓ украшений из масс для рисования;
- ✓ фруктовой рисовальной массы.



Для оформления современных кондитерских изделий, благодаря новым технологиям и применение современного сырья позволяет кондитерам выполнять интересные, изысканные, эффектные элементы декорирования десертов и мучных кондитерских изделий. В основном применяется такое сырье как:

- ✓ сахарные пасты;
- ✓ айсинг;
- ✓ вафельные украшения,
- ✓ зеркальная глазурь (глясаж);
- ✓ изомальт.

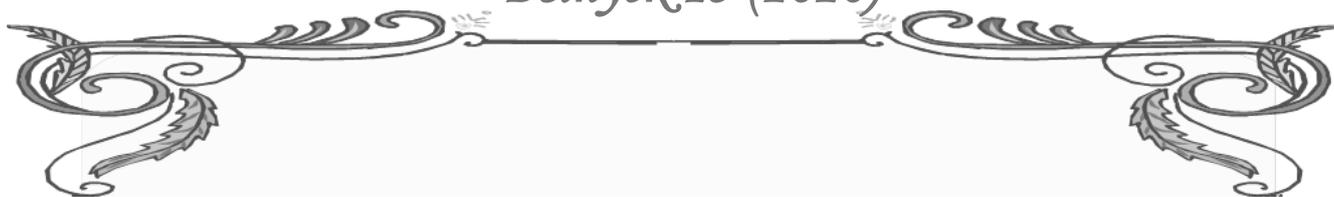
*Сахарные пасты.* Сахарные пасты (мастика, марципан) – это высококачественный материал, специально разработанный для покрытия тортов, пирожных, моделирования цветочных композиций, изготовления фигурок, производства различных украшений и другой отделки кондитерских изделий.

Сахарные пасты имеют большую цветовую палитру – белый, розовый, голубой, персиковый, слоновая кость, шоколадный, зеленый, желтый, красный, черный. При этом любой цвет можно создать самим при помощи пищевых красителей жидких, сухих, пастообразных.

В последние годы мастика покорила кондитерский мир: обтяжка торта ровным полотном мастики или причудливо вылепленные фигурки, украшающие верхушку, стали бесспорным фаворитом всех свадеб и дней рождений.

Сахарные пасты характеризуются большой пластичностью и из них легко изготовить разной сложности цветы и цветочные композиции. Так же сахарными пастами легко покрывать торты различных форм и создавать необычные дизайны, такие как мяч, собака, сердце, кукла, фрукты, игрушки, дворцы и многие другие формы дизайна. Выдумкам декорирования и дизайна кондитерских изделий нет предела у современного кондитера. Украшения из сахарной пасты могут быть использованы отдельно как эксклюзивные изделия в ассортименте.

*Айсинг.* Украшение из айсинга считается верхом кондитерского искусства. Некоторые мастера творят шедевры, от которых просто захватывают дух.



Айсинг - с английского это слово переводится как «глазурь», полное название – "королевская глазурь" (Royal Icing). Айсинг пришел в Россию из Англии, где кондитеры при дворе монарших особ украшали таким образом торты. Это масса для рисования и создания съедобных украшений на основе белка и сахара. Айсинг бывает разным по составу и консистенции в зависимости от назначения: контурный декор, воздушные украшения или лепка изделий.

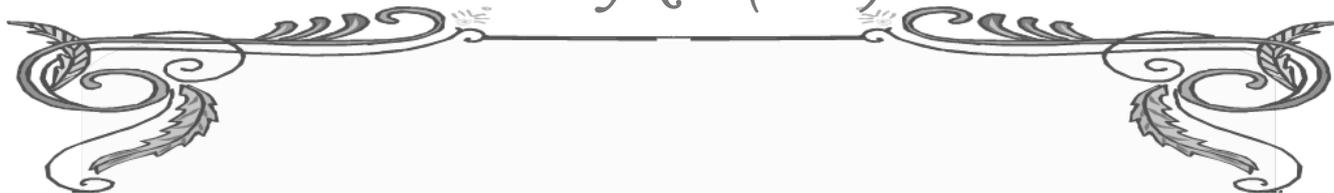
Получившиеся сладкие съедобные кружева используют для украшения разных кондитерских изделий. Украшения из айсинга могут длительно храниться в коробках при комнатной температуре при условии отсутствия высокой влажности воздуха.

Профессиональные кондитеры создают из айсинга настоящие произведения искусства. Недаром его называют королевской глазурью – украшенные им кондитерские изделия поистине достойны королей.

*Вафельные украшения.* У вафельных украшений множество достоинств. Они не расплываются под действием жары, не растрескиваются, имеют длительный срок хранения. Вафельные украшения отличает низкая цена. Используя вафельные картинки и декоры, можно обойтись без большого количества крема и кондитерской пасты.

С помощью вафельных пластин с нанесенным изображением очень легко украсить торт. На обратную сторону наносят немного кондитерского геля, когда пластина пропитается, ее приклеивают на торт, после чего разглаживают и покрывают лицевую сторону бесцветным гелем для придания блеска и повышения цветовой насыщенности красок. Выбор готовых вафельных картинок достаточно велик, но если есть кондитерский принтер или плоттер, можно купить вафельную бумагу, и перенести на нее с высоким качеством любое фото, сканированное или графическое изображение.

*Зеркальная глазурь (гляссаж)* – это не только красиво, но и очень современно. Сейчас уже кондитеры стараются заменить мастику, жирные масляные цветы, отдают предпочтение минимализму. Сияющее покрытие выглядит просто очаровательно, его можно использовать на любых тортах и пирожных, но чаще всего им покрывают муссовые десерты.



Торт с зеркальной глазурью обладает глянцевой, как будто с зеркальным отображением, поверхностью. Современные кондитеры часто используют данные секреты, чтобы преобразить муссовые десерты, традиционные торты и пирожные. Покрытие гляссажем может быть белым, шоколадным или цветным.

*Изомальт.* Этот материал является фаворитом у современных кондитеров в оформлении десертов, различных тортов и пирожных. Он прост в использовании и эффектно смотрится на изделиях.

Изомальт – это сахарозаменитель, который широко сейчас применяется для приготовления различных десертов. Его главное достоинство – низкая калорийность, при этом вкус пирожных или тортов абсолютно идентичен тем, в которых используется настоящий сахар. Изомальт – натуральный продукт, его выделяют из сахарозы, которую в свою очередь получают из тростника, меда или свеклы.

*Польза и вред изомальта.*

Преимущества изомальта перед классическим сахаром:

- ✓ низкая калорийность;
- ✓ не вызывает кариеса;
- ✓ активизирует работу кишечника;
- ✓ создает ощущение насыщенности в желудке;
- ✓ питает организм энергией.

Изомальт также относится к группе диетических добавок. А потому его можно употреблять даже при диабете. Это позволяет людям с нарушением баланса глюкозы в крови или страдающим от лишнего веса не отказываться от вкусной выпечки и прочих десертов. Но, конечно, даже с такими безвредными продуктами нужно знать меру. Диетологи советуют принимать не более 30 граммов сахарозаменителя в сутки.

Сам по себе изомальт абсолютно безвреден. Но все-таки существуют некоторые ограничения по его употреблению. Так, он противопоказан людям с наследственным диабетом 1-го типа или серьезными нарушениями работы желудочно-кишечного тракта. Также от сахарозаменителя лучше отказаться беременным и кормящим матерям.

*Химический состав и калорийность изомальта:*

Изомальт диетическая добавка. В 100 граммах содержится 70 граммов пищевых волокон и всего 5 граммов углеводов. А вот жиры и



белки идут вообще по нулям. Да и по калорийности он в полтора раза уступает обычному сахару – 240 ккал вместо 400-т.

Чаще всего изомальт используют для производства съедобных украшений на десертах. Но не в чистом виде, необходимо сделать специальный сироп.

Для него понадобятся сама пищевая добавка, вода и пищевые красители.

✓ Смесь надо нагревать на среднем огне до момента кипения. При этом ее не надо мешать, главное следить, чтобы не пригорела.

✓ Чтобы получить полностью готовую массу, ее надо варить до температуры примерно 170 градусов. Проверить можно с помощью обычного кондитерского термометра.

✓ После этого резко остановить рост температуры. Для этого кастрюлю с сиропом нужно опустить в заранее подготовленную емкость с ледяной водой и подержать в ней минут 5.

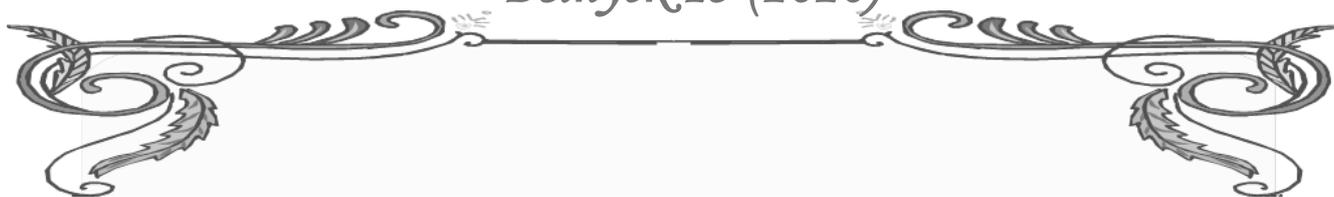
Для украшения десертов нужно использовать горячий сироп, нагретый примерно до 135 градусов. Чтобы довести до нужной температуры, можно поставить массу в микроволновую печь.

Непосредственно при украшении десертов изомальт можно использовать двумя способами – покрывать лакомства как глазурью или создать из него отдельные фигурки. В обоих случаях поможет кондитерский мешок. Но при этом необходимо учитывать, что используется очень горячая смесь, поэтому ее не надо заливать слишком много, иначе мешок может расплавиться. То же самое касается и форм для создания кондитерских украшений. На них должно быть указано, что они годятся для работы с изомальтом или быть указание, что они смогут выдержать высокую температуру.

Для создания украшений из изомальта важно знать:

✓ При работе с кондитерским мешком необходимо надеть перчатки. Иначе есть вероятность обжечь руки.

## Кооперативное образование и наука Сибири Выпуск 13 (2020)



✓ Изомальт надо наливать в целостный кондитерский мешок, у которого не срезан кончик. Кончик срезается после заполнения мешка.

✓ Растопленный сироп важно наливать тонкой струйкой. Во-первых, это защитит от брызг и ожогов. А во-вторых, предотвратит появление пузырьков.

✓ После заливки нужно постучать по дну формы, используя любую твердую поверхность. Это еще один способ избавиться от пузырьков воздуха.

Обычно изомальт весьма быстро застывает, на это требуется не более 15 минут. Готовые украшения должны легко отделяться от формы. Чтобы прикрепить такой декор к десерту, можно использовать каплю горячего изомальта или кукурузный сироп.

Из изомальта готовят леденцы, цветы, драгоценные камни, жеоду, стеклянные украшения, шары, вазы и многие другие ослепительно красивые украшения.





*Хранение изомальта:*

Если сразу не использовать украшения из изомальта, то их можно убрать на хранение. Для этого отлично подойдет любой закрытый контейнер. Но только его не надо ставить в холодильник, лучше просто убрать в сухое место.

Новые профессиональные разработки в работе с изомальтом, значительно упрощают работу кондитера и дают неограниченные возможности для творчества при декорировании своих сладких шедевров.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Распоряжение «Об основах государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2020 года ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» от 25 октября 2010 года N 1873-р.

2. Технология мукомольного производства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.Г. Юсупова, О.Н. Бердышникова. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 180 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014730-7.

3. ФГОС высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 *Технология продукции и организация общественного питания* (уровень бакалавриата).

4. StudFiles [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/4404917/page:10>.

5. StudFiles [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://bstudy.net/619275/estestvoznanie/testo\\_drozhzhevoe\\_izdeliya\\_nego](https://bstudy.net/619275/estestvoznanie/testo_drozhzhevoe_izdeliya_nego).

6. «Библиофонд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=799842>.

Кулинарный журнал «Просто и Вкусно» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prosto-vkysno.ru>.

7. RECIPEjournal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://recipejournal.net>.



УДК 338  
ББК 65.4

© Дроздова С.Н., 2020

© Андреева С.В., 2020

**С.Н. Дроздова**  
**С.В. Андреева**  
**S. N. Drozdova**  
**S. V. Andreeva**

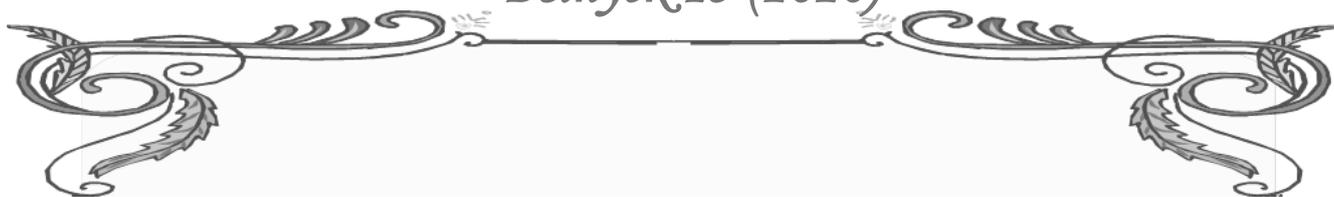
**ИННОВАЦИИ В ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО  
ПИТАНИЯ**  
**INNOVATIONS IN PUBLIC CATERING ENTERPRISES**

**Аннотация:** данная статья рассматривает необходимость изучения и использования современных технологий в приготовлении и оформлении блюд при подготовке специалистов направления Технология продукции и организация общественного питания, для формирования профессиональных компетенций, значимых для его дальнейшей профессиональной деятельности с учетом требований современного рынка труда.

**Abstract:** this article considers the need to study and use modern technologies in the preparation and design of dishes in the training of specialists in the field of product Technology and catering organization, for the formation of professional competencies that are important for their future professional activities, taking into account the requirements of the modern labor market.

**Ключевые слова:** инновации общественного питания, приготовление блюд под вакуумом, сочетание продуктов, кулинарный визаж.

**Key words:** innovations of public catering; cooking under vacuum; combination of products; culinary visage.



В последние годы не только конкуренция на рынке и экономический кризис предприятий общественного питания не целесообразно без внедрения передовых технологий и инноваций.

Мода в кулинарной сфере никогда не стоит на месте, постоянно совершенствуется. Поэтому повар всегда должен идти в ногу со временем и быть в курсе всех новинок.

Главные задачи инноваций общественного питания возможность сокращения сроков производства продукции за счет автоматизированного оборудования и современных способов обработки продуктов. В связи с этим предприятия питания постоянно совершенствуются, выбирая свою тактику в производстве блюд соблюдая сложный технологический цикл, от способов тепловой обработки до оформления.

В современных условиях жизни главной задачей человечества является сохранение здоровья и долголетие. Новейшая технология приготовления блюд под вакуумом, как раз дает возможность приготовить блюдо без вредных добавок и сохранить свой собственный вкус. Данный способ термической обработки был изобретен ещё в 1960 году, но получило популярность только в 2000 году. Называется этот способ – *Sous-vide* (су вид) и имеет французское происхождение. Этим методом можно приготовить множество блюд из мяса, рыбы, овощей и фруктов без добавления жиров. Продукты, предварительно упакованные в вакуум, готовятся в собственном соку при определенной температуре от 40 до 80 С<sup>0</sup>. Достоинства приготовления блюд таким способом очень широки. Продукты приготовленные способом *Sous-vide* обладают великолепным вкусом и ароматом, по текстуре очень нежные и мягкие. Уменьшение потерь массы и обезвоживания продукта, а также экономия электроэнергии при приготовлении, еще одно не маловажное преимущество данного стиля. Так же значительно увеличиваются сроки хранения продуктов при производстве данным способом.

Приготовления блюд способом *Sous Vide* несет в себе ряд операций:

- ✓ подготовленные (очищенные, нарезанные) продукты, помещают в специальный пакет (использовать простой пакет запрещено) как порционно так и общей массой;
- ✓ специальным аппаратом из пакета удаляется воздух и продукты проходят вакуумизацию;

## *Кооперативное образование и наука Сибири*

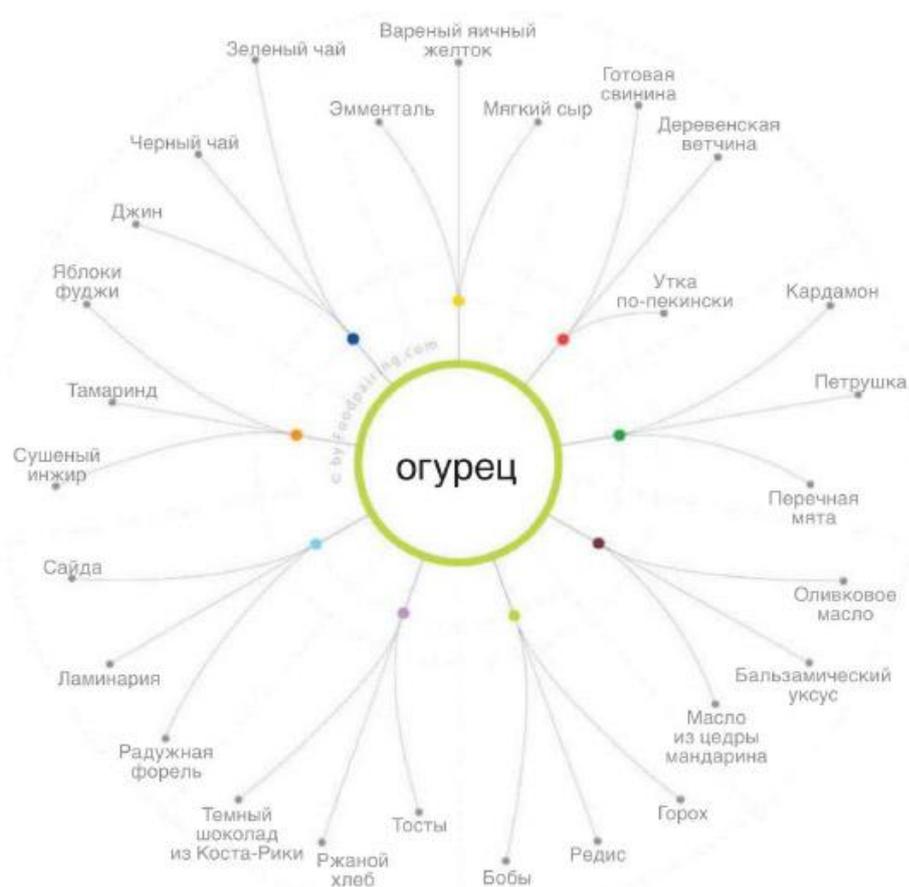
### *Выпуск 13 (2020)*



✓ продукты нагреваются в воде определенное время при температуре (50-70 градусов Цельсия).

Данный метод занимает намного больше времени приготовления блюд, чем традиционные методы, но в результате получается вкусная и полезная пища. Способ вакуумного приготовления блюд очень полюбился сторонникам здорового питания.

Для того что бы создать кулинарный шедевр, профессионалу также важно знать правильность сочетания продуктов. Для этого разработана целая наука которая называется Фудперинг. Основал данную науку биоинженер -Бернар Лаусс. Метод создания новых вкусов полностью зависит от восприятия чувств, обоняния, осезания и вкус. Так как каждый продукт содержит несколько десятков ароматических соединений. В данной области проводятся научные исследования по подбору новых вкусовых сочетаний. Для лучшего освоения данного направления для поваров составлено так называемое дерево фудпейринга, в нем отражены продукты которые хорошо сочетаются друг с другом по вкусовым качествам.



**Рис.1. Дерево Фудперинга**

В центре дерева вписан продукт, который нуждается в соединении. Вокруг него продукты, которые нужно соединить с центральным. Продукты подразделяются на разные категории. Показатели степени соединения продуктов учитываются измерением ветки. Которая ведет к центральному продукту, чем короче ветка, тем удачнее совместимость продуктов. После совмещения нескольких продуктов рождается неповторимый вкус блюд. Данные шедевры в кулинарии имеют место быть в каждом предприятии общественного питания, для поддержания статуса предприятия.

Чтобы повысить свою прибыль, привлечь большой поток клиентов предприятия общественного питания прибегают к очередным хитростям.



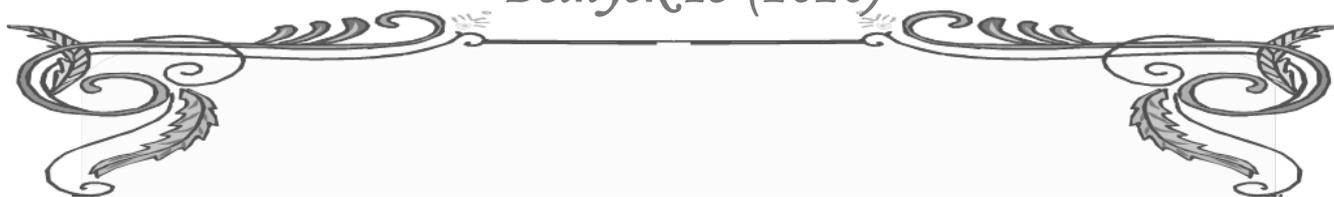
Эстетика в подаче блюд, это не маловажный этап в приготовлении. Кулинарное искусство оформления блюд существовало еще в античные времена. Украшение блюд цветами, разнообразными фигурками и возведение архитектурных сооружений постепенно дошло и до Руси.

Готовое, эстетично украшенное блюдо, с добавлением рисунков – логотипа предприятия может принести большую прибыль. Простым карвингом (резная работа из овощей и фруктов) в настоящее время не удивишь и возникает новое направление в оформлении блюд – Арт-визаж. Арт-визаж – это кулинарное искусство по профессиональному декорированию блюд. Данное направление сочетает в себе правильность сочетания цветовой гаммы и форм продуктов. Кулинарный визаж требует от повара художественного таланта и эстетического вкуса. Благодаря этому умению блюдо становится оригинальным и может передать специфику предприятия. Арт-визаж в кулинарном искусстве становится профессиональным направлением.

Адаптация в новых условиях и изучение инноваций на рынке общественного питания, не только укрепит но и улучшит рентабельность предприятия.

### ***БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК***

1. Боб Холмс Вкус: Наука о самом малоизученном человеческом чувстве ; Пер. с англ. – 2-е изд. –М.: Альпина Паблишер. – 2018. –348 с.
2. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс] : учебник / Васюкова А., Славянский А.А., Куликов Д.А. – М.: Дашков и К, 2018. – 496 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/513905>.
3. Джефри Мур Зона победы. Управление в эпоху цифровой трансформации, 2020. – 272с.
4. Никифоров Евгений: Повар, деньги, карьера и успех. Эффективная методика для успешной карьеры шеф-повара. – 2018. – 134с.
5. Костерина Н.В. Оборудование торговых предприятий, 2014. – 112 с.



## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.98  
ББК 67.5

© Четвергов А.В., 2020  
© Абрамов А.Ю., 2020  
© Лиценберг И.И., 2020

**А.В. Четвергов**  
**А.Ю. Абрамов**  
**И.И. Лиценберг**  
**A.V. Chetvergov**  
**A.Yu. Abramov**  
**I.I. Liezenberg**

**О КЛАССИФИКАЦИИ  
СУДЕБНО-ТРАСОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ  
ON CLASSIFICATION FORENSIC TRACEOLOGICAL  
EXPERTISE**

**Аннотация:** Судебно-трасологические экспертизы являются наиболее востребованными на практике при расследовании преступлений. Однако, вопросы их классификации, как показал анализ источников нормативной, учебной и специальной литературы, не являются разработанными исчерпывающе. В статье систематизирована и дополнена существующая классификация судебно-трасологических экспертиз.

**Abstract:** Forensic technical expertise are the most popular in practice, in the investigation of crimes. However, the issues of their classification, as shown by the analysis of sources of normative, educational and special literature, are not fully developed. The article systemizes and complements the existing classification of forensic traceological expertise.



**Ключевые слова:** *трасология; судебно-трасологическая экспертиза; классификация; исследование следов; идентификация объектов по следам; ОВД; расследование преступлений.*

**Key words:** *trace evidence; forensic-traceological examination; classification; investigation of traces; identification of traces; police station; crime investigation.*

Первые упоминания об использовании следов при расследовании преступлений обнаружены еще в древних документах, датирующихся II в. до н.э. В последующем, на протяжении истории, разрабатывались теоретические основы и практические аспекты трасологии.

Значительный научный вклад в развитие данной области знаний в XX в. внесли Г.Л. Грановский, Е.И. Зуев, Ю.Г. Корухов, Б.И. Шевченко, И.Н. Якимов.

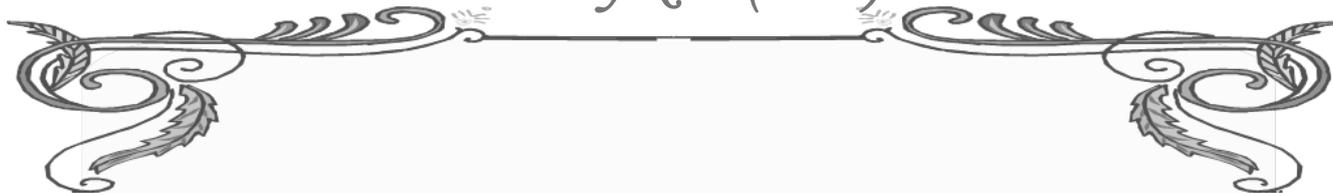
Признание трасологии в 30-40-х гг. прошлого века самостоятельным разделом криминалистики стимулировало ее дальнейшую разработку. Из современных отечественных ученых, специализирующихся в данной сфере научных интересов, следует отметить работы Т. В. Аверьяновой, Н.П. Майлис, А.Г. Сухарева и др. Практическое же применение трасологии, прежде всего, реализуется посредством судебно-трасологических экспертиз.

Под судебно-трасологической экспертизой подразумевают процессуальное действие, в ходе которого специалист, обладающий всей полнотой необходимых познаний в научно-технической или культурной сфере и соответствующим уровнем квалификации, производит изучение следов какого-либо объекта в целях получения доказательств для суда [8].

Целью судебно-трасологической экспертизы является установление объекта по обнаруженным следам, а также и определение механизма и условий их образования.

Статистические сведения свидетельствуют о том, что наибольший удельный вес от общего количества экспертиз, проведенных в подразделениях ОВД, приходится именно на трасологические (75 %) [5].

В Забайкальском линейном управлении МВД России на транспорте в 2019 году проведено 407 криминалистических экспертиз, из них наибольшая доля (40,3 %) – трасологические.



Как показал проведенный анализ, в настоящее время, научные труды, преимущественно посвящены методике судебно-трасологических экспертиз, закономерность чего очевидна. Однако, приведенные в изученной литературе классификации судебно-трасологических экспертиз требуют систематизации и дополнения:

✓ во-первых, по причине разнообразия и сложности объектов и предметов исследования;

✓ во-вторых, развитие науки и техники способствует расширению возможностей и совершенствованию методов исследования, и соответственно, появлению новых и детализации существующих видов трасологических экспертиз.

Общая система классификации судебных экспертиз включает четыре уровня:

1. Классы (типы) составляют экспертизы, объединённые общностью теоретических и методических основ и объектов, исследуемых на базе определенных знаний. Классами судебных экспертиз являются, например, криминалистические, судебно-медицинские и др.

2. Роды экспертиз дифференцируют в зависимости от предмета, объектов и методов исследования. Например, родами криминалистических экспертиз являются трасологические, баллистические и др.

3. Виды – составляющие части рода, которые различаются между собой спецификой предмета при общих объектах и методиках.

4. Разновидности (подвиды) – элементы вида, отличающиеся конкретными задачами и методиками исследования отдельных групп объектов [9, 16].

ГОСТ Р 57428-2017 «Судебно-трасологическая экспертиза. Термины и определения» классифицирует судебные трасологические экспертизы *по предмету исследования* на следующие виды: гомоскопическая, механоскопическая, экспертиза следов животных и транспортная [3].

1. Гомоскопическая – занимается исследованием следов человека, с целью идентификации личности (прежде всего, правонарушителя), а также установления произошедших событий и связанных с ними обстоятельств. Развернутую классификацию экспертизы данного вида можно представить следующим образом:

1) экспертиза следов пальцев рук и ладоней. Дактилоскопия основана на уникальности рисунка кожи (папиллярных узоров);



2) экспертиза следов человеческих зубов основана на индивидуальности их строения, что дает возможность использовать их для идентификации преступника, а также неопознанного трупа или без вести пропавшего. Следы зубов, обнаруженные на каких-либо предметах, являются объектом исследования судебно-трасологической экспертизы. Следы зубов на теле или трупе исследуются судмедэкспертами.

3) экспертиза следов человеческих ног исследует, соответственно, следы обуви или босых ног, изъятые с места происшествия, зафиксированные в виде слепков, фотоснимков и пр. Исторически именно этот вид следов был одним из первых и, соответственно, хорошо изученных объектов трасологической экспертизы [7].

4) экспертиза следов различных частей человеческого тела (губ, лба, ушных раковин, носа, коленей и т.д.). С.И. Ненашев и Ш.И. Хазиев применяют термин «трасологическая экспертиза нетрадиционных следов человека» в разработанных ими одноименных методических рекомендациях [11];

5) экспертиза следов крови человека согласно информации, размещенной на сайте Российского Федерального центра судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации [14] также может быть отнесена к гомоскопической судебно-трасологической экспертизе;

б) экспертиза прочих следов биологического происхождения (пота, слюны и пр.).

Что касается трасологической экспертизы следов крови и других следов биологического происхождения, то предметом ее исследований является механизм их образования, а не состав веществ. Последний устанавливается в ходе судебно-медицинской, а также является объектом исследования комплексной (медико-криминалистической) экспертизы [4, 17];

7) экспертиза следов элементов одежды, обнаруженных на местах происшествий (верхней одежды, перчаток, чулочно-носочных изделий и прочих предметов одежды и туалета (носовых платков, ремней и пр.). При этом в качестве следообразующего объекта выступает как материал изготовления, так и анатомические признаки тела обладателя одежды, а также признаки ношения (складки, потертости и т.п.).

Согласно классификации следов человека по Г.Л. Грановскому [12], гомоскопическую экспертизу целесообразно классифицировать на:



✓ собственно гомоскопическую – исследование следов, оставленных непосредственно какой-либо частью тела человека (зубов, рук, босых ног и т.д.);

✓ мехагомоскопическую – исследование следов, оставленных человеком через обувь, перчатки, одежду, протезы и пр.

2. Механоскопическая экспертиза исследует следы орудий и механизмов:

1) экспертиза следов орудий и инструментов (например, ломов, ножей и др.). Данная разновидность трасологической экспертизы решает три группы вопросов:

✓ определение механизма образования следов;

✓ установление групповой принадлежности объектов, оставивших следы;

✓ индивидуальная идентификация объектов по их следам.

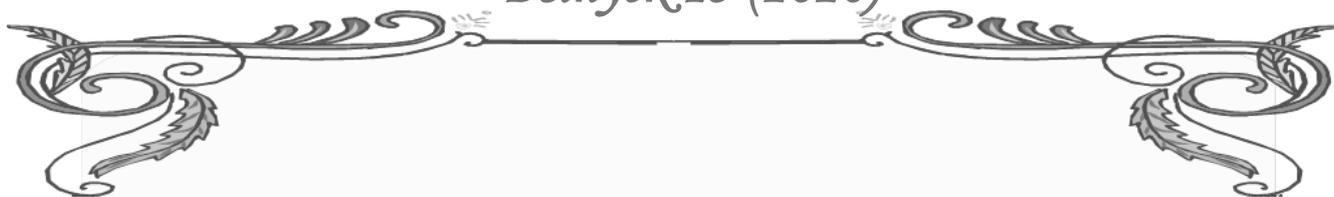
2) экспертиза различных запирающих устройств (замков и т.д.);

3) экспертиза предохранительных и сигнальных устройств (пломб, инструментов, применяемых для вскрытия и навешивания пломб и т.д.). Запирающие и предохранительные устройства являются объектами экспертиз, в основном, при расследовании преступлений, связанных с хищением каких-либо материальных ценностей;

3. Экспертиза следов животных – изучает следы зубов, когтей, лап, подков животных, а также клейма, например, на шерсти животного. Решает задачи, связанные с установлением животного, оставившего следы и механизма их образования.

4. Транспортная (экспертиза следов железнодорожного, автомо- и водного транспорта), преследует основные цели установления вида, марки и модели транспортного средства, частей транспортного средства, которыми были оставлены следы, направления и характера движения, а также неисправностей исследуемого транспортного средства по его следам. Транспортно-трасологические экспертизы назначаются при расследовании уголовных дел, когда транспортное средство использовалось как объект либо орудие преступления, дорожно-транспортных происшествий [2].

В п. 24.1 Приложения № 2 к Приказу МВД России от 29.06.2005 № 511 (ред. от 27.06.2019) «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» перечислены следующие виды



трасологической экспертизы: исследование следов зубов, губ, ногтей человека, следов обуви, транспортных средств, орудий и инструментов, производственных механизмов на изделиях массового производства; одежды и ее повреждений; узлов и петель; целого по частям; запирающих механизмов и сигнальных устройств и других следов [13].

Так, не упоминавшиеся выше, экспертиза производственных механизмов на изделиях массового производства; узлов и петель и целого по частям, очевидно, следуют быть отнесены к механоскопической экспертизе.

Необходимость экспертизы производственных механизмов на изделиях массового производства (например, крепежных изделиях, бутылках с напитками и т.п.), имеющих на поверхности следы, возникшие при изготовлении, зачастую, возникает при расследовании хищений продукции, а также фальсификации товаров [6].

Экспертиза узлов и петель осуществляется для установления видовой, профессиональной принадлежности узлов и петель, и даже для определения конкретного лица, завязавшего их и др.

Экспертиза целого по частям проводится для установления, не составляли ли ранее несколько объектов единое целое. При это под «целым» подразумевают три вида объектов: монолитные (например, стекло фары); составные из соединенных между собой деталей (например, велосипед); комплектные предметы (например, ключ и замок) [1].

*По выполняемым задачам* трасологическая экспертиза классифицируется на следующие разновидности.

1. Идентификационная, задачей которой является установление групповой принадлежности, индивидуального тождества по отображенным в следах свойствам и признакам, целого по частям;

2. Неидентификационная:

✓ диагностическая включает исследование наличия следов, механизма их образования, свойства объектов;

✓ ситуационная – комплексное изучение следов и механизма их образования, направленное на реконструкцию события;

✓ классификационная – отнесение исследуемых объектов к определенному классу.

*По последовательности выполнения* трасологическая экспертиза подразделяется на:



- ✓ первичную;
- ✓ дополнительную – назначаемую в случае недостаточной ясности или полноты ранее данного заключения (ст. 20 УПК РФ);
- ✓ повторную – назначаемую в связи с возникшими у суда, судьи, лица, производящего дознание, следователя сомнениями в правильности или обоснованности ранее данного заключения по тем же вопросам, поручается другому эксперту или другой комиссии экспертов [15].

*По количеству и составу экспертов* трасологическая экспертиза классифицируется на следующие виды:

- ✓ единоличная;
- ✓ комплексная, в производстве которой участвуют эксперты разных специальностей (ст. 201 УПК РФ);
- ✓ комиссионная экспертиза, согласно ст. 200 УПК РФ, производится не менее чем двумя экспертами одной специальности. Комиссионный характер экспертизы определяется следователем либо руководителем экспертного учреждения, которому поручено производство судебной экспертизы [15].

В дополнение, к рассмотренным выше признакам, целесообразно классифицировать судебно-трасологические экспертизы *в зависимости от размера исследуемых объектов*:

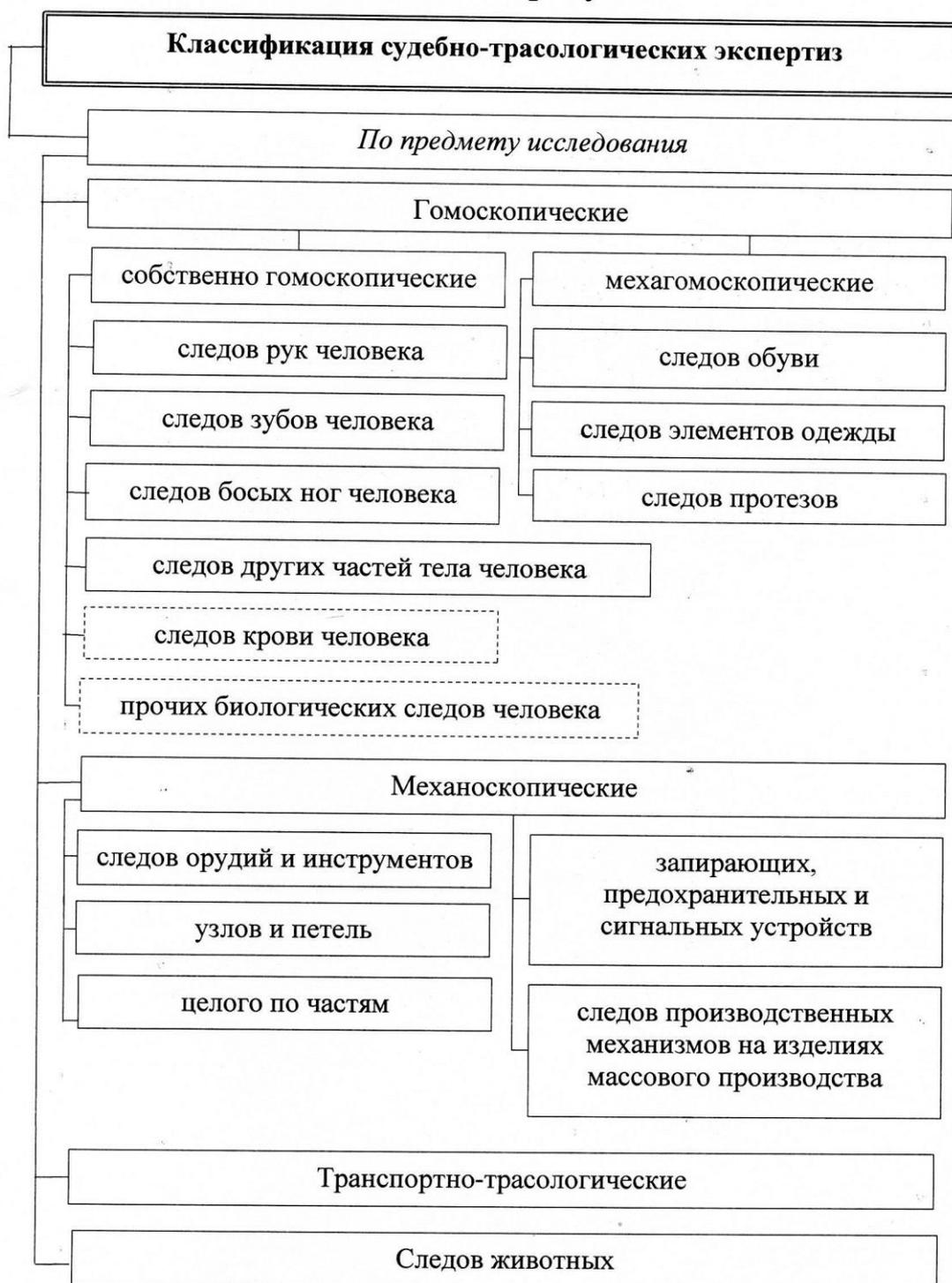
- ✓ экспертиза макрообъектов;
- ✓ экспертиза микрообъектов и микрочастиц. Последние, как справедливо отмечает Н.П. Майлис, имеют особенно важное значение для следствия, так как неизбежно остаются на месте преступления и их практически невозможно уничтожить или скрыть [10].

Вероятно, что в ближайшем будущем, в связи с развитием нанотехнологий распространение получит и трасологическая экспертиза нанообъектов, которые будут являться объектами исследования, при применении соответствующих методов и средств.

Кроме того, *в зависимости от природы происхождения следов*, трасологическую экспертизу следует классифицировать на:

- ✓ экспертизу следов биологического происхождения;
- ✓ экспертизу следов небиологического происхождения.

Сводная графическая система классификации судебно-трасологических экспертиз, составленная авторами настоящей статьи, представлена на рисунке.





Окончание рисунка

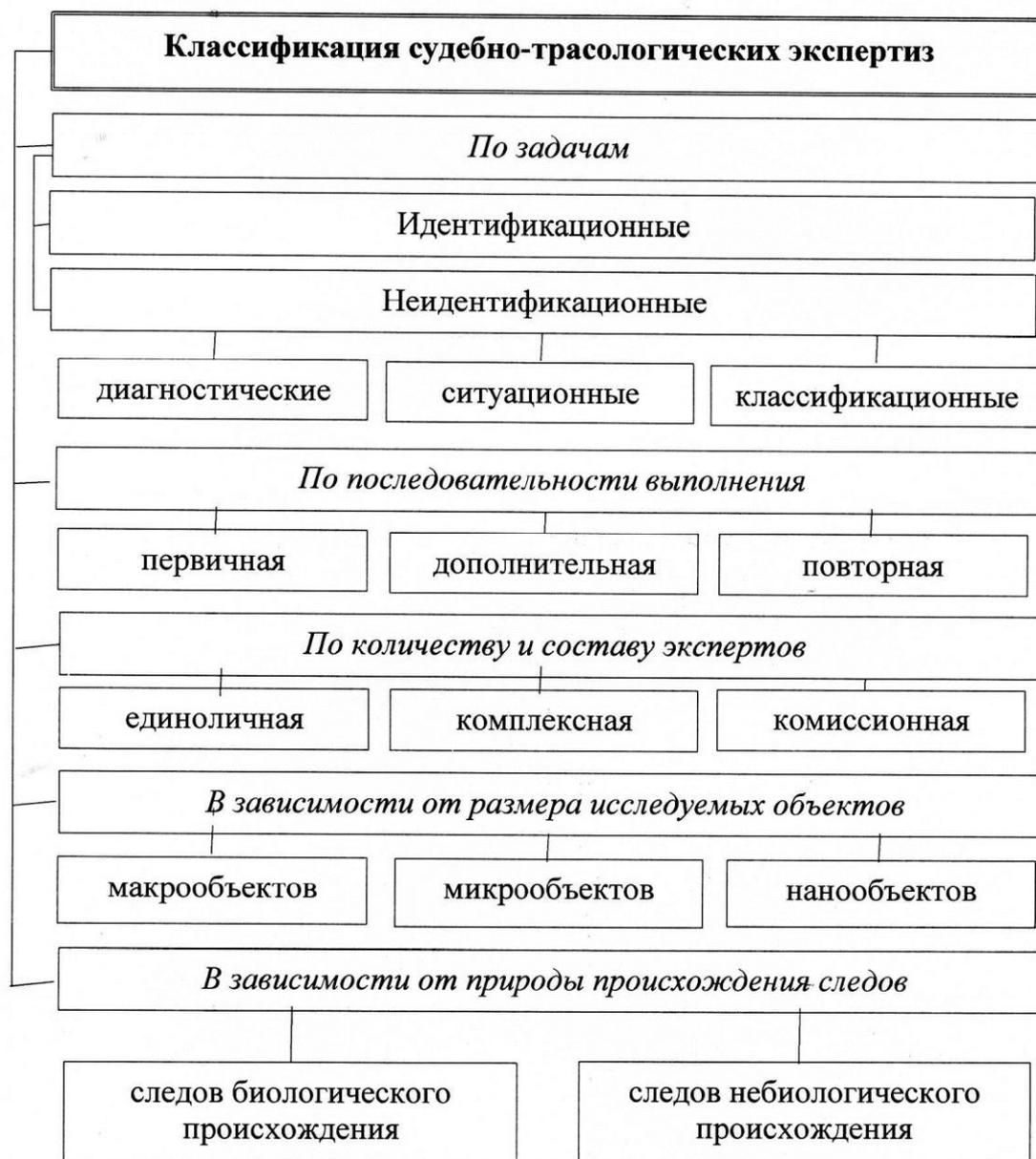
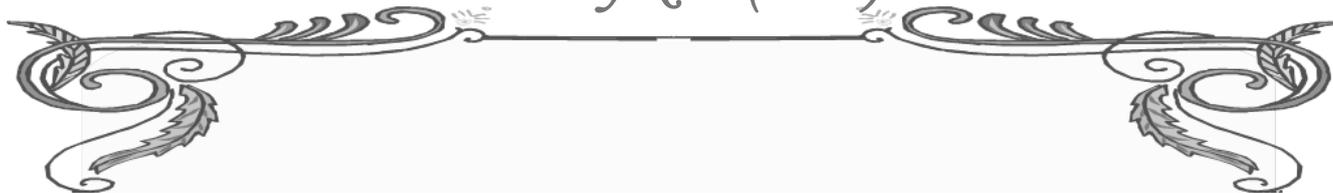


Рис. Классификация судебно-трасологических экспертиз

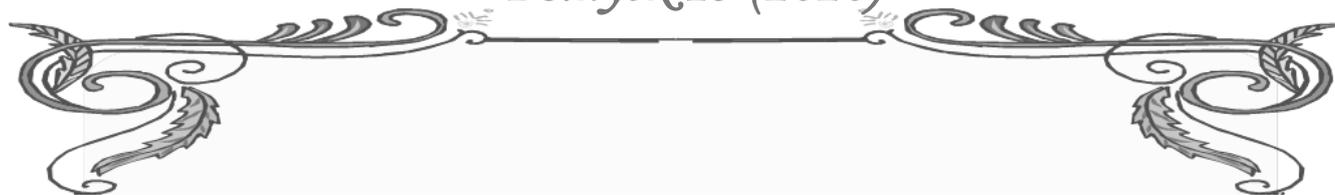


В заключение статьи, отметим, что упорядочение знаний по классификационному аспекту, не только предоставляет возможности построения абстрактных научных моделей, сколько, в конечном итоге, имеет практическое значение, способствуя корректному выбору вида назначаемой экспертизы, а следовательно, раскрытию преступлений и повышению эффективности судопроизводства.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Арутюнов, А.С. Особенности назначения и производства трасологических экспертиз целого по частям, их значение для расследования преступлений /А.С. Арутюнов //Вестник Краснодарского университета МВД России. – 2018. – № 3 (41). – С. 61-65.
2. Беляев, М.В. К вопросу о методических положениях транспортно-трасологической экспертизы /М.В. Беляев // Вестник Московского университета МВД России. – 2019. – № 1. – С. 9-12.
3. ГОСТ Р 57428-2017. «Судебно-трасологическая экспертиза. Термины и определения» / Разработан Федеральным бюджетным учреждением Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Московским университетом МВД России им. В.Я. Кикотя и Институтом государства и права РАН // Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 марта 2017 г. №197-ст. – М.: Стандартинформ, 2018. – 52 с.
4. Золотенкова, Г.В. и др. Трасологические исследования следов крови в МКО: новые возможности диагностики [Электронный ресурс] / Г.В. Золотенкова, Ю.Б. Безпалый, Н.А. Романько // Медико-криминалистические исследования: Тезисы конференции //Судебная медицина: наука, практика, образование. – 2015. – апрель. – т. 1. – № 2. – Режим доступа: [www.судебная-медицина.рф](http://www.судебная-медицина.рф).
5. Иванова, Е.С. Научные основы и методы трасологии [Текст] / Е.С. Иванова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2017. – 42 с.

*Кооперативное образование и наука Сибири*  
*Выпуск 13 (2020)*



6. Иванова, Е.С. Экспертиза изделий массового производства [Текст] / Е.С. Иванова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2017. – 21 с.

7. Китаев, Е.В., Пахомов, М.Е. Возможности идентификации человека по следам его ног на внутренних поверхностях обуви [Текст] / Е.В. Китаев, М.Е. Пахомов // Вестник экономической безопасности. – 2018. – №1. – С. 67-71.

8. Классификация и методика трасологической экспертизы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.advokatservis.ru/articles/klassifikatsiya-i-metodika-trasologicheskoy-ekspertizy>.

9. Классификация судебных экспертиз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://crimlib.info>.

10. Майлис, Н.П. Микротрасология: проблемы развития и совершенствования как научного направления / Н.П. Майлис // Вестник Университета им. О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2014. – № 3. – С. 56-60.

11. Ненашев, С.И., Хазиев Ш.И. Трасологическая экспертиза нетрадиционных следов человека [Электронный ресурс]: методические рекомендации / С.И. Ненашев, Ш.И. Хазиев. – Режим доступа: <http://kriminalisty.ru/stati/metodicheskie-rekomendacii/trasologicheskie-yekspertizy-netradicion.html>.

12. Основы трасологии: (общая часть) / Г.Л. Грановский ; Под ред. канд. юрид. наук Е. И. Зуева ; Всесоюз. науч.-исслед. ин-т охраны обществ. порядка при МООП РСФСР. Харьковский науч.-исслед. ин-т судебной экспертизы им. заслуж. проф. Н. С. Бокариуса. – Москва : [б. и.], 1965. – 122 с.

13. Приказ МВД России № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» (вместе с «Инструкцией по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации», «Перечнем родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации») [Электронный ресурс]: от 29.06.2005 (ред. от

*Кооперативное образование и наука Сибири*  
*Выпуск 13 (2020)*



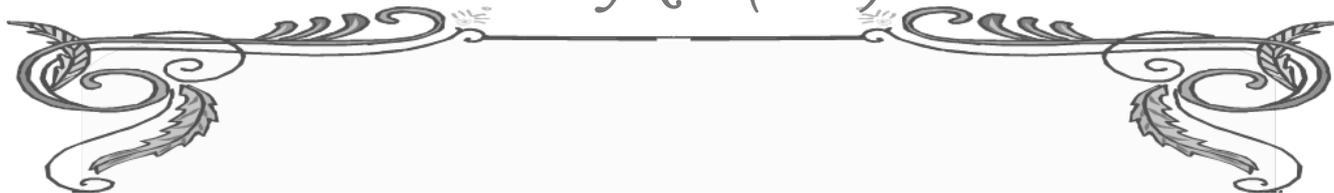
27.06.2019). – Режим доступа:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_55315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55315/)

14. Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://www.sudexpert.ru/possib/tras.ph>.

15. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 24.04.2020). – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/).

16. Центр экспертиз при институте судебных экспертиз и криминалистики (официальный сайт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ceur.ru/library/articles/sudebnaja\\_jekspertiza/item131036/](https://ceur.ru/library/articles/sudebnaja_jekspertiza/item131036/).

<http://sokov-av.ru/trasologicheskaya-ekspertiza-ekspertiza-sledov-trasologicheskaya-ekspertiza-sledov-nog-obuvi>



© Антропов Р.В., 2020

УДК 342.9+316.356.2  
ББК 67

**Р.В. Антропов**  
**R. V. Antropov**

**АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ  
ЗАЩИТЫ ЖЕРТВ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ  
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА  
COVID-19: МЕЖДУНАРОДНАЯ, ЗАРУБЕЖНАЯ  
И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА  
ADMINISTRATIVE AND LEGAL MECHANISM FOR  
PROTECTING VICTIMS OF DOMESTIC VIOLENCE  
DURING THE COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC:  
INTERNATIONAL, FOREIGN AND RUSSIAN  
PRACTICE**

**Аннотация:** статья посвящена комплексному исследованию эффективности административно-правового механизма защиты жертв домашнего насилия в период пандемии коронавируса COVID-19. Проанализирована статистика домашнего насилия в российских и зарубежных семьях и нормативное регулирование данной проблемы. Исследован комплекс мер по недопущению и реагированию на домашнее насилие. На основе изучения различных источников (включая зарубежные) установлено, что проблема домашнего насилия признана во всем мире, включая и Россию, и, в целом, ее обострение стало возможным в связи с режимом строгой изоляции.

**Abstract:** the article is devoted to a comprehensive study of the effectiveness of the administrative and legal mechanism for protecting victims of



*domestic violence during the COVID-19 coronavirus pandemic. The article analyzes the statistics of domestic violence in Russian and foreign families and the regulatory regulation of this problem. A set of measures to prevent and respond to domestic violence was studied. Based on the study of various sources (including foreign ones), it is established that the problem of domestic violence is recognized all over the world, including Russia, and, in General, its aggravation became possible due to the strict isolation regime.*

**Ключевые слова:** домашнее насилие; жертвы абьюза; организационные и правовые основы защиты пострадавших; пандемия коронавируса COVID-19; карантин и режим самоизоляции; рекомендации ООН и ВОЗ; зарубежный опыт; российская практика; данные статистики.

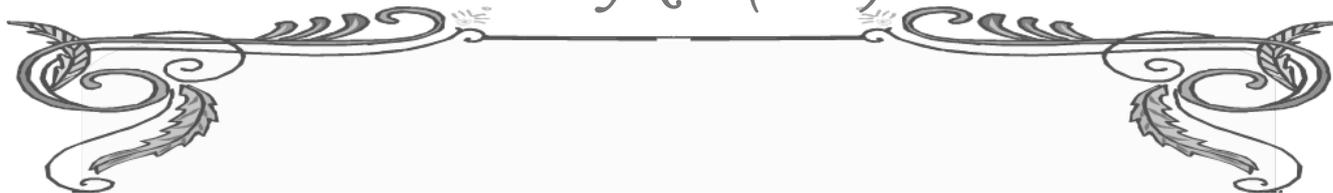
**Key words:** domestic violence; victims of abuse; organizational and legal basis for protection of victims; COVID-19 coronavirus pandemic; quarantine and self-isolation regime; UN and who recommendations; foreign experience; Russian practice; statistics.

Пандемия коронавируса в 2020 году показала не только системные проблемы со здравоохранением во всем мире, но и выявила проблему домашнего насилия в семейно-бытовой сфере. В условиях карантина и режима самоизоляции, введенных во многих странах для борьбы с распространением вируса COVID-19, в разы увеличилось количество случаев домашнего насилия. По некоторым подсчетам, на пике карантина находилась треть населения всей планеты, или 2,6 млрд человек<sup>1</sup>. В некоторых странах количество обращений женщин в службы поддержки удвоилось. При этом сотрудники правоохранительных органов и медицинских учреждений были перегружены работой и не всегда могли принять необходимые меры.

Так, во Франции во время карантина число подобных правонарушений выросло на 30 %, в Великобритании – на 20 %. В Германии также значительно вырос уровень домашнего насилия на фоне

---

<sup>1</sup>Пока все дома [Электронный ресурс]. Российская газета, 2020. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/13/kak-pandemiia-sposobstvovala-rostu-domashnego-nasiliiia.html>. – Дата обращения: 01.09.2020.



пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной SARS-CoV-2. По состоянию на апрель 2020 года – примерно на 20 %<sup>2</sup>. По данным полицейского ведомства Германии, семейно-бытовое насилие – уголовное преступление. Домашнее насилие социально вредно, уголовно наказуемо и не является исключительное частным делом семейного характера. Жертвами жестокого обращения становятся не только женщины, но и мужчины, дети и старики. Сообщения о таких случаях поступали из многих стран Европейского региона ВОЗ, включая Бельгию, Болгарию, Великобританию, Испанию, Ирландию, Российскую Федерацию и Францию. В особенно уязвимом положении сегодня находятся пожилые женщины, люди с инвалидностью, а также беженцы и вынужденные переселенцы.

Российские эксперты, в свою очередь, изначально прогнозировали всплеск домашнего насилия в режиме самоизоляции, ссылаясь на опыт зарубежных стран, – рост случаев насилия был зафиксирован в ряде европейских стран, а также в Китае. Эти обращения носят разный характер. Большое количество обращений связано с хроническими ситуациями домашнего насилия, которое увеличилось с принятием карантинных мер. Однако существуют прецеденты, когда женщина сообщает о первом случае насилия, произошедшем в этот период. Некоторые женщины искали психологическую помощь, поскольку из-за режима строгой изоляции психологический стресс, которые они пережили, усилился.

Так, российский центр «Сестры» получил за время весеннего карантина 481 обращение по электронной почте, в то время как только за 2019 год там зарегистрировали всего 316 обращений. Большинство было связано с насилием в семье. Российский проект «Ты не одна» сообщил о 1352 обращениях за помощью в апреле 2020 года и 2038 – в мае при среднем количестве в 500-700 обращений ежемесячно.

На Северном Кавказе две партнерские организации сообщили о резком росте количества обращений за помощью в апреле и мае 2020 г., –

---

<sup>2</sup> Frauenhäuser seit Corona-Pandemie noch voller Mehrhäusliche Gewalt gegen Frauenbefürchte [Электронный ресурс]. Hessenschau, 2020. – Mode of access: <https://www.hessenschau.de/gesellschaft/corona-pandemie-mehr-haeusliche-gewalt-gegen-frauen-befuerchtet,gewalt-an-frauen-corona-100.html/>. – Date of access: 30.08.2020.

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



говорится в докладе. Количество запросов на оказание юридической помощи в связи с домашним насилием увеличилось на 100%. При этом отмечается увеличение случаев сексуального насилия, например, изнасилований в браке. Во всех случаях обратившиеся страдали от хронического насилия в семье, которое уже длилось много лет и усилилось в период карантина, отмечает проект «Правовая инициатива», специализирующийся на правовой помощи в регионах Северного Кавказа.

Об увеличении количества обращений в пять раз в апреле и мае 2020 г. по сравнению с январем-мартом сообщили в Псковском независимом социальном женском центре. По словам сотрудников этого центра, количество звонков на псковскую «горячую линию» выросло на 200%<sup>3</sup>.

Исследуемая проблема нашла свое отражение в докладе «Домашнее насилие в условиях COVID-19 в России», подготовленном в июне 2020 г. семью организациями по защите прав женщин: АННА – Центр помощи пострадавшим от домашнего насилия, Зона прав, Консорциум Женских Неправительственных Объединений, Российская Правовая Инициатива (РПИ), «Ты не одна» – Сеть взаимопомощи женщин, Центр «Сестры», Центр «Китеж». Все организации сообщили об увеличении количества обращений за помощью женщинам в период строгой изоляции<sup>4</sup>. Как отмечают российские общественники, самыми пострадавшими от пандемии и реакции властей на нее оказались наиболее незащищенные и маргинализированные группы, которым стало сложнее получить помощь – обратиться в полицию, найти убежище и даже просто выйти из дома. Так продолжалось до конца мая 2020 г., пока в российском МВД не сделали официальное заявление о том, что нарушившие режим строгой изоляции в чрезвычайной ситуации, включая случаи домашнего насилия, не должны привлекаться к ответственности. «Падение доходов привело к повышению тревожности и дестабилизации эмоционального состояния людей, что

---

<sup>3</sup>Дом – опасное место. Российские правозащитники говорят о росте домашнего насилия на карантине [Электронный ресурс]. ВВС, 2020. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/news-53442825>. – Дата обращения: 01.09.2020.

<sup>4</sup>Пока все дома [Электронный ресурс]. Российская газета, 2020. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/13/kak-pandemiia-sposobstvovala-rostu-domashnego-nasilija.html>. – Дата обращения: 01.09.2020.



могло стать одной из причин увеличения домашнего насилия», – подчеркивается в отчетном докладе.

Женщина, находящаяся в ситуации абьюза (насилие, плохое обращение, оскорбление), обычно чувствует, что она в опасности, или попросту знает, что боится партнера. Насилие зиждется на дисбалансе власти в семье. Обычно в ситуации насилия оказываются люди, зависимые от своих партнеров и не имеющие возможности освободиться от этой зависимости. Длительный и хронический абюз весьма разрушителен. Последствия травмы, которую он наносит, могут преследовать человека всю жизнь. Не случайно в психологии есть понятие «синдром избиваемой женщины». Он по большинству признаков похож на посттравматическое стрессовое расстройство. У многих живущих в постоянном стрессе из-за домашнего насилия возникают расстройства депрессивного спектра, суицидальные планы, кто-то в отчаянии, защищаясь, берется за нож и попадает в тюрьму.

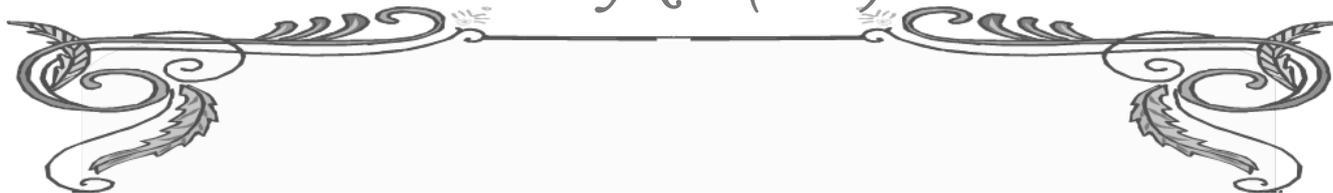
В том же докладе говорится о генерализованном тревожном расстройстве. Это – состояние, при котором человек испытывает стойкие и выраженные неконкретные тревожные ощущения, возникающие вне связи с определенными ситуациями. Как правило, все это сводится к алкоголизму, наркомании, самоубийству. Причем, могут пострадать, и страдают окружающие.

Жертвы семейного насилия страдают различными формами психических, психосоматических и соматических расстройств и заболеваний, вызванных или спровоцированных данной ситуацией. Среди жертв подобных семейных отношений устойчиво регистрируется повышение суицидальных действий, депрессивных состояний, расстройств сна, учащение алкогольных эксцессов, расстройств пищевого поведения, нарастание антисоциального поведения, чаще встречаются инфекции, передающиеся половым путем, в некоторых регионах – инфицирование ВИЧ, выкидыши, мертворождения, рождение детей с низкой массой тела, разнообразные алгические расстройства и общее ухудшение состояния здоровья.

Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Министерства здравоохранения России 7 мая 2020 г. подготовил информационное письмо «Психическое здоровье

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



жертв бытового насилия в условиях самоизоляции, связанной с пандемией COVID-19»<sup>5</sup>. Оно посвящено проблеме распознавания бытового насилия, оценке уровня психического здоровья пострадавших в результате бытовой агрессии и формированию терапевтических и медико-социальных мероприятий, позволяющих оказать действенную помощь в этих сложных для оценки и клинического понимания ситуациях.

В письме отмечено, что насилие в отношении женщин является значимым фактором психической травматизации и формирования психических расстройств. Вместе с тем потребности жертв насилия, обращающихся за помощью к медицинским работникам, часто не признаются, о них не спрашивают или не знают, как их решить. Отсюда – настоятельная необходимость в распознавании жертв насилия и оказании им необходимой медицинской и психологической помощи.

В условиях чрезвычайных ситуаций любого характера, включая эпидемии, показатели насилия в отношении женщин, как правило, возрастают. Этому способствует ряд факторов, таких как скученность пребывания и связанные с этим проявления усталости, снижение материального достатка, провокация злоупотребления алкоголем в условиях изоляции, внешнее состояние неопределенности и разнонаправленности информации и будоражащих слухов.

Предотвратить домашнее насилие во время карантина, снижая общий градус тревоги и напряжения, можно обратившись на телефоны доверия. Полезно и общение онлайн с людьми, не оставаясь со своими бедами один на один (есть сообщества в соцсетях, где женщины, пережившие подобное, помогают другим). Сегодня много предложений о бесплатной психологической помощи, вебинары для «выгоревших» женщин-матерей – «Ищите помощь, она непременно найдется, даже если выходить нельзя и некуда». На сайте центра «Насилию.нет» есть памятки о том, как распознать различные виды насилия – сексуальное, экономическое, репродуктивное и др.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup>Пока все дома [Электронный ресурс]. Российская газета, 2020. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/13/kak-pandemiia-sposobstvovala-rostu-domashnego-nasilii.html>. – Дата обращения: 01.09.2020.

<sup>6</sup>Что такое домашнее насилие? [Электронный ресурс]. Насилию.нет, 2020. – Режим доступа: <https://nasiliu.net/o-domashnem-nasilii/chto-takoe-domashnee-nasilie/>. – Дата обращения: 01.09.2020.



В группе риска находятся и мужчины. Переживание ими состояния деморализации, потери работы, статуса, финансовый кризис, ограничение межличностных контактов, закрывающее возможность компенсации негативных переживаний, может приводить к эмоциональному и психологическому давлению и агрессии со стороны семейного окружения. Данная группа пациентов-мужчин требует активных медицинских и психосоциальных мероприятий. Понимание всех этих обстоятельств и должно составить основу рекомендаций по работе с пострадавшими от насилия, а также с лицами, совершившими насилие.

Так, в Германии от домашнего насилия страдают не только женщины и дети, но и мужчины, и до сих пор им не было оказано никакой официальной помощи или иной поддержки. По данным немецкой полиции, 17,9 % жертв бытового насилия в 2018 году составили мужчины. В общей сложности сотрудники правоохранительных органов насчитали 23 872 подобных случая. Однако, фактически число случаев может быть выше – мужчины редко сообщают о таких преступлениях. В силу данных обстоятельств власти федеральных земель Баварии и Северного Рейна-Вестфалии недавно опубликовали программу защиты мужчин от насилия в семье<sup>7</sup>.

В основе программы лежат три столпа:

- разработка горячей линии помощи и цифровой консультационной службы;
- развитие фонда «защитных квартир» для временного пребывания и оказание консультационных услуг по вопросу проживания в них;
- институт просвещения двух федеральных земель должен сделать тему «Насилие в отношении мужчин» видимой в обществе, со временем сделать эту тему запретной.

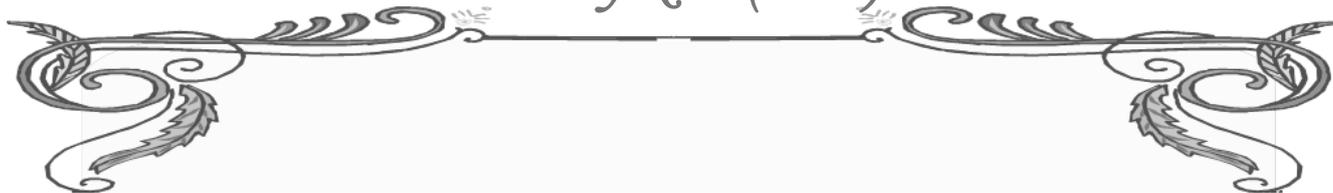
В России, несмотря на то, что в МВД России в мае 2020 г. заявили об уменьшении в апреле этого года числа подобных случаев по сравнению с

---

<sup>7</sup> Nordrhein-Westfalen und Bayern legen vor: Zwei Bundesländer schaffen Hilfestrukturen für von häuslicher Gewaltbetroffene Männer [Электронный ресурс]. Mhkgb, 2020. – Mode of access: <https://www.mhkgb.nrw/nordrhein-westfalen-und-bayern-legen-vor-zwei-bundeslaender-schaffen-hilfestrukturen-fuer-von/> – Date of access: 30.04.2020.

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



аналогичным периодом прошлого года на 9%<sup>8</sup>, на проблему обратили внимание в Правительстве и призвали ряд ведомств (МВД России, Минздрав России, Минтруд России, Минкомсвязь России, Роспечать России и др.) изучить информацию о росте домашнего насилия на самоизоляции и проработать введение мер по борьбе с ним<sup>9</sup>. Ранее губернаторам было поручено проработать вопрос о создании кризисных центров. Это произошло после того, как российские общественные организации, адвокаты и психологи написали обращение к Правительству России и региональным органам власти с просьбой принять срочные меры для защиты жертв домашнего насилия в условиях пандемии<sup>10</sup>.

5 мая 2020 года Уполномоченный по правам человека Т. Москалькова заявила, что количество обращений о домашнем насилии в период эпидемии коронавируса в России выросло в 2,5 раза. Она сослалась на ряд некоммерческих организаций и уточнила, что в марте таких сообщений было 6054, а в апреле поступило более 13 тысяч жалоб<sup>11</sup>. Об аналогичной ситуации сообщали и в центре АННА: в марте по сравнению с февралем число звонков на всероссийский телефон доверия для женщин увеличилось на 24 %. Женский кризисный центр «Китеж» в марте 2020 года зафиксировал на 15 % больше обращений по сравнению с февралем<sup>12</sup>.

Правозащитники попросили, в частности, разъяснить сотрудникам полиции «их обязанности незамедлительно реагировать на сообщения о насилии в семье и обеспечивать безопасность пострадавших» (регистрировать и тщательно проверять все случаи, объяснять

---

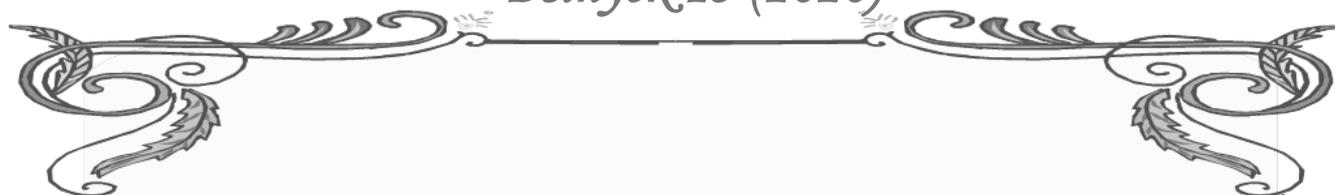
<sup>8</sup>МВД сообщило о снижении уровня домашнего насилия во время самоизоляции [Электронный ресурс]. РБК, 2020. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/14/05/2020/5ebcece19a7947646e20f340>. – Дата обращения: 01.09.2020.

<sup>9</sup> Правительство России попросило шесть ведомств разобраться с домашним насилием [Электронный ресурс]. Лента.ру, 2020. – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2020/05/07/razber/https://lenta.ru/articles/2020/05/16/violence/>. – Дата обращения: 31.08.2020.

<sup>10</sup> Полицейские приехать отказались – силы брошены на карантин [Электронный ресурс]. Лента.ру, 2020. – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2020/05/16/violence/>. – Дата обращения: 01.09.2020.

<sup>11</sup> Правительство России попросило шесть ведомств разобраться с домашним насилием [Электронный ресурс]. Лента.ру, 2020. – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2020/05/07/razber/https://lenta.ru/articles/2020/05/16/violence/>. – Дата обращения: 31.08.2020.

<sup>12</sup>МВД сообщило о снижении уровня домашнего насилия во время самоизоляции [Электронный ресурс]. РБК, 2020. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/14/05/2020/5ebcece19a7947646e20f340>. – Дата обращения: 01.09.2020.



пострадавшим возможности получения помощи и обеспечивать их безопасность), а также не привлекать к ответственности пострадавших от домашнего насилия, нарушивших карантин и режим самоизоляции<sup>13</sup>.

В МВД, в свою очередь, заявили, что при проведении карантинных мероприятий сотрудниками полиции реализуется комплекс соответствующих превентивных мер:

- ✓ осуществляются посещения по месту жительства лиц, состоящих на профилактических учетах, опрос родственников и соседей о поведении указанных граждан в режиме самоизоляции. При выявлении признаков составов правонарушений или преступлений данные лица привлекаются к установленной законом ответственности;

- ✓ до пострадавших доводится информация об имеющихся службах социальной поддержки;

- ✓ разъяснительная работа ведется в ходе рассмотрения поступающих обращений граждан и совместных с Роспотребнадзором мероприятий по соблюдению установления ограничений;

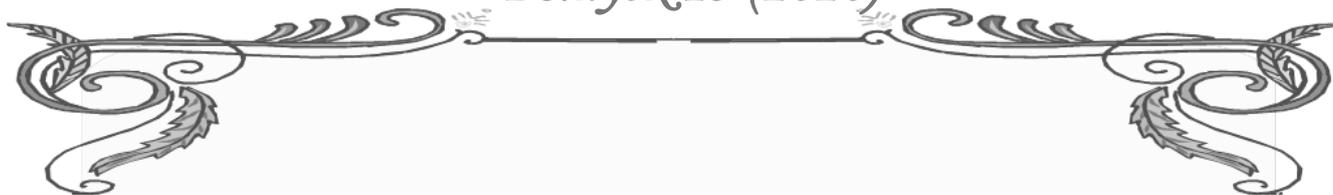
- ✓ сотрудниками полиции осуществляется незамедлительное реагирование на каждое сообщение граждан о противоправных деяниях, в том числе о фактах бытового насилия;

– лица, допустившие нарушения режима самоизоляции в состоянии крайней необходимости, в соответствии с действующим законодательством РФ не подлежат ответственности.

Вместе с тем анализ сложившейся в условиях пандемии ситуации с домашним насилием выявил и ряд серьезных проблем. Из-за региональных нормативных актов кризисные центры стали закрываться. Так, известный государственный шелтер (убежище) в Дубках закрылся на карантин. Кроме того, центры не были обеспечены всем необходимым, чтобы принимать людей в условиях эпидемии: отсутствие масок и перчаток, нужного количества отдельных комнат, чтобы обеспечить всем женщинам карантин и т.д.

---

<sup>13</sup>МВД ответило на обращение НКО, попросивших о срочных мерах в период пандемии [Электронный ресурс]. Коммерсант, 2020. – Режим доступа: [https://www.kommersant.ru/doc/4357087?fbclid=IwAR3\\_1W9-o4cNBHXckRG\\_2T6kq0UOKRMcPKksUBVcgF6dORXBXXkxQhkTDjmY](https://www.kommersant.ru/doc/4357087?fbclid=IwAR3_1W9-o4cNBHXckRG_2T6kq0UOKRMcPKksUBVcgF6dORXBXXkxQhkTDjmY). – Дата обращения: 31.08.2020.



Власти на местах смогли договориться с гостиницами, хостелами, общежитиями о приеме пострадавших, но лишь часть из них отозвалась на призыв властей и правозащитников и согласилась принимать женщин. Несмотря на то, что власти гарантировали обеспечить существующие шелтеры необходимым санитарным оборудованием и материалами, в убежищах оказалось мало мест.

Кроме того, не все женщины были готовы привлекать полицию и судиться в этих условиях, опасаясь, что их начнут «дергать», поскольку процесс (помощи) требует личного участия пострадавшей – подписания ряда документов и т.д. А если жертва вынуждена переехать в другой регион, это и вовсе было исключено. С переездом возникли проблемы: многие междугородние автобусы были отменены, с поездами также не было ясности.

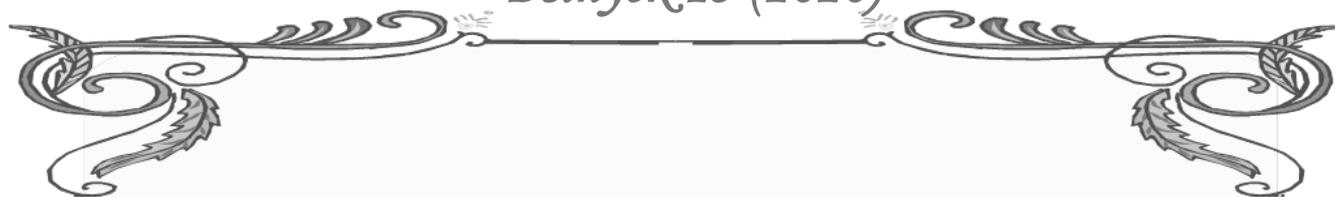
По данным ВОЗ, число звонков от женщин, жалующихся на насилие со стороны половых партнеров, по сравнению с апрелем прошлого года возросло на 60 процентов. В пять раз увеличилось количество обращений на горячую линию. По данным Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА) 6 месяцев карантина должны привести к 31 млн новых случаев гендерного насилия<sup>14</sup>.

ВОЗ обратилась к правительствам, местным властям и населению с призывом, состоящим из трех пунктов. Во-первых, все пострадавшие должны иметь возможность обратиться за помощью и поддержкой. Во-вторых, домашнее насилие не является частным делом, каждый член общества должен реагировать на такие случаи. И третий посыл адресован самим жертвам насилия: в том, что вы подвергаетесь насилию, нет вашей вины, дом должен быть безопасным местом для жизни, не сидите сложа руки, обращайтесь за поддержкой.

Для решения проблемы Генеральный секретарь ООН предложил властям увеличить финансирование некоммерческих организаций, занимающихся поддержкой жертв насилия, установить аварийные системы сообщения об угрозе в аптеках и продуктовых магазинах, а также приравнять приюты к объектам жизнеобеспечения. На проблему всплеска насилия в условиях карантина обратила внимание спецдокладчик ООН по

---

<sup>14</sup>ВОЗ о домашнем насилии в условиях пандемии: обращайтесь за помощью [Электронный ресурс]. ООН, 2020. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2020/05/1377602>. – Дата обращения: 01.09.2020.



вопросам насилия в отношении женщин Дубравка Симонович. По ее словам, меры по защите пострадавших должны оставаться доступными или специально создаваться во время кризиса. Они включают доступ к охранным ордерам, убежищам и горячим линиям. Органы полиции должны повысить свои усилия, незамедлительно реагируя на обращения.

О росте уровня домашнего насилия в условиях замкнутого пространства заявила в конце марта и Генеральный секретарь Совета Европы Мария Пейчинович-Бурич, сославшись на отчеты стран-членов СЕ. В марте-апреле об этом сообщали министр внутренних дел Франции Кристоф Кастанер, сотрудники британской общенациональной горячей линии для жертв домашнего насилия<sup>15</sup>.

В своих рекомендациях, докладах, письмах, изданных в период пандемии, ВОЗ и ООН предложили целый комплекс мер по недопущению и реагированию на домашнее насилие. Так, 7 апреля 2020 года издана Тематическая справка Управления по наркотикам и преступности ООН о гендерном насилии в отношении женщин и девочек. Вот некоторые меры, на которые предлагается обратить особое внимание правительствам и директивным органам.

Так, надо уделять первоочередное внимание ресурсам и усилиям по обеспечению непрерывности основных услуг по борьбе с насилием в отношении женщин и девочек, а также доступа к ним, в том числе принять меры готовности к повышению спроса на телефоны «горячей линии» экстренной помощи, приюты и другие базовые меры по обеспечению жильем, юридическую помощь и другие важнейшие услуги правоохранительных и судебных органов.

Решающее значение имеет устойчивое финансирование неправительственных организаций, особенно в случаях, когда они оказывают основные услуги пострадавшим.

Надо выделять средства в информационные кампании для информирования общественности о том, что специальные «горячие линии» для женщин и девочек продолжают работать, меры судебной и других

---

<sup>15</sup> Пока все дома [Электронный ресурс]. Российская газета, 2020. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/13/kak-pandemiia-sposobstvovala-rostu-domashnego-nasiliia.html>. – Дата обращения: 01.09.2020.



форм защиты функционируют, приюты открыты и соответствуют медицинским рекомендациям, касающимся COVID-19. При этом женщины и девочки, ищущие защиты, могут выходить из дома даже в ситуациях карантина, не опасаясь быть остановленными, подвергнутыми штрафам или наказанию со стороны властей. Обеспечить постоянное наличие и доступность мер судебной защиты<sup>16</sup>.

Признавать риски для детей в тех случаях, когда прерывание совместного ухода может привести к тому, что дети будут вынуждены жить с родителем, склонному к проявлению неправомерного обращения с ними.

Рекомендуется расширить механизмы взаимодействия между полицией, организациями гражданского общества и приютами для лиц, пострадавших от бытового насилия, чтобы они могли добраться до безопасного места. И, конечно же, необходимо проинструктировать сотрудников полиции и другой соответствующий персонал о COVID-19 и о том, каким образом такие аспекты, как самоизоляция, продолжают влиять на факты насилия в отношении женщин и девочек. И как все это предотвратить.

Несмотря на то, что принимаются необходимые меры для смягчения воздействия COVID-19 в пенитенциарных учреждениях и сокращения чрезмерной плотности содержащего в них контингента, не рекомендуется освобождать домашних и прочих насильников, рецидивистов и вообще опасных преступников под любыми предлогами. И требуется обеспечить право пострадавших на получение информации об освобождении преступника, совершившего агрессию.

Далее рассмотрим современные европейские инструменты противодействия семейно-бытовому насилию.

Так, Правительством Испании запущена горячая линия для жертв домашнего насилия. Существует горячая линия для жертв семейного насилия китайского центра Yuanzheng Family and Community Development and Service Centre. Испанский город Валенсия определил

---

<sup>16</sup>Пока все дома [Электронный ресурс]. Российская газета, 2020. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/13/kak-pandemiia-sposobstvovala-rostu-domashnego-nasilija.html>. – Дата обращения: 01.09.2020.

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)

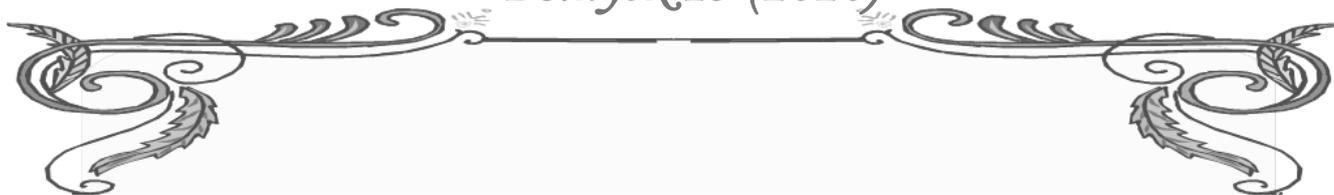


городские аптеки «безопасными местами для задействования протокола защиты жертв» с присвоением им соответствующих кодов.

Во многих странах творчески подходят к выполнению этой задачи. Например, в Италии создали специальное приложение для смартфонов, позволяющее послать сигнал о помощи без телефонного звонка. В Испании и Франции при помощи ключевых слов можно оповестить о происходящем аптеки. Во Франции и Испании гостиницы предоставили свои помещения для размещения пострадавших, а в Гренландии ограничили продажу алкоголя, который, как известно, часто провоцирует агрессивное поведение. В Англии и Уэльсе полиция предусмотрела увеличение числа обращений за помощью в случаях бытового насилия в период карантина. Бесшумные звонки могут быть сделаны на обычный трехзначный номер экстренной помощи, а лица, подвергшиеся насилию, могут ввести код.

Есть и более технологичные методы. Например, поддерживать и широко продвигать механизмы онлайн-жалоб-советов для женщин и детей через мобильные приложения и вебсайты, включая кнопки «экстренного вызова» и другие меры, позволяющие избежать обнаружения лицом, проявляющим агрессию. Еще – обеспечение постоянного и более широкого наличия и доступности услуг защиты и других основных услуг для женщин, подвергшихся насилию в период пандемии, в том числе через электронные или другие дистанционные средства. Вводят даже специальное сменное дежурство адвокатов, прокуроров и судей.

Эффективной формой защиты от семейно-бытового насилия в Германии уже длительное время являются так называемые кризисные центры. Кризисный центр по борьбе с насилием в семье работает в нескольких областях. Специалисты консультируют и сопровождают женщин, предлагают психологическую поддержку. Поддержка также предоставляется детям, которые стали свидетелями или стали участниками домашнего конфликта. Есть в Германии и иные центры, в частности, Центр защиты от насилия Католической социальной службы Кельна (нем. Sozialdienstkatholischer Frauene. V.Köln). Управляется центр волонтерским советом и постоянным руководством. Сегодня кризисный центр Кельна по



борьбе с насилием в семье работает в нескольких областях. Специалисты консультируют и сопровождают пострадавших от насилия женщин<sup>17</sup>.

Кроме того, женщины в Германии всегда имеют возможность позвонить по бесплатной горячей линии (08000 116 016 или связаться через анонимный онлайн-чат). Это особенно важно для жителей пригородов и сельской местности, которые не всегда могут попасть в кризисный центр. Или для тех, кто желает остаться анонимом и хочет проконсультироваться впервые.

В крупных городах появляются не только кризисные центры, но и так называемые «женские приюты / общежития» или «женские дома» (нем. Frauenhaus). Здесь женщина, которой необходимо срочно переехать, может временно (на первое время) найти надежную защиту для себя и своего ребенка. Принимают всех женщин. Новый адрес будет держаться в секрете. Уже на новом месте пострадавшей подскажут, с каким кризисным центром лучше связаться. Местоположение таких женских домов не афишируется. Содержатся временные женские приюты волонтерскими и благотворительными организациями (в том числе на средства грантов), и ориентировочно рассчитаны на каждого нового постояльца максимум на 2 недели пребывания (ежедневно проживание одной женщины обходится ей в 12 евро)<sup>18</sup>.

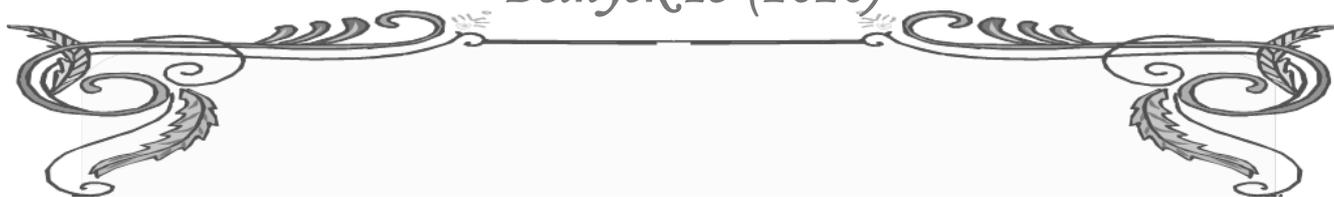
Проект «Шаг 2» (“Step 2”) в Кельне был специально создан для тех жертв насилия, которые не смогли вернуться в свою прежнюю квартиру, и ищут новый дом. «Шаг 2» – это модельный проект, финансируемый Министерством внутренних дел, муниципалитетов, строительства и равных возможностей земли Северный Рейн-Вестфалия (нем. Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen.)

Сегодня немецкие эксперты сходятся во мнении, что необходимо ужесточить законодательство для решения проблемы насилия в отношении женщин. По данным Министерства юстиции, некоторые изменения уже

---

<sup>17</sup>Häusliche Gewalt [Электронный ресурс]. Polizeiberatung, 2020. – Mode of access: <https://www.polizei-beratung.de/opferinformationen/haeusliche-gewalt/> – Date of access: 30.08.2020.

<sup>18</sup>Von Frauen – BMFSFJ [Электронный ресурс]. BMFSFJ, 2020. – Mode of access: <https://www.bmfsfj.de/blob/84316/10574a0dff2039e15a9d3dd6f9eb2dff/kurzfassung-gewalt-frauen-data.pdf/>. – Date of access: 30.08.2020.



произошли в 2016 году (введены дополнения в законы о полиции федеральных земель и расширены определённые полномочия). Так, в Германии изнасилование в семье не было наказуемым 20 лет назад, что современным немцам весьма трудно представить сегодня.

Таким образом, ведущими инструментами противодействия семейно-бытовому насилию в Германии являются деятельность правоохранительных органов и ряда общественных гуманитарных организаций (например, «Белое кольцо» – Weißer Ring или «Берлинская инициатива против насилия над женщинами» – Berliner Initiative gegen Gewalt an Frauen, сокр. BI.Ge.V), анонимные чаты и горячие линии, кризисные центры по борьбе с бытовым насилием, службы круглосуточной помощи женщинам, специальные общежития и квартиры для временного пребывания женщин. В 2017 году федеральное правительство Германии выделило на цели предотвращения семейно-бытового насилия против женщин 35 млн евро. Правительство призвало увеличить количество структур, помогающих жертвам домашнего насилия, число общежитий для женщин, которые столкнулись с бытовым насилием, и ужесточить уголовное наказание за совершение преступлений против женщин. Сегодня в рамках финансирования федеральной программы «Вместе против насилия в отношении женщин» Федеральное министерство по делам женщин планирует выделить в 2020 году дополнительно 120 млн евро на расширение консультационных центров и женских приютов.

Режим самоизоляции во время пандемии, с одной стороны, помогает противостоять распространению вируса COVID-19. С другой стороны, во всем мире, в самых разных странах и семьях в разы увеличилось количество случаев домашнего насилия.

При отсутствии всеобъемлющего законодательства в отношении домашнего насилия власти РФ оказались не в состоянии обеспечить по-настоящему эффективную защиту пострадавших на всей территории страны. В случаях, когда женщины пытались позвонить в полицию, их попытки были скорее безуспешными, потому что полиция была слишком занята мониторингом соблюдения карантинных мер.

В кризисных центрах во время пандемии возникло множество проблем как с доступностью помощи по телефону, так и с



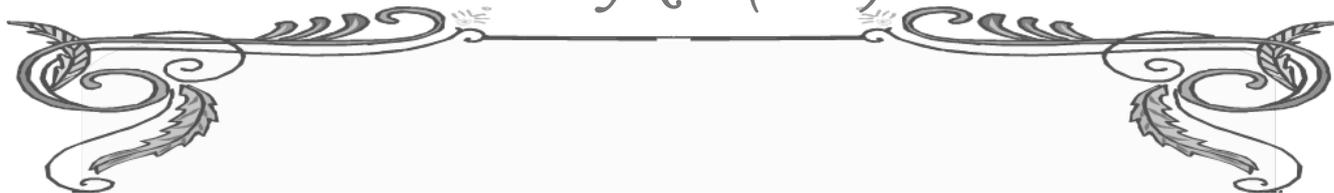
предоставлением жилья. Пострадавшим было трудно дозвониться, а консультанты могли оказать услуги в полном объеме лишь 20% женщин. С арендой дополнительного жилья возникали трудности, так как не работали службы, которые этим занимаются.

На ситуацию с домашним насилием в период пандемии реагировали депутаты Госдумы, которые просили заместителя премьер-министра Татьяну Голикову помочь в принятии мер по защите жертв домашнего насилия. В апреле они предложили ряд мер, которые включали в себя создание убежищ, план обеспечения жертвам доступа к медицинскому обслуживанию, оказание юридической и психологической помощи, организацию пунктов связи, а также создание условий, при которых жертвы могли бы обращаться за помощью без привлечения к ответственности за нарушение режима самоизоляции.

Завершая наше небольшое исследование, отметим, что рост случаев домашнего насилия в период пандемии коронавируса значительно вырос во всем мире. В России данная проблема коснулась не только тех семей, которые уже состоят на учете и требуют своевременного реагирования на подобные сообщения, но и новых жертв, прежде не сталкивавшихся с этим явлением. Значительный рост жалоб на домашнее насилие после введения режима самоизоляции из-за коронавируса привел к тому, что депутаты Госдумы предложили увеличить число убежищ для жертв, а также отменить для них ответственность за нарушение карантина и других ограничений. На полицию, в свою очередь, возложили обязательства по немедленному реагированию на сообщения о подобных случаях. Полагаем, в целях оптимизации механизма профилактики семейно-бытового насилия в России необходимо дальнейшее незамедлительное общественное обсуждение законопроекта «О профилактике семейно-бытового насилия Российской Федерации», проект которого был внесен в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации в 2016 году. При отсутствии всеобъемлющего законодательства в отношении домашнего насилия власти оказались не в состоянии обеспечить по-настоящему эффективную защиту пострадавших на всей территории России, считают в общественных организациях. Несмотря на то, что ограничения, связанные с Covid-19, были смягчены к середине

## Кооперативное образование и наука Сибири

### Выпуск 13 (2020)



июня 2020 года, женщины все еще сталкиваются с тяжелыми формами домашнего насилия, ставшего результатом пандемии.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. ВОЗ о домашнем насилии в условиях пандемии: обращайтесь за помощью [Электронный ресурс]. ООН, 2020. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2020/05/1377602>. – Дата обращения: 01.09.2020.

2. Дом – опасное место. Российские правозащитники говорят о росте домашнего насилия на карантине [Электронный ресурс]. BBC, 2020. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/news-53442825>. – Дата обращения: 01.09.2020.

3. МВД ответило на обращение НКО, попросивших о срочных мерах в период пандемии [Электронный ресурс]. Коммерсант, 2020. – Режим доступа: [https://www.kommersant.ru/doc/4357087?fbclid=IwAR3\\_1W9-o4cNBHXckRG\\_2T6kq0UOKRMcPKksUBVcgF6dORXBXKxQhkTDjmY](https://www.kommersant.ru/doc/4357087?fbclid=IwAR3_1W9-o4cNBHXckRG_2T6kq0UOKRMcPKksUBVcgF6dORXBXKxQhkTDjmY). – Дата обращения: 31.08.2020.

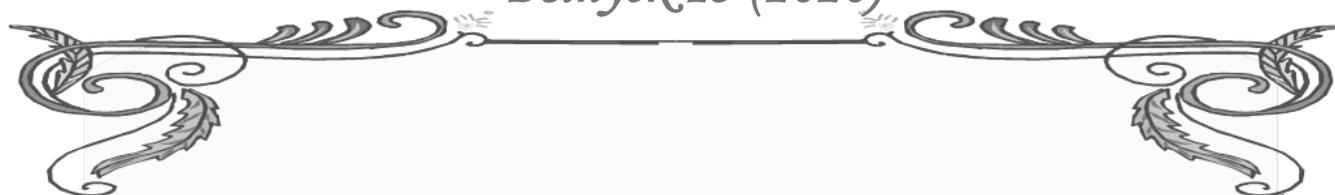
4. МВД сообщило о снижении уровня домашнего насилия во время самоизоляции [Электронный ресурс]. РБК, 2020. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/14/05/2020/5ebcece19a7947646e20f340>. – Дата обращения: 01.09.2020.

5. Пока все дома [Электронный ресурс]. Российская газета, 2020. – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/08/13/kak-pandemiia-sposobstvovala-rostu-domashnego-nasiliiia.html>. – Дата обращения: 01.09.2020.

6. Полицейские приехать отказались – силы брошены на карантин [Электронный ресурс]. Лента.ру, 2020. – Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2020/05/16/violence/>. – Дата обращения: 01.09.2020.

7. Правительство России попросило шесть ведомств разобраться с домашним насилием [Электронный ресурс]. Лента.ру, 2020. – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2020/05/07/razber/https://lenta.ru/articles/2020/05/16/violence/>. – Дата обращения: 31.08.2020.

*Кооперативное образование и наука Сибири*  
*Выпуск 13 (2020)*



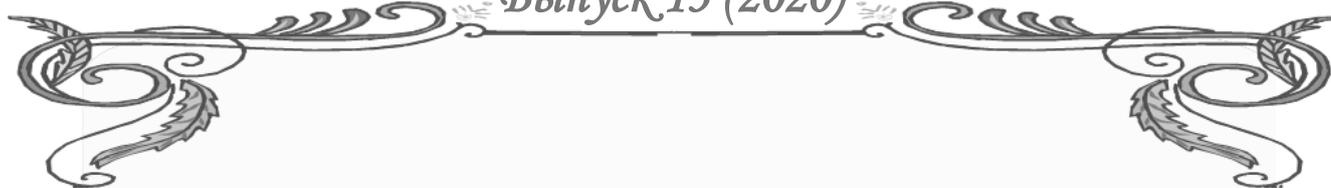
8. Что такое домашнее насилие? [Электронный ресурс]. Насилию.нет, 2020. – Режим доступа: <https://nasiliu.net/o-domashnem-nasilii/что-такое-domashnee-nasilie/>. – Дата обращения: 01.09.2020.

9. Frauenhäuser seit Corona-Pandemie noch voller Mehrhäusliche Gewalt gegen Frauen befürchte [Электронный ресурс]. Hessenschau, 2020. – Mode of access: <https://www.hessenschau.de/gesellschaft/corona-pandemie-mehrhäusliche-gewalt-gegen-frauen-befuerchtet,gewalt-an-frauen-corona-100.html/>. – Date of access: 30.08.2020.

10. Häusliche Gewalt [Электронный ресурс]. Polizeiberatung, 2020. – Mode of access: <https://www.polizeiberatung.de/opferinformationen/haeusliche-gewalt/>. – Date of access: 30.08.2020.

11. Nordrhein-Westfalen und Bayern legenvor: Zwei Bundesländer schaffen Hilfestrukturen für von häuslicher Gewalt betroffene Männer [Электронный ресурс]. Mhkgb, 2020. – Mode of access: <https://www.mhkgb.nrw/nordrhein-westfalen-und-bayern-legen-vor-zwei-bundeslaender-schaffen-hilfestrukturen-fuer-von/> – Date of access: 30.04.2020.

12. Von Frauen – BMFSFJ [Электронный ресурс]. BMFSFJ, 2020. – Mode of access: <https://www.bmfsfj.de/blob/84316/10574a0dff2039e15a9d3dd6f9eb2dff/kurzfasung-gewalt-frauen-data.pdf/>. – Date of access: 30.08.2020.



## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Аверячкина  
Татьяна Сергеевна  
Averyachkina  
Tatiana Sergeevna*  
канд. истор. наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин  
ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия.  
Associate Professor of the Department of Humanitarian Disciplines  
SPTA SibUPK, Chita, Russia.
- Андреева  
Светлана Викторовна  
Andreeva  
Svetlana Viktorovna*  
канд. техн. наук, доцент кафедры социально-культурного  
сервиса и туризма ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта:  
[sveta-opina@yandex.ru](mailto:sveta-opina@yandex.ru).  
Cand. tech. Sci., Associate Professor of the Department of Social  
and Cultural Service and Tourism of the ZIP of the SibUPK, Chita,  
Russia.
- Абрамов  
Александр Юрьевич  
Abramov  
Alexander Yurievich*  
заместитель начальника, Забайкальского линейного управления  
МВД России на транспорте, г. Чита, Россия. Эл. почта:  
[litsenberg2017@yandex.ru](mailto:litsenberg2017@yandex.ru)  
Deputy Head, Transbaikal Linear Administration  
Ministry of Internal Affairs of Russia in transport, Chita, Russia.
- Антропов  
Роман Владимирович  
Antropov  
Roman Vladimirovich*  
канд. юрид. наук, доцент кафедры теории и истории государства  
и права, г. Чита, Россия. Эл. почта: [roman-antropov23@rambler.ru](mailto:roman-antropov23@rambler.ru)  
Cand. jurid. Sci., Associate Professor of the Department of Theory  
and History of State and Law, Chita, Russia.
- Данилюк  
Мария Васильевна  
Danilyuk  
Maria Vasilievna*  
ассистент кафедры социально-культурного сервиса и туризма  
ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта: [daniliuk.84@mail.ru](mailto:daniliuk.84@mail.ru).  
Assistant of the Department of Social and Cultural Service and  
Tourism of the spare parts and accessories of SibUPK, Chita, Russia.
- Дроздова  
Светлана Николаевна  
Drozдова  
Svetlana Nikolaevna*  
заместитель директора ГРК «Панама Сити Голд», г. Чита,  
Россия. Эл. почта: [sveta@panama-city.ru](mailto:sveta@panama-city.ru).  
Deputy Director of the GRK "Panama City Gold", Chita, Russia.
- Кушенко  
Лидия Николаевна  
Kushenko  
Lidia Nikolaevna*  
научный сотрудник ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта:  
[lnkushenko@zipsupc.ru](mailto:lnkushenko@zipsupc.ru).  
Researcher of ZIP SibUPK, Chita, Russia.
- Князева  
Алеся Александровна  
Knyazeva  
Alesya Alexandrovna*  
заведующий производством ресторана «Панама Сити Голд»,  
г. Чита, Россия. Эл. почта: [sveta@panama-city.ru](mailto:sveta@panama-city.ru).  
production manager of the Panama City Gold restaurant, Chita,  
Russia.
- Левченко  
Ольга Юрьевна  
Levchenko  
Olga Yurievna*  
доктор пед. наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин  
ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта: [levchenkozip@mail.ru](mailto:levchenkozip@mail.ru).  
Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the  
Department of Humanitarian Disciplines of the ZIP of the Siberian  
Industrial Complex, Chita, Russia.

# Кооперативное образование и наука Сибири

Выпуск 13 (2020)

**Лиценберг**  
**Ирина Ивановна**  
**Litsenberg**  
**Irina Ivanovna**

канд. экон. наук, доцент кафедры коммерческого товароведения  
ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта:  
[litsenberg2017@yandex.ru](mailto:litsenberg2017@yandex.ru)

Cand. econom. Sci., Associate Professor of the Department of  
Commercial Merchandising of Spare Parts, SibUPK, Chita, Russia.

**Макаров**  
**Владимир Петрович**  
**Makarov**  
**Vladimir Petrovich**

канд. биологических наук, старший научный сотрудник  
института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН,  
г. Чита, Россия. Эл. почта: [inrec.sbras@mail.ru](mailto:inrec.sbras@mail.ru)

Cand. Biological Sciences, Senior Researcher, Institute of Natural  
Resources, Ecology and Cryology SB RAS, Chita, Russia.

**Пак**  
**Лариса Николаевна**  
**Pak**  
**Larisa Nikolaevna**  
**Степанов**  
**Николай Петрович**  
**Stepanov**  
**Nikolai Petrovich**

канд. с. –х.н., научный сотрудник, старший преподаватель ЗИП  
СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта: [pak\\_lar@bk.ru](mailto:pak_lar@bk.ru)

Cand. from. –X. Sci., Researcher, Senior Lecturer of ZIP SibUPK,  
Chita, Russia.

д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры информатики и  
естественнонаучных дисциплин ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия.  
Эл. почта: [np-stepanov@mail.ru](mailto:np-stepanov@mail.ru)

Dr. Phys.-Math. Sci., Professor of the Department of Informatics  
and Natural Science Disciplines of the SPTA SibUPK, Chita, Russia  
старший преподаватель кафедры информатики и  
естественнонаучных дисциплин ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия.

Эл. почта: [kafedraftimof@mail.ru](mailto:kafedraftimof@mail.ru)

**Христофорова**  
**Светлана Валентиновна**  
**Khristoforova**  
**Svetlana Valentinovna**

Senior Lecturer of the Department of Informatics and Natural Science  
Disciplines of the ZIP SibUPK, Chita, Russia.

**Четвергов**  
**Андрей Владимирович**  
**Chetvergov**  
**Andrey Vladimirovich**

начальник, Забайкальского линейного управления МВД России  
на транспорте, г. Чита, Россия. Эл. почта:

[litsenberg2017@yandex.ru](mailto:litsenberg2017@yandex.ru)

Head, Transbaikal Linear Directorate of the Ministry of Internal  
Affairs of Russia for Transport, Chita, Russia.

**Шмырин**  
**Михаил Евгеньевич**  
**Shmyrin**  
**Mikhail Evgenievich**

студент ЗИП СибУПК, г. Чита, Россия. Эл. почта:  
[michel\\_sh@mail.ru](mailto:michel_sh@mail.ru)

Student of ZIP SibUPK, Chita, Russia.

*Периодическое издание*

## **Кооперативное образование и наука Сибири**

Научно-теоретический журнал

№ 13, 2020

Адрес редакции: 672086, г. Чита, ул. Ленинградская, 16.  
Телефон (3022) 23-31-35.  
Электронная почта: rio@academ.chita.ru  
Интернет: academ.chita.ru

*Ответственный за выпуск*

*Н. П. Степанов*

*Редактор*

*Л. В. Саранина*

*Компьютерная верстка*

*Л. В. Саранина*

***Перепечатка публикаций, помещенных в журнале, допускается по согласованию с редакцией. Ссылка на журнал «Кооперативное образование и наука Сибири» обязательна.***

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство о регистрации:

ПИ № ФС 77-34610 от 05 декабря 2008 г.

---

Подписано в печать 14.12.2020.

Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Усл. печ. л. 13,3. Тираж 500 экз. Заказ № 10707 .

Отпечатано в типографии Забайкальского института предпринимательства  
Сибирского университета потребительской кооперации

672086, г. Чита, ул. Ленинградская, 16.