



**НАУЧНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ  
ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**  
**<http://conference-nicmisi.ru>**

## МОНОГРАФИЯ

# *Теоретические и методологические асpekты развития современной науки* Выпуск № 8



г. Москва, 2020 г.



## МОНОГРАФИЯ

*Теоретические и методологические  
асpekты развития современной науки*  
**Выпуск № 8**

г. Москва, 2020 г.

УДК 001.1

ББК 60

М 7

Главный редактор научных изданий НИЦ МИСИ **А.В. Демидов**, к.э.н.,  
Doctor of Business Administration.

Директор Департамента стратегического развития науки и  
инновационных разработок, главный научный сотрудник НИЦ МИСИ  
**С.В. Дуденков**, д.т.н., профессор, Заслуженный эколог РФ, Заслуженный  
изобретатель СССР.

Председатель Президиума редакционной коллегии НИЦ МИСИ  
**А.И. Пашовкин**, к.т.н., доцент.

Ответственный редактор научных изданий НИЦ МИСИ **Д.А. Максимов**

Члены Президиума редакционной коллегии НИЦ МИСИ:

**А.М. Балбеко**, д.п.н., профессор, Почетный работник высшего  
профессионального образования РФ

**О.Я. Баранская**, к.с.н., доцент

**Ю.П. Белов**, к.э.н., доцент

**И.Л. Быковников**, к.э.н., доцент

**Ф.П. Васильев**, д.ю.н., профессор

**М.А. Котляров**, к.в.н., профессор

**Е.Н. Латушкина**, к.г.-м.н., к.п.н., доцент

**П.И. Сиротинкин**, к.т.н., доцент

**О.А. Трифонов**, к.э.н., доцент, Почетный энергетик РФ, Почетный  
экономист РФ

**Л.Я. Шубов**, д.т.н., профессор

**М 7 Теоретические и методологические аспекты развития  
современной науки Выпуск № 8: Коллективная  
монография. - М.: НИЦ МИСИ, 2020. – 160 с.**

УДК 001.1

ББК 60

© Коллектив авторов

© НИЦ МИСИ

ISBN 978-5-90363-382-1

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |  |  |            |
|--|--|--|------------|
| <b>РУБРИКА «СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»</b> |  |  | <b>5</b>   |
| 1.                                     | ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ПОТРЕБЛЕНИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)<br><i>Яо Л.М., Мубаракшина Ф.Д., Сафина Г.И.</i> |  | 5          |
| <b>РУБРИКА «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»</b>     |  |  | <b>41</b>  |
| 2.                                     | ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ<br><i>Павлова С. А., Павлов И.Е., Чупров К.А.</i>                                    |  | 41         |
| 3.                                     | АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОЙ СТАТУС НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, КАК ОБЪЕКТ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ<br><i>Е.Г. Капустина</i>  |  | 67         |
| <b>РУБРИКА «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»</b>     |  |  | <b>115</b> |
| 4.                                     | ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЕБАНИЙ ГИБКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ<br><i>Кривошеева Светлана Яковлевна, Головина Наталья Яковлевна</i>                                    |  | 115        |

## РУБРИКА «СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

**УДК 502/504**

**Яо Л.М.,**

д.соц.н., профессор кафедры дизайна и национальных искусств  
Казанского (Приволжского) Федерального университета, г. Казань

**Мубаракшина Ф.Д.,**

к.арх., доцент кафедры дизайна и национальных искусств  
Казанского (Приволжского) Федерального университета, г. Казань

**Сафина Г.И.,**

аспирант, ассистент кафедры дизайна и национальных искусств  
Казанского (Приволжского) Федерального университета, г. Казань

### **ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ПОТРЕБЛЕНИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

**VALUE OF POPULATION  
TO ORGANIC FOOD CONSUMPTION  
(ON MATERIAL OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)**

#### **Введение**

Рост химизации сельского хозяйства во второй половине XX века обусловил существенное увеличение урожайности культур и продуктивности животных. В связи с этим страны с интенсивно развивающейся сельскохозяйственной индустрией значительно повысили производство продовольствия. Негативной стороной данного процесса стало загрязнение получаемых продуктов растениеводства нитратами и пестицидами, а продуктов животноводства – гормонами и антибиотиками.

Мировой агропродовольственный рынок отреагировал на это значительным ростом спроса на органическую продукцию в развитых странах, который начался в 90-е годы XX века и продолжается до сих пор.

В настоящее время наибольший спрос на органическую продукцию обеспечивают развитые страны (США, Германия, Франция и др.), а в формировании предложения, наряду с Австралией, США и странами

Евросоюза, всё большую роль играют развивающиеся страны, такие как Аргентина, Бразилия, Китай и Уругвай. Согласно отчету Международной федерации движения за органическое сельское хозяйство (IFOAM) рынок органической продукции составил в 2017 году 90 млрд. долларов, из них на долю США пришлось 40 млрд. долларов, Германии – 10 млрд. долларов, Франции – 7,9 млрд. долларов [1].

На российском рынке превалирует импортная органическая продукция, а отечественная зачастую позиционируется как органическая, но не всегда таковою является (речь идет о так называемых, «фермерских, «натуральных» продуктах). В большинстве стран мира производство, оборот и сертификация органической продукции регламентируются стандартами Международной федерации движения за органическое сельское хозяйство (IFOAM Basic Standards, IBS), руководящими принципами ФАО/ВОЗ «Кодекс Алиментариус» (Codex Alimentarius Guidelines for Organically food 1999/2001), директивами Европейского Союза по органическому производству (EU Council Regulate №834/2007 и №889/2008), являющимися основой для создания государственных стандартов и инспекционных систем.

В России понятие «органический продукт» введено в 2008 году по санитарно-эпидемиологическим требованиям и обозначает «пищевые продукты, произведенные с использованием технологий, обеспечивающих их получение из сырья, полученного без применения пестицидов и других средств защиты растений, химических удобрений, стимуляторов роста и откорма животных, антибиотиков, гормональных и ветеринарных препаратов, генно- модифицированных организмов, не подвергнутого обработке с использованием ионизирующего излучения и в соответствии с санитарными правилами» (СанПиН 2.3.2.2354-08) [2]. То есть, органическое сельскохозяйственное производство предполагает недопущение применения любых загрязняющих технологий и ограничительное регулирование использования химико-синтетических минеральных удобрений и химических средств защиты растений. Если в 2008 году в России была принята законодательная основа для производства и реализации органической продукции в виде дополнений в СанПиН, то полноценный федеральный закон об органической продукции был принят спустя 10 лет – в августе 2018 года. Он назывался «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные

законодательные акты Российской Федерации» (№280-ФЗ от 03.08.2018) [3]. Однако, закон вступил в силу только с 01.01.2020 года, таким образом сельхозпроизводителям было дано время для подготовки к требованиям законодательства.

В России биологическими средствами обрабатывается всего 2% посевных площадей. В США этот показатель в 20 раз выше, в ЕС – почти в 40 раз. В России официально насчитывается всего 3192 га сертифицированных органических сельскохозяйственных угодий, используемых для выращивания овощей и фруктов, что составляет 0,001% от общей площади. В 2011 году продажи органической продукции составили около 60 млн. долларов, 60% из них пришлось на Москву и Санкт-Петербург.

Доля органического сельскохозяйственного производства в Европе составляет около 4% сельскохозяйственных площадей – 7,39 млн. га, в том числе биопашни – 3 млн. га, биопастбища – 3,2 млн. га. В ФРГ в 2010 году общее количество продуктов, имеющих на маркировке «биопечать», превысило 55 тысяч наименований. Наибольшие продажи отмечаются в сегменте горячих напитков (13%), выпечки и хлеба (10,3%), специй (9,7%), мяса и мясных изделий (8,1%), кондитерских изделий (6,1%). Мировые продажи органических продуктов питания выросли с 23 млрд. долларов в 2002 году до 90 млрд. долларов в 2017 году. Выявлено, что рынок органических продуктов прирастает на 20% в год [1].

В числе приоритетов и перспектив научно-технологического развития Агропромышленного комплекса (АПК) Российской Федерации в ближайшие 10-15 лет назван переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрохозяйству. Президент Владимир Путин в послании Федеральному собранию РФ в 2019 году определил государственную задачу – создать отечественный зеленый бренд сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия – подпункт «е» пункта 2 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 26.02.2019 № Пр-294: «утверждение плана мероприятий («дорожной карты») по созданию российских защищённых брендов экологически чистой сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в целях их продвижения на внутренний и внешние рынки, предусмотрев в том числе формирование системы контроля за соблюдением требований к производству и обороту указанных товаров» [4].

Глобальный разворот АПК к биологизации и экологизации обусловлен проблемами загрязнения окружающей среды и в том числе, растениеводческой продукции остаточными количествами пестицидов, развитием резистентности к пестицидам у вредителей, снижением плодородия почв. Мир ищет компромисс между задачей по производству достаточного количества продовольствия и сохранением природных ресурсов, которые стремительно истощаются. Новая парадигма сельского хозяйства – устойчивая интенсификация растениеводства – может быть передана двумя словами: «сохранить и приумножить», – говорится в одноименном руководстве Сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО) от 2011 года.

Одним из общепризнанных способов решить данную задачу является внедрение в современное агропроизводство интегрированной системы защиты растений. В течение многих десятилетий в мероприятиях по защите сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней в качестве радикального и универсального средства преобладал химический метод. Однако массовое применение пестицидов показало не только их преимущества и перспективность, но и серьезные недостатки.

По мере стремительной интенсификации сельскохозяйственного производства и расширения ассортимента применяемых химических средств защиты растений все чаще отмечается резистентность, т.е. устойчивость, к ним вредных организмов. По данным ученых, в мире зарегистрировано свыше 500 видов вредителей сельхозкультур, 180 видов фитопатогенов и 150 видов сорных растений, в популяциях которых развились резистентность хотя бы к одному применяемому в практике пестициду. Участились тревожные сообщения о серьезном ущербе, наносимом здоровью людей, работающих в сельском хозяйстве, а также употребляющих продукты растениеводства. Отмечались случаи гибели насекомых-опылителей. В 2019 году в ряде регионов Российской Федерации, в частности, в Удмуртской Республике, Саратовской, Липецкой, Курской, Брянской и Ульяновской областях, а также в Алтайском крае и других регионах были зафиксированы случаи массовой гибели пчел. Возможной причиной этого являются грубые нарушения сельхозпроизводителями регламента безопасного применения пестицидов.

Перед учеными всталая задача изучить отношение населения к потреблению органической (экологической) продукции, которая была

решена социологическими методами на территории Татарстана в течение 1997-2017 гг.

## **1. Методы исследования отношения населения к потреблению органических продуктов питания**

Поскольку российский рынок органической продукции начал формироваться относительно недавно, посвящённых ему исследований в открытом доступе представлено недостаточно. Как правило, авторы рассматривали отдельные компоненты и характеристики данного рынка.

Так, производственный аспект представлен в трудах ученых, посвященных органическому сельскому хозяйству. Разработка данного направления началась в 20-х годах XX века. Среди зарубежных исследователей, внесших наибольший вклад в решение проблемы, известные ученые Рудольф Штайнер, Ева Балфур, лорд Нортборн, Альберт Говард, Масанобу Фукуока, среди советских специалистов – В.Р. Вильямс.

На современном этапе вопросы органического (экологического) сельского хозяйства рассматривали российские ученые: Я.В. Горчаков, Д.Н. Дурманов, Ф.Б. Прижуков, И.А. Цветков, Е.А. Бессонова, А.В. Пешкова, В.А. Семыкин, Н.И. Картамышев, В.А. Черников, Н.Ф. Глазовский, Г.В. Сдасюк, Н.В. Чепурных, Е.Е. Чепурнова, С.И. Новосёлов, З.В. Никитина, А.А. Максимов.

За рубежом вопросами экологического сельского хозяйства занимались ученые С. Лэнг, К. Эдвардс, Дж. Хилфайкер, О. Малитиус, А. Дубгаард, Б. Бейкер, Ю. Тыбурски и другие.

В настоящее время мировое сельское хозяйство производит широкий ассортимент органической продукции. Ряд продуктов может производиться одновременно в нескольких отраслях АПК. Так, например, молочные продукты и мясные продукты могут производиться как на сельскохозяйственных предприятиях, так и в перерабатывающей промышленности. Грибы, ягоды, мёд, орехи и травы могут быть произведены как в сельском, так и в лесном хозяйстве.

Движение против индустриально-химического способа организации сельского хозяйства было начато в начале XX века австрийским философом, создателем антропософии Рудольфом Штайнером, (Rudolf Joseph Lanz Steiner, 1861-1925 гг.), свой вид ведения сельского хозяйства он называл «биодинамическим» [5]. В 1924 году коллектив

фермеров, озабоченных перспективами сельского хозяйства, пришел к Р. Штайнеру за помощью. Штайнер прочитал цикл лекций на тему экологического и устойчивого подхода к земледелию, в которых предлагал усилить плодородие почвы без использования химических удобрений и пестицидов. Центральной идеей его биодинамики являлось то, что он рассматривал ферму в целом как единый организм, и поэтому она должна была быть почти совершенно самообеспечивающей системой, которая производит свои собственные удобрения и корма для животных. Заболевание растения или животного виделось Р. Штайнеру как признак проблемы целого организма. Ученый также предложил согласовывать с ритмами Луны и планет посев, прополку и сбор урожая. С целью привлечения участия нефизических существ и элементарных сил, согласно своей философской теории, Р. Штайнер указывал на необходимость применения натуральных, специальным образом изготовленных материалов, для работы с почвой, компостом и растениями. Он предлагал слушателям проверять его предположения опытным путём, так как прежде у него не было опыта в рассматриваемой сфере деятельности.

По существу, органическое (экологическое, биологическое) сельское хозяйство – такая форма ведения сельского хозяйства, при которой реализуется осознанное уменьшение использования искусственных удобрений, пестицидов, усилителей роста растений, искусственных кормовых добавок. Такое хозяйствование предполагает повышение урожайности культурных растений путем внедрения приемов рационального севооборота, применения органики (навоза, компоста, сидератов и других подобных средств), а также минеральных элементов в качестве удобрений.

Первым само словосочетание «органическое сельское хозяйство», или «органическое фермерство» ввёл англичанин Волтер Нортборн (Walter Ernest Christopher James Northbourne, 1896-1982 гг.) в 1939 году, а в 1940-м вышла его книга «Взгляни на землю» (Look to the Land), в которой он также рассматривал ферму как единый организм, наиболее подходящий для перехода к ведению органического сельского хозяйства [6].

В Великобритании данную проблематику также изучал сэр Альберт Говард (Albert Howard, 1873-1947 гг.), выпустивший в 1940 году труд о

своих исследованиях, названный «Сельскохозяйственное кredo» (An Agricultural Testament). В другой своей книге в 1947 году он уже пользовался терминологией Нортборна, она была названа «Почва и здоровье, учение об органическом сельском хозяйстве» (The Soil and Health, A Study of Organic Agriculture). Говард долго жил в Индии, там он имел возможность разработать свою систему компостирования и удобрения земли органикой [7].

Японский микробиолог Масанобу Фукуока (яп.: 福岡 正信, 1913-2008 гг.) с начала 40-х годов разрабатывал свои собственные органические методы, особое внимание уделяя микробиологическим удобрениям собственного изобретения и минимизации антропогенного воздействия как на почву, так и на растения [8]. В 1975 году он издал свою первую книгу «Революция одной соломинки» (One Straw Revolution), в ней были опубликованы результаты его работы в течение 30 лет. Фукуока разработал и сформулировал принципы натурального, «природного» земледелия, в его основу он заложил идею минимизации вмешательства человека в разносторонний процесс выращивания сельскохозяйственных культур человека.

Леди Ева Бальфур (Eve Balfour, 1898-1990 гг.), одна из первых женщин, закончивших сельскохозяйственный колледж, провела первое сравнительное исследование органических и основанных на применении химикатов методов земледелия на собственной ферме в Хаафли, Саффолк, в 1939 году. Суть эксперимента заключалась в том, что в течение 40 лет под ее наблюдением на нескольких полях одной и той же фермы велось «традиционное земледелие» и «органическое земледелие».

Основная цель этого грандиозного опыта состояла в попытке провести всестороннее сравнение двух направлений земледелия. Леди Бальфур обнаружила, что в то время, как на органической ферме установился стабильный цикл, на протяжении которого содержание питательных веществ в почве естественным образом возрастало во время сельскохозяйственного сезона, на другой ферме, где применялись удобрения, возникла зависимость от химических добавок, которую она описала как «похожую на наркозависимость». Органическая ферма не только поддерживала такой же высокий уровень питательности почвы, как и ферма с удобрениями, но и, согласно Бальфур, коровы, которые там

выпасались, были «заметно более довольными», чем на второй ферме, и давали на 15% больше молока.

Отчет Е. Бальфур о ее открытиях, опубликованный в книге «Живая земля» (The Living Soil) в 1943 году, остается классическим текстом движения за органическое сельское хозяйство [9], а сама она была в числе основательниц Ассоциации Почвоведения (Soil Association), созданной в 1946 году [1].

В настоящее время в различных странах для обозначения практики, отвечающей принципам производства органической продукции, применяют различные термины: в Австралии, Англии, США, Украине – органическое сельское хозяйство; в Австрии, Германии, Грузии, Швейцарии, Италии, Франции – биологическое; в Финляндии – природное, в Швеции, Норвегии, Дании, Испании – экологическое, в Эстонии – экологически чистое сельское хозяйство. По стандарту Евросоюза термины «экологическое», «биологическое» и «органическое» сельское хозяйство являются синонимами. В федеральном законе «Об органической продукции» понятие «органическая продукция» определяется как «экологически чистые сельскохозяйственные продукты, сырье и продовольствие, производство которых соответствует требованиям, установленным настоящим федеральным законом» [1].

Одним из первых требований при производстве органической продукции является ее обособление от производства неорганической продукции. Самое главное требование при производстве органической продукции – запрет на применение агрохимикатов, пестицидов в растениеводства, гормонов роста, антибиотиков в животноводстве, а также запрет на применение трансплантации эмбрионов, клонирование, методов генной инженерии. Даже гидропонный метод и ионизирующее излучение не должны применяться, если производитель хочет получить сертификат «органика» на свою продукцию. Для упаковки и транспортировки органической продукции запрещен поливинилхлорид (полиэтиленовая пленка), а также запрещено смешивать органическую и неорганическую продукцию при хранении и транспортировке.

Согласно закону, понятия «органик», «био», «эко» и производные от них, по отдельности или вместе, на любом из языков идентичны и могут использоваться только для маркировки органической продукции. Сертификацию органической продукции поручили трем организациям:

Воронежскому филиалу ФГБУ «Россельхозцентра», АНО «Роскачество» и ООО «Органик эксперт». Создан Единый государственный реестр производителей органической продукции, на март 2020 года в нем было зарегистрировано 19 юридических лиц. Они имеют право размещать маркировку «органик» в виде комбинации надписи и графического изображения на носителях информации и, как правило, такая продукция продается на 15-20% дороже, чем неорганическая. После вступления в силу федерального закона самовольное использование слов и изображений органической продукции будет преследоваться проверяющими органами.

По оценкам международных экспертов, Россия из-за экономического спада после перехода от социалистической формы хозяйствования к капиталистической в сельскохозяйственной отрасли, когда поля, розданные в частную собственность сельским жителям, годами не возделывались и не удобрялись, обладает большим потенциалом для развития рынка экологически чистой продукции. Некоторые российские фермеры, пройдя процедуру экологической сертификации за рубежом, импортируют пшеницу, просо, рапс, озимую рожь. И хотя им приходится ежегодно проходить сертификацию производства по европейским стандартам, эти затраты компенсируются высокой ценой натурального продукта. Для фермерских хозяйств переход в нишу экопродукции – способ удержаться на плаву и повысить рентабельность, поскольку в нашей стране при низкой стоимости рабочей силы себестоимость экопродукции гораздо ниже, чем за рубежом.

Согласно европейским и американским стандартам органического сельского хозяйства, надпись «organic» («bio», «есо») показывает, что не менее 95% содержимого по весу (за вычетом веса соли и воды) является органическим. Надпись «made with organic» означает, что не менее 70% содержимого является органическим продуктом. Надпись находится на лицевой или верхней стороне упаковки, а за ней может следовать до трех наименований продукта. Надпись «less than 70% of content is organic» означает, что менее 70% содержимого является органическим. При этом на упаковке может быть приведен список органических компонентов, однако слово «organic» не может быть использовано на лицевой стороне упаковки.

До недавнего времени, до вступления в силу федерального закона, производители использовали слова «натуральный», «био», «органик» на своей продукции, но это был лишь маркетинговый ход, не более. Например, на Поволжском агропромышленном форуме, проходившем 17-19 февраля 2016 года в Казани, была представлена продукция, которая была обозначена как «органическая» – майонез «Mr. Ricco» на перепелином яйце», на упаковке которого помещена надпись «organic 100% натуральный продукт». Изготовитель – ОАО «НЭФИС-БИОПРОДУКТ» – считает свою продукцию сертифицированной, на сайте компании присутствуют декларации о соответствии, принятые на основании протоколов испытаний, проведенных лабораторией ООО «Торгово-производственной фирмы «СЕМИОНА». Действительно, Федеральная служба по аккредитации «Росаккредитация» выдала этой фирме аттестат на три года – с 1.08.2013 г. по 21.10.2016 г., но только сертификацию фирма «СЕМИОНА» проводит на соответствие представленной продукции требованиям федеральных законов о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011), ее маркировке (ТР ТС 022/2011), техническому регламенту на масложировую продукцию (ТР ТС 024/2012), но ни в части «органическая продукция» или «натуральный продукт». Об этом и написано в декларации о соответствии, и нет ни слова о том, что майонез (как и все остальные продукты производства «НЭФИС-БИОПРОДУКТ») соответствует требованиям органического земледелия. Все органические продукты стран Евросоюза должны с июля 2012 года иметь знак «евролист» – зеленый логотип с изображением листочка из белых звездочек. Кроме того, в дополнение к официальной маркировке производитель может размещать собственный официально разрешенный знак, а также номер специального сертификационного органа, который производил проверку продукта на соответствие требованиям органического земледелия.

Маркетологи производителей продуктов питания в России и Татарстане используют иногда некое подобие «евролиста»: например, Зеленодольский молочный комбинат размещает на бутылках молока имитацию – синий лист на белом фоне с надписью «традиционные молочные продукты из Зеленого Дола». ООО УК «ПРОСТО МОЛОКО» использует на упаковке «простокваша мечниковской» зеленый цвет, слова «био», «натуральный продукт», «линия здоровья», «От поля до прилавка –

гарантия качества!». Изготовитель томатного кетчупа «Heinz» ООО «Петропродукт-Отрадное» (Ленинградская область, Кировский р-н, г. Отрадное) заявляет на упаковке: «100% натуральные ингредиенты», «не содержит искусственных ароматизаторов, красителей и консервантов», «без добавления крахмала», «не содержит ГМО».

В Республике Татарстан нет официальных данных о количестве продаж органической продукции, так как нормативно-правовые акты и сертификация по данному направлению только вступили в законную силу. Отсутствуют также данные об отношении населения к потреблению продуктов органического земледелия, поэтому проведение подобного исследования представляется весьма актуальным. В то же время, республика имеет благоприятные экономические, агроэкологические и политические факторы для развития органического земледелия. Так, например, в ходе сессии Ярмарки зарубежных инвестиций Китая было объявлено о создании Российско-Китайского фонда, который выделит 100 млн. долларов для Татарстано-Китайского фонда развития АПК, который будет внедрять высокие технологии в производство сельхозпродукции. В сентябре 2015 года в Министерстве сельского хозяйства РТ обсуждали проект создания в республике агрогорода «Агроиннополис», сегодня в Казани открыт агрорынок фермерских продуктов, ряд магазинов для торговли сельскохозяйственной продукцией, выращенной в личных хозяйствах.

## **2. Структура и содержание исследования ценностного отношения населения к потреблению органической продукции**

Для изучения экологических интересов, предпочтений и потребностей населения Республики Татарстан авторами на протяжении двух десятилетий проводились конкретно-социологические исследования. Одним из первых социально-экологических исследований на территории РТ было исследование, проведенное в 1997 году, на тему: «Уровень сформированности экологических потребностей населения Республики Татарстан». Объем выборочной совокупности был определен в 800 человек. Состав выборочной совокупности респондентов определился в соответствии с заданными квотами социально-демографических характеристик опрашиваемых. Квоты контролировались по следующим параметрам:

1 признак – место проживания населения по степени экологической напряженности: а) население, проживающее в районах с удовлетворительной экологической ситуацией (10 %), б) население, проживающее в районах с умеренно-напряженной и напряженной экологической ситуацией (47 %), в) население, проживающее в районах с тревожной и тяжелой экологической ситуацией (43 %). Распределение районов Татарстана по степени тяжести экологической ситуации основывалось на данных Института экологии природных систем АН РТ, обобщенных в «Карте экологической ситуации Республики Татарстан», изданной в 1994 году;

2 признак – распределение респондентов на городских и сельских жителей – соответственно 81,1% и 18,9%. В составе городской части респондентов выделили граждан, проживающих в крупных и малых городах, поскольку именно в городах экологическая ситуация наиболее тяжелая;

3 признак – распределение респондентов по полу-возрастным категориям: мужчин среди взрослого трудоспособного населения насчитывалось 54,2 %, женщин – 45,8 %. Было выделено 3 возрастные группы: молодые (до 24 лет) – 12,5%, среднего возраста (25-49 лет) – 71,9% и старшего возраста (50-59 лет и старше) – 13,2%;

4 признак – распределение респондентов по отраслям народного хозяйства: промышленность, транспорт, строительство, связь (57 %); торговля, общепит (6 %); жилищно-коммунальное хозяйство (2 %); здравоохранение, социальное обеспечение (7 %); народное образование, культура и наука (11 %);

5 признак – распределение респондентов по образовательным группам: неполное среднее и среднее образование (38,6 %); среднее специальное образование (36,3 %); незаконченное высшее (5,1 %); высшее и высшее образование с ученой степенью (20 %).

Поскольку районы с напряженной и тяжелой экологической ситуацией располагаются, преимущественно, в промышленных центрах вокруг больших городов, а районы с удовлетворительной экологической ситуацией – в сельской местности, было образовано 5 групп респондентов в соответствии с типом населенного пункта и экологической ситуацией:

1 – горожане, проживающие в крупном городе с умеренно-напряженной и напряженной ситуацией;

2 – горожане, проживающие в крупном городе с тревожной и тяжелой экологической ситуацией;

3 – горожане, проживающие в малом городе с умеренно-напряженной экологической ситуацией;

4 – горожане, проживающие в малом городе с тревожной и тяжелой экологической ситуацией;

5 – сельские жители, проживающие в районах с удовлетворительной экологической ситуацией.

Для каждой группы респондентов была составлена карта презентации.

Для определения уровня сформированности экологических потребностей населения было запланировано изучить: степень озабоченности экологической ситуацией в районе проживания; степень информированности граждан по экологическим проблемам; источники и степень доверия граждан к источникам экологической информации; наличие экологических ценностей в иерархии личных систем ценностей и их проявление в конкретных моделях поведения; отношение населения к потреблению экологически чистых товаров. Кроме анкетного опроса, в исследовании использовался анализ документов природоохранных органов, периодической печати, статистическая информация государственных докладов о состоянии природных ресурсов и охраны окружающей среды. Исследование позволило получить срез экологических представлений всех групп населения по самым разным и животрепещущим вопросам: о состоянии окружающей среды; о влиянии на здоровье состояния окружающей среды и потребления некачественной воды, продуктов питания; о наличии экологических знаний у населения; об удовлетворенности экологической информацией; о возможных повседневных моделях поведения при ухудшении экологической ситуации.

Методическим инструментарием сбора послужила анкета, которая включала открытые, полузакрытые и закрытые вопросы. Всего было опрошено 800 человек, анкета включала 42 вопроса. Блок вопросов касался отношения населения республики к потреблению экологически чистых продуктов питания: «Что Вы делаете для того, чтобы снизить вредное воздействие окружающей среды на Вас и Вашу семью?»; «Как Вы считаете, назрела ли сегодня необходимость производства экологически

чистых товаров и продуктов питания?»; «Как Вы считаете, что такое экологически чистый продукт?»; «Обращаете ли Вы внимание на экологическую маркировку товаров?»; «Доверяете ли Вы указаниям на этикетках об экологической чистоте товаров?»; «Если доверяете, то этикеткам на каких товарах?»; «Если не доверяете этикеткам, то почему?». Уже в этом исследовании подавляющее большинство опрошенного населения – 87% – считали, что настало необходимость производства экологически чистых товаров и продуктов питания, а конкретные шаги в этом направлении правительство предприняло почти 20 лет спустя.

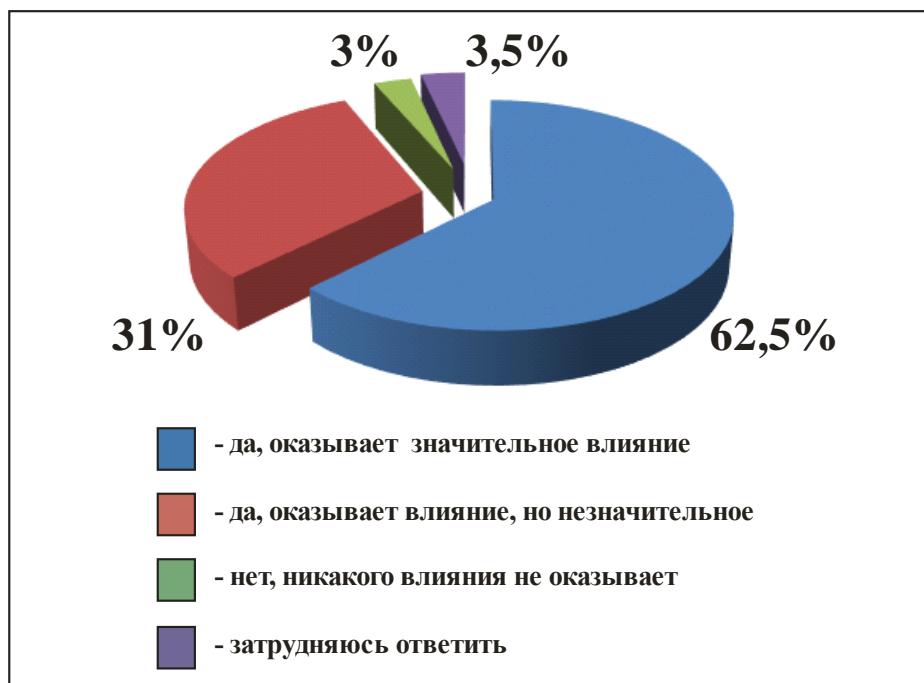
Выявить отношение населения Казани к потреблению органических продуктов питания, произведенных в секторе экологического сельского хозяйства, было задачей социологического исследования, проведенного в 2016 году. Основными гипотезами, выдвинутые авторами, были: население республики плохо информировано о сущности и достоинствах продуктов питания, произведенных в секторе экологического сельского хозяйства; большинство населения не обладает достаточным доходом для постоянного потребления органических продуктов питания; население негативно относится к широкому распространению на российском рынке продовольствия фальсифицированных продуктов питания и при адекватной ценовой политике перейдет на органические продукты питания. Методами исследования стали: выборочное анкетирование населения, метод анализа документов, анализ статистической информации.

Была разработана анкета, включавшая 40 вопросов. Всего было опрошено 200 человек, что является необходимым и достаточным для целевой выборки. Группы опрошенных контролировались по полу, возрасту, профессиональной принадлежности, образованию, материальному положению. Кроме одномерного распределения, были разработаны таблицы двумерных соотношений с такими важными характеристиками, как пол, возраст, образование, материальное положение, в которых зафиксировались статистические значимые различия, особенно по уровню образования и материального достатка респондентов.

### 3. Результаты исследования ценностного отношения населения к потреблению органической продукции

В процессе социологического опроса «Отношение населения Казани к потреблению продукции органического земледелия» выяснилось, что респонденты, участвовавшие в опросе, в подавляющем большинстве понимают, что качество продуктов питания оказывает значительное влияние на их жизнь и здоровье: таких оказалось 62,5%; 31% респондентов считают, что продукты органического земледелия «оказывает влияние, но незначительное»; и только 3% опрошенных отрицают зависимость здоровья от качества продуктов, а 3,5% респондентов затруднились с ответом (рис.1).

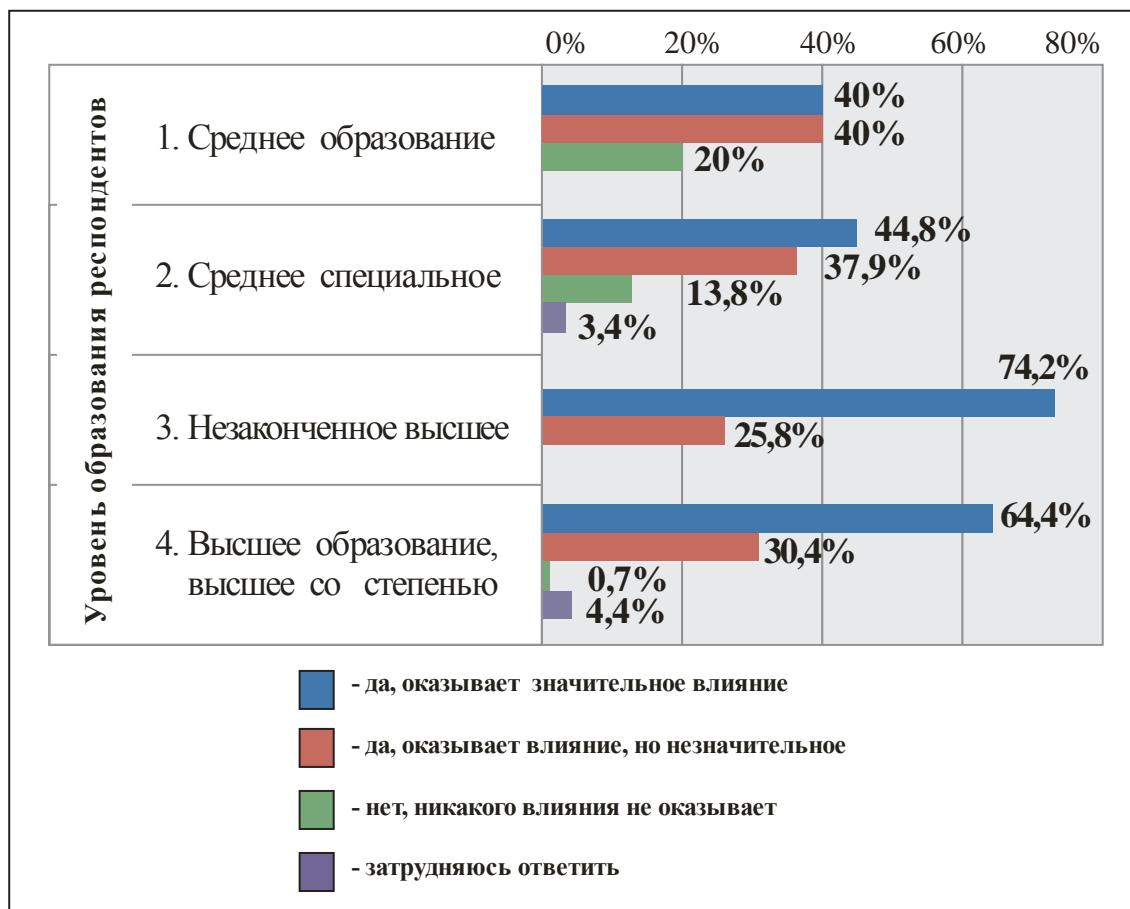
При этом на выбор позиции «оказывает значительное влияние» оказывается уровень образования респондента: таблицы двумерных сопряжений показали, что среди людей со средним образованием, таких насчитывается 20%, со средним специальным – 44,8%, с незаконченным высшим – 74,2%, с высшим образованием и высшим со степенью – 64,4%.



*Рис. 1. Результаты опроса «Отношение населения Казани к потреблению продукции органического земледелия»*

Примерно такое же количество респондентов интересует информация о качестве продуктов питания в средствах массовой информации – утвердительно на этот вопрос ответили 56,5%; не

интересуются этой информацией 25,5% опрошенных, 18% не задумываются об этом (рис. 2):



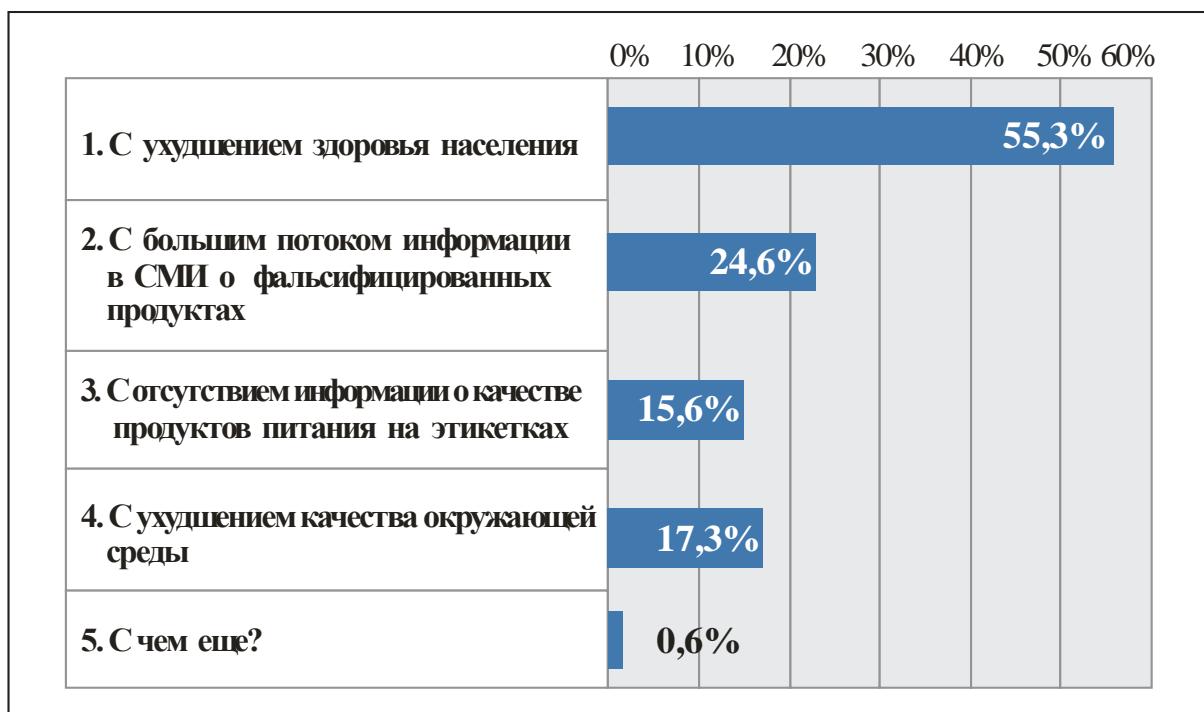
*Рис. 2. Влияние уровня образования респондентов на результаты опроса*

«Всегда» обращают внимание на состав приобретаемых продуктов питания, на место производства и информацию о производителе 44,5% респондентов; еще 46,5% обращают внимание «иногда»; «никогда» не обращают внимания лишь 3,5%; 5,5% не задумываются об этом.

63% опрошенных казанцев хотели бы больше получать информации о качестве продуктов питания; отрицательно ответили 15%; не задумываются об этом 22%. Таблица двумерных соотношений показала такую же зависимость от уровня образования внимания к составу приобретаемых продуктов питания: среди тех, кто никогда не обращает внимания на состав приобретаемых продуктов, 20% респондентов со

средним образованием; 10,3% – со средним специальным образованием; 6,5% – с высшим; 0,7% – с высшим и высшим образованием со степенью.

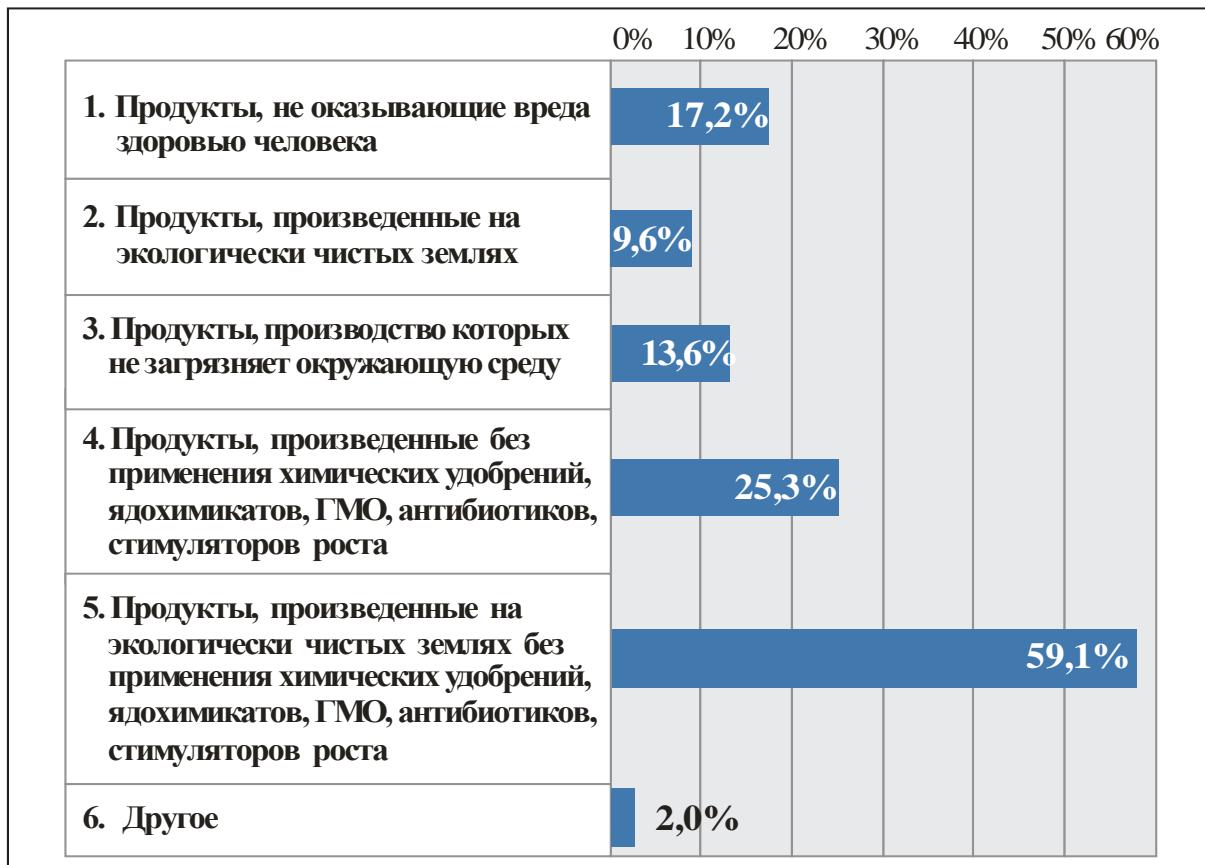
Больше половины респондентов в опросе 2016 года считают, что сегодня назрела необходимость в потреблении населением органических продуктов питания – с этим согласны 69%; 9,5% опрошенных считают, что такой необходимости нет; 21,5% – не задумывались об этом. Эта необходимость, по мнению 55,3% респондентов, связана с ухудшением здоровья населения; с большим потоком информации в СМИ о некачественных и фальсифицированных продуктах питания – 24,6%; с ухудшением качества окружающей среды – 17,3%; с отсутствием информации на этикетках о качестве продуктов питания – 15,6%, другое – 0,6% (рис.3).



*Рис. 3. Мнение респондентов о необходимости потребления органических продуктов питания*

На вопрос анкеты, какие продукты можно отнести к органическим, чуть больше половины опрошенных – 59,1% – выбрали альтернативу, которая соответствует общепринятой и зафиксирована в Федеральном Законе об органической продукции: «продукты, произведенные на экологически чистых землях и без применения искусственных удобрений,

ядохимикатов, ГМО, химических стимуляторов роста, антибиотиков»; остальные отметили альтернативы, в которых нет полного перечисления условий ведения органического земледелия; чуть меньше – 52,5% респондентов – отметили, что считают термины «органическая продукция» и «экологически безопасная продукция» тождественными; 24% отметили, что так не считают; 23,5% затруднились ответить (рис. 4):



*Рис. 4. Классификация респондентами продуктов как экологически чистых*

Ответы респондентов свидетельствуют также и о том, что в сознании половины жителей Казани пока еще не сформировалось ясного понимания, какими должны быть продукты органического земледелия, но в опросе 2016 года гораздо больше респондентов, которые понимают суть производства органических продуктов питания. Можно сравнить эти ответы с данными исследования 1997 года: на вопрос «Как Вы считаете, что такое экологически чистый продукт?» почти половина опрошенных – 49,4% – отметили: «это такой продукт, который безвреден для здоровья человека». Вряд ли можно считать этот ответ правильным – все товары на

продовольственном рынке должны отвечать требованию безопасности, за этим следует санитарно-эпидемиологический, экологический контроль. Альтернативу «это продукт, который произведен с помощью экологически чистых технологий, не загрязняющих окружающую среду», которая больше соответствует определению Федерального Закона, выбрали 25%; еще меньше – 10,3% – выбрали альтернату «это продукт, произведенный из натурального сырья»; 9,01% остановили свой выбор на альтернативе «это продукт, произведенный в экологически чистой зоне». Даже если мы сгруппируем ответы, в которых упомянуты требования к органическим продуктам, то получим в совокупности 44,31%, что на 5% меньше, чем альтернатива «безвредности» для здоровья человека.

В 1997 году население гораздо меньше было озабочено экологической чистотой продуктов: на вопрос анкеты «Обращаете ли Вы внимание на экологическую маркировку товаров?» отметили альтернативу «да, обращаю всегда» 28% респондентов; остальные выбрали «иногда обращаю» (55,9%) и «не обращаю никогда» (10,1%), затруднились с ответом 4,94%. Конечно, нельзя сбрасывать со счетом, в какой тяжелой социально-экономической обстановке находились люди в 90-е годы XX века, но ответы на вопросы об экологической чистоте продуктов питания показывают одновременно низкий уровень экологических знаний у населения и отсутствие информации о реальном уровне загрязнения окружающей среды отходами промышленности. Так, например, отвечая на вопрос анкеты «Что Вы делаете для того, чтобы снизить вредное воздействие окружающей среды на Вас и Вашу семью?», подавляющее большинство – 70,9% – выбрали альтернативу «выращиваю экологически чистые продукты на своем огороде». При этом «удовлетворительным» назвали состояние окружающей среды в Республике Татарстан только четверть опрошенных – 25,4% (остальные назвали «напряженным» и «тяжелым»), а в месте конкретного проживания альтернативу «удовлетворительно» выбрали 36,9%. 76,6% респондентов беспокоит состояние и качество питьевой воды, 68,1% – состояние атмосферного воздуха, но как можно выращивать экологически чистые продукты в такой неблагоприятной обстановке, люди вряд ли задумывались.

В России 60% населения проживает на территории, которую можно назвать зоной чрезмерного экологического загрязнения, использует

питьевую воду, не соответствующую санитарно-гигиеническим требованиям. В Татарстане этот показатель еще выше – 90% населения проживает на территории с тяжелой, тревожной и напряженной экологической ситуацией. На территории РТ сосредоточены предприятия нефте-газо-химического комплекса; высокая плотность населения, концентрация нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих производств предопределили высокий уровень загрязнения природной среды.

Нефтегазодобыча в Татарстане производится с 1943 года, за этот период из недр республики добыто около 3 млрд. тонн нефти и более 90 млрд. куб. метров газа. Структура запасов нефти характеризуется увеличением доли малопроницаемых коллекторов и трудноизвлекаемых битумов. Уже в 1992 году средняя обводненность добываемой нефти в ОАО «Татнефть» составляла 84,2%, а сейчас она подходит к 95%, то есть нефти в извлекаемом растворе присутствует лишь 5%. С целью повышения нефтеотдачи пластов за период разработки нефтяных месторождений в недра Татарстана закачали более 1 миллиона тонн различных химических реагентов, в том числе – более 600 тысяч тонн концентрированной серной кислоты.

Масштабы негативных последствий нефтедобычи чрезвычайно велики: загрязнены огромные территории, почва и подземные источники пресной воды на юго-востоке Татарстана, по республике проходит около 40 тысяч км различных трубопроводов, 2607 км нефтепроводов, размещены 130 резервуаров и головных нефтеперекачивающих станций. Для всех коммуникаций и оборудования характерен значительный износ, связанный с долгосрочной эксплуатацией и коррозией: 35% нефтепроводов (около 900 км) эксплуатируются более 30 лет, 40% – более 20 лет; сохранились нефтепроводы, построенные еще в 1951-1954 годах.

Длительное антропогенное воздействие привело к деградации почв, высокому уровню загрязнения всех поверхностных вод и атмосферного воздуха в республике. По экспертным оценкам, в Республике Татарстан загрязнены тяжелыми металлами и нефтепродуктами выше максимально допустимого уровня значительные площади сельхозугодий, преимущественно в районах нефтедобычи и в окрестностях центров химии, нефтехимии, энергетики, машиностроения (города Казань, Зеленодольск, Заинск, Менделеевск, Альметьевск, Набережные Челны). Имеются локальные выпадения радионуклидов после аварий в Катмыше и

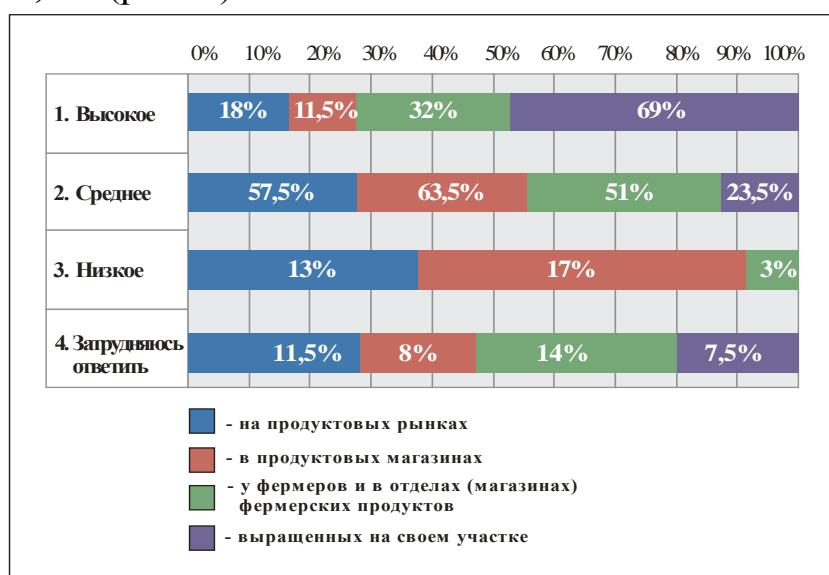
Чернобыле в юго-западных и южных районах республики, содержание в почвах радиоактивных изотопов возросло в 250 раз. Кроме того, в районах нефтедобычи есть места повышенной концентрации естественных радиоактивных изотопов урана и тория и несколько локальных загрязнений радиоактивными отходами в районе городов Менделеевск и Чистополь. Установлены факты образования и концентрации диоксидов в компонентах окружающей среды в 10 тысяч раз превосходящих ПДК после пожара на заводе двигателей ОАО «КАМАЗ» в 2014 году. Степень загрязнения объектов окружающей среды (почвы, растений, воды) на прилегающей к заводу территории до настоящего времени не изучена [10]. Говорить в такой экологической ситуации о выращивании органической продукции не приходится – необходима рекультивация, очищение почвы от накопленного антропогенного загрязнения, тщательный выбор районов РТ, наименее подверженных выбросам загрязняющих веществ от промышленных предприятий.

В отчете Министерства экологии и природных ресурсов РТ за 2015 год, который был озвучен на Коллегии в феврале 2016 года, было указано: «Площадь земель сельхозназначения РТ составляет 4 630,0 тыс. га, из которых недеградированных земель 1 403,3 тыс. га (по результатам почвенных обследований, деградировано всего 3 226,7 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения: 2 263,2 тыс. га эрозионно опасных земель, 326,8 тыс. га дефляционно опасных и 963,5 тыс. га переувлажненных, заболоченных, засоленных, каменистых земель с легким механическим составом) [10]. По данным Минсельхозпрода РТ, по состоянию на 1 января 2015 года имеется 3,0 тыс. га земель, на которых полностью утрачен плодородный слой почвы. Основными проблемами, связанными с загрязнением и нарушением почвенного покрова, являются процесс истощения и закисления почв, экзогенные геологические процессы (карстообразование, оврагообразование, береговая эрозия), несвоевременная рекультивация отработанных карьеров, загрязнение почв радионуклидами, химическое загрязнение почв в результате добычи природных ресурсов.

Таблицы двумерных сопряжений социологического исследования показали, что уровень образования респондентов напрямую влияет на выбор правильного определения «органический продукт»: среди отвечающих со средним образованием правильное определение отметили

20%; со средним специальным образованием – 48,3%; с незаконченным высшим – 60%; с высшим образованием и с высшим образованием со степенью – 62,7% респондентов.

«Исследования зарубежных ученых показали, что органические продукты содержат больше питательных и биологически активных веществ по сравнению с продуктами, произведенными традиционными способами. Например, в обзоре 2001 года, основанном на результатах 41 исследования, доказано, что экологически чистые фрукты, овощи и злаки содержат на 17% больше витамина С, на 21% больше железа, на 29% – магния, на 13,6% – фосфора, чем неорганические продукты. В целом органические культуры содержат меньше вредных нитратов, нитритов, превосходят обычные культуры по содержанию растительных фенольных соединений, незаменимых аминокислот, сахаров, минеральных соединений, массовой доли сухого вещества и, как правило, обладают лучшими вкусовыми качествами, сохраняющимися при длительном хранении» [11]. Жители Казани в опросе 2016 года высоко оценивают экологическую чистоту основных продуктов питания, овощей и фруктов, выращенных на своих личных участках – такую альтернативу выбрали 69% респондентов, еще 23,5% отвечавших отметили «среднее», 7,5% затруднились ответить. 32% опрошенных назвали высокой чистоту продуктов, выращенных отечественными фермерами; на продуктовых рынках «высокой» чистоту продуктов назвали 18%, а в продуктовых магазинах – 11,5% (рис. 5).



**Рис. 5. Оценка населением Казани качества продуктов в разных источниках**

Тщательно выбирали продукты в магазинах, требовали сертификат качества, интересовались составом продукта и местом изготовления в 1997 году только 9,88% респондентов; в тот же период доверяли указаниям на этикетках об экологической чистоте товара 13,9%; доверяли в редких случаях – 51%, никогда не доверяли 25%; 9,45% затруднились с ответом. Причинами недоверия опрошенные назвали: «как правило, эти надписи делаются в рекламных целях» – 42,5%; «нет никакой гарантии, что товар экологически чистый» – 30,6%; «нет никакой гарантии, что технология производства экологически чистая» – 13,6%; 25% респондентов были уверены, что «абсолютно экологически чистых товаров не бывает», в чем они правы, поскольку производству экологически чистых продуктов питания должно предшествовать улучшение состояния окружающей среды.

При обследовании почв 70 источников загрязнения окружающей среды (животноводческих ферм, складов пестицидов и агрохимикатов, ГСМ, АБЗ, ОАО «Завод им. Серго», ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова), расположенных на территории Арского, Атнинского, Балтасинского, Буйнского, Высокогорского, Елабужского, Зеленодолского, Кайбицкого, Кукморского, Лайшевского, Меделеевского, Пестречинского муниципальных районов РТ, выявлено превышение ПДК по меди в 2,5 раза. По свинцу в почвах «СХПК им. Ленина» Атнинского района, прилегающих к складу минеральных удобрений; по цинку в 1,6 раза в почвах на территории с. Столбищи Лайшевского района около животноводческой фермы обнаружены следы или наличие кадмия, ртути, нитратов, а также пестицидов.

В 2015 году Министерство экологии и природных ресурсов РТ разработало региональные нормативы фонового содержания тяжелых металлов в основных типах почв Республики Татарстан, а также региональные нормативы допустимого остаточного содержания нефти и нефтепродуктов в почвах после рекультивации и других восстановительных работ (Приказ МЭПР РТ от 10.072013г. №382 «Об утверждении Порядка установления Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан региональных нормативов качества почв» [12].

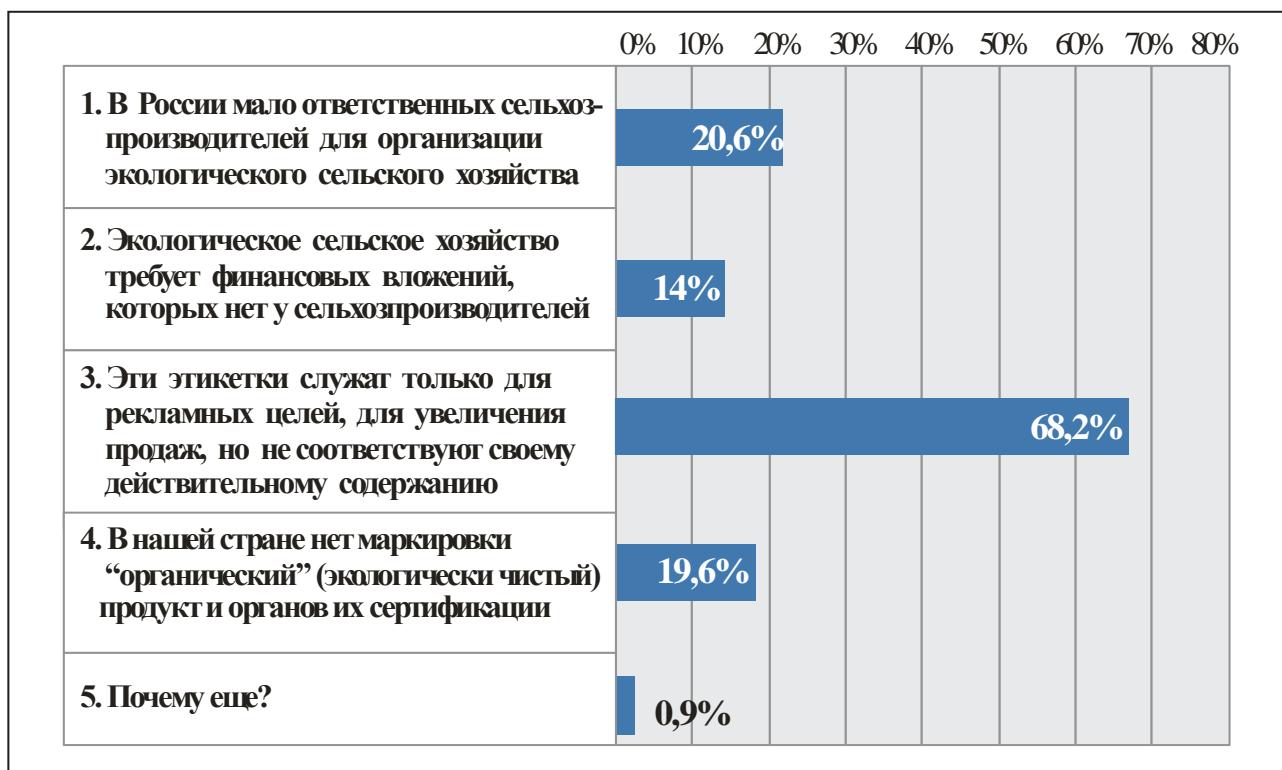
По данным Минсельхозпрода РТ, в целях повышения плодородия почв и восстановления в них баланса жизненно важных химических

элементов в 2014 году под урожай 2015 года были внесены минеральные удобрения из расчета 48,3 кг/га и органических удобрений 1,48 т/га. Благодаря этому, а также с началом внедрения элементов биологизации земледелия, заметно улучшились агрохимические показатели почв республики: так, например, содержание подвижного фосфора увеличилось с 87,0 мг/кг в 1964-70 гг. до 134,6 мг/кг в 1996-2012 гг.; калия соответственно с 125,0 мг/кг до 140,5 мг/кг. В 2014 году было отмечено снижение загрязнения почв на территории РТ: уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям с 2,4% в 2013 г. до 1,7% в 2014 г.; по микробиологическим показателям – с 12,8% в 2012 г. до 9% в 2014 г.; по паразитологическим показателям – с 1,7% в 2012 г. до 0,4% в 2014 г. [13].

Для того, чтобы переломить катастрофическую экологическую ситуацию, 30 лет назад Япония тратила 5% бюджета на охрану окружающей среды. В развитых странах на охрану природы тратится около 2-3% бюджетных средств, тогда как в РФ на эти цели выделяется не более 0,3%. Объем финансирования Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014-2020 годы» (утверждена Постановлением Кабинета Министров РТ от 28.12.2013 г. №1083) составляла 6 425,0 млн. рублей, причем 2 153,2 млн. рублей (то есть треть) должно было поступить из местных бюджетов [13]. Так, например, в 2015 году общий объем природоохранных мероприятий, профинансированных за счет средств муниципальных бюджетов, составил 289,5 млн. рублей (82,3% от запланированного).

В опросе 2016 года встречали маркировку «экологически чистый (органический) продукт» 34% респондентов; полностью доверяли этой маркировке 4,1%; 28,1% – скорее доверяли; скорее не доверяли и совершенно не доверяли маркировке 38% опрошенных, 29,8% затруднились ответить. При этом 53,3% респондентов отметили, что хотели бы получать информацию об органических продуктах питания в местах продаж. То есть, ситуация на рынке продуктов за 19 лет мало в чем изменилась: жители почти не обладают знаниями об органической продукции, редко встречают эту маркировку, и практически не доверяют этим маркировкам. На вопрос, почему нет доверия к маркировке «органический продукт», жители Казани ответили по-разному (рис. 6).

Наибольшее количество выборов оказалось у позиции – «эти этикетки служат только для рекламных целей, увеличения продаж, не отвечают своему действительному содержанию» – 68,2%; на втором месте оказался выбор – «в России мало ответственных сельхозпроизводителей для организации экологического сельского хозяйства» – 20,6%; на третьем месте – «у нас в стране нет маркировки «органический (экологически чистый) продукт и органов их сертификации» – 19,6%, что отвечало действительному положению дел в этот период; затем следует – «экологическое сельское хозяйство требует финансовых вложений, которых нет у сельхозпроизводителей» – 14% (сумма ответов больше 100%, поскольку респонденты могли отметить 2-3 варианта).



*Рис. 6. Доверие жителей к маркировке «органический продукт»*

Ответы жителей показывают, что население достаточно хорошо осведомлено о положении на продовольственном рынке: и о стремлении маркетологов использовать маркировку «органический», «натуральный», «экологический» в целях продвижения товара; и об отсутствии органов сертификации, которые появились только в 2020 году; и об отсутствии материальных средств у фермеров для обустройства экологически чистого производства.

Существует мнение, что производство органической продукции могут позволить себе только богатые страны с высоким уровнем экономического развития, поскольку урожайность в экологическом сельском хозяйстве заметно ниже, чем в традиционном, где применяются химические удобрения, регуляторы роста, антибиотики, генномодифицированные организмы. Многие ученые отстаивают применение ГМО в сельском хозяйстве, поскольку это самый короткий путь для получения высоких урожаев, растений, устойчивых к сорнякам, вредителям, неблагоприятным погодным условиям. Уже много лет идет полемика между сторонниками и противниками использования ГМО-продукции, но до сих пор нет ясности – полезны или вредны продукты питания, изготовленные из ГМО-растений (полученные с применением ГМО).

Но все новые страны присоединяются к попыткам изменения растений при помощи генной инженерии: так, например, в 2013 году в Белоруссии вывели трансгенный рапс, содержащий ген куриного интерферона. Растения накапливают белок, на основе которого можно получить эффективный для повышения иммунитета кур порошок. Его можно аэрозольным путем распространять на птицефабриках, что позволит повысить стойкость птиц к различным заболеваниям. В 2016 году трансгенный рапс выращивался на опытных полях, оборудованных сетками, камерами наблюдения, чтобы отслеживать происходящее в ближайшем окружении.

В Российской Федерации Министерство сельского хозяйства с 2017 года разработало систему мониторинга воздействия ГМО продуктов на человека и окружающую среду [14]. По результатам мониторинга, в случае выявления негативного воздействия ГМО или продукции на здоровье человека, животных,

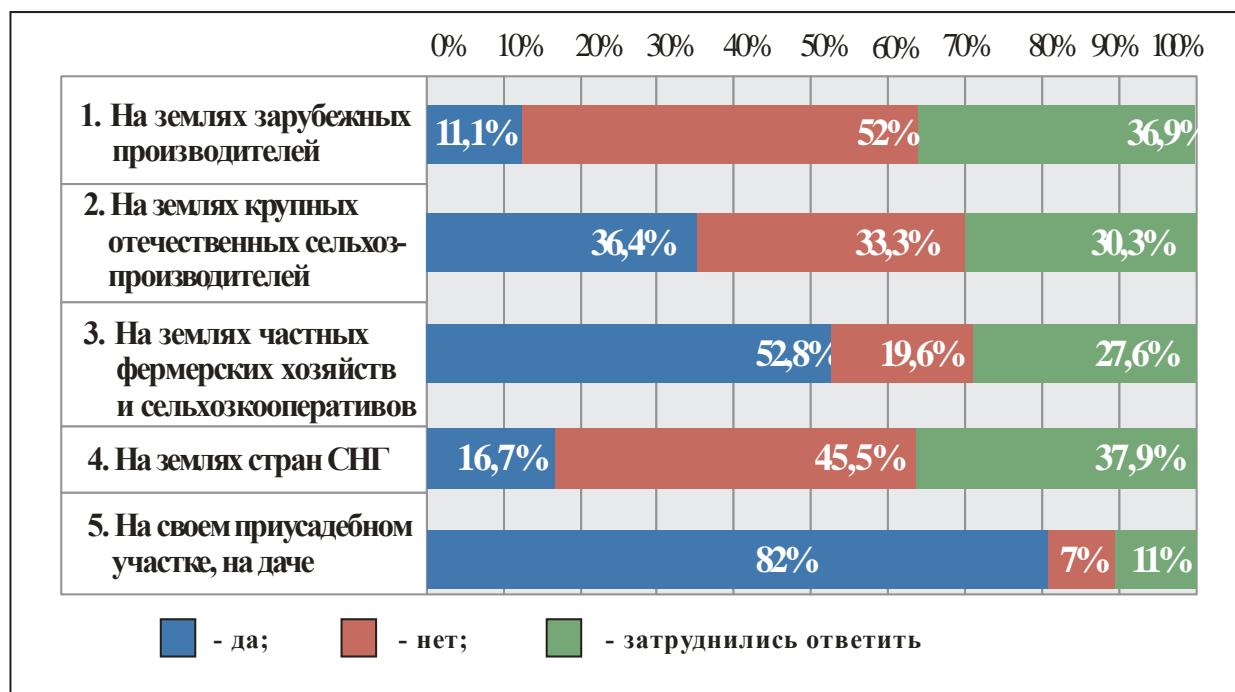
растений или окружающую среду, свидетельство о производстве и продаже такого вида продуктов будет аннулировано.

В противовес искусственным, ГМО-организмам, председатель российского Союза органического земледелия А.В. Сахаров предпочитает экологически чистое земледелие. На заседании научной группы «Думай!» в Казанском (Приволжском) федеральном университете по ГМО он предлагал вернуться к биозащите сельхозрастений от вредителей, сорняков и неблагоприятных погодных условий. В России, по словам

Вице-спикера Госдумы С.И. Неверова, в настоящее время простирают 20 млн. га сельскохозяйственных земель, которые могут стать ресурсом органического земледелия. Микроны, считают производители биопрепаратов, могут все: более 90% биомассы на Земле составляют микроорганизмы, которые формируют почву, атмосферу, удаляют отходы, кормят растения. Применение биопрепаратов повышает урожай до 20% (в засуху – до 50%), снижает заболеваемость растений на 20-30%, повышает рентабельность сельхозпроизводства на 15-20%, снижает пестицидную нагрузку на 50-80%, улучшает качество сельхозпродукции в 2 раза, снижает влияние погодных, химических и других стрессов на 40-50%, улучшает экологическую чистоту продукции до 100%.

В опросе 2016 года жители Казани проявили недоверие к маркировке «органический продукт» на импортных продуктах: на вопрос анкеты, каким производителям респонденты доверяют больше, 53,4% отметили, что доверяют «продуктам крупных отечественных сельхозпроизводителей»; следом идут следующие выборы: «продукты отечественных фермерских хозяйств» – 32%; «импортным продуктам зарубежных производителей» доверяют – 13,6%; «продуктам питания из стран СНГ» – 3,9% (на этот вопрос был дописан ответ «не доверяю никому»).

Но продукты частных фермеров оказались впереди при ответе на вопрос «Считаете ли Вы продукты питания экологически чистыми, если они выращены на землях частных фермерских хозяйств?»: «Да» ответили 52,8% респондентов; на землях крупных отечественных сельхозпроизводителей – 36,4%; на землях стран СНГ – 16,7%; на землях зарубежных производителей – 11,1%; но самое большое доверие вызывают продукты, выращенные на своем участке – 82% респондентов считают их абсолютно экологически чистыми: (рис. 7):



*Рис. 7. Отношение жителей Казани к импортным и отечественным продуктам питания*

В последние годы стали популярными продукты питания, произведенные на небольших крестьянских фермах. Покупатели считают, что качество продуктов у мелких производителей выше, чем у крупных агропромышленных холдингов. Это один из самых распространенных мифов на рынке продтоваров, поскольку мелкие производители не имеют средств для органического земледелия, а оно требует немалых затрат, из-за чего цена на органические продукты питания во всех странах выше, чем на продукты индустриального производства.

Дачные участки выделялись в 60-е годы XX в. гражданам недалеко от городов, а выбросы загрязняющих веществ распространяются от них порой на 200 километров. Не все жители Казани осведомлены, что вся продукция сельского хозяйства, которую мы покупаем, должна иметь сертификат качества: утвердительно ответили на этот вопрос анкеты 59,8% респондентов, остальные или не знают (23,6%), или затруднились ответить (16,6%). Знают сельхозпроизводителей, которые занимаются производством органических продуктов питания, 17,2% респондентов, остальные не знают – 56,6%, затруднились ответить – 26,3%. Примерно так же распределились ответы на вопрос, знают ли жители, в каких магазинах можно купить органические продукты питания: «да, знаю» –

20,2%; «нет, не знаю» – 50%; затруднились ответить – 29,8%. Коррелируется с этими ответами распределение ответов респондентов на вопрос, есть ли у них постоянный поставщик продуктов питания: да – 23,6%, нет – 76,4%.

Разочарование россиян в импортных продуктах питания проявилось и в ответах на вопрос, какой сертификации и маркировке продуктов питания наши соотечественники доверяют больше: отечественной или зарубежной (рис. 8).



*Рис. 8. Данные опроса о доверии к сертификации продуктов*

Выяснилось, что проведенной российскими органами сертификации доверяют 55,6% опрошенных; международными органами сертификации – 38,8%; российскими негосударственными (частными) органами сертификации – 8,7%. В этих ответах также проскальзывает неосведомленность граждан России о том, как проходит сертификация в странах Евросоюза, где действуют наиболее жесткие экологические стандарты и нормы, там результаты проверки соответствия товара его названию и составу практически невозможно сфальсифицировать.

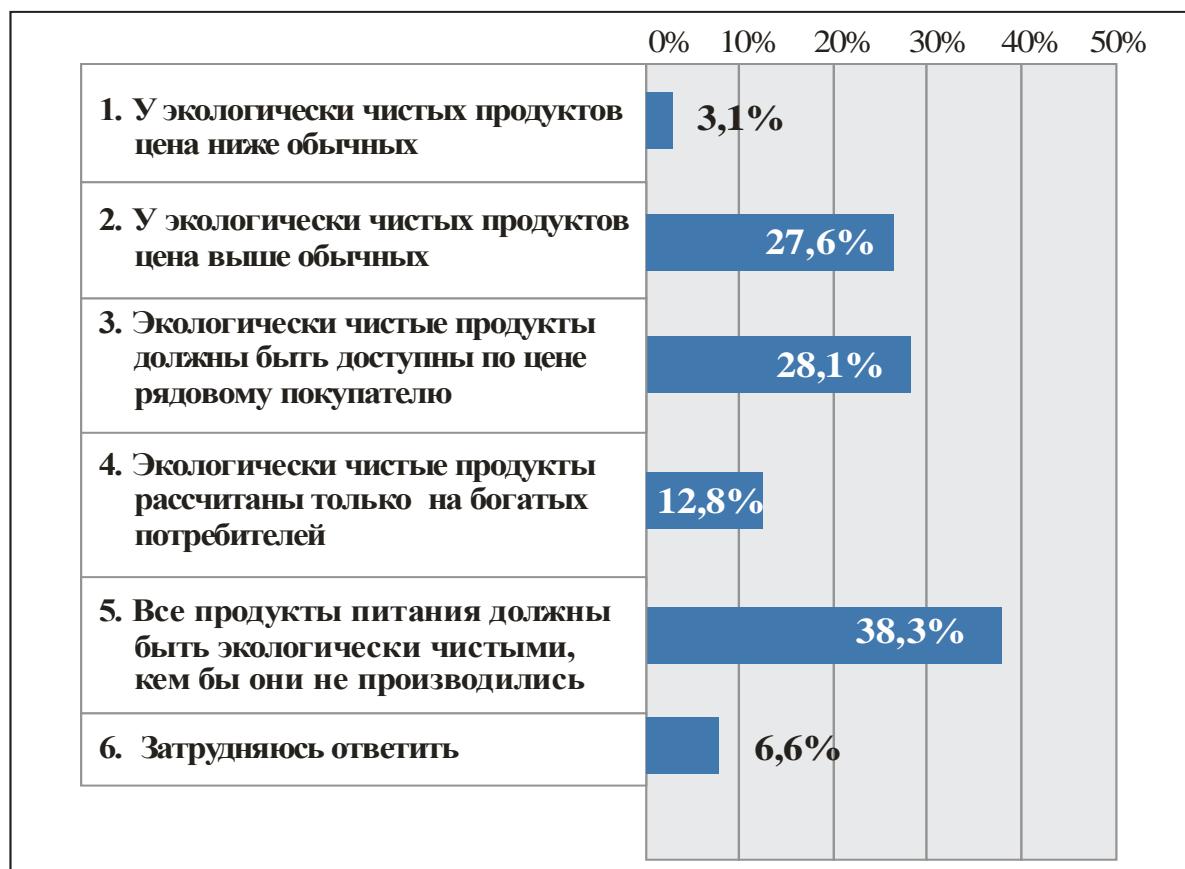
В дописанных ответах на вопрос, в каких магазинах (отделах) можно купить органические продукты питания, чаще всего упомянуты интернет-магазины «Натуральные продукты» и «Бэхетле» (по 5 упоминаний); 3 раза упомянут Агропарк «Казань»; по 1 разу – магазин Веганов, «Натуральные продукты», на рынке, во всех продовольственных магазинах, в деревне. Среди поставщиков продуктов питания на первом месте у респондентов стоит «я покупаю продукты в одном магазине одного производителя» –

41%; далее идут ответы: «я покупаю продукты везде, где только их продают, но только одного производителя» – 22,1%; «я покупаю продукты питания у одного производителя на рынке» – 18,9%; «я покупаю продукты в фермерских точках (отделах)» – 17,2%; «я покупаю продукты питания у одного и того же фермера» – 13,9% (рис. 9). Ряд ответов повторяют пункты анкеты: «просто в любом магазине», «покупаю везде все, что нравится», «везде у разных производителей», «во всех магазинах», в «интернет-магазине».



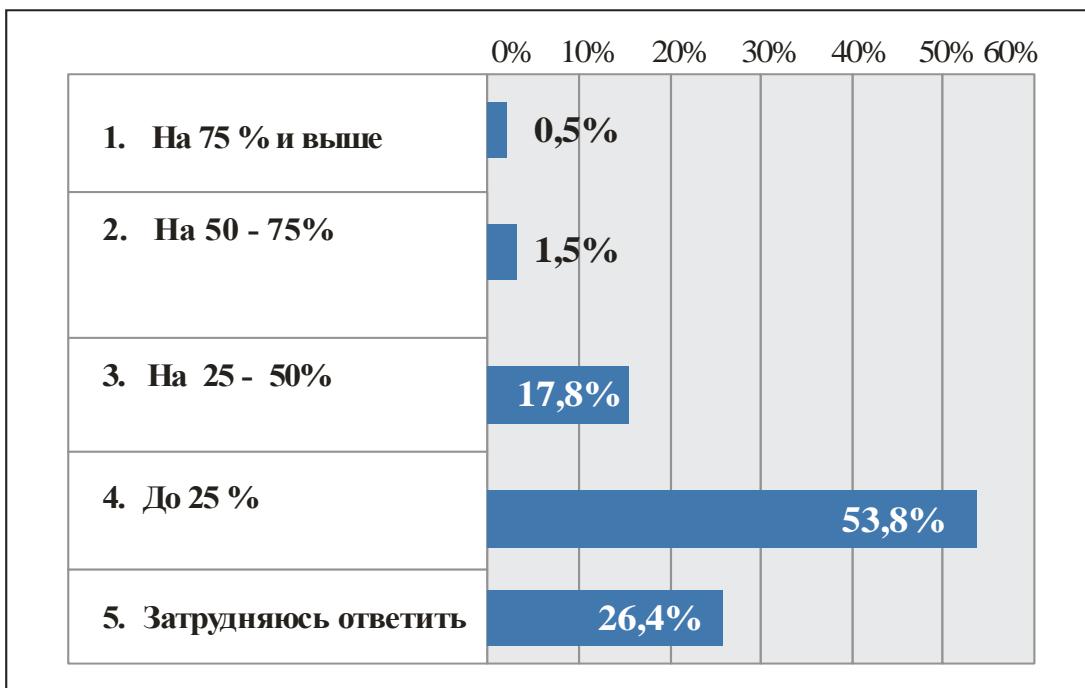
*Рис. 9. Данные опроса о выборе населением Казани поставщиков органической продукции*

Стремление к социальной справедливости проявилось в ответах респондентов на вопрос анкеты «С каким суждением Вы согласны»: на первом месте стоит ответ «все продукты питания должны быть экологически чистыми, кем бы они не производились» – 38,3% (рис. 10).



*Рис. 10. Данные опроса, касающиеся социальной справедливости*

Здесь опять подспудно проявилась синонимия с экологически безопасными продуктами – не могут быть все продукты органическими, а безопасными должны быть все. Далее – «экологически чистые продукты питания должны быть доступны по цене рядовому потребителю» – 28,1%; «у экологически чистых продуктов цена выше обычных» – 27,6%; «экологически чистые продукты рассчитаны только на богатых потребителей» – 12,8%; «у экологически чистых продуктов цена ниже обычных» – 3,1%; 6,6% затруднились ответить. Но при этом почти половина респондентов – 47,2% – предпочла бы купить экологически чистые продукты, если бы у них была возможность выбора (в среднем по всей опрошенной совокупности); купили бы продукты подешевле, даже невысокого качества в среднем – 35,5% (17,3% затруднились ответить). Согласны на удорожание органических продуктов питания: до 25% – 53,8% опрошенных; на 25-50% – 17,8%; на 50-75% – 1,5%; на 75% и выше – только 0,5% респондентов (рис. 11).



*Рис. 11. Данные опроса, касающиеся роста цен на экологически чистые продукты*

При этом 75,9% опрошенных жителей Казани считают, что органические продукты питания будут пользоваться спросом у населения (24,1% не согласны с этим). Причем, уверенность в том, что органические продукты питания будут пользоваться спросом, не зависит от рода занятий и материального положения респондентов, что показывают двумерные таблицы, но зависит от уровня образования: со средним образованием в этом уверены 20%; со средним специальным образованием – 58,6%; с незаконченным высшим – 73,3%; с высшим и высшим со степенью – 82,4%.

Еще раз подтверждается влияние уровня образования на выбор в пользу органических продуктов.

Респонденты в опросе 1997 годы высказали неудовлетворение освещением проблем экологии в информационном поле – отметили, что информации в СМИ по проблемам окружающей среды вполне достаточно, лишь 10,1% респондентов; считали, что информации крайне недостаточно, 37,9% опрошенных; что информация публикуется от случая к случаю – 37%, 14,5% затруднились ответить.

Также не удовлетворены были респонденты полученными в системе образования экологическими знаниями: на вопрос анкеты «Как Вы считаете, достаточно ли внимание уделялось экологическим знаниям в системе образования, когда Вы учились?» 7,27% отметили, что «уделялось достаточно большое внимание»; 54,6% считали, что

«внимание уделялось, но недостаточное»; 27,7% отметили «никакого внимания не уделялось», 7,9% затруднились ответить.

Конечно, в 90-е годы XX в. еще сохранялась тенденция советских времен замалчивать экологические проблемы, наиболее ярко проявившаяся в 1986 году во время аварии на Чернобыльской АЭС. Только в конце 1980-х гг. в Советском Союзе было открыто представительство международной экологической организации «Гринпис» (Greenpeace – «зелёный мир») – международной независимой неправительственной экологической организации, созданной в 1971 году в Канаде) [15]. «Гринпис», которую и указали, в основном, респонденты при ответе на открытый вопрос «Назовите экологические фонды и движения, если Вы слышали об их деятельности» – 22 человека (всего ответили на этот вопрос 14,9% респондентов) назвали эту организацию, поскольку члены «Гринпис» проводили радикальную политику, которую широко освещали СМИ: приковывали себя к деревьям в Австралии, протестуя против их вырубки, блокировали железную дорогу, по которой из Германии в Россию вывозили ядерные отходы.

Но граждане России практически не участвовали в те годы в протестном экологическом движении: принимали участие в деятельности экологических организаций 3,05% респондентов; 41,5% кое-что слышали об этом; 39,1% ничего об этом не слышали, 13,8% респондентов затруднились ответить. В протестных акциях, в митингах участвовали еще меньше – 1,89% опрошенных; в основном, население республики участвовало в уборке улиц и домов (59,3%); в посадке леса (37,2%); в очистке леса (20%), то есть в мероприятиях, санкционированных властью.

Респонденты в опросе 2016 года, которые считают, что органические продукты будут пользоваться спросом, и связывают это, в первую очередь, с тем, что «от качества продуктов питания зависит качество здоровья людей» – 55,8%; «продукты органического земледелия оказывают положительное влияние на иммунитет людей, продолжительность жизни» – 35,1%; «благосостояние людей растет, люди хотят питаться экологически чистыми продуктами» – 14,3%.

Те же, кто считает, что органические продукты не будут пользоваться спросом, связывают это с низкими доходами населения и отсутствием доверия населения к маркировке – по 36,7%; отсутствием у населения информации о том, что такое «органические продукты» – 25%; с отсутствием технологических и экономических условий производства органических продуктов – 11,7%; с отсутствием в нашей стране органов сертификации подобных продуктов – 10%.

В исследовании 1997 года на вопрос «Если у Вас есть возможность выбора, то что Вы предпочтете?» респонденты также не продемонстрировали единодушия: 67% отметили «куплю товар подороже,

если уверен в экологической чистоте»; 17,8% – «при покупке товара я не задумываюсь об экологической чистоте»; 3,92% – «куплю товар подешевле, даже если его экологическая чистота не гарантирована», 10,6% затруднились ответить.

Теперь, когда производство органической (экологически чистой) продукции вышло на институциональный уровень, то есть появилась законодательная база, органы, ответственные за сертификацию, необходимо организовать продвижение таких товаров – нужны рекламные акции, научно-публицистические программы, выступление в СМИ лидеров общественного мнения (звезд спорта, шоу-бизнеса, медийных лиц).

### **Заключение**

Итак, на основе анализа данных, полученных в результате проведения опросов среди населения Республики Татарстан, можно сделать несколько выводов.

Во-первых, к настоящему моменту сложился определенный, хотя и небольшой, сегмент потребителей органической продукции – всего лишь 10-12% от всего количества опрошенных. Это люди, как правило, с доходом выше среднего, с высшим и высшим со степенью образованием, предлагающие потреблять фермерскую продукцию (хотя трудно сказать, можно ли всю продукцию из личных фермерских хозяйств назвать органической). Хотя в целом интерес и желание питаться качественной продукцией, при условии, что она будет доступна по цене, то есть цена органических продуктов не будет превышать на 25% цену неорганических продуктов, высказали больше половины респондентов.

Во-вторых, для продвижения органических продуктов питания необходимы усилия всех секторов общества:

- власть должна принимать правильные управленческие решения (решение ввести акциз на пальмовое масло вряд ли приведет к уменьшению его использования в молочной отрасли, а вот к повышению цен на молоко и молочную продукцию обязательно приведет);

- нужны общероссийские и региональные программы по внедрению органического сельского хозяйства (как, например, была принята программа «Здравоохранение»), под которую выделялись бы бюджетные средства всех уровней власти;

- предприниматели должны видеть экономическую выгоду от производства высококачественной продукции;

- фермерам требуются прямые выходы на розничную сеть (пока производители и покупатели могут встретиться только на ярмарках продуктов, которые регулярно проводятся в Казани);

- средства массовой информации должны перестать пугать покупателей составом продуктов, рядовые потребители все равно будут покупать эти продукты, поскольку других нет;

- должны появиться позитивные рекламные программы о лучших производителях, о магазинах, где торгуют органическими продуктами, о достижениях сельхозпроизводителей.

В-третьих, нужен контроль со стороны Роспотребсоюза за качеством продуктов питания (вернее, нужна концепция национальной продовольственной безопасности как составной части экологической безопасности на всех уровнях – как федеральном, так и региональном). И нужна инициативность рядовых потребителей, поскольку органы надзора по новым правилам приходят с проверками по заявлению граждан.

Можно предложить Роспотребнадзору публиковать списки недобросовестных производителей не только на сайте, куда имеют доступ далеко не все домохозяйки и пенсионерки, самые активные покупатели продуктов питания, а также и в магазинах в уголках потребителя, на стенах с информацией.

Ответы опроса показали, что больше половины опрошенных жителей Казани хотели бы получать более полную и объективную информацию о качестве продуктов питания именно в местах продаж, поскольку то, что размещают производители на упаковке товаров, не всегда соответствует действительности.

## **Список литературы**

1. Годовой отчет за 2018 год – URL: <https://www.ifoam.bio/en/news/2019/05/23/our-2018-annual-report-now-online> (дата обращения 25.03.2020).

2. СанПиН 2.3.2.2354-08 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения N 8 к СанПиН 2.3.2.1078-01 – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902102875> (дата обращения: 09.03.2020).

3. Федеральный закон об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_304017/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304017/) (дата обращения: 25.03.2020).

4. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/59898> (дата обращения: 25.03.2020).

5. Великие мистики: Рудольф Штайнер – URL: [https://nasledie.pravda.ru/1102866-rudolf\\_stainer/](https://nasledie.pravda.ru/1102866-rudolf_stainer/) (дата обращения: 10.01.2020).

6. Мегаполис и деревня. История organic farming – URL: <http://method-estate.com/archives/5611> (дата обращения: 10.01.2020).
7. Albert Howard Quotes (Author of Agricultural Testament) – URL: <https://www.goodreads.com/author/quotes/1006491.Albert Howard> (дата обращения: 15.01.2020).
8. Шкваря Л.В. Мировая экономика / Л.В. Шкваря. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 303 с. – (с. 102).
9. Терновых К.С. Планирование на предприятии АПК / К.С. Терновых. – М.: Колосс, 2011. – 275 с. – (с. 67).
10. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2014 году – URL: [https://eco.tatar.ru/rus/file/pub/pub\\_333273.pdf](https://eco.tatar.ru/rus/file/pub/pub_333273.pdf) (дата обращения: 15.03.2020).
11. Григорьян Б.Р. Методические подходы к разработке системы сертификации органической сельскохозяйственной продукции в Республике Татарстан / Б.Р. Григорьян, Т.Г. Кольцова, Л.М. Сунгатуллина, А.А. Андреева // Российский журнал прикладной экологии, 2015. – № 2. – С. 54 - 59.
12. Приказ Министерства экологии и природных ресурсов РТ от 10.07.2013 г. №382 «Об утверждении Порядка установления Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан региональных нормативов качества почв» – URL: <https://base.garant.ru/22500808/> (дата обращения: 25.03.2020).
13. О проведении аукциона на право пользования участком недр «Юго-восточный фланг. Ново-Кашировского месторождения (участок №4)» в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан – URL: [https://eco.tatar.ru/rus/file/pub/pub\\_333273.pdf](https://eco.tatar.ru/rus/file/pub/pub_333273.pdf) (дата обращения: 25.03.2020).
14. О порядке осуществления Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека мониторинга воздействия на человека и окружающую среду ГМО и продукции, полученной с применением таких организмов или содержащей такие организмы, и контроля за выпуском таких организмов в окружающую среду – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420394055> (дата обращения: 09.03.2020).
15. Экологическая организация «Гринпис» – URL: <https://ria.ru/20110915/436672615.html> (дата обращения: 09.03.2020).

**УДК 349.6**

**Павлова С. А.,**

д.б.н., проф. МГУТУ им. К.Г. Разумовского,

**Павлов И.Е.,**

аспирант ИОН РАНХиГС

**Чупров К.А.,**

магистр МГУТУ им. К.Г. Разумовского

## **ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **Аннотация**

В монографии рассматриваются основные нормативно-правовые акты и законы, которые регламентируют деятельность в области охраны окружающей среды. Они являются правовыми источниками, которые лежат в основе экологической политики. Для эффективного управления требуется не только знать правовую основу намечаемой и осуществляющейся деятельности, но и развивать законодательство с учетом новых знаний. Важную роль в сохранении видового биологического разнообразия играют территории с особо охраняемым режимом. Они имеют как особый правовой статус, так и международную правовую охрану. Экологическая политика государства должна базироваться на нормах права. А оно в свою очередь должно развиваться в соответствии с требованиями и научными достижениями.

**Ключевые слова:** экологическая политика, право; особо охраняемые природные территории

### **Annotation**

The monograph discusses the main regulatory legal acts and laws that regulate activities in the field of environmental protection. They are the legal sources that underlie environmental policy. Effective management requires not only to know the legal basis of the planned and ongoing activities, but also to develop legislation in the light of new knowledge. An important role in the conservation of species biological diversity is played by territories with a specially protected regime. They have both a special legal status and international legal protection. The environmental policy of the state should be

based on the rule of law. And it, in turn, must develop in accordance with the requirements and scientific achievements.

**Key words:** environmental policy, law; specially protected natural areas

## **Введение**

В вопросах охраны окружающей среды в РФ первостепенным является правовая основа природопользования. Процесс интеграции экологии в различные области знания, а также науки, относимые как к естественно-научным, так и к гуманитарным, привел к формированию в праве новой отрасли - экологического права.

Правовые аспекты природопользования - это анализ влияния законодательства и возникающих вследствие него юридических отношений в обществе на состояние природной среды, использование юридических рычагов (законы и подзаконные акты, юридические действия) в целях оптимизации природопользования и снижения нагрузки на окружающую человека среду. В России, до перехода к рыночным отношениям, земля находилась в государственной собственности и частично колхозно-кооперативной. С принятием Конституции РФ, согласно ст. 9, земля может находиться в государственной, федеральной, муниципальной, частной и иных формах собственности. Частная собственность на землю допускается в форме индивидуальной собственности граждан, общей совместной, долевой и собственности юридических лиц. Лица, имеющие в собственности земельный участок, вправе продать его, подарить, отдать в залог или сдать в аренду. Из опыта государственного хозяйствования развитых стран, известно, что наиболее благоприятные отношения между обществом и окружающей природной средой складываются при реализации условия разделения прав собственности и прав пользования.

Конституцией РФ установлено:

1. Земля и другие природные ресурсы могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности (ч.2 ст. 9).

2. Вопросы осуществления собственниками земли и других природных ресурсов принадлежащих им правомочий (владения, распоряжения и пользования), а также природопользование регулируются федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними законами и иными нормативными правовыми актами субъектов РФ (ст. 72, 76).

3. Земля и прочие природные ресурсы находятся в совместном ведении РФ и субъектов РФ, а государственная собственность на них

подлежит разграничению на собственность Федерации и субъекта Федерации (ст. 72 и др.).

Природный ресурс, которым владеет один человек или группа людей, находится в частной собственности. Частная собственность характеризуется принадлежностью, исключительностью и передаваемостью. Частные блага конкурентны в потреблении. Ресурсы, находящиеся в общественной собственности, принадлежат всем гражданам страны, края, района или населенного пункта, но управляются правительством или администрацией соответствующего уровня.

Природные ресурсы – это достояние всего человечества. Охрана объектов природы осуществляется посредством соблюдения правовых норм. Они разрабатываются как мировым сообществом, так и государственным административными структурами. Большое значение в последнее время приобретает законодательство в области охраны особо охраняемых природных территорий, т.к. на этой территории находятся редкие и исчезающие виды. Утратив генофонд этих видов, утратим биологическое разнообразие природы. На этих территориях активно ведутся научно-исследовательские работы, направленные на определение условий и возможностей возобновления исчезающих популяций.

## **1.Роль экологического права в политике РФ**

Экологическое право - это отрасль права, которая регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Предметом экологического права - являются общественные экологические отношения, складывающиеся по поводу рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Общественные экологические отношения в основном связаны с использованием природных объектов как объектов экологического права.

Экологическое право можно условно разделить на три части:

1.Право охраны окружающей природной среды (природоохранное право), регулирующее общественные отношения, складывающиеся по поводу охраны сложившихся исторически экологических систем различного уровня и природных комплексов, их воспроизводства и изучения.

2.Природноресурсное право, регулирующее общественные отношения, складывающиеся по поводу обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов (как по отдельности, так и в комплексе).

3.Нормы других отраслей права, которые используются для регулирования предмета экологического права. Нормы, связанные с охраной окружающей среды и рациональным природопользованием,

закреплены в конституционном, административном, уголовном, земельном и других отраслях права России.

На фоне происходящих изменений в экономике страны представляется, что используемое в экологическом праве соотношение императивного и диспозитивного подходов будет постепенно меняться в сторону преобладания последнего. Однако, в настоящих условиях основным подходом в экологическом праве остается императивный, основанный на установлении для субъектов экологически значимой хозяйственной деятельности жестких требований и запретов.

Источники экологического права, основными из которых являются нормативные акты, можно классифицировать двумя способами:

1. По отношению к общей, особенной и специальной частям экологического права.

В общую часть экологического права включены правовые нормы и институты, имеющие общее значение, а также устанавливающие задачи, принципы и объекты правового регулирования общественных экологических отношений, правовые основы осуществления государством экологической функции, действия административного и экономического механизмов государственного управления в рассматриваемой сфере, право собственности на природные ресурсы и объекты, эколого-правовую ответственность и др.

В особенной части экологического права рассматриваются эколого-правовые режимы использования и охраны объектов, составляющих окружающую среду. Сюда же относятся нормы, регулирующие эколого-правовой режим использования и охраны природных объектов в зависимости от преобладающего вида антропогенной деятельности.

Специальная часть экологического права включает в себя правовые нормы, возникающие в связи с принятием на международном уровне основополагающих принципов (норм более высокого порядка) охраны окружающей среды, а также нормы, регулирующие использование глобальных природных объектов и сред (космоса, Мирового океана, озонового слоя, климатических ресурсов и т.п.).

Особым институтом экологического права, которому уделяется все большее внимание, является институт экологической безопасности. Он является мостиком, соединяющим законодательство о безопасности с экологическим правом. Экологическая безопасность – это состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий (ФЗ «Об охране окружающей среды», 2002 г.). Кроме того, категория «экологическая безопасность» закреплена

Конституцией РФ (ст. 72), Законом «О безопасности» (ст. 13) и др. нормативными актами. Основным источником экологического права, как и других отраслей права России, является Конституция РФ 1993 г.

Экологическое право регулирует нормы взаимоотношения человека с окружающей средой. Оно содержит в себе нормы гражданского, административного, уголовного права и включает:

1)Правовое определение качества окружающей среды, природных объектов, процессов и других экологических ценностей, управляемых федеральным центром, его субъектами, находящихся в собственности государства, субъектов федерации, муниципальных образований, физических и юридических лиц.

2)Федеральный Закон (от 10.01.2002 г. №7-ФЗ) «Об охране окружающей среды», опирающийся на Конституцию и устанавливающий принципы и приоритетные направления правового регулирования.

3)Подзаконные акты и нормы, касающиеся конкретных природных объектов и представляющие исключительную научную, эстетическую, рекреационную ценность и т.д..

4)Административные структуры, контролирующие выполнение экологических нормативов и норм права.

5)Системы экологического контроля, в том числе мониторинг, учет использования природных ресурсов, правила ведения соответствующих кадастров, экологическую аттестацию и экспертизу хозяйственных объектов.

6)Правовое обеспечение стимулирования участия населения в решении вопросов природопользования, охраны окружающей среды и экологической экспертизе.

7)Систему стандартов качества окружающей среды.

8)Оценку состояния природных систем и применения правовых норм при контроле за соблюдением экологических нормативов.

9)Экономические механизмы, регулирующие экологическую составляющую деятельности хозяйствующих субъектов и разработка мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

10)совершенствование правовых подходов для регулирования хозяйственной деятельности природопользователей, как физических, так и юридических лиц.

11)Совершенствование правовых норм, определяющих порядок установления квот, а так же выдачи лицензий (разрешений) на использование природного объекта, в части касающейся выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и т.д..

12)Совершенствование системы специальных норм ответственности за ущерб, причиненный окружающей среде, с учетом возникновения ситуаций риска.

13)Совершенствование системы оценок и кадастра объектов, имеющие хозяйственную, экологическую, рекреационную и культурную ценность.

14)Совершенствование системы норм административного и уголовного права за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Экологическое право – это отрасль права, которая регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия общества и права. Экологическое право является важнейшим инструментом, используемым государством в интересах сохранения и рационального использования окружающей природной среды.

Источниками экологического права являются:

- Конституция.
- Федеральные законы и кодексы в области охраны окружающей среды.

- Указы и распоряжения Президента, а также постановления Правительства Российской Федерации по вопросам охраны окружающей среды и природопользования.

- Нормативные акты министерств и ведомств.

- Нормативные решения органов местного самоуправления.

Конституция Российской Федерации, принятая 12 декабря 1993 г. декларирует право граждан на землю и другие природные ресурсы, закрепляет право каждого человека на благоприятную окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью, а также определяет организационные и контрольные функции государственных и местных органов исполнительной власти по рациональному использованию и охране природных ресурсов, устанавливает обязанности граждан по отношению к природе, охране ее богатств. Статья 72 Конституции РФ определяет, что вопросы владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водными и другими природными ресурсами, а также природопользование; охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности находятся в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов.

Федеральные законы и кодексы в области охраны окружающей среды составляют природоресурсную правовую основу и относятся ко второй части нормативно – правовых актов. Это, прежде всего: Федеральный закон об охране окружающей природной среды; Земельный

Кодекс; Федеральный закон о недрах; Водный кодекс; Лесной кодекс; Федеральный закон о животном мире и др.

Систему экологического законодательства возглавляет Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (от 10 января 2002 г. №7-ФЗ).

Закон определяет основные принципы использования и охраны окружающей среды (ст. 3):

-соблюдение права человека на здоровую, благоприятную окружающую среду;

-обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;

-научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;

-охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

-ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях;

-платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;

-независимость контроля в области охраны окружающей среды;

-презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;

-обязательность оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

-экономическое регулирование и нормирование качества;

-обязательность проведения государственной экологической экспертизы;

-приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

-сохранение биологического разнообразия;

-необходимое наличие особо охраняемых природных территорий и объектов;

-экологические требования при выполнении производственной или иной деятельности;

-принятие соответствующих мер при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

-соблюдение права граждан на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;

-государственный экологический мониторинг и экологический контроль;

-ответственность за экологические правонарушения;  
-международное сотрудничество.

Земельный кодекс РФ (от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ) регламентирует охрану земель и защиты окружающей природной среды от возможного вредного воздействия при использовании земли.

Водный кодекс РФ (от 3 июня 2006 г. N 74-ФЗ) регулирует правовые отношения в области рационального использования и охраны водных объектов, устанавливает ответственность за нарушение водного законодательства.

Правовые основы охраны атмосферного воздуха отражены в Федеральном законе РФ «Об охране окружающей среды» (от 10 января 2002 г. №7-ФЗ), а также в Федеральном законе «Об охране атмосферного воздуха» (от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ).

Федеральный закон РФ «О радиационной безопасности населения» от (9 января 1996 г. N 3-ФЗ) провозглашает принцип приоритета здоровья человека и окружающей среды при использовании объектов ионизирующего излучения.

Федеральный закон РФ «О недрах» (от 21 февраля 1992 г. N 2395-І) устанавливает правовые отношения при изучении, использовании и охране недр.

Лесной кодекс Российской Федерации от (4 декабря 2006 г. N 200-ФЗ) закрепляет требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства.

Федеральный закон РФ «О животном мире» (от 24 апреля 1995 г. N 52-ФЗ). В нем содержатся эколого-правовые и административные нормы по охране и использованию объектов животного мира.

Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» (от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ) определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Важнейшие экологические требования отражены также в Федеральном законе РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ) и Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан (от 22 июля 1993 г. N 5487-І).

Указы и распоряжения Президента, постановления Правительства затрагивают широкий круг экологических вопросов. «Каждый гражданин обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам» (Конституция Российской Федерации, ст. 58).

Нормативные акты, рассматриваются четвертым пунктом содержат акты природоохранительных министерств и ведомств по самым разнообразным вопросам рационального использования и охраны окружающей среды, в виде постановлений, инструкций, приказов и

считаются обязательными для физических и юридических лиц. Пятые нормативные решения местных административных органов (мэрий, сельских и поселковых органов) дополняют и конкретизируют действующие нормативно-правовые акты по охране окружающей среды.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения является одной из форм государственного принуждения. Ее задача – обеспечить реализацию экологических интересов в принудительном порядке.

## **2. Государственная политика экологического развития РФ**

30 апреля 2012 года Президентом Российской Федерации утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». В них содержатся основные понятия, указана стратегическая цель, принципы и задачи государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 г., предложены механизмы ее реализации.

Общие положения «Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года».

1. Глобальные экологические проблемы, связанные с изменением климата, потерей биологического разнообразия, опустыниванием и другими негативными для окружающей среды процессами, возрастанием экологического ущерба от стихийных бедствий и техногенных катастроф, загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также морской среды, затрагивают интересы Российской Федерации и ее граждан.

2. Экологическая ситуация в Российской Федерации характеризуется высоким уровнем антропогенного воздействия на природную среду и значительными экологическими последствиями прошлой экономической деятельности.

3. В 40 субъектах Российской Федерации более 54 процентов городского населения находится под воздействием высокого и очень высокого загрязнения атмосферного воздуха. Объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты без очистки или недостаточно очищенных, остается высоким. Практически во всех регионах сохраняется тенденция к ухудшению состояния почв и земель. Интенсивно развиваются процессы, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий и к выводу их из хозяйственного оборота. Опустыниванием в той или иной мере охвачены 27 субъектов Российской Федерации на площади более 100 млн. гектаров. Количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а направляются на размещение, возрастает. При этом условия хранения и

захоронения отходов не соответствуют требованиям экологической безопасности.

4.Разработка настоящих Основ обусловлена необходимостью обеспечения экологической безопасности при модернизации экономики и в процессе инновационного развития.

5.Настоящими Основами определяются стратегическая цель, основные задачи государства в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и механизмы их реализации.

6.Государственная политика в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (далее - государственная политика в области экологического развития) основывается на Конституции Российской Федерации, принципах и нормах международного права, международных договорах Российской Федерации, а также на федеральных конституционных законах, федеральных законах, законах субъектов Российской Федерации, документах долгосрочного стратегического планирования, включая Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р.

### **Стратегическая цель и принципы государственной политики в области экологического развития**

В утвержденных основах «Государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» сформирована цель и принципы государственного развития.

*Стратегической целью* государственной политики в области экологического развития является решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Реализация настоящих Основ осуществляется в соответствии с принципами:

а) соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;

б) обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;

в) научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях

устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

г) охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

д) приоритетность сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

е) ответственность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления (далее - органы государственной власти) за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях;

ж) презумпция экологической опасности планируемой экономической и иной деятельности;

з) обязательность оценки намечаемого воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении экономической и иной деятельности;

и) запрещение осуществления экономической и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;

к) обеспечение соответствия экономической и иной деятельности установленным нормам и требованиям в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

л) соблюдение права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды;

м) участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду;

н) ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды;

о) полное возмещение вреда, причиненного окружающей среде;

п) участие граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, учет их мнения при принятии решений о планировании и осуществлении экономической и иной деятельности, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду;

р) развитие международного сотрудничества в решении глобальных экологических проблем и применении международных стандартов в

области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

### **Основные задачи государственной политики**

Для достижения стратегической цели государственной политики в области экологического развития необходимо решить **задачи**:

- а) формирование эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, предусматривающей взаимодействие и координацию деятельности органов государственной власти;
- б) совершенствование нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- в) обеспечение экологически ориентированного роста экономики и внедрения экологически эффективных инновационных технологий;
- г) предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду;
- д) восстановление нарушенных естественных экологических систем;
- е) обеспечение экологически безопасного обращения с отходами;
- ж) сохранение природной среды, в том числе естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира;
- з) развитие экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- и) совершенствование системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также изменений климата;
- к) научное и информационно-аналитическое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- л) формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания;
- м) обеспечение эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности;
- н) развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

### **3. Механизмы реализации государственной экологической политики**

Для успешного решения задач по формированию эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, необходимо взаимодействие и координация

деятельности органов государственной власти. Для этого целесообразно использовать *механизмы реализации государственной политики в области экологического развития*:

а)совершенствование разграничения полномочий органов государственной власти в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

б)установление такого критерия оценки эффективности деятельности органов государственной власти, как состояние окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях, определяемого на основе системы объективных показателей и индикаторов;

в)повышение эффективности государственного экологического надзора на федеральном и региональном уровнях;

г)внедрение в систему управления качеством окружающей среды методологии определения и оценки экологических рисков с целью повышения обоснованности принятия управленческих решений.

1.Механизмы, используемые при решении задачи совершенствования нормативно-правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности:

а)принятие законодательных и иных нормативных правовых актов в целях реализации государственной политики в области экологического развития;

б)создание структурно-целостной, комплексной и непротиворечивой системы законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования;

в)создание нормативно-правовой базы внедрения и применения стратегической экологической оценки при принятии планов и программ, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду;

г)усиление ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды и обеспечение неотвратимости наказания за экологические преступления и иные правонарушения.

2.Механизмы для решения задачи обеспечения экологически ориентированного роста экономики и внедрения экологически эффективных инновационных технологий:

а)формирование эффективной, конкурентоспособной и экологически ориентированной модели развития экономики, обеспечивающей наибольший эффект при сохранении природной среды, ее рациональном использовании и минимизации негативного воздействия на окружающую среду;

б)внедрение инновационных ресурсосберегающих, экологически

безопасных и эффективных технологий на базе единой технологической платформы с активным участием государства, бизнес-сообщества, организаций науки и образования, общественных объединений и некоммерческих организаций;

в) учет абсолютных и удельных показателей эффективности использования природных ресурсов и энергии, негативного воздействия на окружающую среду при государственном регулировании природоохранной деятельности и планировании мероприятий по охране окружающей среды, а также при оценке эффективности экономики в целом и по отраслям.

3. Механизмы для решения задачи предотвращения и снижения текущего негативного воздействия на окружающую среду:

а) экологическое нормирование на основе технологических нормативов при условии обеспечения приемлемого риска для окружающей среды и здоровья населения;

б) поэтапное исключение практики установления временных сверхнормативных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

в) снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов по видам экономической деятельности до уровня, соответствующего аналогичным показателям, достигнутым в экономически развитых странах;

г) установление обязательности проведения государственной экологической экспертизы проектной документации экологически опасных объектов, включая радиационно, химически и биологически опасные объекты;

д) совершенствование процедуры и методологии оценки воздействия на окружающую среду и ее учет при принятии решений на всех уровнях, в том числе гармонизация процедуры проведения такой оценки в соответствии с международными договорами Российской Федерации и создание нормативно-правовой базы для стратегической экологической оценки;

е) увеличение объема строительства зданий и сооружений, сертифицированных в системе добровольной экологической сертификации объектов недвижимости с учетом международного опыта применения "зеленых" стандартов;

ж) осуществление мер, предусмотренных Климатической доктриной Российской Федерации и документами, направленными на ее реализацию.

4. Механизмы для решения задачи восстановления нарушенных естественных экологических систем:

а)инвентаризация территорий с целью установления районов с неблагополучной экологической ситуацией для осуществления программ, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и ликвидацию экологического ущерба, связанного с прошлой экономической и иной деятельностью;

б)организация работ по оценке и поэтапной ликвидации экологических последствий прошлой экономической и иной деятельности;

в)развитие правовых, экономических, организационных и методических механизмов возмещения вреда, причиненного окружающей среде;

г)сохранение и восстановление защитных и средообразующих функций естественных экологических систем вне особо охраняемых природных территорий.

5.Механизмы для решения задач обеспечения экологически безопасного обращения с отходами:

а)предупреждение и сокращение образования отходов, их вовлечение в повторный хозяйственный оборот посредством максимально полного использования исходного сырья и материалов, предотвращения образования отходов в источнике их образования, сокращения объемов образования и снижения уровня опасности отходов, использования образовавшихся отходов путем переработки, регенерации, рекуперации, рециклинга;

б)внедрение и применение малоотходных и ресурсосберегающих технологий и оборудования;

в)создание и развитие инфраструктуры экологически безопасного удаления отходов, их обезвреживания и размещения;

г)поэтапное введение запрета на захоронение отходов, не прошедших сортировку, механическую и химическую обработку, а также отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья (металлом, бумага, стеклянная и пластиковая тара, автомобильные шины и аккумуляторы и другие);

д)установление ответственности производителей за экологически безопасное удаление произведенной ими продукции, представленной готовыми изделиями, утратившими свои потребительские свойства, а также связанной с ними упаковки;

е)обеспечение экологической безопасности при хранении и захоронении отходов и проведение работ по экологическому восстановлению территорий объектов размещения отходов после завершения эксплуатации указанных объектов.

6.Механизмы для решения задачи сохранения природной среды, в том числе естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира:

а)укрепление охраны и развитие системы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения в строгом соответствии с их целевым предназначением;

б)создание эффективной системы мер, направленных на сохранение редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира и мест их обитания;

в)формирование и обеспечение устойчивого функционирования систем охраняемых природных территорий разных уровней и категорий в целях сохранения биологического и ландшафтного разнообразия;

г)предотвращение неконтролируемого распространения на территории Российской Федерации чужеродных (инвазивных) видов животных, растений и микроорганизмов;

д)сохранение генетического фонда диких животных;

е)решение экологических проблем Байкальской природной территории, регионов Севера и Арктики, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

7.Механизмы для решения задачи развития экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды:

а)установление платы за негативное воздействие на окружающую среду с учетом затрат, связанных с осуществлением природоохранных мероприятий;

б)замена практики взимания платы за сверхлимитное загрязнение окружающей среды на практику возмещения вреда, причиненного окружающей среде;

в)стимулирование предприятий, осуществляющих программы экологической модернизации производства и экологической реабилитации соответствующих территорий, а также обеспечение широкого применения государственно-частного партнерства при государственном финансировании (софинансировании) мероприятий по оздоровлению экологически неблагополучных территорий, ликвидации экологического ущерба, связанного с прошлой экономической и иной деятельностью;

г)формирование рынка экологичной продукции, технологий и оборудования, а также природоохранных услуг;

д) осуществление поддержки технологической модернизации, обеспечивающей уменьшение антропогенной нагрузки на окружающую среду, неистощительное использование возобновляемых и рациональное использование невозобновляемых природных ресурсов;

е)развитие рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

ж)обеспечение преимущества (при прочих равных условиях) при

размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд товарам, работам, услугам, отвечающим установленным экологическим требованиям;

з)стимулирование привлечения инвестиций для обеспечения рационального и эффективного использования природных ресурсов, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, производства экологически чистой продукции, внедрения ресурсосберегающих технологий, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды;

и)поэтапное внедрение системы декларирования соблюдения экологических требований и проведения экологического аудита;

к)повышение экологической и социальной ответственности бизнеса;

л)стимулирование деятельности по сбору, сортировке и использованию отходов в качестве вторичного сырья и энергоносителей;

м)государственное регулирование ввоза в Российскую Федерацию техники (оборудования) и технологий, не соответствующих экологическим требованиям, в том числе международным.

8.Механизмы для решения задачи создания современной системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также изменений климата:

а)создание и развитие единой автоматизированной государственной системы экологического мониторинга, оснащенной современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;

б)внедрение методов учета негативного воздействия на окружающую среду с использованием инструментальных (автоматизированных) систем;

в)обеспечение развития сети наблюдений и программ обработки данных, позволяющих своевременно получать достоверную информацию о состоянии окружающей среды;

г)использование результатов экологического мониторинга при осуществлении мероприятий по охране окружающей среды, принятии решений о реализации намечаемой экономической и иной деятельности, осуществлении государственного экологического надзора, а также при составлении прогнозов социально-экономического развития.

9.Механизмы для решения задачи научного и информационно-аналитического обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности:

а)расширение комплексных фундаментальных и прикладных исследований в области прогнозирования угроз экологического характера, а также негативных последствий, связанных с изменением климата;

б)разработка и использование научно обоснованных и объективных показателей техногенного воздействия на окружающую среду и показателей экологической эффективности природоохранной деятельности;

в)стимулирование проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области охраны окружающей среды, ресурсосбережения и обеспечения экологической безопасности.

10.Механизмы для решения задачи формирования экологической культуры, развития экологического образования и воспитания:

а)формирование у всех слоев населения, прежде всего у молодежи, экологически ответственного мировоззрения;

б)государственная поддержка распространения через средства массовой информации сведений экологической и ресурсосберегающей направленности, а также проведения тематических мероприятий;

в)включение вопросов охраны окружающей среды в новые образовательные стандарты;

г)обеспечение направленности процесса воспитания и обучения в образовательных учреждениях на формирование экологически ответственного поведения, в том числе посредством включения в федеральные государственные образовательные стандарты соответствующих требований к формированию основ экологической грамотности у обучающихся;

д)государственная поддержка деятельности образовательных учреждений, осуществляющих обучение в области охраны окружающей среды;

е)развитие системы подготовки и повышения квалификации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности руководителей организаций и специалистов, ответственных за принятие решений при осуществлении экономической и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду;

ж)включение вопросов формирования экологической культуры, экологического образования и воспитания в государственные, федеральные и региональные программы.

11.Механизмы для реализации задачи обеспечения эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности:

а)участие бизнес-сообщества, научных и образовательных организаций, общественных объединений и некоммерческих организаций в разработке, обсуждении и принятии решений в области охраны

окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, а также в природоохранной деятельности;

б) участие и учет законных интересов заинтересованных сторон в процедуре оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, включая стратегическую экологическую оценку, при разработке и утверждении проектов и программ, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду и здоровье населения;

в) обеспечение открытости и доступности информации о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране, о деятельности органов государственной власти и принимаемых ими решениях;

г) обеспечение публичности информации, содержащейся в декларациях и разрешениях на воздействие на окружающую среду, за исключением сведений, составляющих охраняемую законом тайну;

д) повышение информационной открытости промышленных предприятий в части их негативного воздействия на окружающую среду и предпринимаемых мер по снижению такого воздействия, а также развитие добровольных механизмов экологической ответственности организаций с участием государства и переход государственных корпораций к обязательной нефинансовой отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в соответствии с международными стандартами. Указанная отчетность подлежит аудиту независимыми третьими сторонами и заверяется ими.

12. Механизмы для решения задачи развития международного сотрудничества в области охраны окружающей среды:

а) реализация мер по активизации сотрудничества с иностранными государствами и международными организациями в природоохранной сфере, направленных на более эффективное отстаивание и защиту интересов Российской Федерации при участии в международных договорах природоохранной направленности, а также парирование угроз, связанных с трансграничным загрязнением;

б) развитие международного информационного обмена и участие в международных проектах по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, защиты природной среды, в том числе в Арктике;

в) внедрение международных экологических стандартов, систем подтверждения соответствия экологическим требованиям, приведение их в соответствие с международными системами;

г) гармонизация законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды с международным экологическим правом.

13. Реализация государственной политики в области экологического развития обеспечивается путем осуществления эффективной деятельности

органов государственной власти в рамках предоставленных им полномочий во взаимодействии с бизнес-сообществом, научными кругами, общественными и иными организациями:

а) при разработке, обсуждении и принятии нормативных правовых актов и нормативных технических документов;

б) при разработке долгосрочных программ социально-экономического развития, федеральных и региональных программ в области охраны окружающей среды;

в) при планировании и принятии решений об осуществлении на территории Российской Федерации, континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации экономической и иной деятельности, связанной с возможным негативным воздействием на окружающую среду.

14. Государственная политика в области экологического развития осуществляется в соответствии с планом действий по реализации настоящих Основ, утвержденным Правительством Российской Федерации.

15. Целевые показатели решения основных задач государственной политики в области экологического развития, количественные значения по их достижению определяются в основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации, концепциях долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на соответствующие периоды, а также в федеральных и региональных программах в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

16. Финансирование реализации государственной политики в области экологического развития осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, а также за счет средств внебюджетных источников, в том числе в рамках государственно-частного партнерства.

#### **4. Роль права для особо охраняемых природных территорий**

В Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 г. была принята Конвенция о биологическом разнообразии. Она была ратифицирована Федеральным законом от 17 февраля 1995 г. N 16-ФЗ, а постановлением Правительства РФ от 1 июля 1995 г. N 669 "О мерах по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии" (с изменениями от 4 сентября 1995 г., 9 декабря 1999 г., 26 июля 2004 г.) на Минприроды России возложена организация выполнения обязательств Российской Федерации, вытекающих из нее.

Нормативное закрепление понятия "особо охраняемые природные территории" впервые было осуществлено в Федеральном законе "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.95 № 33-ФЗ. Закон определяет особо охраняемые природные территории как "участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны". Особо подчеркивается, что такие территории относятся к объектам общегосударственного достояния. Данное определение не обеспечивает учет экосистемных связей для водных объектов и не включает участки недр. Поэтому представляется более целесообразным говорить об участках земли, водных объектов, недр, в границах этих участков.

Категории особо охраняемых природных территорий отличаются задачами, особенностями правового статуса, режимом особой охраны и статусом природоохранных учреждений (в тех случаях, когда они создаются). Согласно ст. 2 Федерального закона "Об особо охраняемых природных территориях", могут быть образованы следующие категории таких территорий:

### **1. Государственные природные заповедники.**

Государственные природные заповедники (в том числе биосферные) являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого - просветительскими учреждениями, имеющими целью сохранения и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем, на территории заповедников полностью изымаются из хозяйственного использования охраняемые природные комплексы и объекты (земля, воды, недра, растительный и животный мир), имеющие особое природоохранное, научное и эколого-просветительское значение.

Эти территории полностью изымаются из хозяйственного использования и охраняются как образцы естественной природной среды, типичные или редкие ландшафты, места сохранения генетического фонда растительного и животного мира. В соответствии с классификацией МСОП, заповедники относятся к первой категории ООПТ, для которой предусмотрен наиболее полный и строгий режим охраны природы.

В 1997г. в России насчитывалось 95 заповедников с общей площадью 310,27 тыс. км<sup>2</sup>, что составляет 1,53 % всей территории России. Самые крупные из них: Таймырский Усть-Ленский. Площадь каждого

более 1,5 млн га. Уникальны по биоразнообразию нетронутые человеком уголки природы в Тебердинском, Алтайском, Кроноцком (Камчатка).

## **2.Национальные парки**

Национальные парки (НП) - особая форма организации охраняемых природных территорий, где совмещаются задачи сохранения природных и историко-культурных объектов с организацией активного познавательного отдыха. Все мировое разнообразие НП в принципе соответствует единому международному стандарту, закрепленному в решении X сессии Генеральной Ассамблеи МСОП в 1969 г. Национальный парк - это сравнительно большая территория, где:

1)экосистемы в результате эксплуатации и пользования человеком существенно не изменены, геоморфологические участки, виды животных и растений и места их обитания представляют собой научный, просветительский и рекреационный интерес, ландшафты характеризуются удивительной красотой;

2)высочайшими и компетентными органами власти страны предприняты шаги к предотвращению или исключению хозяйственного использования природных ресурсов на всей территории и к обеспечению эффективного соблюдения правил поведения;

3)посетители пребывают по специальному разрешению для просвещения и реализации культурных и рекреационных потребностей.

Первый национальный парк мира - Йеллоустонский был создан в США в 1872 г., 130 лет назад. К концу XIX в. в мире насчитывалось уже 12 национальных парков, а через 50 лет - 400. С тех пор их число на планете выросло до 3300. Суммарная площадь всех национальных парков мира чуть больше 4 млн км<sup>2</sup>, а ее доля от площади всех ООПТ планеты составляет примерно 30%.

Первые национальные парки России (Лосиноостровский и Сочинский) были образованы лишь в 1983 г. Основная причина заключалась в том, что в бывшем СССР приоритет среди всех ООПТ отдавался только заповедникам. На 1 ноября 1997 г. в России насчитывалось 33 национальных парка общей площадью свыше 66 тыс. км<sup>2</sup>, что составляет незначительную часть от всей ее территории. К самым известным природным национальным паркам России относятся «Лосинный остров», «Сочинский», «Приэльбрусье», «Валдайский» и др.

## **3.Природные парки**

Наряду с национальными парками, в мире существует еще одна форма ООПТ, в пределах которой совмещаются задачи сохранения природных ландшафтов и историко-культурных объектов с организацией познавательного отдыха и туризма. Это природные парки. Как

обособленное понятие они возникли в мире чуть позднее НП: первый природный парк был создан в 1909 г. в Германии. За прошедшие годы их организация приняла широкий размах, особенно в сильно урбанизированных странах Западной Европы. Так, из 5,6 тыс. природных парков 2,6 тыс. приходятся на европейский регион. В различных странах к этой же категории относят охраняемую ландшафтную область и охраняемый ландшафт. Всемирная комиссия по охраняемым территориям МСОП относит природные парки к категории охраняемых ландшафтов, т. е. ООПТ, созданных именно для сохранения природы и рекреационного использования.

Природоохранные рекреационные учреждения, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексные объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, и предназначены для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях. Согласно Закону, под природными парками понимается «природоохранные рекреационные учреждения, территории (акватории) которых включают природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, и которые предназначены для использования в природных, просветительских и рекреационных целях».

#### **4. Государственные природные заказники**

Государственные природные заказники являются территории особое значение для сохранения или восстановления природных компонентов и поддержания экологического баланса. Территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса. Могут создаваться заказники различного профиля: ландшафтные, биологические (ботанические и зоологические), гидрологические и др.

В зависимости от задач охраны природы и назначения природных ресурсов заказники могут иметь различный профиль, в том числе быть:

-комплексными (ландшафтными), предназначенными для сохранения и восстановления природных комплексов (ландшафтов);

-биологическими (ботаническими или зоологическими), предназначенными для сохранения и восстановления численности редких и исчезающих видов (подвидов, популяций) растений и животных;

-палеонтологическими, предназначенными для сохранения мест находок и скоплений останков или окаменевших образцов ископаемых животных и растений, имеющих особое научное значение;

-гидрологическими, предназначенными для сохранения или восстановления ценных водных объектов и экологических систем;

-геологическими (болотными, озёрными, речными, морскими) предназначенными для сохранения ценных объектов и комплексов

неживой природы (торфяников, месторождений минералов и других полезных ископаемых, примечательных форм рельефа и связанных с ними элементов ландшафта).

### **5. Памятники природы**

Памятники природы – уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношениях природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

В целом такая категория ООПТ, как памятник природы, очень распространена и имеет исключительное значение для охраны мелких элементов ландшафта, что особенно важно в освоенных регионах для поддержания экологически сбалансированной пространственной структуры ландшафтов. К числу негативных сторон этой формы ООПТ в нашей стране следует отнести то, памятников природы часто возлагается на юридических или физических лиц, не имеющих прямого отношения к охране природы (как правило, это землепользователи), что не способствует эффективной охране данных объектов.

### **6. Дендрологические парки и ботанические сады**

Природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности. Территории дендрологических парков и ботанических садов предназначаются только для выполнения их прямых задач.

### **7. Лечебно-оздоровительные местности и курорты**

Территории (акватории), пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами (минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер, лечебный климат, пляжи, части акваторий и внутренних морей, другие природные объекты и условия). Выделяются в целях их рационального использования и обеспечения сохранения их природных лечебных ресурсов и оздоровительных свойств. В Российской Федерации имеется более 15 000 ООПТ различных категорий, статуса и режимов охраны, общая площадь которых около 12 % территории страны. Особо охраняемые природные территории федерального значения занимают 3,3% площади России. Федеральные ООПТ представлены, прежде всего, 101 государственным природным заповедником (далее – заповедники), 35 национальными парками и 73 государственными природными заказниками федерального значения (далее - федеральные заказники) и некоторыми иными категориями. Эти ООПТ являются

объектами собственности Российской Федерации и находятся в ведении и управлении Правительства Российской Федерации.

Сети ООПТ регионального и местного значения представлены природными парками, региональными и местными заказниками, а также ведомственными геологическими, ихтиологическими, гидрологическими, лесными, охотничими заказниками, памятниками природы и иными. Экологический каркас состоит из четырех основных элементов: узлов ЭК (ядер, ключевых природных территорий), транспортных коридоров (транзитных коммуникаций, экологических мостов), буферных зон и восстанавливаемых районов (территорий экологической реставрации).

Считают, что небольшие изолированные природные сообщества будут деградировать (Соболев Н.А., 1998), поэтому для длительного существования они должны быть экологически связаны между собой. В каждом регионе должна быть сформирована адекватная местным условиям непрерывная сеть из связанных между собой природных сообществ, обеспечивающая поддержание целостности природного каркаса - экологическая сеть (Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. 1978). Один из главных признаков системы ООПТ - ее функциональная целостность. Поддержание взаимодействия между охраняемыми природными объектами возможно двумя основными способами - через ландшафтно-географические поля и "зеленые коридоры". При организации ООПТ системный подход признан в качестве одного из ведущих. Таким образом, для поддержания ландшафтно-экологического равновесия на региональном уровне необходимо наличие целостной системы природных объектов, выполняющих разнообразные функции. Данные объекты должны охватывать все звенья ландшафтов.

### **Красная книга**

Красная книга содержит сведения о редких, исчезающих под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов с целью введения режима их особой охраны и воспроизводства. Существует несколько вариантов Красных книг: международная, федеральная и республиканская (областная). *Международная Красная книга*. Международным союзом охраны природы и природных ресурсов (МСОП) выпущены тома: «Млекопитающие» (310 видов), «Птицы» (320 видов), «Земноводные и пресмыкающиеся» (162 вида), «Рыбы» (40 видов) и том о редких растениях. В Международной Красной книге выделено пять видов растений и животных в соответствии с классификацией МСОП:

- 1.Ex - по-видимому, исчез.
- 2.E - под угрозой исчезновения. Спасение вида невозможно без проведения специальных мер по охране.
- 3.V - сохраняющейся в численности вид пока еще встречается в количествах, достаточных для выживания.

4.R - редкий. Прямая угроза выживания отсутствует, но из-за незначительной численности при неблагоприятных условиях возможны сокращения численности и угроза исчезновения.

5. Восстановленные виды. Ранее относились к категориям E, V или R, теперь благодаря мерам по охране и эксплуатации восстановлены. Нуждаются в постоянном контроле. Ежегодно в Международную Красную книгу вносятся изменения и новые виды, нуждающиеся в особой заботе.

*Красная книга России* содержит разделы, аналогичные Международной Красной книге. В книгу включено 562 вида растений и 246 видов животных. В том числе: уссурийский тигр, белобрюхий тюлень, белый медведь, пятнистый олень (аборигенная популяция), журавли – белый, черный и маньчурский, дрофа, дальневосточный аист, белый кречет – редчайший на Земле сокол, кувшинка белоснежная, купальница европейская и др. Решение о включении конкретного вида в Красную книгу (или исключение из нее) принимает Правительство РФ по представлению Межведомственной комиссии, состоящей из специалистов различных ведомств. В Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 г. была принята Конвенция о биологическом разнообразии. Она была ратифицирована Федеральным законом от 17 февраля 1995 г. N 16-ФЗ, а постановлением Правительства РФ от 1 июля 1995 г. N 669 "О мерах по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии" (с изменениями от 4 сентября 1995 г., 9 декабря 1999 г., 26 июля 2004 г.) на Минприроды России возложена организация выполнения обязательств Российской Федерации, вытекающих из нее.

### **Заключение**

Под воздействием на Природу понимается широкий спектр складывающихся взаимоотношений в системе «окружающая среда - общество», включающий совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала, его воспроизводство и сохранение. Управление природопользованием - это ориентированная система мероприятий, функционально направленная на поддержание качества окружающей среды. Государственная политика экологического развития - это система политических мер управления. Формируя экологическую политику, формируем экологическое мировоззрение. Реализация практических мероприятий, направленных на сохранение и восстановление природных ресурсов, должна на основе соблюдения правовых норм. Законодательство по охране окружающей среды развивается по мере того, как научное сообщество получает новые знания о процессах и явлениях, происходящих в окружающей среде. Экологическая политика РФ направлена на реализацию программ, осуществление которых позволяет изменить потребительское отношение человека к окружающей среде, сформировать концепцию устойчивого экобезопасного развития.

© Павлова С. А., Павлов И.Е., Чупров К.А., 2020

## АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОЙ СТАТУС НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, КАК ОБЪЕКТ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

### Рецензенты:

**С.И. Иванова**, начальник кафедры административной деятельности ОВД Тюменского института повышения квалификации МВД России, к.ю.н., доцент

**В.В. Казаченок**, доцент кафедры административного права, административной деятельности и управления ОВД Казанского юридического института МВД России, к.ю.н.

### **Аннотация**

В монографии сформулированы научно-теоретические предпосылки правонарушений, совершаемых несовершеннолетних. Проанализировано законодательство, регулирующее правовые основы профилактики правонарушений несовершеннолетних, а также ее основные теоретические аспекты.

Практическая ценность работы определяется содержанием конкретных выводов и предложений по совершенствованию процесса профилактики правонарушений несовершеннолетних.

### **Введение**

Изучение норм административного права всегда было интересным и актуальным вопросом. Административное право является неотъемлемым регулятором нашей жизни, его нормы встречаются во всех сферах общественных отношений. В первую очередь, эти отношения возникают в сфере государственного управления. Данные нормы административного права охватывают политическую, экономическую, социальную, культурную и духовную сферы. Когда субъект нарушает нормы административного права, он совершает административное правонарушение.

Исследование проблем правового регулирования общественных отношений, складывающихся и развивающихся в Российской Федерации, лежит в основе научной деятельности многих ученых-административистов.

На основе проведенного анализа научных исследований, следует отметить, что объектом правового регулирования в целом, и административно-правового регулирования в частности, являются люди, а особым административно-правовым статусом обладают несовершеннолетние. Они еще не достигли совершеннолетнего возраста, но, к сожалению, достаточно часто совершают правонарушения и остаются не привлеченными к административной ответственности, так как не являются субъектами правонарушений. Производство по делам об административных правонарушениях в отношении несовершеннолетних обладает своими отличительными признаками. После совершения административного правонарушения несовершеннолетним необходимо не допустить повторного совершения им проступка, а также предупредить совершение правонарушений другими субъектами административного права.

На сегодняшний день одной из актуальных и социально значимых задач, которые стоят перед обществом во всем мире, является поиск путей снижения роста противоправных деяний несовершеннолетних, а также защита их прав и интересов.

Как отметил Президент Российской Федерации на расширенном заседании коллегии МВД России 26 февраля 2020 года: «...важный и объёмный участок работы полиции – это профилактика правонарушений, особенно среди несовершеннолетних. Несмотря на снижение подростковой преступности за прошедший период, важно наращивать активность на этом направлении, подключать к работе с трудными подростками, «группами риска» и общественные, и религиозные организации. В поле постоянного внимания должно находиться и интернет-пространство, в котором продолжают действовать разного рода радикальные группы, пропагандирующие уголовную субкультуру, склоняющие подростков к самоубийствам, совершению правонарушений. Работа по их выявлению должна вестись постоянно, а организаторы и подстрекатели – нести заложенное наказание. Прошу также максимально ответственно подойти к обеспечению комплексной

безопасности детских и образовательных учреждений: детсадов, школ, училищ и так далее.<sup>1</sup> Несмотря на снижение подростковой деликтности, актуальность данной проблемы остается неизменно острой в условиях современного общества. Правительство Российской Федерации активно работает в этом направлении. Так, согласно Распоряжения Правительства РФ от 22.03.2017г. №520-р была утверждена «Концепция развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2020 года»<sup>2</sup>. Целью которой является создание условий для успешной социализации (ресоциализации) несовершеннолетних, формирования у них готовности к саморазвитию, самоопределению и ответственному отношению к своей жизни.

Сегодня осуществляется активное содействие молодым семьям в приобретении или строительстве жилья. Улучшение жилищных условий семей с тремя и более детьми, в том числе предоставление таким семьям земельных участков под индивидуальное жилищное строительство. Денежные выплаты нуждающимся в поддержке семьям в связи с рождением третьего ребёнка или последующих детей. Иные меры социальной поддержки многодетных семей, малообеспеченным и неблагополучным семьям.

Данная тема всегда привлекала внимание правоведов, однако четкой позиции административно-правового статуса несовершеннолетних на сегодняшний день нет. Сущность социальной работы по профилактике правонарушений среди несовершеннолетних, можно увидеть в работах Е. И. Холостовой, Г.И. Климантовой, Е.В. Покачаловой, И.В. Злобиной, Т.А. Смагиной, В.М. Манохина и других. Тема рассматривалась в учебных пособиях Кудлай Т.П., Величко О.И., Фатеева П.П. Однако, меняется время, меняются ценности и приоритеты, появляется все больше соблазнов и искушений, перед которыми не могут устоять подростки.

Актуальность исследования вызвана необходимостью детального анализа причин и условий совершения противоправных деликтов несовершеннолетними, а также потребностью совершенствования

<sup>1</sup> Заседание Коллегии МВД РФ// <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/62860>

<sup>2</sup> Распоряжение Правительства РФ от 22.03.2017 N 520-р Об утверждении Концепции развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2020 года (вместе с «Планом мероприятий на 2017 - 2020 годы по реализации Концепции развития системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на период до 2020 года») // "Официальный интернет-портал правовой информации" 31.03.2017г.

законодательства, регулирующего порядок привлечения их к административной ответственности и проведения активной профилактической работы всеми государственными органами и общественностью.

Цель работы заключается в изучении теоретических и практических аспектов профилактики административных правонарушений среди несовершеннолетних.

На основе цели можно выделить следующие задачи:

- анализ законодательства, регулирующего вопросы профилактики административных правонарушений среди несовершеннолетних;
- выявление основных факторов снижения безнадзорности и количества совершаемых правонарушений среди несовершеннолетних;
- анализ статистических данных привлечения несовершеннолетних к административной ответственности;
- рассмотрение основных проблем привлечения несовершеннолетних к ответственности по отдельным видам правонарушений;

Объектом изучения являются общественные отношения в сфере профилактики правонарушений несовершеннолетних и привлечения их к ответственности.

Предметом изучения выступают нормативные правовые акты и практика осуществления профилактики правонарушений среди несовершеннолетних.

В работе использованы как общенаучные, так частнонаучные методы. Из общенаучных будет использоваться метод анализа и структурный метод. Из частнонаучных методов применены формально-юридический и сравнительно-правовой методы.

Структура работы соответствует поставленным целям и задачам. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

Работа носит как теоретический, так и практический характер.

# **Глава 1. Теоретико-правовые основы профилактики административных правонарушений в Российской Федерации**

## **1. Понятие административного правонарушения и его основные признаки**

Понятие административного правонарушения является нормативным и содержится в Кодексе РФ об административных правонарушениях<sup>3</sup>. В статье 2.1 сказано, что административное правонарушение это - противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое Кодексом РФ об административных правонарушениях или законами субъектов РФ об административных правонарушениях установлена административная ответственность. На основании определения можно выделить основные признаки административного правонарушения. К ним относятся: антиобщественная направленность, противоправность, виновность и наказуемость деяния.

Правонарушение может совершаться как в форме действия, так и в форме бездействия. Действие представляет собой активное действие субъекта административного правонарушения, которое выражается в невыполнении законного предписания или нарушении установленных правил. Бездействие – это пассивное невыполнение своих обязанностей<sup>4</sup>.

Антиобщественная направленность заключается в совершении тех действий, который нарушают общественный порядок, причиняют вред конкретным общественным отношениям и их объекту.

Противоправность представляет собой нарушение какой-либо нормы права.

Виновность – это субъективное отношение лица к совершенному деянию. В данном случае речь идет о выборе лица совершать или не совершать тот или иной поступок. Привлекать лицо к ответственности можно лишь за его осознанный выбор совершить правонарушение. За невиновное причинение вреда лицо к ответственности не привлекается.

---

<sup>3</sup> Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // СЗ РФ от 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1. //СПС КонсультантПлюс

<sup>4</sup> Попов, Л. Л. Административное право. – М.: Юр.Норма, 2019. С. 219.

Наказуемость - признак правонарушения, который характеризуется тем, что, правонарушение запрещено законодателем именно под угрозой применения наказания и лица, преступившие такой запрет, подвергаются реальному наказанию. Таким образом, правонарушение всегда влечет за собой применение к нарушителю мер государственного воздействия, налагающих на него дополнительные лишения, обременения, тяготы имущественного или личного характера.

Также в науке выделяются субъективные и объективные признаки административного правонарушения, которые образуют его состав. Юридический состав правонарушения – это совокупность необходимых признаков, позволяющих определить деяние как административное правонарушение. В состав входят: субъект правонарушения, объект правонарушения, объективная сторона и субъективная сторона.

Субъект правонарушения – лицо, совершающее неправомерные действия, образующие состав правонарушения. Субъектами могут быть физические и юридические лица. Физическое лицо, свою очередь, должно достичь возраста административной ответственности – 16 лет и быть дееспособным.

Объект правонарушения – это те общественные отношения, которым вследствие административного правонарушения причиняется вред. Объект бывает общим, родовым и непосредственным. Общий объект – это общественные отношения, охраняемые правом. Родовой объект – группа однородных общественных отношений, на которые посягает правонарушитель. Родовой объект уточняет общий и указывает группу общественных отношений, которым причиняется вред. Непосредственный объект – это конкретное благо, на которое посягает правонарушитель, название этого объекта находится в названии статьи определенной нормы КоАП.

Субъективная сторона – отношение лица к совершенному деянию. Оно выражается целью, мотивом и виной.

Цель – это результат, которого пытается достичь правонарушитель своим деянием.

Мотив – это внутреннее побуждение правонарушителя к деянию. Примером мотива может служить ненависть, корысть, месть и т.д.

Вина – это субъективное отношение к деянию, которое запрещено законом. Существует две формы вины – умысел и неосторожность.

Умысел, в свою очередь, делится на прямой и косвенный. Общей чертой в двух формах этого умысла является осознанность противоправных действий и предвидение противоправного результата, но при косвенном умысле правонарушитель не желает его наступления, либо относится к нему безразлично.

Неосторожность также бывает двух видов – легкомыслие и небрежность. При легкомыслии лицо предвидит наступление вредных последствий, но самонадеянно рассчитывает их предотвратить, а при небрежности правонарушитель не предвидит наступление этих последствий, хотя должно было и могло предвидеть.

Вина является обязательным признаком любого состава административного правонарушения, при отсутствии вины не будет и правонарушения, и ответственности, в то время как цель и мотив могут встречаться лишь в нескольких видах правонарушений, то есть выступают факультативными признаками. Между всеми элементами состава административного правонарушения существует тесная связь, и это означает, что при отсутствии хотя бы одного из них – отсутствует событие самого противоправного деяния.

Существует огромное количество классификаций административных правонарушений по их составу. Различают правонарушения с формальным и материальным составом. Материальные составы отличаются от формальных тем, что в них есть указание на наступление вредных последствий, в то время как в правонарушениях с формальным составом выполнение противоправного действия, предусмотренного диспозицией нормы КоАП, уже является составом правонарушения.

Также составы подразделяются в зависимости от обобщения признаков на казуистичные, которые охватывают небольшую группу административных правонарушений, и на обобщенные, которые охватывают большую группу деяний и т.д.

Таким образом, хотелось бы сделать вывод о том, что административное правонарушение является самым распространенным видом противоправного поведения. Данное деяние, как и составы других проступков, обладает рядом признаков, присущих только ему. При отсутствии хотя бы одного из признаков – отсутствует событие административного правонарушения. Объектом административного правонарушения могут служить самые различные сферы общественных

отношений. Противоправное поведение может быть направлено на общественный порядок и общественную безопасность, порядок управления, безопасность дорожного движения, права граждан, собственность и т.д.

После совершения административного правонарушения возбуждается производство по делу об административном правонарушении. Субъекты, уполномоченные составлять протоколы об административных правонарушениях, указаны в статье 28.3 Кодекса об административных правонарушениях, а лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях, указаны в главе 23 КоАП<sup>5</sup>.

При наличии всех обязательных признаков состава наступает административная ответственность. Административная ответственность – это вид юридической ответственности, который заключается в назначении административного наказания лицу, совершившему противоправное деяние, должностным лицом или государственным органом. Административная ответственность также обладает признаками, позволяющими отличить ее от других видов юридической ответственности.

Но не следует забывать, что существует огромное количество специальных субъектов административного правонарушения, например, несовершеннолетние, должностные лица, государственные служащие и т.д. Производство по делам об административных правонарушениях в отношении указанных лиц отличается от производства в отношении обычных субъектов, а также отличается и порядок привлечения их к ответственности.

Намного проще предотвратить правонарушение, чем потом его расследовать, поэтому профилактика административных правонарушений является ключевым аспектом государственной политики.

---

<sup>5</sup> Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // СЗ РФ от 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1. //СПС КонсультантПлюс

## **2. Нормативно-правое регулирование и организационные основы профилактики правонарушений несовершеннолетних**

Как уже говорилось, чтобы добиться конечного результата (устранение самого факта подростковой деликтности) необходимо определить основные приоритеты государственной политики нашей страны в данном направлении, а также разработать эффективную программу и систему принуждения в рамках профилактики и пресечения административных правонарушений детей и подростков. Профилактическая работа должна вести в несколько направлениях с использованием различных методов и средств (например, мониторинг и оценка показателей правоприменительной практики, существующей на данный момент) – это позволит избежать стандартных ошибок и выявить ключевые проблемы в деятельности правоохранительных структур.

Стоит отметить, что профилактика и пресечение административных правонарушений со стороны несовершеннолетних должна основываться на распространении безнадзорности и росте правонарушений, в которых принимают участие школьники, студенты и дети из неблагополучных семей. Под безнадзорностью (или детской беспризорностью) принято понимать отсутствие воспитательного влияния оценки и контроля за поступками несовершеннолетних граждан, которые в силу своих физических и психологических особенностей не могут самостоятельно решать, как правильнее поступить в той или иной ситуации. Психологии называют такое состояние «процесс трансформации взрослой личности». Актуальность данной проблемы заключается в поддержании надлежащего уровня безопасности всех граждан, населения и государства; в определении несовершеннолетних лиц или даже целой прослойки населения, которая может испытывать на себе давление преступных группировок, вовлекая в противозаконную деятельность студентов и школьников. Граждане, относящиеся к этой категории, нуждаются в помощи и защите со стороны государства – особенно это касается детей младшего возраста, для которых подобное влияние несет серьезные потери нравственного характера.

Специалисты выдвигают несколько подходов, при помощи которых было бы возможно бороться с детской преступностью, безнадзорностью и административными правонарушениями несовершеннолетних граждан.

Но, как мне кажется, самым подходящим методом является рассмотрение данных проблем в рамках решения задач социального управления, то есть в качестве профилактической работы, как индивидуального, так и коллективного характера. Наличие системы социального управления, а также привлечение деятельности правоохранительных структур, позволило бы упростить процесс профилактики и пресечения правонарушений несовершеннолетних российских граждан.

Основная задача такого рода деятельности заключается в избавлении или минимизации уровня социально опасных явлений; оказание психологической и социальной поддержки незащищенным слоям населения, всем кому требуется помочь и защита государства; создание коллективной модели взаимодействия должностных лиц правоохранительных и иных структур; необходимо добиться сотрудничества между всеми субъектами профилактической работы, а также между субъектами и объектами профилактики (детьми, подростками, учителями, преподавателями ВУЗов и работниками социальных служб). Еще одной немаловажной целью в рамках борьбы с преступностью является защита населения от противозаконной деятельности, с помощью которой криминальные группировки пытаются привлечь детей в свои ряды; то есть снижение уровня посягательств и возможностей коммуникации опасных лиц с несовершеннолетними гражданами, что в свою очередь позволит уменьшить количество уголовных и административных наказаний – снизить уровень преступности в стране.

В первую очередь следует подготовить и проверить эффективность этой стратегии. Подробная программа предупреждения правонарушений и воздействия на причины возникновения криминальных группировок позволила бы выявить ключевые аспекты в решении данной проблемы, определить мотивы отдельных лиц, состоящих в преступных группах и мотивы несовершеннолетних граждан, которые становятся участниками такого рода сообществ. В последнее время ясно, что профилактическая работа и предупредительная деятельность полиции дают лучший эффект, нежели применение наказания к несовершеннолетним лицам и другим участникам правонарушений.

Обращаю внимание, что профилактика направлена на устранение причин, которые толкают подростков на противозаконные поступки. В переводе слово «профилактика» означает «предохранительный», то есть предупреждение или просто наблюдение. Наказание по отношению к несовершеннолетним должно применяться только в крайних случаях, когда избежать повторного нарушения законов не удается. На сегодняшний день правовые принципы профилактики и предупреждения детской преступности содержатся в международных нормах, а также в некоторых федеральных законах и нормативно-правовых актах. Чаще всего используются положения Всеобщей декларации прав человека; Кодекс поведения должностных лиц по поддержанию правопорядка; Декларации по защите ребенка и Международный пакт о гражданских и политических правах. Это перечень можно продолжать до бесконечности, однако все аспекты этих документов должны быть применены в соответствии с ситуацией, и ни в коем случае не нарушать права ребенка.<sup>6</sup>

Что же касается правовой основы национальной безопасности Российской Федерации, то тут стоит выделить Стратегию национальной безопасности 2015 года<sup>7</sup>, которая постановила, что государственная и общественная безопасность возможны только благодаря повышению эффективности работы специальных служб, правоохранительных и надзорных органов, а также за счет планирования единой государственной деятельности в рамках профилактики и пресечения всех видов преступности, особенно детской и молодежной преступности (так как эти направления в последние годы лидируют).

Стоит отметить, что в рамках создания единой государственной системы профилактики и пресечения правонарушений несовершеннолетний Госдумой РФ было принято порядка двадцати законодательных актов, регулирующих вопросы национальной безопасности. Это ФЗ от 06.04.2011г. «Об административном надзоре за освобожденными из мест лишения свободы»; ФЗ от 02.04.2014г. «Об участии граждан в охране общественного порядка» и ФЗ от 23.06.2016г.

---

<sup>6</sup> Дошицын А.Н. Ретроспективный обзор нормативного правового регулирования профилактики и противодействия преступлениям несовершеннолетних в дореволюционной России [Текст] / А.Н. Дошицын // История государства и права. - 2014. - № 11. - С. 19.

<sup>7</sup> Указ Президента Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»//«Официальный интернет-портал правовой информации» 31.12.2015г.

№182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации»<sup>8</sup>.

Последний законодательный акт положил начало созданию новых правоохранительных и контрольно-надзорных структур, а также определил субъектов, которые должны принимать участие в профилактической работе: органы федеральной исполнительной власти, органы местного самоуправления, государственные органы субъектов РФ, органы Прокуратуры РФ, следственные органы Следственного комитета РФ и так далее. Разработкой стратегии профилактики и предупреждения детской и молодежной преступности занимаются исполнительные органы федеральной власти, которые также принимают участие в реализации государственной политики в данном направлении (в рамках своей компетенции).<sup>9</sup>

В 2009 году на официальном уровне в Российской Федерации утвердили должности Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка, через два года были определены обязанности уполномоченного лица по профилактике и предупреждению безнадзорности, противозаконной деятельности с содействием несовершеннолетних граждан. Стоит напомнить, что первым законодательным актом по созданию единой государственной системы против правонарушений несовершеннолетних стал Указ Президента РФ от 06.09.1993г. №1338 «О профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, защите их прав»<sup>10</sup> (где перечислены восемь основных субъектов профилактической работы – подразделения ОВД).

В указе Президента РФ от 2 ноября 1993 года<sup>11</sup> были перечислены основные функции сотрудников органов внутренних дел (профилактика преступлений, определение лиц, занимающихся попрошайничеством и

---

<sup>8</sup> Федеральный закон от 23 июня 2016 г. N 182-ФЗ "Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации"// "Официальный интернет-портал правовой информации" 23.06.2016г.

<sup>9</sup> Никитина, Е.О. [Реализация государственной политики в сфере профилактики правонарушений несовершеннолетних](#) [Текст] / Е.О. Никитина // [Международный журнал психологии и педагогики в служебной деятельности](#). - 2018. - № 1. - С. 11-12.

<sup>10</sup> Указ Президента РФ от 06.09.1993 N 1338 (ред. от 14.01.2000) "О профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, защите их прав"(утратил силу)//Собрание актов Президента и Правительства РФ, 13.09.1993г. №37, ст. 3449

<sup>11</sup> Указ Президента РФ от 2 ноября 1993 г. №1815 «О мерах по предупреждению бродяжничества и попрошайничества» (утратил силу)// "Российская газета" от 5.11.1993 г.

бродяжничеством, а также задержание граждан, принимающих участие в незаконной деятельности - в составе криминальных групп или лично наносящих вред общественности; если в уголовном или административном правонарушении задействованы школьники студенты, несовершеннолетние граждане, то нужна профилактическая работа, например, социально-психологическая помощь).

В пункте 1 статьи 4 Федерального закона от 24.06.1999 года<sup>12</sup> содержится перечень государственных органов, относящихся к субъектам профилактики и пресечения детской преступности. В этой категории относятся ОВД, общие и специальные подразделения (подразделение по делам несовершеннолетних, а также центры временного содержания несовершеннолетних преступников).<sup>13</sup> В свою очередь проблема безнадзорности детей и подростков остается одной из самых важных. Поэтому в современной государственной системе профилактика правонарушений несовершеннолетних особую роль играет деятельность отдельно взятых субъектов «механизма» по работе с детьми и подростками, которые в той или иной степени были участниками противозаконной деятельности.

Субъекты профилактической работы разделены на следующие категории:

1) специализированные субъекты – непосредственные участники этой профилактической работы против правонарушений, которые были совершенные несовершеннолетними (для должностных лиц этой категории профилактика и предупреждение детской преступности являются основными направлениями трудовой деятельности). Сюда относится комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав, инспекция по делам несовершеннолетних, образовательные учреждения, а также специальные воспитательные и учебные центры, центры психолого-социальной помощи и поддержки лиц до 18 лет);

2) неспециализированные субъекты – органы, службы и должностные лица, которые в силу своих должностных обязанностей

---

<sup>12</sup> Федеральный закон от 24.06.1999г. №120-ФЗ (ред. от 27.06.2018г.) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»// "Российская газета" от 30.06.1999 г. N 121

<sup>13</sup> Яковлева М.А. К вопросу о правовом регулировании механизма профилактики преступности [Текст] / М.А. Яковлева // Ленинградский юридический журнал. - 2017. - № 4. - С. 129.

принимают участие в профилактике правонарушений несовершеннолетних (это местные органы исполнительной власти, общественные центры и политические партии, благотворительные фонды и общественные движения; их численность может достигать нескольких сотен в одном регионе).

Ученые-юристы В.В. Пакратов и Г.И. Забрянский придерживаются мнения, что лучшим решением по повышению эффективности борьбы с правонарушениями несовершеннолетних является разделение государственных и общественных субъектов, принимающих участие в профилактической работе. Они выделяют четыре группы в зависимости от функций, а также степени. Они выделяют четыре группы в зависимости от функций, а также степени социальной смены личности и уровня противозаконной деятельности несовершеннолетних.

Первая группа – организации и учреждения основной социальной работы с несовершеннолетними, так называемая стадия «ранней профилактики» - сюда относятся учебно-воспитательные центры, образовательные учреждения, школы и детские сады, которые в большей степени участвуют в социализации детей и подростков.

Вторая группа – организации специальной профилактики (социальные приюты, реабилитационные центры и центры помощи детям и подросткам). Эти учреждения берут на себя ответственность в профилактике преступности среди молодежи, а также оказывают помощь несовершеннолетним лицам, которые переступили черту и не могут самостоятельно «уйти из криминального мира». Сотрудники такого рода учреждений работают с детьми, у которых высок риск совершения противозаконных поступков.

Третья группа – организации дополнительной специальной профилактики (подразделения ОВД, участковый уполномоченный полиции, закрытые учебно-воспитательные центры и так далее), которые в свою очередь занимаются ресоциализацией тех несовершеннолетних граждан, которые были задействованы в особо опасных преступлениях, например, в смешанных криминальных группах.

Четвертая группа – учреждения уголовно-правовой и уголовно-исполнительной профилактики, основной целью которых в борьбе с правонарушениями детей и подростков является контроль и прекращение

рецидивной преступности всех тех несовершеннолетних лиц, которые не прошли этап ресоциализации.

Однако самым главным фактором в этом разделении является постепенное включение всех субъектов профилактики и предупреждения правонарушений среди несовершеннолетних граждан, причем важно, чтобы каждый из этапов активно взаимодействовал с другими, и начинал свою непосредственную работу только после того, как будет доказана неэффективность предыдущего. Так, например, О. П. Колченогова, юрист и специалист в области уголовно-исполнительного права, считает, что государственные структуры и общественные центры поддержки, должностные лица и отдельные граждане выполняют большинство взаимосвязанных задач, отличных лишь по важности и категории принуждения несовершеннолетних лиц. Все субъекты профилактики в данном случае можно разделить на три группы:

- 1) специальные субъекты, которые назначены для выполнения работ учебно-воспитательного характера с детьми и подростками, а также для социализации несовершеннолетних граждан, имеющих тех или иные предпосылки для занятия противозаконной деятельности (это комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, социальные службы);
- 2) субъекты профилактики и предупреждения преступности молодежи которые участвуют в правоохранительной деятельности в рамках борьбы с правонарушениями несовершеннолетних (следственные комитеты, подразделения Прокуратуры и подразделения ОВД);
- 3) «активные» субъекты, то учреждения и организации, участвующие в реализации намеченного плана по профилактике и пресечению тех или иных видов преступной деятельности с участием школьников, студентов и других категорий несовершеннолетних граждан (это образовательные учреждения, социальные приюты, органы опеки и попечительства и органы социальной защиты).<sup>14</sup>

Стоит отметить, что такая классификация специальных субъектов имеет, как преимущества, так и недостатки. Можно выделить следующие критерии, на базе которых строится это функциональное разделение ролей, они заключаются в том, что:

---

<sup>14</sup> Уткина Е.Ю. [Система органов по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних](#) [Текст] / Е.Ю. Уткина // [Ученые заметки ТОГУ](#). - 2013. Т. 4. - № 4. - С. 574-577.

- субъекты проводят детальный анализ структуры, положения и тех самых изменения положения объекта в среде сверстников, которые позволяют разработать эффективную программу профилактической работы, чтобы снизить уровень криминализации среди молодежи;
- субъекты контролируют и наблюдают за динамикой ситуации, в которой находятся дети и подростки, чтобы в случае необходимости подстроить программу профилактической работы в соответствие современным реалиям и конкретному происшествию;
- субъекты берут на себя индивидуальную ответственность за то, в какое время и в каком объеме будет проведена профилактика среди молодежи (например, презентации о вреде противоправной или же опасной для общества деятельности со стороны подростков);
- субъекты должны стараться расположить ребенка к себе, добиться его вовлечения в разговор о вреде противозаконной деятельности в рамках профилактики правонарушений несовершеннолетних.

Специалисты выделяют следующие задачи субъектов профилактики:

- предотвращение правонарушений, профилактика беспризорности и особо опасных противозаконных действий со стороны подростков и детей младшего школьного возраста, а также обнаружение лиц, которые могут быть причастны к совершению правонарушений как сами, так и провоцируя на нарушение закона несовершеннолетних;
- субъекты профилактики преступлений несовершеннолетних берут на себя обязанность защищать детей и подростков, а также давать им знания о законных интересах, обязанностях и правах граждан, находящихся под особой защитой государства;
- субъекты профилактики обязуются предоставить правонарушителю социальную помощь, а также помочь несовершеннолетнему гражданина в сложной жизненной ситуации;
- направить несовершеннолетнего «на путь истинный», изменить его отношение к реалиям современного мира и объяснить основные аспекты законопослушного поведения;
- определение совершенолетних граждан, которые по тем или иным причинам привлекают детей и подростков к противозаконной или общественно опасной деятельности;

- субъекты профилактики правонарушений несовершеннолетних все без исключения должны координировать свою деятельность с высшими органами, и координировать работу должностных лиц различных структур между собой, чтобы улучшить показатели профилактики детской и молодежной преступности.

Следующий важный этап в понимании деятельности субъектов состоит в том, что совместная работа подразделений полиции, комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, инспекции по делам несовершеннолетних, образовательных учреждений, органов социальной помощи, а также негосударственных объединений должна повысить эффективность решения как основных задач, так и ключевых вопросов по данному направлению:

- совершенствование правовой базы по вопросам наркотической и иных видов зависимости среди несовершеннолетних;
- разработать новые способы лечения и восстановления подростков, страдающих от наркотической зависимости;
- оказание психологической, социально-эмоциональной поддержки детям и подросткам, оказавшимся в сложной жизненной ситуации;
- использование новых методов профилактики и пресечения правонарушений с привлечением несовершеннолетних к общественно полезной деятельности.<sup>15</sup>

На основании всего вышесказанного можно сделать вывод и дать точное определение понятию «система профилактической работы правонарушений среди несовершеннолетних граждан» - это совокупность различных методов и средств с помощью которых осуществляется правоохранная деятельность специальных структур, в рамках выявления и устранения причин, которые в той или иной мере приводят к повышению уровня безнадзорности, беспризорности и нарушениям законов со стороны детей и подростков. Таким образом, профилактическая работа должна осуществляться совместно с государственными органами, с ОВД и органами местного самоуправления. Также необходимо учитывать

---

<sup>15</sup> Бражников С.А. [Деятельность органов государственной власти в сфере профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних](#) [Текст] / С.А. Бражников//[Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии](#). - 2017. - №3-3. - С. 14-15.

специфику этого направления, и привлекать к работе сотрудников образовательных, а также учебно-воспитательных и специализированных учреждений по работе с детьми и подростками (до 18 лет подростки большую часть времени проводят в кругу друзей, в школе, в спортивных или творческих секциях, однако ситуация может кардинально изменить, если в семье случится несчастный случай или произойдет что-то ужасное – ребенок может уйти из дома и перестать контактировать с теми субъектами, которые ассоциируются у него с нормальной жизнью).

Федеральный закон от 24 июня 1999г. №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» и Федеральный закон от 7 февраля 2011г. №3-ФЗ «О полиции» имеют схожую структуру и положения, как бы там ни было эти законодательные акты определяют понятие профилактической работы правонарушений несовершеннолетних и выделяют все основные признаки такого рода предупреждений.<sup>16</sup>

Специалисты уделяют особое внимание методам социализации «трудных» подростков и детей младшего школьного возраста. В крайнем случае, разрешено использовать принуждение и различные виды наказаний, однако этого следует избегать, так как подобное отношение к ребенку может нанести ему ощутимый психологический и социально-эмоциональный ущерб. Также важно учитывать, что финансовые проблемы в семье, политическая и социальная нестабильность большей части населения – все это оказывает негативное влияние на подростков которые и так находятся на сложном этапе взросления (у них меняются задачи, жизненные ценности и приоритеты, появляются новые желания, связанные с противозаконной деятельность и новые знакомые, которые поощряют увлечение запрещенными препаратами, преступной деятельностью и общественно опасными действиями.

По данным Росстата каждый год несовершеннолетними совершают 50 тысяч преступлений, причем как самолично, так и в составе криминальных групп (чаще всего туда входят взрослые-лидеры и подростки, которые выполняют всю «грязную» работу). Также стоит отметить, что растет вовлеченность подростков и детей младшего

---

<sup>16</sup> Никитина Е.О. [Реализация государственной политики в сфере профилактики правонарушений несовершеннолетних](#) [Текст] / Е.О. Никитина // [Международный журнал психологии и педагогики в служебной деятельности](#). - 2018. - №1. - С. 13.

школьного возраста в организованную преступность, так как участники криминальных групп нуждаются в молодежи, в их желании доказать что-то другим, в их активности и современных навыках.

Вернемся к вопросу «Почему несовершеннолетние идут на правонарушения? Каковы их мотивы и причины противозаконной деятельности?». Понять, что движет ими не так уж и просто, ведь все дети и подростки уникальные, обладают индивидуальным умственным, социальным и психологическим фундаментом, на базе знаний и навыков, полученных дома, в школе и при общении с различными людьми. Психологи утверждают, что для становления личность ребенок должен пройти несколько этапов, при этом особое значение играют отношение внутри семьи и внимание со стороны родителей. Воспринимая реальность так же, как и родители, дети учатся понимать отношения между людьми, учатся общаться и понимать окружающий их мир. Именно поэтому в «неполноценных» семьях или в семьях с финансовыми трудностями часто возникают проблемы в воспитании ребенка. Однако наиболее важным аспектом воспитания ребенка является то, как общаются с ним взрослые, причем не только родители, но и учителя, знакомые и незнакомые люди. На основании этого можно говорить о причинах преступной деятельности несовершеннолетних, вызванной недостаточным воспитанием в семье и за ее пределами. Криминализация населения с каждым годом растет, а способов урегулирования этого вопроса до сих пор нет. Ведь начинать борьбу с детской и молодежной преступностью нужно еще до того, как станут заметны проблемы в семье.

Таким образом, воспитательная функция, как один из основных способов предупреждения правонарушений несовершеннолетних, возлагается на друзей ребенка, особенно сверстников и тех, кто его старше, на учителей и родителей, а также взрослых, сформировавшихся личностей, которые авторитетны для детей и подростков (материально независимые, с хорошей карьерой, знаменитые). Но также важно, чтобы в образовательных учреждениях был «кабинет психолога», куда ребенок мог бы прийти со своими проблемами, выговориться и найти в лице взрослого нужную ему помочь и поддержку. Еще один довольно интересный аспект, который влияет на совершение преступлений несовершеннолетними – это обвинения со стороны взрослых в

«безнадежности, незанятости и детскости» объекта профилактической работы.<sup>17</sup>

Таким образом, актуальность данной проблемы обусловлена еще и тем, что несовершеннолетние очень быстро реагируют на происходящие в мире изменения, подстраиваясь под современные реалии и выбирая не всегда правильную социальную группу (криминализация общества). Это необходимо учитывать при подготовке программы и основных направлений профилактики преступлений, совершенных детьми и подростками. Защите прав ребенка, обеспечение безопасности несовершеннолетних граждан – это те направление, которые должны стать решающими в профилактике детской безнадзорности, а также в пресечении правонарушений, совершенных смешанными группировками (несовершеннолетние и взрослые).<sup>18</sup>

Рассмотрим статистику противоправных деяний несовершеннолетних за последние несколько лет. По данным полицейских подразделений дети и подростки были задействованы более чем в 50 тысячах противозаконных деяний ежегодно, при этом чаще всего школьники обвинялись в преступлениях против собственности (порядка 70%), против жизни и здоровья (около 10%) и с продажей, сокрытием и употреблением наркотических веществ (около 5%). Насилие со стороны детей и подростков от 12 до 18 лет часто связано с так называемой бессмысленной жестокостью, то есть виновные не хотят причинять вред другим, но ради самого факта преступления готовы пойти на это.

В последние пять лет возросло количество изнасилований и покушений на изнасилование со стороны несовершеннолетних граждан (показатель вырос на 20%), причем такого рода преступления часто сопровождаются умышленным насилием, грабежами и вымогательством. Мошенничество лидирует среди всех видов преступлений, в которых фигурируют дети и подростки (около 200%). Эти показатели говорят о том, что в российском обществе отсутствует эффективная система профилактики и предупреждения правонарушений, совершаемых

<sup>17</sup> Обыденова Т.В. К вопросу о профилактике совершения административных правонарушений несовершеннолетними [Текст] / Т.В. Обыденова // Административное и муниципальное право. - 2015. - № 12. - С. 1244.

<sup>18</sup> Машинская Н.В., Скрипченко Н.Ю. Причины и условия преступности несовершеннолетних [Текст] / Н.В. Машинская, Н.Ю. Скрипченко // Вопросы ювенальной юстиции. - 2013. - № 2. – С. 162.

несовершеннолетними, не выработаны средства и методы борьбы с противоправной деятельность несовершеннолетних. В большинстве случаев факт правонарушения несовершеннолетним заканчивается разъяснительной работой, ведомственными усилиями и наложением административной или уголовной ответственности. Необходимо детальное решение данной проблемы, разработка государственной программы, отличающейся от старых систем, скоординированностью деятельности всех субъектов профилактической работы против детской и молодежной преступности.<sup>19</sup>

Отличительной чертой профилактической работы правонарушений детей и подростков является несоразмерность количества противоправной деятельности совершающейся несовершеннолетними в разных регионах Российской Федерации. Так, например, в центральных областях, где правоохранительные органы работают активнее численность раскрытых дел выше, а в отдаленных от центра областях процент детской преступности постоянно растет, а также фиксируется большое количество нераскрытых дел. Такая негативная тенденция накладывает отпечаток и на другие виды противозаконной деятельности – привлечение детей и молодежи в криминальные группировки. Эксперты считают, что подростки идут на преступление по личным и коллективным мотивам, при этом негативные факторы оказывают особое влияние – наркотическая и алкогольная зависимость несовершеннолетних, освобождение несовершеннолетних от административной или же уголовной ответственность как в отдельных регионах, так и по всей стране.

Немаловажным фактором является организация свободного времени детей и подростков, так как именно вне школы и родительского дома школьники могут приобрести друзей из опасных группировок. Поэтому государственные органы и органы местного самоуправления стараются задействовать подростков и детей особенно из бедных семей в общественно-полезной деятельности (помощь в церкви, уборка садов, общественные движения, детские бесплатные кружки и иные мероприятия). Ребенок может самостоятельно выбирать, как провести свое свободное время? А родители перестанут волноваться за подростка, чтобы он не связался с опасной компанией или не был пойман,

---

<sup>19</sup> Кушнир С.И. [Социальные причины преступности в подростковой среде](#) [Текст] / С.И. Кушнир // [Человек: преступление и наказание](#). 2015. №1(88). С. 71-75.

изнасилован и так далее. Но с другой стороны не для всех групп населения доступны эти досуговые открытые мероприятия, в силу финансовых проблем. Например, подросток, попавший в зависимость от денежных проблем своих родителей, обязан подрабатывать после школы, и свободного времени у него попросту нет. Места работы подростков и младших школьников также вызывают множество вопросов. Как правило, это неофициальный труд, плохо оплачиваемый и без необходимой организации; то есть нет четкого разделения времени труда и отдыха. Ребенок, испытывая на себе давление со стороны родителей и коллег по работе может попытаться найти еще более простые способы получения денег (грабежи, мошенничество и так далее).

На сегодняшний день в нашей стране еще не сформировалось гражданское общество; совокупность людей, которые готовы защищать соотечественников и активно участвовать в жизни своего региона и страны в целом. Если взрослые сталкивается с безнаказанностью подростка, с мошеннической деятельностью или ограблением, организованным ребенком, то такое поведение может вызвать у него сочувствие по отношению к несовершеннолетнему, считая его поступок случайностью или вынужденным явлением. Считается, что только полиция и органы опеки и попечительства должны заниматься правонарушениями среди молодежи. Однако это не так. Каждый гражданин обязан отдавать себе отчет, что факт совершения ребенком противозаконного поступка должен быть известен правоохранительным органам, которые берут на себе ответственность провести профилактическую работу и решить дальнейшую судьбу подростка.

Таким образом, система организации труда сотрудников полиции должна быть пересмотрена с учетом современных реалий. Сейчас перезагруженность рабочего времени «бумажной» работой не дает должностным лицам задуматься о результативности своей деятельности, проанализировать работу своего подразделения, чтобы повысить эффективность форм и методов предупреждения и пресечения правонарушений среди молодежи. Остается надеется, что в ближайшее

время ситуация изменится, и в подростковой среде снизится уровень криминализации.<sup>20</sup>

Особого внимания также заслуживает правовая основа регулирования тех или иных вопросов детской и молодежной преступности – необходимо создание новых, более результативных мер по решению данной проблемы, а также оценка и пересмотр существующей системы профессиональной деятельности воспитателей, учителей, полицейских, и социальных работников, чтобы установить особую персональную ответственность должностных лиц за совершение ошибок при профилактической работе правонарушений несовершеннолетних.<sup>21</sup>

Можно выделить пять ключевых направлений и способов реализации профилактической работы по борьбе с правонарушениями несовершеннолетних:

- деятельность специальных социальных групп, а также создание еще более организованных общественных движений;
- отслеживание информации о криминальных группировках, оценка и контроль за деятельность подобных сообществ;
- оказание методической помощи несовершеннолетним гражданам за счет быстрого обнаружения проблем преступной деятельности среди молодежи;
- разработка эффективной системы методов и средств профилактики
- и постепенное внедрение разъяснительной, воспитательной, а также организационной функции в работу правоохранительных служб;
- защита прав несовершеннолетних граждан, а также осведомление сотрудников школ и других учебно-воспитательных учреждений.

---

<sup>20</sup> Машинская Н.В., Скрипченко Н.Ю. Причины и условия преступности несовершеннолетних [Текст] / Н.В. Машинская, Н.Ю. Скрипченко // Вопросы ювенальной юстиции. - 2013. - № 2. – С. 167.

<sup>21</sup> Михайлова Н.В. [Правовые основы защиты прав и свобод несовершеннолетних от преступных посягательств](#) [Текст] / Н.В. Михайлова // [Духовная ситуация времени. Россия XXI век.](#) - 2016. - № 1 (6). - С. 42-43.

### **3. Система профилактики правонарушений несовершеннолетних: задачи и полномочия ее субъектов**

Профилактику противоправного поведения среди несовершеннолетних обязаны проводить все субъекты, окружающие их. В первую очередь, это родители, учителя и преподаватели, далее органы социальной защиты и должностные лица правоохранительных органов. Для того, чтобы профилактика была более действенной, органы государственной власти, непосредственно занимающиеся данным видом деятельности, обязаны проводить статистическую работу, а именно собирать и анализировать сведения о правонарушениях и преступлениях, совершенных несовершеннолетними. Также они обязаны разрабатывать программы мероприятий, проводимых с подростками в качестве профилактических для повышения уровня их правосознания, устранять источники, способствующие формированию девиантного поведения.

Ученые-правоведы во все времена занимались изучением субъектов профилактики правонарушений несовершеннолетних, и были определены разные виды классификаций. Например, Г.И. Забрянский распределил все органы профилактики на 4 уровня, а в основу его классификации положен принцип соотношения воспитательно-педагогических методов с «каратально-устрашающими». Таким образом, субъекты были распределены на:

1) институты общего социального предупреждения (органы управления образованием, отделы по делам молодежи, службы занятости населения, государственные и муниципальные образовательные учреждения, негосударственные образовательные учреждения);

2) институты первичного специального предупреждения (центры социальной помощи семье и детям, специальные (коррекционные) образовательные учреждения и классы, социально-реабилитационные центры, социальные приюты, центры помощи детям, оставшимся без попечения родителей);

3) институты вторичного специального предупреждения (специальные учебно-воспитательные учреждения открытого типа, специальные воспитательные и лечебно-воспитательные учреждения закрытого типа, центры временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей органов внутренних дел);

4) институты уголовно-правового и исполнительного предупреждения (изоляторы временного содержания, следственные изоляторы, воспитательные колонии, попечительские советы при воспитательных колониях, родительские комитеты при отрядах колоний).

Если же обращаться к закону, то в статье 4 Федерального закона от 24 июня 1999 года №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»<sup>22</sup> перечислены органы и учреждения системы профилактики правонарушений несовершеннолетних. К ним относятся: органы управления социальной защитой населения, федеральные органы государственной власти и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования, органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования, органы опеки и попечительства, органы по делам молодежи, органы управления здравоохранением, органы службы занятости, органы внутренних дел, органы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждения уголовно-исполнительной системы (следственные изоляторы, воспитательные колонии и уголовно-исполнительные инспекции).

Основным субъектом, обязанным осуществлять профилактику правонарушений среди несовершеннолетних, является Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав. Она в пределах своих полномочий защищает и восстанавливает нарушенные права несовершеннолетних, а также применяет меры воздействия к несовершеннолетним правонарушителям и их родителям в случаях, предусмотренных законодательством.

Следующим субъектом, осуществляющим профилактику правонарушений среди несовершеннолетних, являются органы управления социальной защитой населения и учреждения социального обслуживания. Они обеспечивают профилактику безнадзорности несовершеннолетних и организуют индивидуальную профилактическую работу с безнадзорными детьми и подростками.

---

<sup>22</sup> Федеральный закон от 24 июня 1999 года №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>

Еще одним основным субъектом, организующим профилактику среди несовершеннолетних, являются органы опеки и попечительства. Они также проводят индивидуальную профилактическую работу с несовершеннолетними правонарушителями, если эти дети и подростки остались без попечения родителей или иных законных представителей.

Существует огромное количество органов, у которых основным направлением их деятельности как раз и является работа с несовершеннолетними и профилактика правонарушений, совершаемых ими. Но существуют и другие органы власти, основным видом деятельности которых не является данный вид деятельности, но они также уполномочены осуществлять профилактику среди несовершеннолетних. Например, участковый уполномоченный полиции<sup>23</sup>.

УУП обязан проводить обход административного участка, который совершается не реже раза в квартал, для изучения и оценки обстановки, складывающейся на участке. В ходе проведения данного обхода выявляются неблагополучные семьи, а именно семьи, в которых родители или законные представители ненадлежащим образом исполняют свои обязанности по воспитанию и образованию детей, а также злоупотребляют спиртными напитками, употребляют наркотические средства и психотропные вещества без назначения врача, совершают в отношении детей противоправные действия.

Также выявляются семьи, допускающие правонарушения в семейно-бытовой сфере и создающие угрозу своим детям и окружающим. Должны выявляться подростки с отклоняющимся поведением и причины возникновения такого поведения. В ходе обхода должны быть обозначены места, где чаще всего совершаются правонарушения и преступления, а также места, где собираются группы лиц с отклоняющимся поведением. Устанавливаются лица, которые способствуют развитию антисоциального поведения, то есть организаторы мест незаконного потребления наркотических и психотропных веществ, лица, продающие эти вещества, а также лица, вовлекающие несовершеннолетних в совершение административных правонарушений (употребление спиртных напитков,

---

<sup>23</sup> Приказ МВД России от 29.03.2019 № 205 "О несении службы участковым уполномоченным полиции на обслуживаемом административном участке и организации этой деятельности" // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>

курение в общественных местах, занятие проституцией и бродяжничеством).

В ходе своей повседневной деятельности УУП обязан пресекать и предупреждать правонарушения и преступления, совершенные группой лиц в общественных местах.

При обнаружении ребенка, который не может определить свое местоположение, участковый должен доставить его в подразделение органов внутренних дел для оказания ему дальнейшей помощи в поиске его родителей и места жительства. При нарушении общественного порядка несовершеннолетними участковый уполномоченный полиции обязан проводить разъяснительные и воспитательные беседы, а также проводить работу по взаимодействию с образовательными учреждениями для проведения работы с детьми и подростками с девиантным поведением.

В случаях постановки несовершеннолетнего на учет в подразделение по делам несовершеннолетних, участковый обязан проводить контролирующую и профилактическую работу с этими детьми, а именно посещать его место жительства, проверять поведение и проводить беседы воспитательного характера. Также УУП должен знать на своем участке несовершеннолетних лиц, которые вернулись из воспитательно-трудовых колоний или были осуждены к условному сроку, следить за их поведением в общественных местах, оказывать повышенное внимание их восстановлению в обществе, обо всех правонарушениях докладывать инспектору по делам несовершеннолетних. Об обстановке на участке должен быть проинформирован начальник подразделения, а также должны приниматься меры к устранению выявленных правонарушений.

Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних – сложное и многоплановое явление, но тем не менее очень важное. Ведь профилактика административных правонарушений позволяет предотвратить более крупные по тяжести и общественной опасности деяния – преступления. Под мерами профилактики, как уже было сказано ранее, понимается проведение беседы, организация встреч и мероприятий, организация наблюдения, постановка на учет.

Если же меры профилактики не оказали должного воздействия, и подросток совершил правонарушение, то не следует оставлять данный факт без внимания. Уже с первого раза необходимо привлекать

правонарушителя к административной ответственности. Подросток должен понять, что деяние, которое он совершил, является противоправным и влечет за собой меры юридической ответственности. Пусть оно не несет за собой значительной общественной опасности, но если оставить административное правонарушение без внимания, то в скором времени может быть совершено преступление. Поэтому привлечение несовершеннолетних к административной ответственности является лучшей профилактикой предупреждения новых правонарушений, а, самое главное, преступлений.

Таким образом, хотелось бы сделать вывод о том, что административное правонарушение или преступление легче предотвратить и предупредить, чем потом его раскрыть, поэтому профилактика правонарушений среди несовершеннолетних является одним из основных направлений государственной политики. Также она регулируется многими нормативными правовыми актами. Существует огромное количество субъектов, уполномоченных осуществлять профилактику, и у некоторых это не является основным видом деятельности, но в силу значимости данного явления, они могут ее осуществлять.

Основными факторами формирования у подростка противоправного поведения является его окружение и воспитание в семье. Если ребенок изо дня в день видит, как его родители крадут, употребляют спиртные напитки и ругаются, то он будет принимать данное поведение как норму, так как другого он и не видел. Огромное влияние на сознание подростков оказывают СМИ. Нередко по телевизору или в сети Интернет можно увидеть пропаганду наркотиков, насилия и жестокости.

Сначала подростки совершают менее опасные правонарушения, за которые наступает административная ответственность или же их вообще не привлекают. Но стоит лишь почувствовать свободу действий, безнаказанность и вседозволенность, как количество правонарушений возрастает, и они уже не такие «безобидные». Подростки совершают кражи, грабежи, убийства и насилия. Они также считают, что им ничего не будет, так как их не поймают или пожалеют как в первый раз. Но за то, что взрослые их пожалели «на первый раз» теперь отвечают правонарушители.

В данной главе были раскрыты основные понятия, субъекты и направления профилактики правонарушений среди несовершеннолетних. Основным компонентом всей этой деятельности является своевременное оказание правовой помощи детям и подросткам и пресечение противоправного поведения уже на ранних этапах.

## **Глава 2. Профилактика и пресечение административных правонарушений среди несовершеннолетних**

### **1. Практика привлечения несовершеннолетних к административной ответственности**

Каждый год в среднем фиксируется более 1 млн. административных правонарушений, совершаемых несовершеннолетними, следовательно, возникает вопрос о порядке привлечения подростков к административной ответственности.

Привлечением несовершеннолетних к административной ответственности занимаются комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав. Изначально к подросткам применяются меры воспитательного характера, но когда они не оказывают никакого воздействия, приходится прибегать к более жестким – карательным мерам (назначение административного наказания).

При анализе практики, можно выделить наиболее встречающиеся среди подростков административные правонарушения - мелкое хулиганство (ст. 20.1 КоАП РФ), употребление спиртных напитков, наркотических средств и психотропных препаратов (ст.20.20 КоАП РФ), появление в общественных местах в состоянии опьянения (ст.20.21 КоАП РФ), мелкое хищение (ст.7.27 КоАП РФ), а также безбилетный проезд (ст. 11.18 КоАП РФ)<sup>24</sup>.

Практически все правонарушения, совершаемые несовершеннолетними, посягают на общественный порядок и общественную безопасность, как правило, они являются одними из самых

---

<sup>24</sup> Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2019)) // СЗ РФ от 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1. //СПС КонсультантПлюс

опасных, так как затрагивают интересы большого количества людей. Данные о практике привлечения являются конфиденциальной информацией и представляют особую ценность для правоохранительных органов. Стоит сказать, что не все подростки, совершившие административное правонарушение, бывают привлечены к административной ответственности. Сложность состоит в том, что большинство несовершеннолетних еще не достигли возраста административной ответственности – 16 лет, а, значит, они не являются субъектами административной ответственности. Наказание за них будут нести родители или иные законные представители.

Для того, чтобы ответить на вопрос о тенденции роста административных правонарушений среди молодежи, необходимо проанализировать информацию с официальных сайтов УМВД России по Орловской и Брянской областях. По статистике за 2018 год в УМВД России по Орловской области на профилактическом учете состоят 264 подростка за совершение административных правонарушений. Это достаточно большой показатель, в то время, когда идет речь о снижении количества несовершеннолетних, состоящих на учете. За прошедший год было совершено 11 административных правонарушений и 14 преступлений в сфере незаконного оборота наркотических средств<sup>25</sup>. Это означает, что наряду с мелким хулиганством и распитием спиртных напитков несовершеннолетние совершают правонарушения, которые с легкостью переходят в преступления.

За 2018 год количество преступлений среди несовершеннолетних снизилось на 24%, но они были совершены. В совершении преступлений приняли участие 67 подростков. Преступления были связаны с хищением чужого имущества (статьи 158 и 161 УК РФ) и незаконным оборотом наркотических средств (статья 228 УК РФ). Сотрудники проводят работу с 647 неблагополучными семьями, 41 ходатайство было направлено на рассмотрение вопроса о лишении родительских прав<sup>26</sup>. Очень большой показатель количества неблагополучных семей по Орловской области. Этот фактор оказывает влияние на мировосприятие ребенка и на его отношение к законности и правопорядку. Родители – это те люди, которые

---

<sup>25</sup> URL: [https://newsorel.ru/fn\\_425200.html](https://newsorel.ru/fn_425200.html)

<sup>26</sup> URL: <https://57.mvd.ru/slujba/statistics/action/item/15488998>

в первую очередь должны рассказывать ребенку «что можно, а что нельзя», а когда в области такой большой показатель неблагополучных семей, то и об уровне правонарушений среди несовершеннолетних можно сделать соответствующие выводы.

Главной задачей сотрудников является снижение данных показателей, поэтому за прошедший год было проведено более 1800 занятий в общеобразовательных учреждениях. Снижение правонарушений, совершенных подростками, приведет к уменьшению числа преступлений, а также к снижению уровня общественной опасности в целом, ведь дети – это будущие взрослые, которые в дальнейшем должны будут также соблюдать законность и правопорядок.

За 2018 год в Брянской области сотрудниками полиции было выявлено 96 административных правонарушений, совершенных несовершеннолетними, 36 из них – по ч. 1 ст. 20.20 (распитие алкогольной продукции в запрещенных местах), 19 несовершеннолетних были привлечены за появление в общественных местах в состоянии опьянения (ст. 20.21 КоАП РФ), 6 – по статье 20.1 КоАП РФ «Мелкое хулиганство». 19 подростков были привлечены за нарушение запрета курения табака на отдельных территориях (ст. 6.24 КоАП РФ)<sup>27</sup>. В то же время сотрудники полиции выявили 322 административных правонарушения, совершенных лицами, достигшими 18 лет, в отношении несовершеннолетних, 295 из них были совершены родителями и иными законными представителями. 256 родителей и лиц их заменяющих были привлечены к административной ответственности за неисполнение обязанностей по содержанию, обучению и воспитанию несовершеннолетних. Был зафиксирован случай вовлечения несовершеннолетнего в процесс потребления табака. Это еще раз подтверждает, что в зависимости от того, в какой среде находится и воспитывается ребенок, зависит его дальнейшее будущее. Хотелось бы обратить внимание на статистику преступлений, совершенных несовершеннолетними.

За прошедший год было совершено 244 преступления. В Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей было помещено 133 подростка. Статистика подтверждает, что уровень преступности в Брянской области остается достаточно высоким. По

---

<sup>27</sup> URL: <https://32.mvd.ru/news/item/13325282>

сравнению с Орловской областью в Брянской области количество административных правонарушений и преступлений значительно выше, практически, в 2,5 раза. Сотрудниками полиции должна проводиться более активная воспитательная работа в общеобразовательных учреждениях и социальных сетях.

Данные статистики являются неутешительными, что еще раз говорит о необходимости внесения изменений в административное законодательство относительно несовершеннолетних. Все больше преступлений и правонарушений совершается подростками, не достигшими возраста юридической ответственности. Стоит задуматься о снижении возраста привлечения к административной ответственности.

Административная ответственность должна наступать с 14 лет за наиболее общественно опасные и вредные для общества правонарушения. Как уже было сказано, это касается главы 20 КоАП РФ «Административные правонарушения, посягающие на общественный порядок и общественную безопасность». Понизить возраст ответственности или усилить наказание для несовершеннолетних стоит за мелкое хулиганство, пропаганду либо публичное демонстрирование нацистской символики, производство и распространение экстремистских материалов. Также особого внимания требует мелкое хищение, неповиновение законному требованию сотрудника полиции и нарушение установленного федеральным законом запрета курения табака на отдельных территориях.

Административную ответственность следует ужесточить в отношении родителей за неисполнение ими своих обязанностей по содержанию и воспитанию детей. По результатам проведенного исследования и анализа статистических данных совершают противоправные поступки несовершеннолетние из неблагополучных семей. Социальная и бытовая среда чаще всего толкают их на совершение административных правонарушений, а также невнимательное, равнодушное отношение родителей оказывается на поведении подростка. Именно в возрасте от 13 до 17 лет дети обладают неустойчивой психикой и становятся более восприимчивыми к происходящему. Взрослые, обладая более устойчивой психикой, опытом и осознанностью, все равно совершают административные правонарушения и ошибки. Но хуже всего, когда они втягивают в это несовершеннолетних, поэтому необходимо

повысить меры наказания за вовлечение несовершеннолетних в совершение административных правонарушений.

Как уже ранее было сказано, в отношении несовершеннолетних не применяется административный арест. Данный вид наказания представляет собой содержание лица для предотвращения совершения других административных правонарушений. Он назначается за наиболее опасные правонарушения и предполагает собой изоляцию от общества и ограничительный режим содержания. Исходя из психологических и гуманных основ к личности несовершеннолетнего, административных арест к ним применять нельзя. Не считается административным арестом помещение несовершеннолетнего правонарушителя в центр временного содержания, так как это учреждение создано с целью перевоспитания и воздействия на сознание несовершеннолетних, их адаптации к общечеловеческим ценностям.

Что же касается административного штрафа. Данный вид ответственности несовершеннолетние правонарушители не несут, если у них нет официального дохода. Получается, они остаются безнаказанными и не чувствуют за совершение своего проступка каких-то правовых последствий, а, значит, не считают административное правонарушение, которое они совершили, противоправным и опасным. В отношении подростков, которые не имеют официального источника дохода необходимо ввести другой вид наказания. Например, несовершеннолетние могли бы оказывать помощь людям в ней нуждающихся. Это бы оказалось на них большее воспитательное воздействие, помогло осознать свою значимость и научить быть добре и милосерднее<sup>28</sup>.

Таким образом, хотелось бы сделать вывод о том, что в настоящий момент не наблюдается рост правонарушителей среди несовершеннолетних, однако их дерзость и вызов обществу достаточно циничны. Данная тенденция обуславливается социальными факторами, обществом, средой, в которой находятся подростки. Сложные жизненные обстоятельства, а также невнимательное, безразличное отношение родителей толкают несовершеннолетних на совершение административных правонарушений и преступлений.

---

<sup>28</sup> Мазурин С.Ф. Административные правонарушения несовершеннолетних на транспорте: состояние, тенденции и предупреждение органами внутренних дел: Автографат диссертации на соискание ученой степени канд. юрид. наук. СПб., 1997. С. 18 - 19.

Большинство ученых сходятся во мнении о том, что необходимо более гуманно относиться к привлечению подростков к административной ответственности, а именно привлекать не с первого раза совершения правонарушения – выявить систему, а проводить воспитательные беседы. Я не поддерживаю данную точку зрения, хоть и большинство правонарушений совершаются подростками по неосторожности и необдуманности, однако, безнаказанность влечет за собой еще большую дерзость, хамство и агрессию. Чаще всего, воспитательные меры не действуют на подростков, они совершают правонарушения повторно, с переходом в уголовно наказуемые деяния, поэтому необходимо привлекать к ответственности по всей строгости закона. Уже говорилось о снижении возраста административной ответственности и об ужесточении наказания за особо опасные для общества правонарушения.

Необходимо создать правоохранительные органы, которые занимались бы только административными правонарушениями и преступлениями, совершенными несовершеннолетними. Положительную тенденцию сыграет усиление наказания для взрослых за вовлечение несовершеннолетних в процесс совершения административного правонарушения и также, для родителей за неисполнение ими своих обязанностей. Необходимо заниматься активной профилактикой по предупреждению правонарушений среди несовершеннолетних, работать с целевыми группами, воздействуя на каждого подростка, воспитывая его с детства. Ведь намного легче предотвратить проблему, чем потом ее устранять.

Далее хотелось бы затронуть вопрос, касающийся законодательного уровня. Производство по делам об административных правонарушениях в отношении несовершеннолетних регламентируется небольшими количеством статей КоАП, где говорится о производстве по делам об административных правонарушениях в отношении лиц, не достигших возраста административной ответственности. Поэтому хотелось бы внести предложение о создании отдельной главы в новом КоАП, которая бы полностью регулировала процесс производства по делу об административном правонарушении в отношении несовершеннолетних.

Также КоАП не запрещено создание коллегиальных органов на уровне субъектов, которые бы могли специализироваться только на подростковой преступности. Они бы занимались выявлением этих

правонарушений и преступлений, а также профилактикой для предотвращения новых. Так как намного эффективнее будет устраниć причины преступлений на их первоначальной стадии, пока на подростка еще можно оказать воспитательное воздействие, чем в будущем бороться с потенциальными преступниками. Увеличение контроля и внимания со стороны компетентных органов к несовершеннолетним правонарушителям позволит в дальнейшем предотвратить совершение новых правонарушений и преступлений и сократит уровень преступности в регионах.

## **2. Детерминанты снижения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних**

Анализ научных исследований и публикаций показывает, что причины правонарушений среди несовершеннолетних в Российской Федерации связаны с социальными, экономическими, культурными, психологическими и другими особенностями несовершеннолетних, попадающих в ситуации риска, обстоятельства, способствующие совершению правонарушений. Об этом свидетельствуют постоянные происшествия по всей России.

Так, 11 февраля 2017 года на уроке в школе №1 Нижнекамска 14-летний ученик выстрелил из пневматического пистолета в глаз соседа по парте. Ребенок скончался в одной из больниц Казани от полученного ранения.

5 сентября 2017 года в Ивантеевке в школе №1 старшеклассник открыл стрельбу и напал на учительницу с кухонным топориком.

19 января 2018 года в школе №5 в поселке Сосновый Бор (близ Улан-Удэ, Республика Бурятия) подросток напал с топором на учеников и учительницу, а также попытался поджечь здание. В результате инцидента получили ранения шесть детей и учительница.

17 октября 2018 года в Керченском политехническом колледже произошло массовое убийство. В результате взрыва и стрельбы погиб 21 человек из числа учащихся и персонала учебного заведения, включая предполагаемого нападавшего; пострадали 67 человек.

В Сочи 8 мая 2020 года 13-летненго мальчика жестоко избили двое знакомых подростков. Школьник был доставлен в больницу с серьезными травмами. Врачи диагностировали у ребенка закрытую черепно-мозговую травму, сотрясение головного мозга, гематомы лица и головы и этот список, к сожалению, можно продолжать долго<sup>29</sup>.

Следует отметить, что одним из важных субъектов в многочисленной системе профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних является полиция: подразделения по делам несовершеннолетних, участковые уполномоченные полиции патрульно-постовая служба полиции. Основной из обязанностей деятельности полиции является участие в пределах компетенции в профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, розыске несовершеннолетних, самовольно ушедших из семей или специализированных учреждений для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации, из специальных учебно-воспитательных учреждений закрытого типа органа управления образованием, выявлении лиц, вовлекающих несовершеннолетних в совершение преступлений и иных антиобщественных действий, в том числе в систематическое употребление спиртных напитков, наркотических средств, психотропных и одурманивающих веществ, занятие проституцией, бродяжничеством и попрошайничеством и незамедлительно принимать меры по пресечению их деятельности, а также незамедлительно информировать заинтересованные органы.

Проблемы детской безнадзорности и преступности затрагивают все сферы общественной жизни, так как дети – это будущее поколение, поэтому необходимо выделить основные факторы, которые могут способствовать снижению или уничтожению данного негативного явления в государстве. В первую очередь, необходима поддержка семьи на государственном уровне, ведь семья – это самый первый институт, в котором ребенок начинает свою социализацию, в котором он узнает «что такое хорошо, а что такое плохо». Когда родители смогут большее количество времени уделять моральному и правовому воспитанию своих детей, правонарушения среди несовершеннолетних сократятся.

---

<sup>29</sup> <https://tass.ru/ural-news/4880141>

Когда у ребенка уже выявляются признаки отклоняющегося поведения, а родители не являются для него авторитетом или не могут оказывать на него воздействие, необходимо обращаться к квалифицированной психологической помощи. Своевременный разговор со специалистом позволит предотвратить правонарушения или же преступления, так как подросток расскажет о своей проблеме и ему помогут найти ее решение.

Следующим фактором, позволяющим снизить безнадзорность и правонарушения несовершеннолетних – это своевременные выявление и учет семей, в которых дети систематически не появляются в школе на учебных занятиях, пропускают их по неуважительной причине. В данной ситуации к родителям уже могут быть применены меры административной ответственности по статье 5.35 КоАП РФ «Неисполнение родителями или иными законными представителями несовершеннолетних обязанностей по содержанию и воспитанию несовершеннолетних»<sup>30</sup>. Семьи, в которых родители или законные представители привлекались к юридической ответственности по данной статье, становятся на учет в территориальный орган МВД России, их посещает сотрудник полиции с целью профилактических мероприятий для недопущения совершения новых административных правонарушений родителями, а также их несовершеннолетними детьми.

Также должна проводиться индивидуальная профилактическая работа с несовершеннолетними, которые ведут бродяжнический образ жизни, занимаются попрошайничеством, употребляют наркотические средства и психотропные вещества без назначения врача, употребляют спиртосодержащую продукцию и появляются в общественных местах в состоянии алкогольного опьянения, которое оскорбляет человеческое достоинство и общественную нравственность, а также допускают курение в общественных местах.

В образовательных учреждениях должна осуществляться системная работа по профилактике совершения правонарушений и преступлений подростками. В средствах массовой информации должны освещаться темы подростковой преступности, а также меры наказания, которые были

---

<sup>30</sup> Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2019)) // СЗ РФ от 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1. //СПС КонсультантПлюс

применены к несовершеннолетним правонарушителям, особенно это касается сети Интернет, в которой подростки сейчас проводят большую часть своего времени.

Существуют такие ситуации, когда ребенок не всегда может рассказать взрослым о случившемся, из-за того, что ему стыдно или он боится наказания. В данном случае решение проблемы состоит в обращении за помощью по телефону доверия, звонок является анонимным, и ребенку намного проще поделиться своей проблемой с незнакомым человеком или попросить помощи, если рядом никого нет.

В России существуют семьи с низким социальным статусом, когда ребенок с детства растет не так как его сверстники. В этом случае необходимо повышение его социального статуса в коллективе, чтобы он чувствовал себя на уровне со всеми, а не пытался выделиться, совершая девиантные поступки.

Сократить количество преступлений и правонарушений позволит занятость подростков, их вовлеченность в творчество, спорт, волонтерство, следовательно, необходимо развивать систему досуга и времяпрепровождения молодежи. В этой ситуации определяющую роль играет государство, его институты. Развитие специальных центров, секций, школ, дополнительных курсов, открытие новых компьютерных, интерактивных площадок поднимут интерес детей и подростков, тем самым снизят детерминанты, способствующие появлению асоциального поведения (сомнительные компании, посещение заброшенных мест, ночные прогулки, уходы из дома и т.д.). Главное в данном вопросе – это организовать бесплатное посещение данных учреждений, так как дети из семей с низким социальным прожиточным уровнем или с низким доходом не могут позволить себе подобные расходы и заинтересовать, стимулировать подростков к участию в данных секциях, клубах, центрах.

И, конечно же, необходимо создать единую информационную базу данных, в которой содержались бы статистические данные о правонарушениях несовершеннолетних, о безнадзорных и беспризорных детях, о детях, которые оказались в трудном жизненном положении,

оступились, попали в беду, о родителях, которые привлекались к ответственности.<sup>31</sup>

Результативность данного вида деятельности зависит от эффективности работы органов, которые занимаются этим вопросом. Речь идет о комиссиях по делам несовершеннолетних и защите их прав, органах социальной защиты, опеки и попечительства, федеральных органах исполнительной власти РФ и органов государственной власти субъектов РФ, а также об органах местного самоуправления. К сожалению, между ними не налажено тесного взаимодействия, так как помимо профилактики детской безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних, у них существует огромное количество других функций. Поэтому необходимо добиться плодотворного взаимодействия вышеуказанных органов в данном вопросе или же создать новый орган государственной власти, который занимался бы только этим вопросом. Межведомственное взаимодействия все также остается открытым вопросом, требующим скорейшего решения.

На практике нередко поднимался вопрос об ужесточении наказания несовершеннолетних правонарушителей за проступки и преступления, так как чаще всего к ним применяются меры воспитательного воздействия. Некоторые ученые и юристы считают, что ужесточение ответственности для некоторых категорий преступлений и правонарушений, которые наиболее часто совершают подростки, позволит сократить число правонарушителей, в силу того, что применение более серьезного наказания к одному позволит оказать воспитательное воздействие на других детей, и они уже подумают – совершать или нет данный проступок. На мой взгляд, следует понизить возраст привлечения к административно ответственности с 16 на 14 лет, в связи с тем, что все больше подростков совершают правонарушения до достижения возраста ответственности и не несут наказания, что влечет за собой нигилизм, вседозволенность, всеобщее отрицание моральных ценностей и развязность.

Таким образом, существует огромное количество факторов, способствующих снижению безнадзорности и преступности среди

---

<sup>31</sup> Воронин М.Ю. Правовые основы формирования системы профилактика административных правонарушений // Труды Академии управления МВД России. 2016. №4 (40). С.10.

несовершеннолетних, но не все так просто реализовать на практике. Так как изменение в законодательстве – это длительная процедура, которая не решается за один год, а развитие досуга, занятости несовершеннолетних требует большого количества временных и финансовых затрат со стороны государства, органов профилактики, которые должны систематически проводить профилактические мероприятия, которые является основным условием снижения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.

### **3. Проблемы привлечения к административной ответственности несовершеннолетних правонарушителей по отдельным видам правонарушений**

Несовершеннолетние правонарушители могут совершать административные правонарушения абсолютно во всех сферах жизни общества. Но среди подростков существуют правонарушения, которые встречаются наиболее часто. К ним относятся: мелкое хулиганство, употребление спиртных напитков, наркотических средств и психотропных препаратов, появление в общественных местах в состоянии опьянения, мелкое хищение, курение, а также безбилетный проезд (см. Приложение 1). Данные виды правонарушений существовали всегда, но в последнее десятилетие молодежь стала проявлять интерес к опасным увлечениям, которые являются административными правонарушениями или преступлениями.

Одним из таких увлечений является зацепинг. Зацепинг – это проезд вне салона транспортного средства (на крыше или подножках электричек и трамваев), который появился в начале прошлого века. Изначально люди пользовались данным видом передвижения, так как их подталкивала нужда или переполненность вагонов. Сейчас это является увлечением подростков, которое позволяет испытать острые ощущения и выплеснуть адреналин. В России фиксируется огромное количество случаев смерти подростков в результате зацепинга. Чаще всего это происходит из-за потери опоры и равновесия во время движения. Поезд движется с достаточно большой скоростью, и удерживать равновесие, стоя на крыше вагона, очень сложно, а также, когда человек стоит между вагонами на двух опорах, они могут расходиться на большое расстояние. Ноги

соскальзывают с металла, а резиновые поверхности могут смещаться, в результате чего происходит падение под колеса транспортного средства. Большое количество смертей наступает из-за ударов электрическим током от соприкосновения с контактными проводами и другими металлическими частями. Во время движения поезда часто проезжают под мостами и тоннелями. Зацеперы, не знающие маршрута движения, часто погибают именно по этой причине. Около года назад произошел очередной несчастный случай. 8 апреля 2018 года 13-летний подросток упал с поезда «Ласточка» под колеса движущегося состава, второй школьник, который поднялся по лестнице, успел снять падение на камеру телефона. В связи с нарастающим интересом к зацепингу, который угрожает эксплуатации транспортных средств и безопасности пассажиров, была введена уголовная ответственность. Уголовный кодекс РФ<sup>32</sup> был дополнен статьей 267.1 «Действия, угрожающие безопасной эксплуатации транспортных средств». Наказываются штрафом в размере 150-300 тысяч рублей или в размере дохода осужденного на срок до двух лет, а также ограничением или лишением свободы на срок до двух лет. Получается, что данное увлечение не является таким уж безобидным и может закончиться смертельным исходом, либо уголовной ответственностью.

В настоящее время прослеживается зависимость подростков от социальных сетей. Именно в Интернете они объединяются в группы, обсуждают свои экстремальные увлечения и договариваются о встречах и действиях. В социальную сеть подростки выкладывают фотографии и видео «своих приключений», стараясь таким образом заработать себе славу и авторитет. Там же они делятся своим опытом, а также продают ключи от дверей между вагонами метро и оборудование для взлома. В социальных сетях создается множество групп, носящих тематику экстремальных увлечений. В 2016 году Роскомнадзор заблокировал более 60 групп, признав зацепинг скрытой формой поведения суицидальной направленности.

Еще одним опасным увлечением подростков является руфинг. Руфинг- это лазание по крышам домов, а также других высотных зданий. Подростки берут в руки фотоаппараты или мобильные телефоны и фотографируют виды, открывающиеся с высоты здания. Увлечение

---

<sup>32</sup> Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020)// Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, N 25, ст. 2954

является опасным, так как на крыше здания легко потерять равновесие, поскользнуться или споткнуться. Также известно огромное количество случаев гибели подростков, занимающихся руфингом. Например, в Москве в 2012 году погиб 18-летний фотограф-руфер. Он забрался на крышу Главпочтамта для того, что сделать фотографию, но провалился сквозь стеклянный купол крыши здания. Как бы сильно власти не старались охранять данные объекты, подростки все равно пробираются на них, рискуя жизнью и здоровьем. Для них это своего рода забавное увлечение. Но, к сожалению, эти «забавы» не заканчиваются чем-то хорошим. В сети появляются видеоролики, на которых запечатлены последние минуты жизни руферов. В связи с тем, что данное занятие приобретает масштабный характер и пользуется все большим спросом у подростков, в Уголовный кодекс Российской Федерации и в Кодекс об Административных правонарушениях РФ<sup>33</sup> были внесены поправки, ужесточающие ответственность за данные правонарушения. Статья 20.17 «Нарушение пропускного режима охраняемого объекта» действовала и в ранней редакции кодекса.

Она состояла только лишь из одной статьи, предусматривающей административный штраф в размере от 300 до 500 рублей. В данный момент действует более строгая ответственность – штраф в размере от 3000 до 5000 рублей с конфискацией орудия совершения административного правонарушения или без таковой. Что же касается уголовного законодательства, то там появилась новая статья 215 со значком 4 «Незаконное проникновение на охраняемый объект». Часть первая предусматривает наказание в виде штрафа до 500 000 рублей или размере заработка осужденного за период до 18 месяцев, либо ограничение свободы (обязанность не покидать пределы муниципального образования и постоянно отмечаться в специальном органе) на срок до двух лет, либо лишение свободы на тот же срок. Однако, уголовная ответственность по этой статье наступает в случае неоднократности совершения данного деяния. Во второй части данной статьи имеются следующие отягчающие обстоятельства: совершение преступления группой лиц, либо умышленное создание «угрозы распространения

---

<sup>33</sup> Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 07.04.2020) // СЗ РФ от 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1, СЗ РФ от 03.10.2005, № 40, ст. 3986.

сведений, составляющих государственную тайну». Наказание за подобное преступление достаточно жесткое: штраф до 700 000 рублей или в размере заработка осужденного за период до двух лет, либо лишение свободы на срок до четырех лет.

Подростков привлекают малоизученные места или те, куда проход запрещен. Примером такого увлечения является диггерство.

Диггерство – это исследование подземных коммуникаций. Подростки спускаются в шахты, метро и бомбоубежища и изучают их, как в компьютерной игре. Сейчас даже можно заказать экскурсию по подземельям. Но стоит помнить, что в подземных коммуникациях возможны обрушения, а также там легко заблудиться. Разумеется, данные прогулки очень опасны и так же могут привести к печальному исходу. В 2011 году была устроена экскурсия, в которой принимали участие два экскурсовода и три туриста. В этот день шел дождь, и уровень воды в подземелье быстро повысился. Получилось так, что экскурсоводов и одного экскурсанта нашли в Москве-реке, а два других туриста застряли под землей в ожидании спасателей. К счастью, все оказались живы. За данное деяние предусмотрена такая же ответственность, как и за руфинг, но большая отсылка делается к части 2 статьи 20.17 «Нарушение пропускного режима охраняемого объекта». Каждому, кто проникнет на охраняемый «подземный или подводный объект», при условии, что это действие не образует состав преступления, грозит штраф от 75 000 до 200 000 рублей или административный арест на срок до 15 суток.

Для того, чтобы подросткам было можно выплеснуть свои эмоции и ощутить себя человеком, реализовавшим свои возможности, нужно находить альтернативные занятия, не причиняющие вреда здоровью и не ставящие его под угрозу. Например, записывать детей в кружки или спортивные секции, которые способны их заинтересовать. Вместо руфинга можно попробовать полет на вертолете с опытным инструктором, прыжок с парашютом, а тому, кто увлекается диггерством, следует заняться изучением истории и археологии, а также ходить в туристические походы, участвовать в поиске пропавших детей взрослых. Подросткам следует объяснить, что эти увлечения являются правонарушениями и даже преступлениями. Что же касается статистики, то следует отметить, что административные правонарушения в большей мере совершаются юношами, чем девушками (см. Приложение 2).

В связи с тем, что данные увлечения появились сравнительно недавно, существуют некоторые проблемы привлечения подростков к административной ответственности. Во-первых, это отсутствие возраста административной ответственности, в результате чего привлекаются родители или законные представители, а правонарушитель остается безнаказанным. Что же касается, подростков, которые достигли возраста административной ответственности, то необходимо привлекать и родителей к ответственности, направляя письма на работу. Этот метод будет наиболее действенным, так как у родителей может пострадать деловая репутация, а также отношение коллег или подчиненных, в то время, как подросток может совершенно безразлично относиться к назначенному ему наказанию.

Во-вторых, практика привлечения подростков к ответственности за мелкое хулиганство или появление в общественных местах в состоянии опьянения отработана до автоматизма, в то время как «новые» административные правонарушения раньше встречались намного реже и, теперь процесс производства занимает большее количество времени. Сложность заключается в том, что достаточно трудно разграничить составы административных правонарушений и схожих с ними составов преступлений. Поэтому часто встречались случаи, когда производство приходилось прекращать в связи с возбуждение уголовного дела.

## **Заключение**

Государственная политика в области профилактики подростковой преступности постоянно развивается. Об этом свидетельствует принятие различных нормативных актов, реализация Федеральных целевых программ. Сегодня предупреждение и пресечение правонарушений несовершеннолетних требует разделения субъектов правонарушений на несколько категорий (младшие школьники, старшие школьники, обучающиеся средних профессиональных образовательных организаций, студенты). В первую очередь это нужно для повышения эффективность профилактической работы в этом непростом направлении.

Профилактическая работа всех субъектов должна восприниматься всеми гражданами, как важная и ответственная задача по борьбе с подростковой безнадзорностью, как важная обществу и государству деятельность государственных, властных и иных правоохранительных структур. Суть профилактики и предупреждения правонарушений, связанных с участием несовершеннолетних, заключается в том, что

должен применяться осознанный комплекс мероприятий социально-экономического, обучающего и воспитательного характера (и большое количество различных методов и средств отличных от тех, что применимы к лицам старше 18 лет).

В настоящее время особого внимания требует развитие российского законодательства в этой сфере, а также разработка новых нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы административных правонарушений, совершенных несовершеннолетними гражданами, как лично, так и в составе групп.

В итоге хотелось бы сделать вывод о том, что наибольшее количество административных правонарушений происходит по вине самих несовершеннолетних правонарушителей. Данная ситуация сложилась не просто так. Психика подростков является еще не сформированной и очень хрупкой, а, значит, она подвержена любым изменениям, происходящим вокруг, будут они положительными или отрицательными.

Огромное значение для предотвращения совершения новых административных правонарушений играет активная целевая профилактика. Ее целью является правовое просвещение несовершеннолетних о возможных последствиях их необдуманных поступков. Своевременное оказание правовой помощи может определить дальнейшую судьбу подростка, поэтому деятельность органов, осуществляющих профилактику, является очень важной и значимой.

Сегодня большую популярность набирают «опасные увлечения» подростков, которые представляют собой не только угрозу для жизни и здоровья, но и состав административного правонарушения. Практика привлечения по отдельным составам еще не отработана до автоматизма и есть проблемные ситуации с доказыванием. Государство осуществляет масштабную работу по урегулированию ситуации с социальной и правовой защитой несовершеннолетних, однако сами родители зачастую имея низкий уровень правосознания, не только нарушают законодательство, преподнося плохой пример своим детям, но и на глазах у ребенка осознанно, преднамеренно допускают грубые правонарушения.

Таким образом, для снижения подростковой безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних необходимо на мой взгляд:

1. Ужесточить ответственность за административные правонарушения, совершаемые несовершеннолетними;
2. Снизить возраст привлечения к административной ответственности с 16 до 14 лет;
3. Создать условия всестороннего обучения и воспитания личности несовершеннолетних, путем развития бюджетной сети учреждений дополнительного образования;

4. Муниципалитетам создавать и организовывать работу волонтерских организаций с вовлечением детей и подростков, продумывая меры стимуляции;

5. Используя средства массовой информации, популяризировать здоровый образ жизни и занятие спортом;

6. Органам внутренних дел проводить системный мониторинг социальных сетей, на предмет выявления суицидальных и противоправных поступков и действий несовершеннолетних;

7. Администрациям городов, районов, муниципальных образований вовлекать неблагополучные семьи в проведение мероприятий, способствующих сближению, единению института семьи (Дни семьи, День здоровья, Мама, папа, я – спортивная семья, Мы соблюдаем традиции, Позвони маме, Помоги убрать свой двор и другие).

## **Список использованной литературы и других источников**

### **Нормативные правовые акты:**

1.Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // СЗ РФ от 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1. // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 08.04.2020).

2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020)// Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, N 25, ст. 2954 // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 20.04.2020).

3.Федеральный закон от 23.06.2016 N 182-ФЗ "Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации" // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 10.04.2020)

4.Федеральный закон от 28.12.2010 N 403-ФЗ «О Следственном комитете Российской Федерации» // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 12.04.2020)

5.Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 12.04.2020)

6.Федеральный закон от 24 июня 1999 года №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений

несовершеннолетних» // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 13.04.2020)

7.Приказ МВД России от 29.03.2019 № 205 "О несении службы участковым уполномоченным полиции на обслуживаемом административном участке и организации этой деятельности" // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 21.04.2020)

8.Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. <http://www.consultant.ru>. (Дата обращения: 15.04.2020)

#### **Учебники, авторефераты:**

9.Попов, Л. Л. Административное право: Учебник / Под ред. Л. Л. Попова, М. С. Студеникиной. – М.: Юр.Норма, 2019. 704 с.

10.Мазурин С.Ф. Административные правонарушения несовершеннолетних на транспорте: состояние, тенденции и предупреждение органами внутренних дел: автореферат докторской диссертации на соискание ученой степени канд. юрид. наук. СПб, 1997 г. – 252 с.

#### **Научные статьи:**

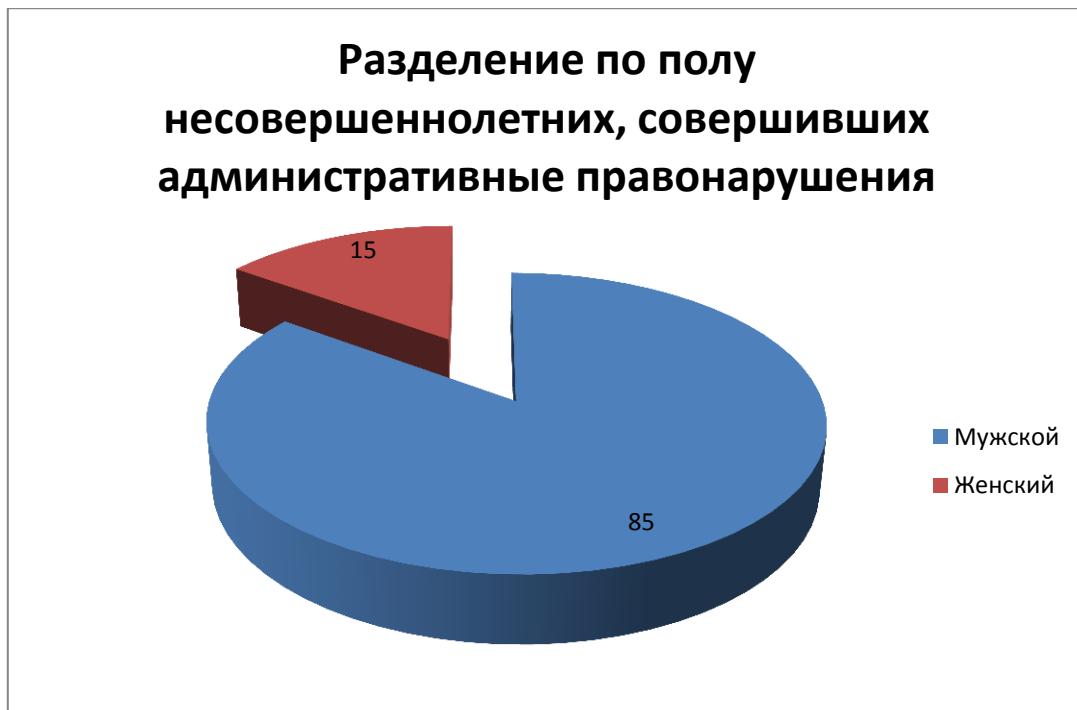
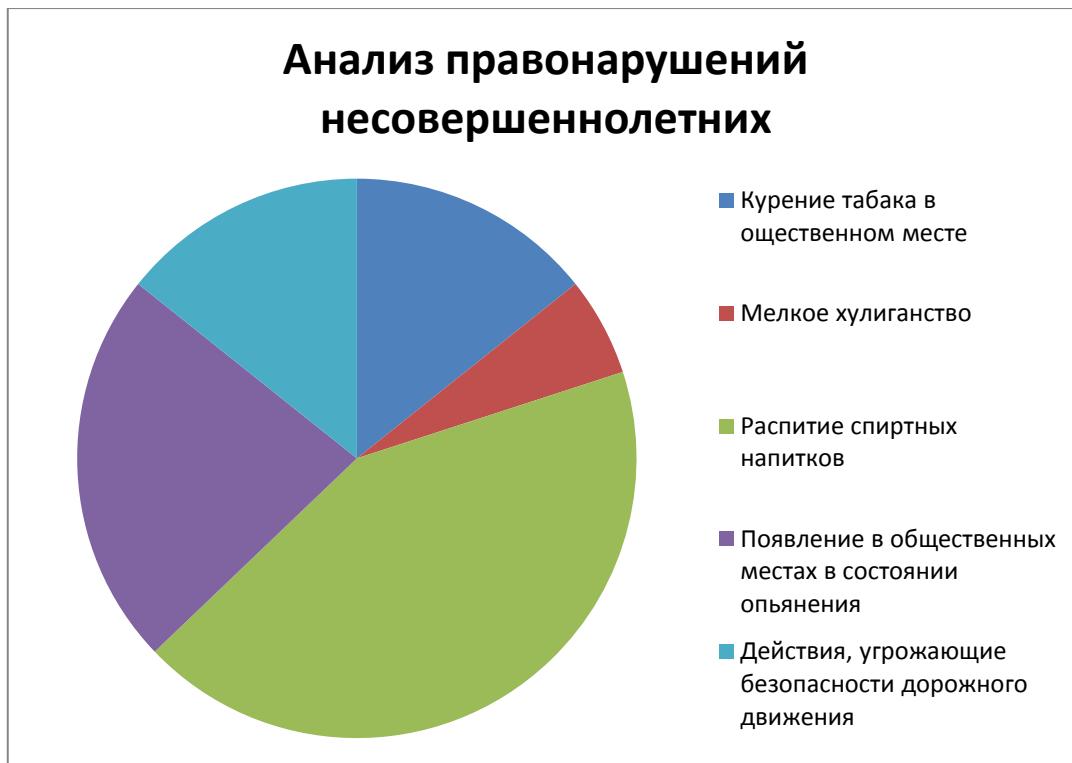
11.Воронин М.Ю. Правовые основы формирования системы профилактики административных правонарушений // Труды Академии управления МВД России. 2016. №4 (40). С.10-12.

#### **Сайты:**

12.Орловские новости [Электронный ресурс]// URL:[https://newsorel.ru/fn\\_425200.html](https://newsorel.ru/fn_425200.html) (Дата обращения: 10.04.2020)

13.Информационно-аналитическая записка «О деятельности подразделений полиции УМВД России по Орловской области за 2018 год»[Электронный ресурс]// URL:<https://57.mvd.ru/slужба/statistics/action/item/15488998> (Дата обращения: 15.04.2020)

14.Управление МВД России по Брянской области [Электронный ресурс]// URL:<https://32.mvd.ru/news/item/13325282> (Дата обращения: 15.04.2020)



© Капустина Е.Г., 2020

**УДК 001**

**Кривошеева Светлана Яковлевна,**

к.т.н., Тюменский индустриальный университет;

Krivosheeva Svetlana Yakovlevna,

Ph.D., Tyumen Industrial University;

**Головина Наталья Яковлевна,**

к.т.н., доцент, Тюменский индустриальный университет

Golovina Natalia Yakovlevna,

Ph.D., Associate Professor, Tyumen Industrial University

## **ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЕБАНИЙ ГИБКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ**

## **STUDIES OF VIBRATIONS OF FLEXIBLE METAL PIPELINES**

### **Аннотация**

В статье рассмотрено многообразие гибких металлических трубопроводов, применяемых в промышленности, условия их работы, сферы применения. В работе приведена оптимальная математическая модель для расчета колебаний оболочек. Рассмотрено влияние на работу гибких металлических трубопроводов их геометрических характеристик, числа слоев оболочки, количества гофр и т.д.

**Ключевые слова:** трубопроводные коммуникации, эквивалентный стержень, многослойные оболочки, гибкий металлический трубопровод, сильфонный компенсатор, гибкий металлический рукав, гофрированная оболочка.

### **Annotation**

The article deals with the variety of flexible metal pipelines used in industry, their working conditions, and applications. The paper presents an optimal mathematical model for calculating shell vibrations. The influence of their

geometric characteristics, the number of shell layers, the number of corrugations, etc. on the operation of flexible metal pipelines is considered.

**Keywords:** pipeline communications, equivalent rod, multilayer shells, flexible metal pipeline, bellows compensator, flexible metal sleeve, corrugated shell.

## ВВЕДЕНИЕ

Постоянное развитие техники, применяемой в нефтегазодобывающей отрасли, предъявляет все более высокие требования ко всем системам, агрегатам и узлам, обеспечивающим надежное и безаварийное ее функционирование, в том числе и трубопроводным коммуникациям.

Трубопроводные коммуникации газоперерабатывающих агрегатов работают при значительных статических и динамических нагрузках. На их работу влияют следующие негативные факторы:

1. резкое изменение давления в гидросистеме от 16 до 34 МПа;
2. перепады температуры в диапазоне от -40°C до 240°C;
3. изменение скорости протекания жидкости от 6 до 40 м/с;
4. изменение возмущающих частот от 10 до 2000 Гц;
5. вибрационные перегрузки;
6. работа в агрессивных средах.

Модернизация трубопроводных систем газоперекачивающих агрегатов актуальна в связи с все большим использованием принципов модульности конструкций. Это позволяет осматривать и заменять дефектные узлы агрегата без их снятия с объекта. В этих условиях применение гибких коммуникаций имеет неоспоримое преимущество, так как позволяет свободно демонтировать отдельные блоки и узлы.

Анализируя тенденции дальнейшего совершенствования нефтегазодобывающего оборудования, можно сделать вывод о том, что роль ГМТ в перспективе будет неуклонно расти. Несовершенства конструкций ГМТ вынуждает на этапе доводки двигателей проводить широкомасштабные испытания, что приводит к многочисленным изменениям их конструкции и увеличивает сроки разработки новых. Модернизация систем управления и автоматического регулирования агрегатов приведет к развитию пневмогидравлических коммуникаций с широким использованием гибких металлических трубопроводов.

## 1. Характеристики гибких металлических трубопроводов

Перепады температуры при работе ГПА требует усовершенствования систем охлаждения. Подвод воздуха в эти системы усложняет трассировку коммуникаций и должен производится с помощью трубопроводов, которые обладают высокой гибкостью и сохраняют герметичность при монтажных, вибрационных и эксплуатационных смещениях.

В трубопроводных системах газоперерабатывающих агрегатов широко применяются гибкие металлические трубопроводы (ГМТ), которые подразделяются на гибкие металлические рукава (ГМР) и компенсирующие устройства сильфонного типа (СК) [1].

Внешний вид ГМТ приведен на рис. 1.1. Применение ГМТ в энергетических установках требует глубокого анализа действия различных нагрузок, выбора оптимальной схемы монтажа, что обеспечит надежность работы агрегата.



Рис. 1.1 Гибкие металлические трубопроводы

Основным элементом ГМТ является гибкая гофрированная оболочка, компенсирующая нарушения условий эксплуатации и отклонения в режимах нагружения. Гофрированная оболочка обеспечивает главное функциональное свойство ГМТ – способность, благодаря деформациям гофр оболочки, воспринимать значительные перемещения его концов друг относительно друга [2]. Гибкость

резиновых и фторопластовых рукавов обеспечивается за счет свойств материала, гибкость ГМТ обусловлена геометрией его гофрировки.

Для предотвращения негативного воздействия на гибкий металлический трубопровод ГМТ внешних воздействий, осевых и радиальных нагрузок, вибраций, перепада температур и т.д., рукав защищен проволочной оплеткой (рис.1.2).

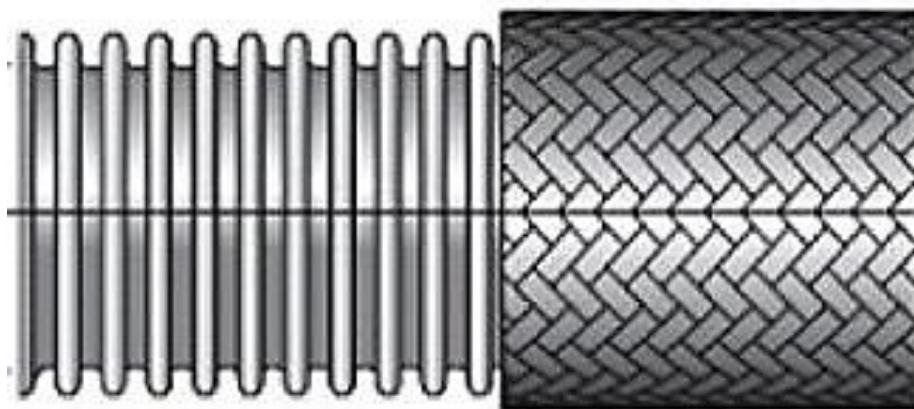


Рис. 1.2 Гибкий металлический рукав (ГМР) с металлической оплеткой

Изготовление первых гибких металлических рукавов было начато в 19 веке в Германии фирмой Witzenmann GMBH, которая и в настоящее время является ведущей в производстве ГМТ и имеет свои представительства в различных странах.

Гибкие металлические рукава находят применение во всех сферах нашей жизни: в газовых плитах, в сантехнических устройствах, в медицинском оборудовании, в пищевой промышленности, машиностроении и т.д. Их производством занимаются десятки фирм по всему миру, которые специализируются в зависимости от различных параметров ГМТ и их назначения.

В нашей стране изготовление ГМТ началось в 1956 году с развитием авиации и космонавтики, т.к. именно авиационные двигатели нуждались в использовании гибких коммуникаций.

На рисунке 1.3 приведен чертеж гибкого металлического рукава с проволочной оплеткой, а также его внешний вид без оплетки.

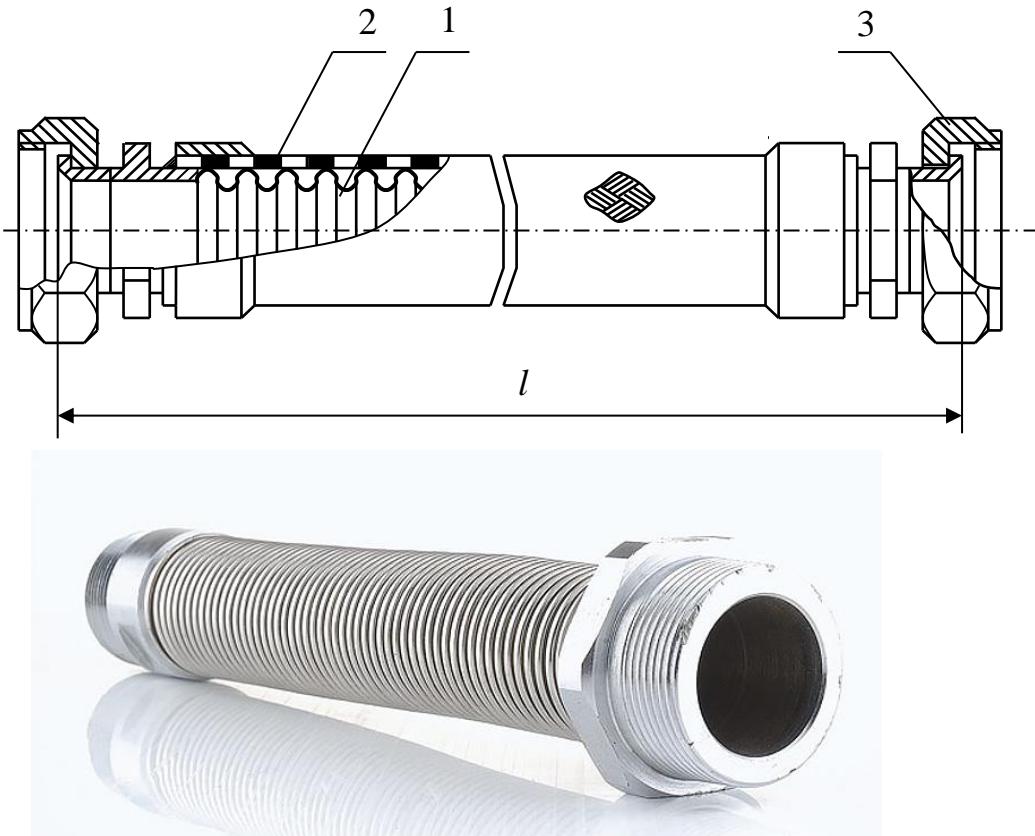


Рис. 1.3 Гибкий металлический рукав (чертеж)

1 – гофрированная оболочка; 2 – оплетка;

3 – присоединительная арматура;

$d$  – внутренний диаметр;  $l$  – длина рукава

Конструктивно ГМР представляет собой гофрированную оболочку, сверху покрытую металлической оплеткой. Гофрированная оболочка и оплетка заделываются в арматуру. Оболочка может иметь параллельные гофры (рис. 1.4), быть однослойной или многослойной.

Также предусмотрены оболочки с винтовыми гофрами, которые делятся на однозаходные или многозаходные [3].

В процессе работы агрегата происходит перемещение одного конца рукава относительно другого. Компенсация этих перемещений производится за счет изменения кривизны рукава. Величина радиуса изгиба рукава не может выходить за пределы значения, заданного в паспорте на изделие, чтобы не допустить его скручивание и растяжение.

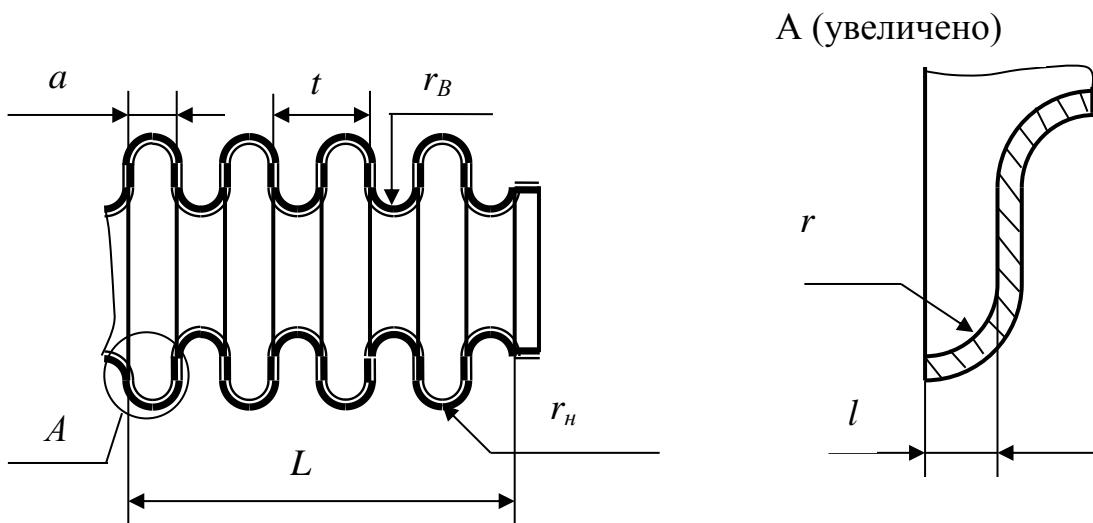


Рис. 1.4 Гофрированная оболочка с параллельными гофрами

На участке, где рукав примыкает к заделке, он должен иметь прямолинейный участок длиной от двух до пяти условных диаметров.

Сильфонные компенсаторы СК (рис. 1.5) являются наиболее распространенным видом гибкого соединения трубопроводных систем ГПА. Сильфоны воспринимают эксплуатационные перемещения, связанные с тепловыми расширениями систем, погрешностями изготовлениями и монтажа, за счет деформации гофрированной оболочки.

Основные типы сильфонных компенсаторов:

1. осевые, предназначены для компенсации осевых перемещений;
2. угловые (шарнирные), предназначены для компенсации только угловых перемещений;
3. радиальные (шарнирные), предназначены для компенсации поперечных перемещений;
4. универсальные, предназначены для компенсации тепловых расширений, перемещения узлов и агрегатов, погрешностей монтажа;
5. уравновешенные - предназначены для компенсации перемещений без передачи распорного усилия от внутреннего давления на узлы крепления трубопроводов;
6. камерные - предназначены для систем транспортирования криогенных продуктов;
7. комбинированные – обладают многофункциональными свойствами.
- 8.

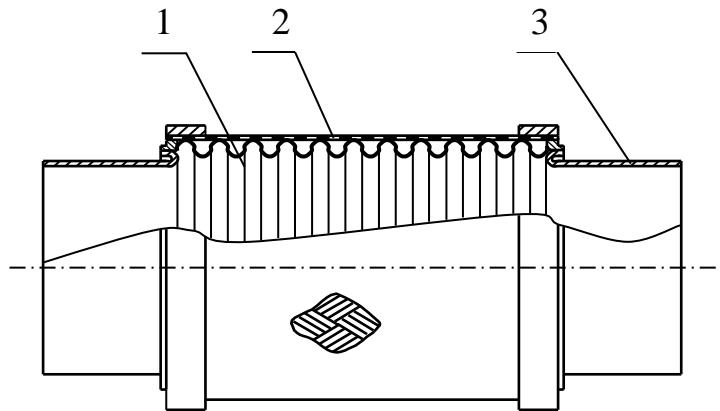


Рисунок 1.5 - Компенсатор сильфонного типа

1 – гофрированная оболочка; 2 – оплетка; 3 – присоединительная арматура.

Для повышения долговечности ГМТ, их гибкие оболочки могут снабжаться усиливающими элементами. Этими элементами могут быть бронирующие кольца (рис. 1.6).

Важным элементом ГМТ является проволочная оплетка, которая выполняет несколько функций. Пряди оплетки переплетаются между собой определенным образом. Она упрочняет гофрированную оболочку, предохраняет ее от механических повреждений и имеет сетчатую структуру. Оплетка может иметь один, два и три слоя и изготавливается из стальной проволоки [4, 5]. Гофрированная многослойная оболочка ГМТ показана на рис. 1.7.

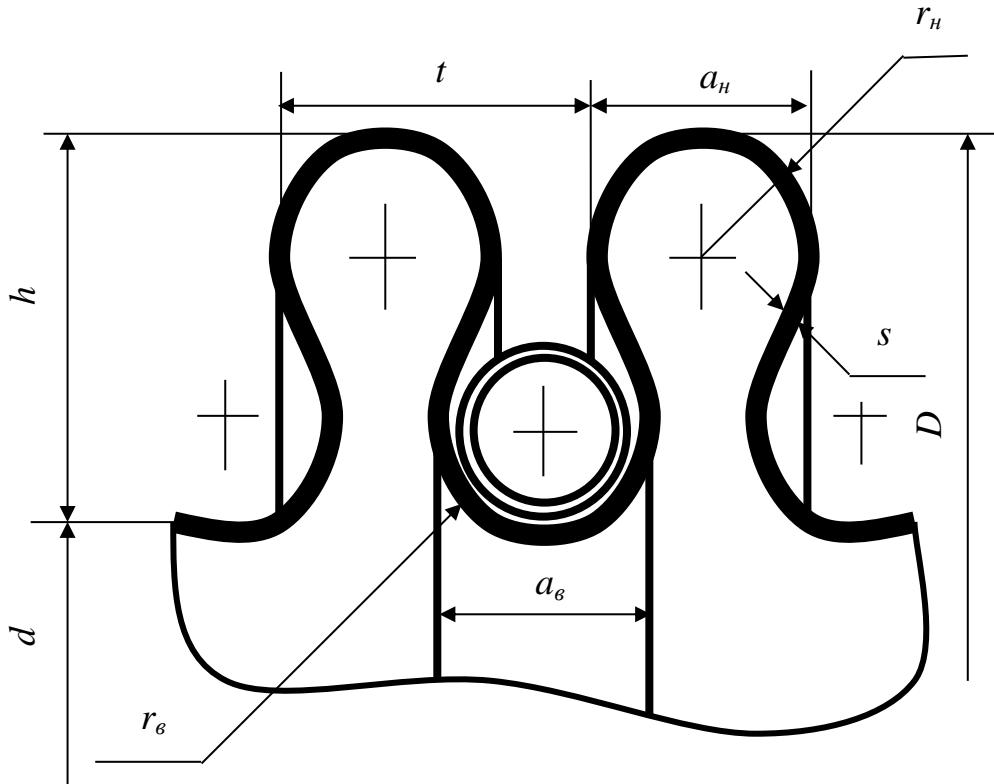


Рис. 1.6 Гофрированная оболочка с усиливающим элементом

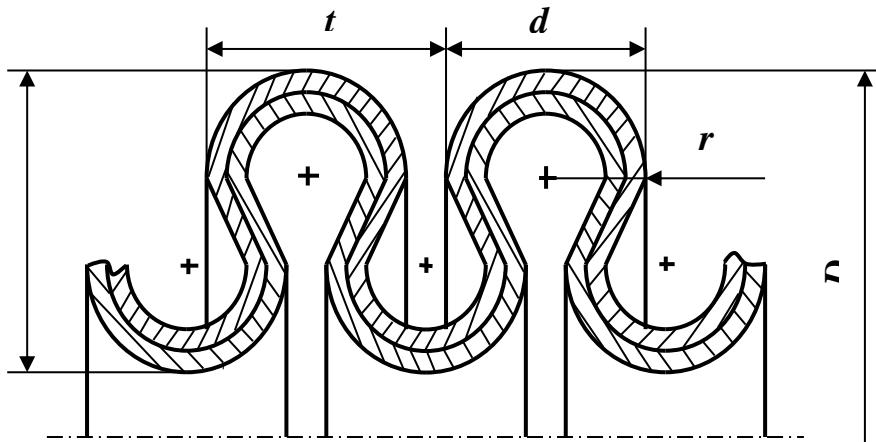


Рис. 1.7 Многослойная гофрированная оболочка ГМТ

Помимо защитной функции проволочная оплетка принимает активное участие в рассеивании энергии колебаний, возникающих при работе агрегатов. Проволочки оплетки трются друг об друга и нагреваются, часть энергии колебаний переходит в тепловую и отводится в окружающее пространство. Количество рассеиваемой энергии увеличивается с увеличением слоев проволочной оплетки [6].

Проволочная оплетка является основным элементом, обеспечивающим статическую прочность рукава при действии внутреннего давления. В отдельных случаях, при значительных давлениях, число слоев оплетки может равняться шести. Материалом для

изготовления проволочной оплетки служит аустенитная нержавеющая сталь Х18Н9Т.

На рис. 1.8 показан гибкий металлический трубопровод с проволочной оплеткой.



Рис. 1.8 ГМТ с проволочной оплеткой

Схематично расположение прядей оплетки сетчатого типа показано на рисунке 1.9.



Рис. 1.9 Расположение прядей оплетки сетчатого типа

Гибкие рукава, работающие при высоких или повышенных давлениях до 28 МПа, подготавливают специальным образом. Они имеют увеличенное число слоев оплетки, впадины гофр бронируются специальной проволокой, толщина стенки гофр увеличивается.

Работа силовых агрегатов сопровождается резким изменением температуры рабочей среды. Этот факт не может не сказываться на работе гибких металлических трубопроводов [7]. Наблюдения и эксперименты показали, что существует зависимость изменения рабочего давления от температуры рабочей среды. Эта зависимость представлена на рис. 1.10.

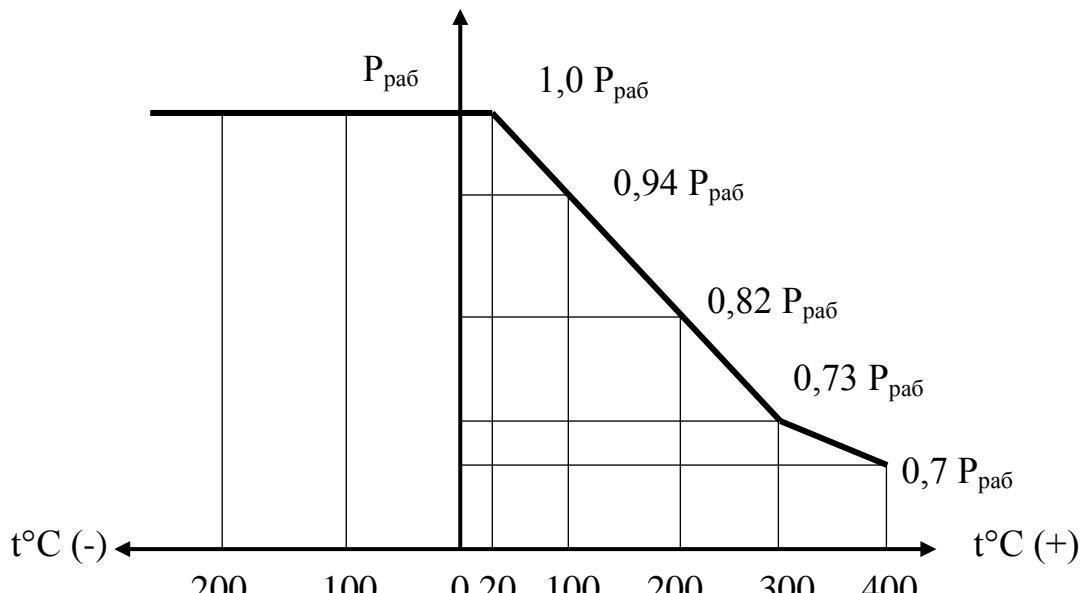


Рис1.10 График зависимости изменения рабочего давления от температуры рабочей среды

ГМТ, выдерживающие высокое рабочее давление и высокие температуры рабочей среды изготавливают в США и в Германии. Компенсаторы сильфонного типа впервые стала использовать Германия. Россия начала применять сильфоны в паропроводах силовых установках в конце 19 века.

Сравнительные данные ГМТ по максимальному давлению и температуре рабочей среды, в зависимости от страны производителя, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

| Страна изготовитель | Максимальное рабочее давление (МПа) | Температура рабочей среды (t°C) |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| США                 | 70                                  | -260.....+820                   |
| Германия            | 50                                  | -200.....+600                   |
| Англия              | 43                                  | -180.....+700                   |
| Швеция              | 40                                  | -200.....+600                   |
| Италия              | 40                                  | -210.....+800                   |
| Франция             | 30                                  | -190.....+550                   |
| Япония              | 20                                  | -275.....+815                   |

По способу изготовления ГМТ подразделяются на три типа [8]:

1. ГМТ, поученные механическим формированием гофров из ленты:

- а) со швом внахлест по вершине гофра, выполненного контактно-роликовой сваркой (тип СРГС) с внутренним диаметром  $d_y = 16 \dots 250$  мм, толщина ленты 0,16...0,5 мм, материал Х18Н10Т, с одно- или многозаходной гофрировкой, с возможностью использования бронирующей проволоки;
- б) со швом в замке по вершине гофра (тип РГС), выполненного пайкой в специальных печах. Рукава данного типа не обладают высокой стойкостью к агрессивным средам, поэтому используются редко.

2. ГМТ, изготовленные механическим формированием методом накатки гофров по спирали с помощью колец, собранных в специальную формовочную головку (тип РГТЦ и РГТА). В качестве заготовки используется цельнотянутая или сваренная встык аргонно-дуговой сваркой труба (РГТА). Рукава данного типа используются при высоких давлениях.

3. ГМТ, полученные гидроформированием из трубной заготовки, которая может быть цельнотянутой, сваренной внахлест контактно-роликовой сваркой, или по спирали аргонно-дуговой сваркой. Гофрированные оболочки, изготовленные этим способом, имеют параллельные гофры. Рукава данного типа обладают более точной геометрией профиля, повышенной надежностью и повышенной циклической прочностью.

На рис. 1.11 представлена классификация гофрированных оболочек гибких металлических трубопроводов.

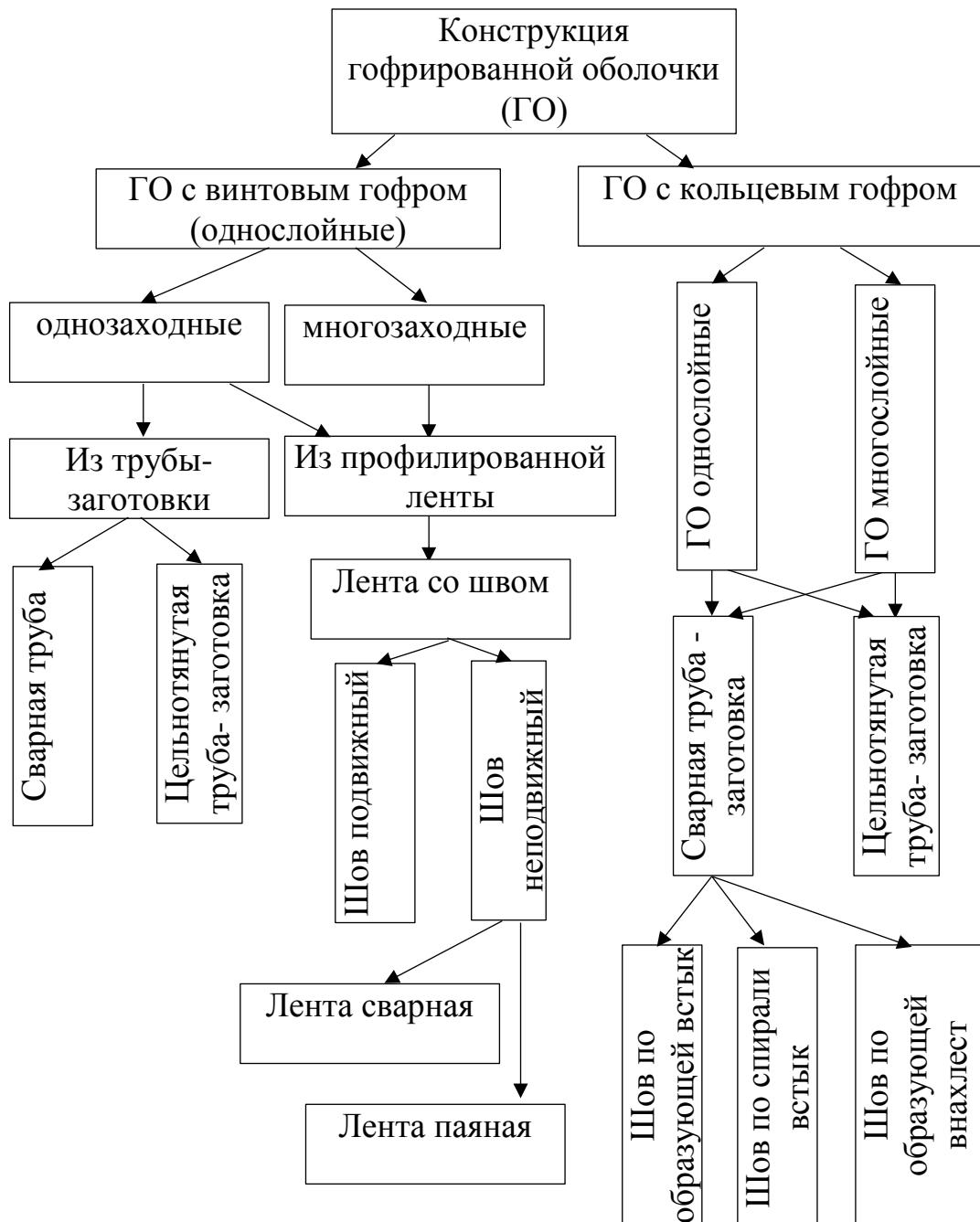


Рис. 1.11 Классификация гофрированных оболочек ГМТ

Наибольшее применение в нефтегазодобывающей и машиностроительной промышленности находят применение сильфонные компенсаторы осевые, угловые, радиальные, универсальные, уравновешенные. Они используются в магистральных трубопроводах, теплоэнергетических установках, ядерных реакторах и т.д. Температура рабочей среды может быть от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $560^{\circ}\text{C}$ . Сильфоны успешно работают в различных средах, это может быть:

1. воздух, азот;

2. различное топливо;
3. криогенные продукты (кислород, водород);
4. другие агрессивные среды.

На рис. 1.12 показана классификация сильфонных компенсаторов.



Рис. 1.12 Классификация сильфонных компенсаторов

### Нагрузки, действующие на трубопроводные коммуникации

Нельзя недооценивать влияние ГМТ на надежность работы силовых агрегатов. По данным, предоставленным газотранспортными предприятиями ПАО Газпром, разрушение ГМТ – одна из причин вынужденной остановки агрегата. Установлено, что при назначенному ресурсе для гибких металлических трубопроводов 20 тыс. часов, срок эксплуатации их до разрушения составляет 3–7 тыс. часов. Поэтому возникает актуальная необходимость в более точном назначении ресурса

ГМТ на этапе проектирования двигателя, что позволит исключить его досрочное разрушение при эксплуатации [9,10].

В процессе работы силового агрегата, трубопроводные коммуникации подвергаются действию различных нагрузок:

1. Статические нагрузки. Вызваны действием давления рабочей среды, массовыми нагрузками от собственной массы трубопровода, а также от массы рабочей среды. Высокий уровень статических нагрузок создается при монтаже трубопроводов, что связано с их отклонениями от заданных форм и размеров.
2. Повторно-статические нагрузки связаны с изменениями давления от минимального до максимального при запуске агрегата, с изменением температуры при различных режимах работы и при повторных запусках-остановках.
3. Динамические нагрузки. Они связаны:
  - с повышенными вибрациями различных элементов агрегата, которая передается через узлы крепления;
  - с пульсацией давления и температуры рабочей и окружающей среды;
  - с гидродинамической нестабильностью потока, связанной с гидравлическими ударами.

Гибкие металлические трубопроводы подвержены воздействию всех перечисленных нагрузок, поэтому еще на этапе проектирования ГМТ необходимо произвести расчеты статической и динамической устойчивости, статической прочности и малоцикловой усталости гибких трубопроводов.

При совпадении собственных частот колебаний элементов конструкций с вынужденными колебаниями может возникнуть резонанс, что приведет к аварийной ситуации и разрушению важных систем силовых агрегатов. Поэтому необходимо принять меры к снижению виброактивности механических систем. Решение этой проблемы во многом определяет производительность и техническое совершенство машинного оборудования.

Разрушение гибких трубопроводов, в большинстве случаев, происходит в определенных местах, которые подвергаются наибольшим нагрузкам.

Дефекты трубопроводов можно классифицировать в зависимости от места расположения трещин:

- трещины расположены в зоне развалицованной части трубы – 34 %;
- дефекты, возникающие в зоне продольных трещин – 22 %;
- трещины, возникающие в зоне крепления хомутами – 13 %;
- дефекты, возникающие в зоне теплового воздействия (пайки или сварки с арматурой) – 31 %.

Дефекты гибких металлических трубопроводов можно классифицировать в зависимости от причин их возникновения [11]:

1. дефекты, вызванные несовершенством технологии изготовления (овальность, вмятины, риски, непропай или пережег по месту подсоединению арматуры, отступление от конфигурации и пр.);
2. дефекты, вызванные монтажными неточностями (установка труб с деформацией, перегибы при установке, неправильное крепление, попадание инородных тел в места соединений и пр.);
3. дефекты, имеющие конструктивные недостатки (неправильная прокладка и закрепление, неучтенные термические расширения и пр.).

Усталостное разрушение происходит в результате механических и параметрических колебаний, которым подвергаются гибкие металлические трубопроводы. До 50% всех поломок ГМТ приходится именно на этот вид разрушения.

На этапе монтажа в трубопроводе создаются условия предварительного напряжения. Работая в этих условиях, ГМТ подвергается негативным воздействиям, которые являются причиной снижения его усталостной прочности.

В результате тензометрических исследований мест поломок ГМТ, выявлено, что верхние значения динамических напряжений может достигать 10 МПа, усталостная прочность трубопроводов, изготовленных из материала 12Х18Н9Т составляет 19 – 21 МПа. В результате исследований также выявлено, что величина вибраций, которые действуют на ГМТ от работающего двигателя, лежит в диапазоне от 4...500 Гц с уровнем вибонагрузки 2...30 г до частоты 1000...2000 Гц.

Промышленность выпускает ГМТ разных диаметров  $d = 6, 8, 12, 14, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 200, 250, 300$  мм. Диапазон изменения рабочего давления от 1 до 15 МПа. Рабочая среда

может менять температуру от 60  $^{\circ}\text{C}$  до +220  $^{\circ}\text{C}$ . Наиболее часто применяются гибкие металлические трубопроводы, диаметр с диаметром проходного отверстия более 20 мм.

Работа ГМТ происходит в масляной системе при вибрациях от 10 до 400 Гц, при ударных нагрузках от 3,5 до 12 g, при постоянном выделении выхлопных газов [12].

По данным, полученным в результате исследований, установлено, что выходу из строя силовых агрегатов, в значительной степени способствует поломка гибких металлических трубопроводов, соединяющих их элементы.

В таблице 1.2 приведены данные по эксплуатации трех типов силовых агрегатов, подтверждающие актуальность проблемы обеспечения надежности работы трубопроводов.

Таблица 1.2

| Порядковый номер агрегата | Общее количество дефектов, устраниемых в процессе эксплуатации | Количество дефектов, возникающих по причине разрушения ГМТ |
|---------------------------|--|--|
| 1                         | 500  | 98   |
| 2                         | 300  | 40   |
| 3                         | 150  | 14   |

На рисунке 1.13 показаны различные виды гибких металлических трубопроводов, которые соединяют системы двигателя.

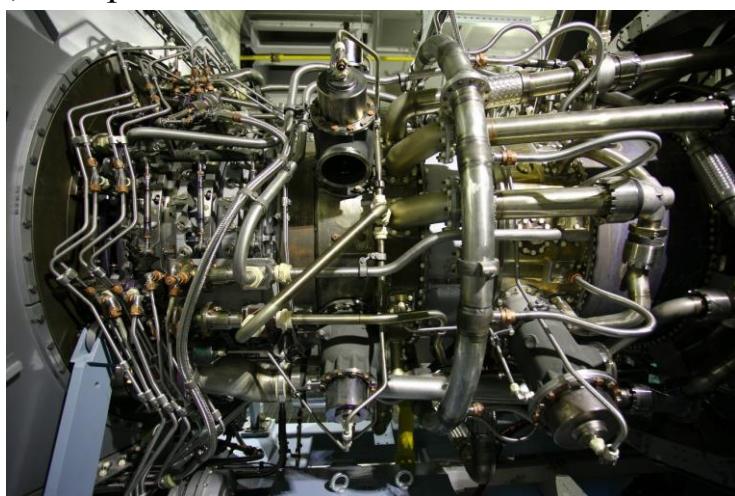


Рисунок 1.13 Расположение ГМТ в силовой установке газоперекачивающего агрегата

Чаще всего гибкие трубопроводы устанавливают с прямолинейной осью, но иногда возникает необходимость установка ГМТ с заранее заданным радиусом. Схема установки таких ГМТ приведена на рис. 1.14. Такие схемы установки применяются, например, в гидравлической системе летательных аппаратов.

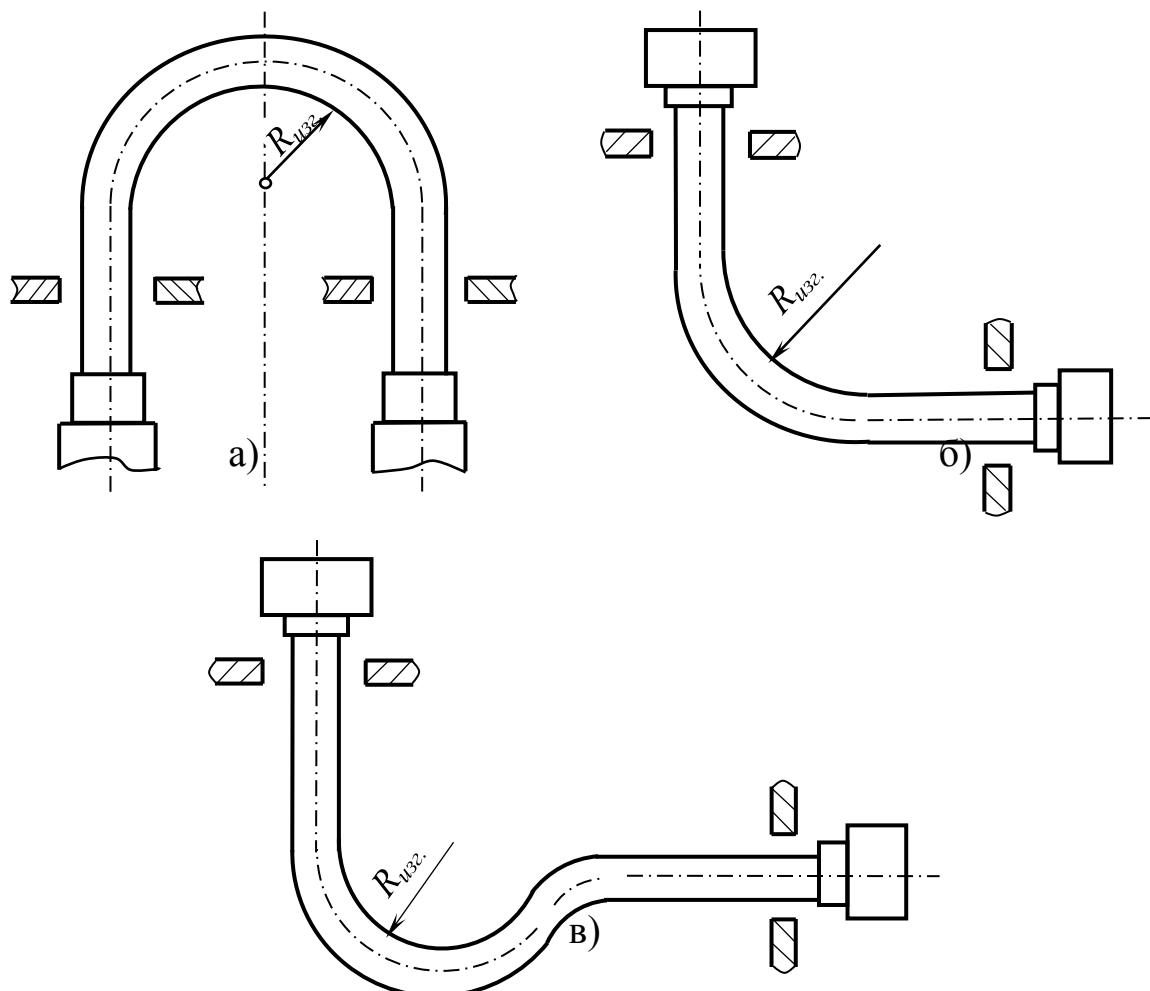


Рис. 1.14 Схема установки гибкого металлического рукава с изгибом

- а)  $d = 16$  мм,  $R_{u32} = 90$  мм,  $l = 540$  мм;
- б)  $d = 20$  мм,  $R_{u32} = 90$  мм,  $l = 520$  мм;
- в)  $d = 14$  мм,  $R_{u32} = 140$  мм,  $l = 650$  мм.

В первую очередь разрушение гибких металлических трубопроводов происходит в местах крепления оболочки в районе сварного шва. Именно в этих местах чаще всего образуются сквозные кольцевые трещины. Данный вывод подтверждается данными, предоставленными “Управлением внутрипромыслового сбора и использования нефти и газа” ПАО «Сургутнефтегаз». Трещины наблюдаются в местах наибольшей

кривизны гофрированной оболочки – во впадине или на вершине гофра, т.к. именно в этих местах материал испытывает наибольшие нагрузки и подвергается усталостному разрушению [13]. На рисунке 1.16 показано месторасположение трещины в ГМТ.

Данный вывод подтверждается экспериментальными данными, которые получены в работах /4, 36/

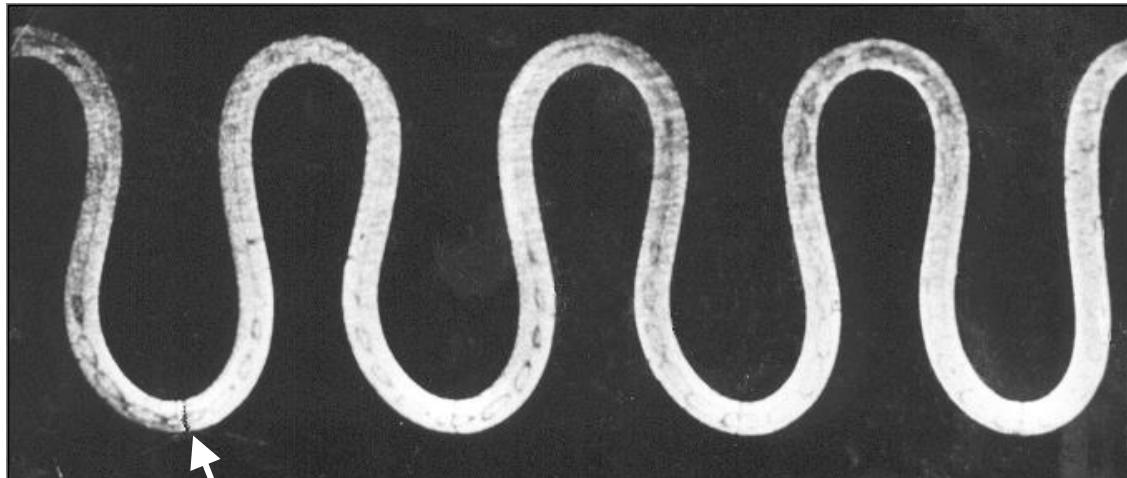


Рис. 1.16 Расположение трещины при разрушении гофрированной оболочки

Вследствие механических и параметрических колебаний, на трубопроводы действуют циклические нагрузки, что является причиной их усталостного разрушения. Упругопластические деформации возникают в сечениях отдельных зон ГМТ в результате того, что при эксплуатации они испытывают объемно-циклические перемещения. Малоцикловому разрушению гибких трубопроводов способствует их циклическое деформирование при наличии высокого уровня упругопластических деформаций.

Колебания могут быть параметрическими и механическими. При работе агрегата присутствует сильная вибрация, в результате возникают колебания, передающиеся коммуникациям через узлы крепления. Это механические колебания.

Параметрические колебания возникают при изменении каких-либо параметров жидкости, газа. Такие колебания могут возникнуть в системе при изменении температуры, скорости протекания жидкости, при резких скачках давления.

## 2. Расчетные модели гофрированных оболочек

Авторами работ, посвященным колебаниям гофрированных оболочек, используются разные математические модели.

Авторы работы [14] в качестве модели ГМТ используют безмассовую пружину, жесткость которой эквивалентна жесткости трубопровода (рис.2.1). В этом случае, собственную частоту колебаний вычисляют по формуле:

$$\omega = \sqrt{\frac{C_x}{m}},$$

(2.1)

где  $m$  - суммарная масса,

$C_x$  – жесткость сильфона на растяжение – сжатие.

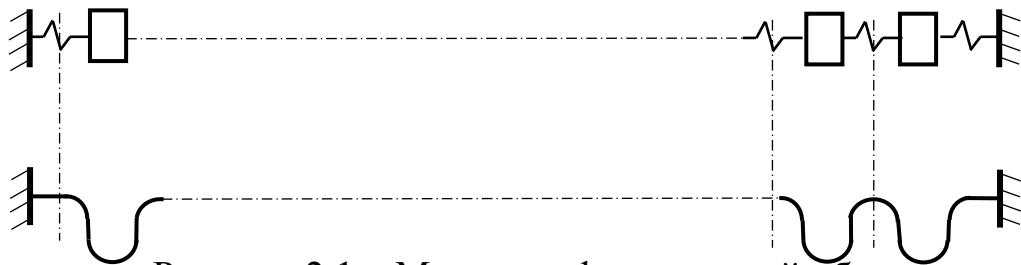


Рисунок 2.1 Модель гофрированной оболочки

В работе Карасева С.В. используется метод конечных элементов (МКЭ). Гофрированная оболочка разбивается на отдельные части (элементы), каждый из которых совершает плоскопараллельные перемещения, направленные вдоль оси компенсатора (рис.2.2, 2.3). Эти отдельные элементы соединены между собой и при продольном перемещении изменяют свой диаметр.

Автор работы [15] аппроксимирует гофр сильфона системой из двух кольцевых пластин и пять сосредоточенных масс. Жесткость пластин принимается равной продольной жесткости пологофров при статическом растяжении-сжатии, значения сосредоточенных масс – равными соответствующими массам тороидальных и торцевых участков. Такая модель повышает точность расчета собственных частот высших форм колебаний, что подтверждается результатами экспериментов.

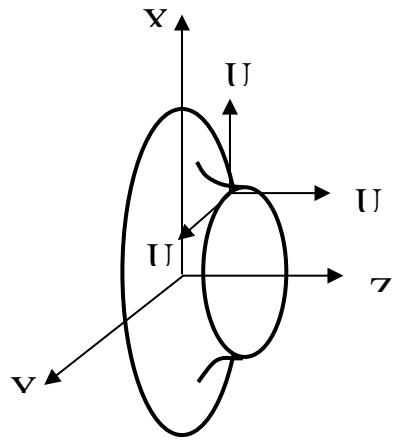


Рис. 2.2 Суперэлемент гофрированной оболочки и его  
положение относительно систем координат

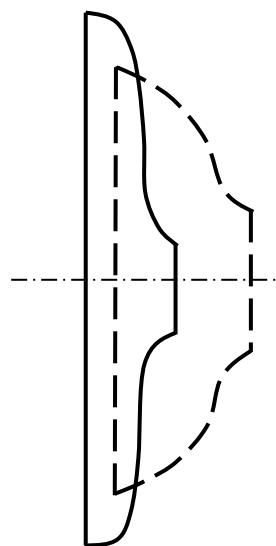


Рис. 2.3 Деформация полугофра при продольных колебаниях.

Также при исследованиях колебаний гофрированных оболочек их заменяют стержнем, длина, масса и жесткость которого эквивалентны массе, длине и жесткости оболочек. Изображение такой модели представлено на рис. 2.4. Вывод уравнения колебаний основывается на гипотезе плоских сечений. Эта модель является наиболее удобной для исследования продольных, поперечных, крутильных и более сложных форм колебаний.

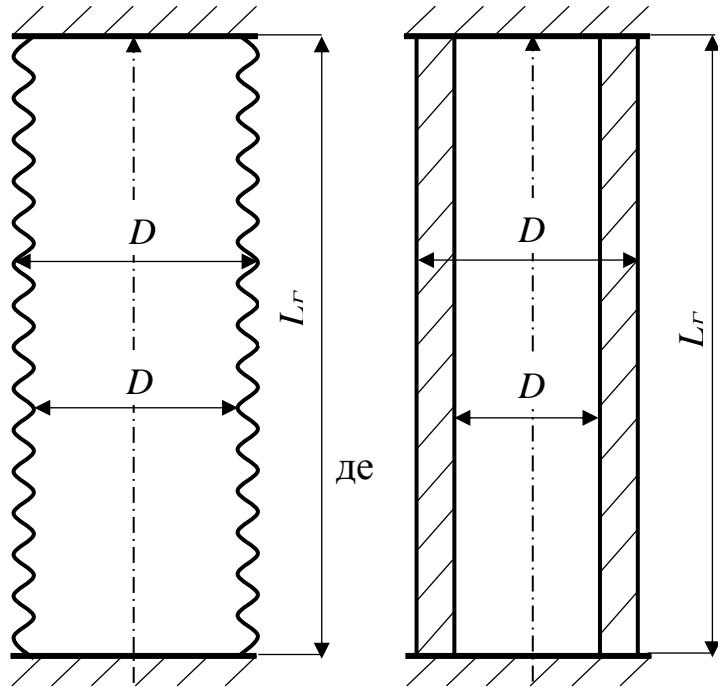


Рис. 2.4 Стержневая модель гофрированной оболочки

Эквивалентный стержень состоит из двух коаксиальных оболочек: внутренней и внешней. Внутренняя оболочка имеет свойства гофрированной оболочки, а внешняя свойства металлической оплетки.

Для внутренней оболочки стержня выполняется закон Гука:

$$\sigma_1 = E \varepsilon_1,$$

(2.2)

где  $E$  – модуль упругости внутренней оболочки;  $\varepsilon_1$  – деформации.

Наружный и внутренний диаметры внутренней оболочки стержня равны соответственно наружному  $D_h$  и внутреннему  $d = D_b$  диаметрам гофрированной оболочки.

Геометрические параметры силовой оболочки определяются следующим образом: внутренний диаметр равен наружному диаметру гофрированной оболочки ГМТ, а площадь поперечного сечения  $F_2$  равна суммарной площади поперечных сечений проволочек оплетки.

Таким образом, площадь поперечного сечения  $F_2$  и толщина силовой оболочки будут равны:

$$F_2 = \frac{\pi \cdot n_{np} \cdot N_{np} \cdot d_{np}^2}{4 \sin \varphi_{np}}$$

(2.3)

$$\delta = \frac{n_{np} \cdot N_{np} \cdot d_{np}^2}{4D_h \sin \varphi_{np}}$$

(2.4)

где  $n_{np}$  и  $N_{np}$  – число проволок в пряди и число прядей в оплете,  $d_{np}$  – диаметр проволоки,  $\varphi_{np}$  – угол навивки оплетки,  $D_h$  – наружный диаметр гофрированной оболочки [15].

Определение окружного напряжения в силовой оболочке ГМТ производится по безмоментной теории оболочек [10]:

$$\sigma_0 = \frac{P_2 D_{2cp}}{2\delta},$$

(2.5)

где  $P_2$  – давление, передаваемое на силовую оболочку,  $D_{2cp}$  – средний диаметр силовой оболочки.

$$D_{2cp} = D_h + \delta_2$$

(2.6)

Давление, передаваемое на оплётку от гофрированной оболочки ГМТ:

$$P_2 = 0,2p,$$

(2.7)

где  $p$  – давление в рукаве.

В расчетной модели ГМТ внутренняя оболочка обладает упругими свойствами гофрированной оболочки, а внешняя оболочка обладает упруго-нелинейными свойствами металлической оплётки. Это обусловлено тем, что в общем случае деформации ГМТ, в оплётке происходит процесс «расслоения», который вызван преодолением сил трения в местах контакта проволоки и слоев оплётки при достижении определенной деформации  $\varepsilon$ . С появлением «расслоения» деформация оплётки происходит за счет взаимного смещения прядей и проволок, а также слоев оплётки относительно друг друга. С ростом деформации «расслоение» охватывает все большую область по периметру и длине ГМТ. Появлением «расслоения» в ГМТ возникает дополнительная податливость и жесткость оплётки падает с ростом «расслоения», а жесткость гофрированной оболочки остается постоянной.

Общая характеристика эквивалентного стержня определяется суммированием характеристик его оболочек. Таким образом ГМТ представляет собой систему с нелинейной характеристикой «мягкого» типа.

## Кинетическая и потенциальная энергия гибких металлических трубопроводов

Выбранная физическая нелинейная модель ГМТ (эквивалентный стержень) и законы упругости стержня позволяют воспользоваться математическим аппаратом для исследования вынужденных колебаний ГМТ под действием гармонической силы.

Рассмотрим вынужденные колебания изогнутого по радиусу  $R_{изг}$  эквивалентного стержня под действием гармонической силы при кинематическом возбуждении с учетом рассеяния энергии при колебаниях.

Ось  $x$  направлена от одной опоры стержня к другой, а ось перпендикулярна к оси  $z$  в плоскости стержня. Ось  $y$  будет перпендикулярна плоскости, в которой лежит изогнутый стержень. В направлении оси  $y$  стержень совершает изгибные колебания.

В связи с тем, что стержень изогнут с радиусом изгиба  $R_{изг}$  его колебания будут изгибно-крутильными. Угол закрутки стержня  $\phi$  будет зависеть от его длины и крутильной жесткости  $GL_p$ .

Теоретической основой исследования колебаний систем с конечным числом степеней свободы является уравнение Лагранжа в обобщенных координатах. Величины, определяющие движение системы (обобщенные координаты и их производные по времени), связаны с обобщенными силами, действующими в системе [16].

Гибкий металлический трубопровод, установленный на объекте, является механической системой с одной степенью свободы со стационарными связями.

Положение системы с одной степенью свободы в любой момент времени определяется обобщенной координатой  $q$ .

Уравнение Лагранжа второго порядка для эквивалентного стержня будет иметь вид:

$$\frac{d}{d\tau} \left( \frac{\delta T}{\delta \dot{q}} \right) - \frac{\delta T}{\delta q} = Q_P + Q_R$$

(2.8)

где  $T$  и  $\Pi$  – кинетическая и потенциальная энергия стержня,  $Q_P$  – обобщенная сила, соответствующая упругой восстановливающей силе  $P$ ,  $Q_R$  – обобщенная сила, соответствующая силе внутреннего сопротивления  $R$ ,  $r$  – время.

Для системы с одной степенью свободы и со стационарными связями кинетическая энергия  $T$  является однородной квадратичной функцией обобщенной скорости  $\dot{q}$ , следовательно:

$$\frac{\delta T}{\delta q} = 0$$

(2.9)

Обобщенная сила, соответствующая восстановливающей силе, имеющей потенциал, определяется по формуле:

$$Q_P = -\frac{\delta \Pi}{\delta q} = 0$$

(2.10)

Таким образом, если в качестве модели ГМТ принять эквивалентный стержень, то уравнение Лагранжа примет вид:

$$\frac{d}{d\tau} \left( \frac{\delta T}{\delta \dot{q}} \right) + \frac{\delta \Pi}{\delta q} = R_{ob}$$

(2.11)

Существует ряд работ [17, 30] посвященный исследованию зависимости вибраций гофрированных оболочек от потока протекающей жидкости. Во всех работах использовалась аппроксимация сильфона системой последовательно соединенных пружин и масс.

Для определения собственных частот низших форм колебаний предлагается следующая формула:

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{16c}{m_e + m_{жc}}} \lambda_y,$$

(2.12)

где  $c$  – жесткость гофра;

$m_e$  – масса металла гофра;

$m_{жc}$  – масса жидкости, содержащейся в полости гофра;

$$\lambda_y = 2 \left( 1 - \cos \frac{\pi}{2n_e} \right) - \text{частотный параметр.}$$

Возникновение резонансных колебаний не всегда приводит к разрушению гофрированных оболочек [18]. Поэтому предлагается оценивать уровень возникновения динамических напряжений и сравнивать их с пределом усталости материала.

Модель из пружин и масс (рис.2.1) можно дополнить элементами вязкого трения, соединяющего массы и размещаемыми параллельно пружинам, что соответствует предположению о пропорциональном демпфировании.

Уравнение такой системы примет вид:

$$\sum_{j=1}^n m_{ij} \frac{d^2 x_i}{dt^2} + \sum_{j=1}^n a_{ij} \frac{dx_i}{dt} + \sum_{j=1}^n c_{ij} x_i = P_i(t),$$

(2.13)

$$i = 1, 2, \dots, n$$

Решая уравнение (2.13) можно определить амплитуду смещений гофров на резонансе. Если считать, что динамические эпюры напряжений в оболочке соответствуют статическим, определяются уровни максимальных напряжений. Коэффициенты демпфирования модели полагаются равными потерям энергии на выталкивание жидкости из полости гофров, при этом потерями на внутреннее трение в материале и конструкционный гистерезис пренебрегается.

Данная методика хорошо описывает вибрацию оболочек от потока жидкости, но малопригодна для анализа вынужденных колебаний при кинематическом возбуждении, т.к. не позволяет оценить уровень демпфирования колебаний гофрированной оболочки компенсатора [19, 21].

### 3. Влияние различных факторов на частоту собственных колебаний гофрированных оболочек

На частоту собственных колебаний компенсаторов влияет способ заделки. Гофрированная оболочка может крепиться к фланцевому соединению несколькими способами:

1. во впадине гофра;
2. в середине гофра;
3. на вершине гофра.

Относительная высота заделки вычисляется по формуле:

$$h^* = \frac{h}{h_\Gamma},$$

(3.1)

где  $h$  – расстояние от линии впадины гофра до места заделки оболочки,  $h_\Gamma$  – высота гофра.

Относительная частота колебаний оболочки вычисляется по формуле:

$$f^* = \frac{f}{f_o},$$

(3.2)

где  $f$  – текущая частота колебаний,

$f_o$  – частота колебаний компенсатора, оболочка которого заделана во впадине.

$$K_D = \frac{D_H}{D_y}$$

где  $D_H$  – наружный диаметр оболочки,

$D_y$  – условный диаметр оболочки.

На рис.3.1, 3.2 показаны зависимости изменения относительной частоты первой формы продольных и поперечных колебаний при изменении относительной высоты заделки оболочки.

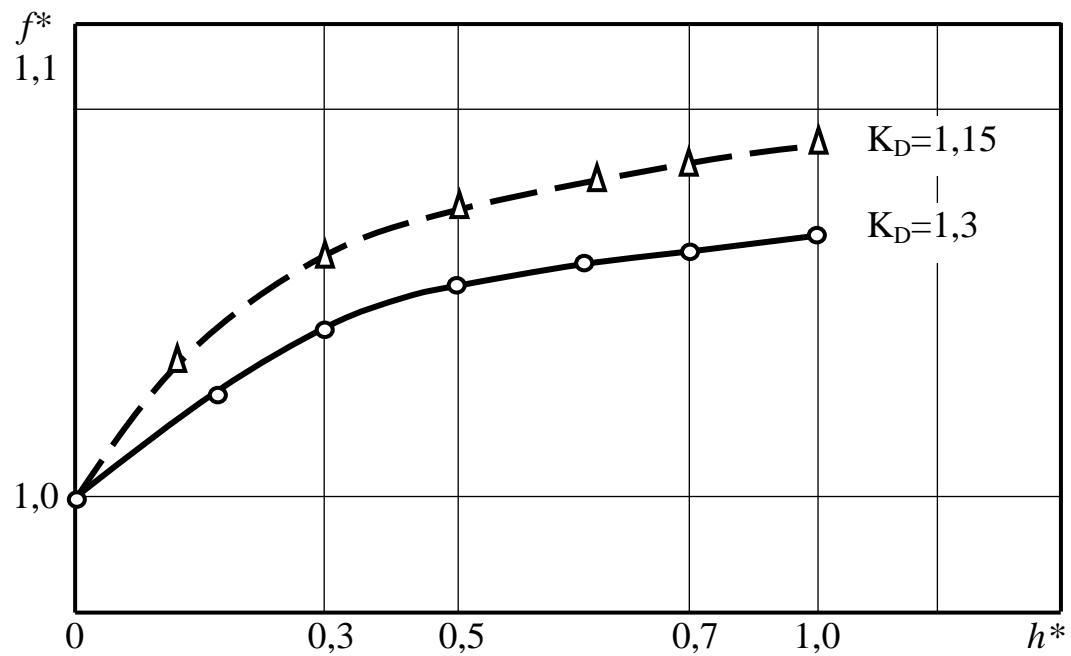


Рис.3.1 Зависимость изменения относительной частоты поперечных колебаний от высоты заделки оболочки

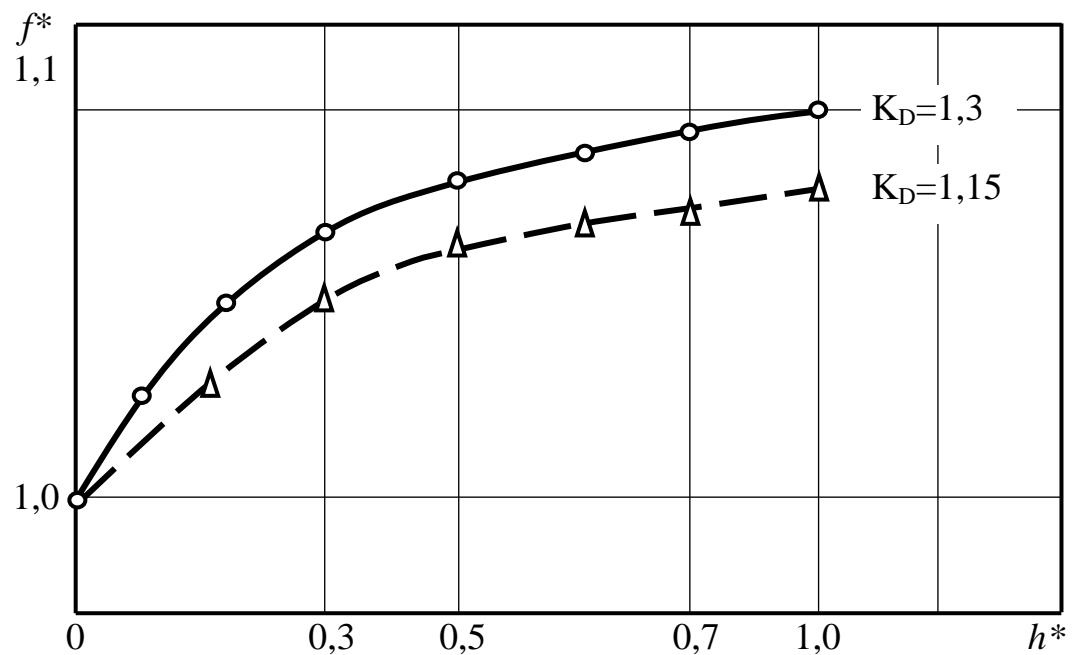


Рис.3.2 Зависимость изменения относительной частоты первой формы продольных колебаний от высоты заделки

Построенные графики показывают:

1. С увеличением диаметра заделки оболочки растет частота поперечных (на 10%) и продольных (на 11%) колебаний.
2. Влияние заделки сильнее сказывается на собственных частотах продольных колебаний у оболочки с высоким гофром.
3. С ростом высоты гофра влияние заделки на частоту собственных поперечных колебаний уменьшается.

На частоту собственных колебаний гофрированных оболочек оказывают влияние их геометрические параметры.

Гофр представляет собой сочетание наружной, внутренней, торовой и двух конических поверхностей. Профиль гофра показан на рис. 3.3.

Гофр имеет следующие параметры:

1. Внешний радиус впадины гофра:

$$R_B = \frac{D_H}{2} - H + \sum_{i=1}^z h_0(i)$$

(3.3)

2. Расстояние от оси гофрированной оболочки до центра кривизны впадины гофра:

$$R_1 = R_B + r_B$$

(3.4)

3. Расстояние от оси гофрированной оболочки до центра кривизны выступа гофра:

$$R_2 = \frac{D_H}{2} - r_H$$

(3.5)

4. Средний радиус гофра:

$$R_m = \frac{R_1 + R_2}{2}.$$

(3.6)

5. Радиус  $i$ -го слоя гофрированной оболочки во впадине гофра по срединной поверхности:

$$R_0(i) = R_B + \frac{1}{2}h_0(i) - \sum_1^i h_0(i)$$

(3.7)

6. Радиус  $i$ -го слоя гофрированной оболочки по выступу гофра по срединной поверхности:

$$R_3(i) = \frac{D_H}{2} + \frac{1}{2}h_3(i) - \sum_1^i h_3(i)$$

(3.8)

7. Толщина стенки выступа:

$$h_3(i) = h_0(i) \left[ \frac{R_0(i)}{R_3(i)} \right]^\gamma$$

(3.9)

8. Радиусы выступа и впадины  $i$ -го слоя гофрированной оболочки по срединной поверхности:

$$r_{H_{cp}}(i) = r_H + \frac{1}{2}h_3(i) - \sum_1^i h_3(i)$$

(3.10)

$$r_{B_{cp}}(i) = r_B - \frac{1}{2}h_0(i) + \sum_1^i h_0(i)$$

(3.11)

9. Толщина стенки гофра  $i$ -го слоя гофрированной оболочки в месте сопряжения внутреннего закругления с перемычкой:

$$h_1(i) = h_0(i) \left[ \frac{R_0(i)}{R_1} \right]^\gamma$$

(3.12)

10. Толщина стенки гофра  $i$ -го слоя гофрированной оболочки в месте сопряжения перемычки с наружным закруглением:

$$h_2(i) = h_0(i) \left[ \frac{R_0(i)}{R_2} \right]^\gamma$$

(3.13)

11. Толщина стенки гофра  $i$ -го слоя гофрированной оболочки в среднем радиусе:

$$h_m(i_r) = h_0(i) \left[ \frac{R_0(i)}{R_m} \right]^\gamma$$

(3.14)

12. Угол уплотнения  $i$ -го слоя гофрированной оболочки [19]:

$$\alpha(i) = \arcsin \frac{r_{Bcp}(i) + r_{Hcp}(i)}{\sqrt{\{H_{cp}(i) - [r_{Bcp}(i) + r_{Hcp}(i)]\}}} - \arctg \frac{t}{2\{H_r(i) - [r_{Hcp}(i) + r_{Bcp}(i)]\}}$$

(3.15)

13. Высота гофра по срединной поверхности:

$$H_{cp}(i) = R_2 - R_1 + r_{Hcp}(i) + r_{Bcp}(i)$$

(3.16)

14. Длина гофра по срединной поверхности  $i$ -го слоя гофрированной оболочки:

$$L_{r_{cp}}(i) = \pi [r_{Hcp}(i) + r_{Bcp}(i)] + \frac{1}{\cos \alpha(i)} [R_2 - R_1]$$

(3.17)

Для того, чтобы исследовать влияние геометрических параметров гофрированной оболочки были произведены эксперименты. ГМТ подвергались первой форме колебаний [20, 27]. При неизменных

основных геометрических параметрах, какой-то один менялся. В результате исследований выяснилось, что геометрия оболочки существенно влияет на форму ее колебаний. На рис. 3.4 показана графическая зависимость частоты колебаний оболочки от шага гофрировки [28, 29]. Произведен расчет по стержневой и оболочечной моделям (МКЭ). На рис. 3.5 представлена разница в результатах расчета форм продольных колебаний. Эта разница составляет 20% от длины оболочки. Для остальной части оболочки наблюдается хорошее соответствие расчетных величин.

Проводились исследования влияния высоты гофра на частоту собственных продольных колебаний компенсатора (рис.3.6). По результатам исследований проведены расчеты по стержневой модели и МКЭ. Отличия в результатах расчета по разным моделям представлены на рис. 3.7.

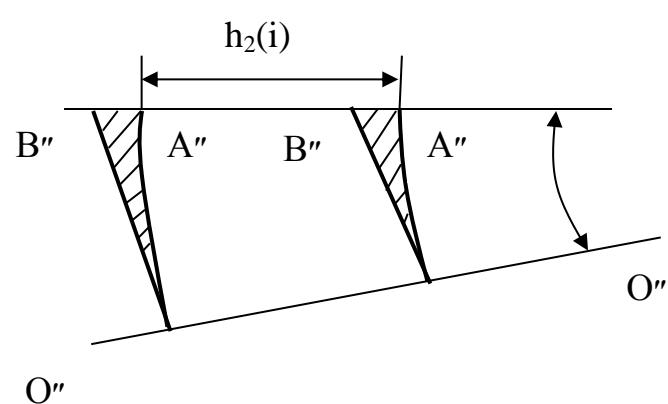
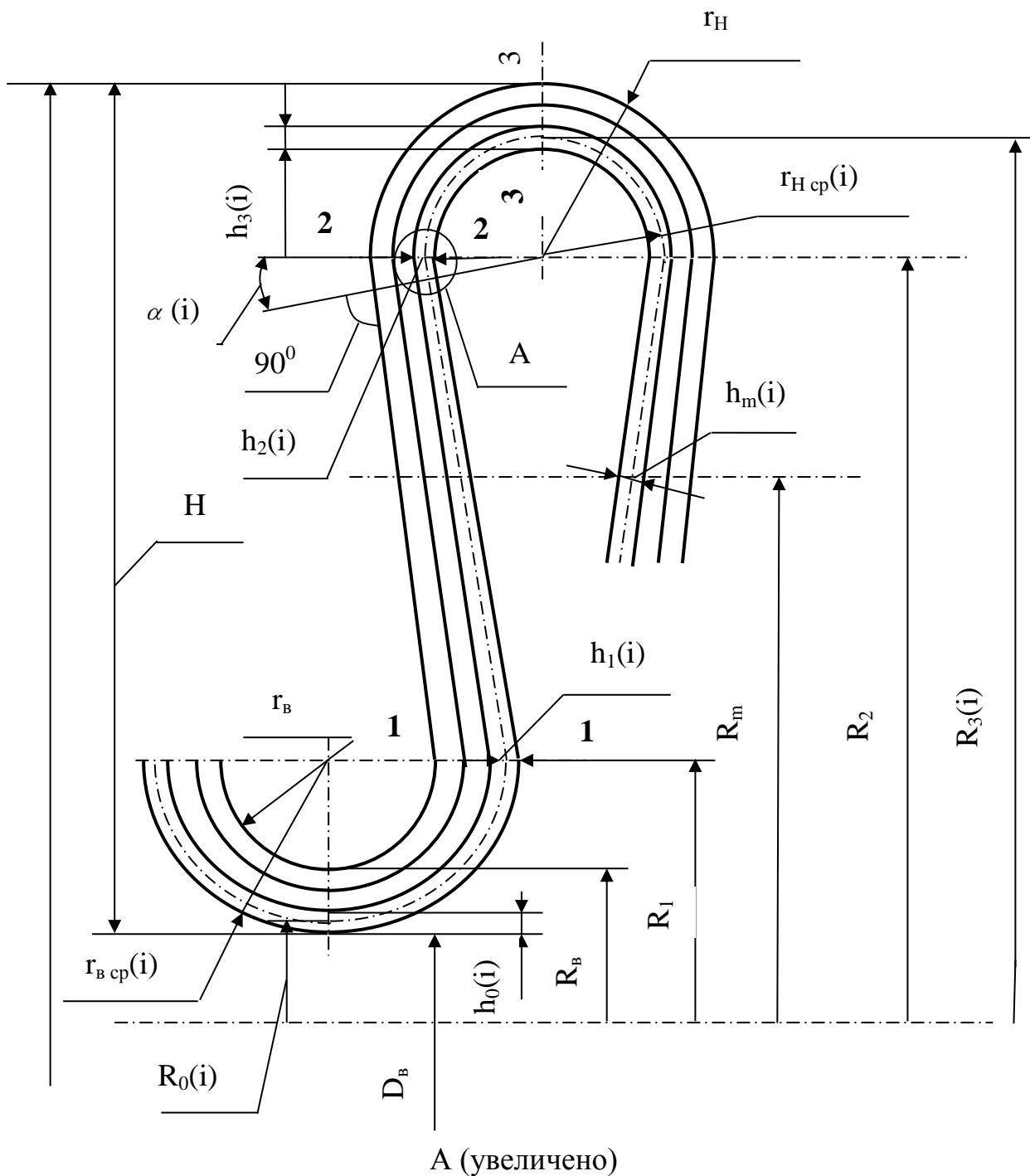


Рис. 3.3 Профиль гофрированной оболочки

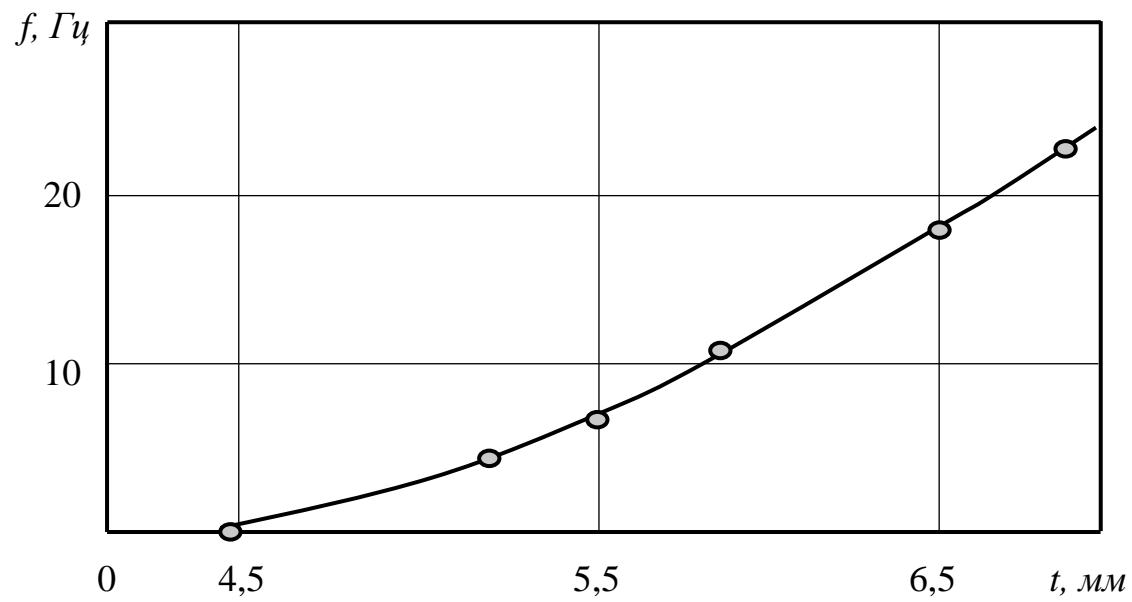


Рис. 3.4 Влияние шага гофрировки на частоту собственных продольных колебаний гофрированной оболочки компенсатора

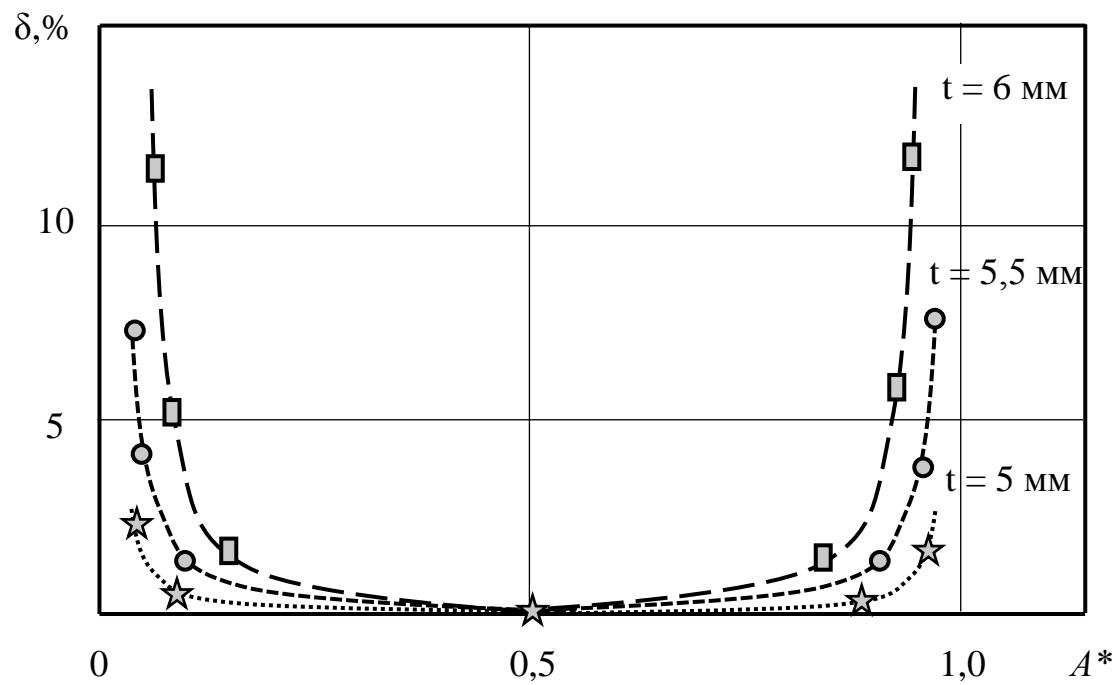


Рис.3.5 Отличия в результатах расчета влияния шага гофрировки на частоту собственных продольных колебаний по стержневой модели и модели конечных элементов

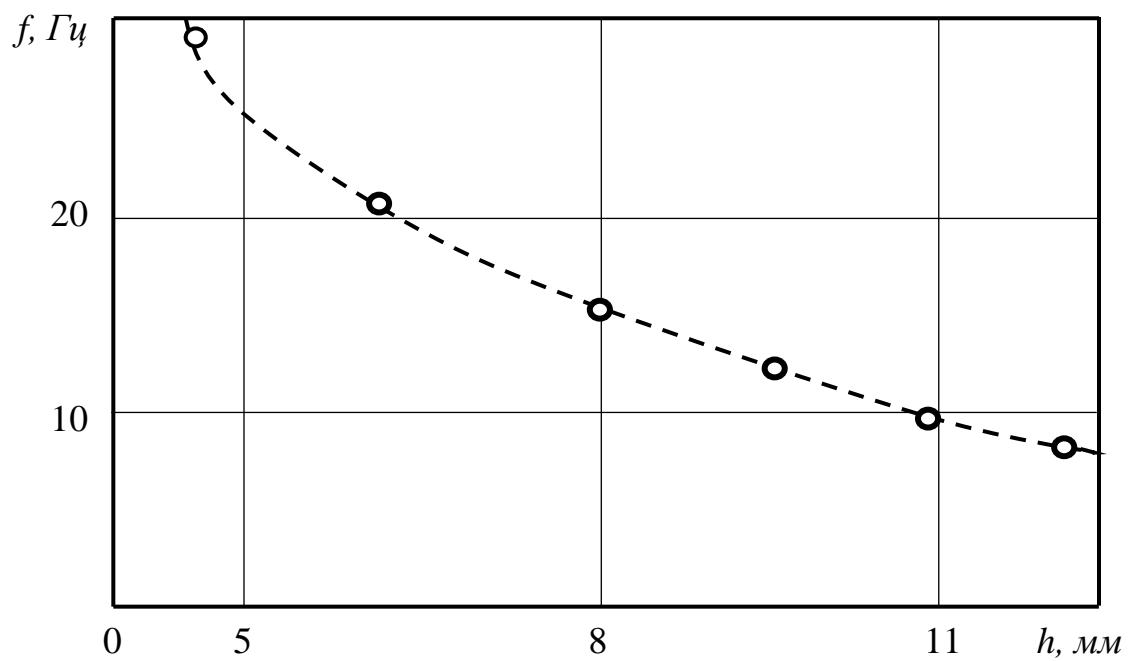


Рис.3.6 Влияние высоты гофра на частоту собственных продольных колебаний компенсатора

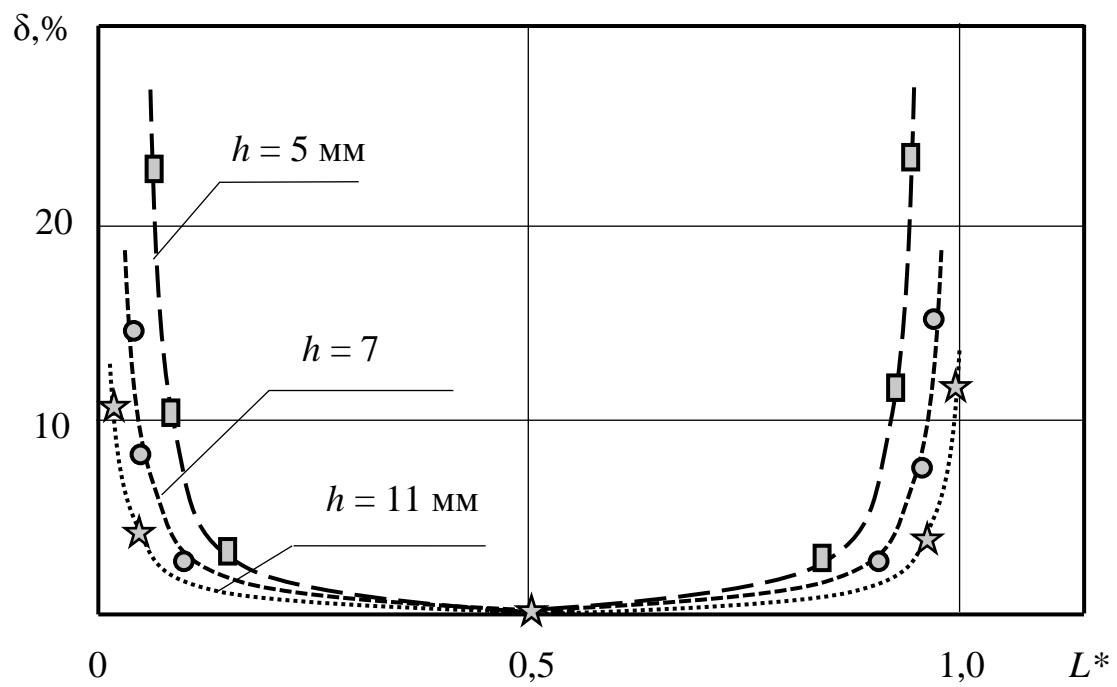


Рис.3.7 Отличия в результатах расчета влияния высоты гофра на частоту собственных продольных колебаний по стержневой модели и модели конечных элементов

Более сложным оказывается влияние параметров оболочки на формы поперечных колебаний компенсаторов (рис. 3.8). Увеличение числа гофров ведет к росту зоны отличий форм колебаний, рассчитанных на основе стержневой и оболочечной моделей (рис.3.9) [32].

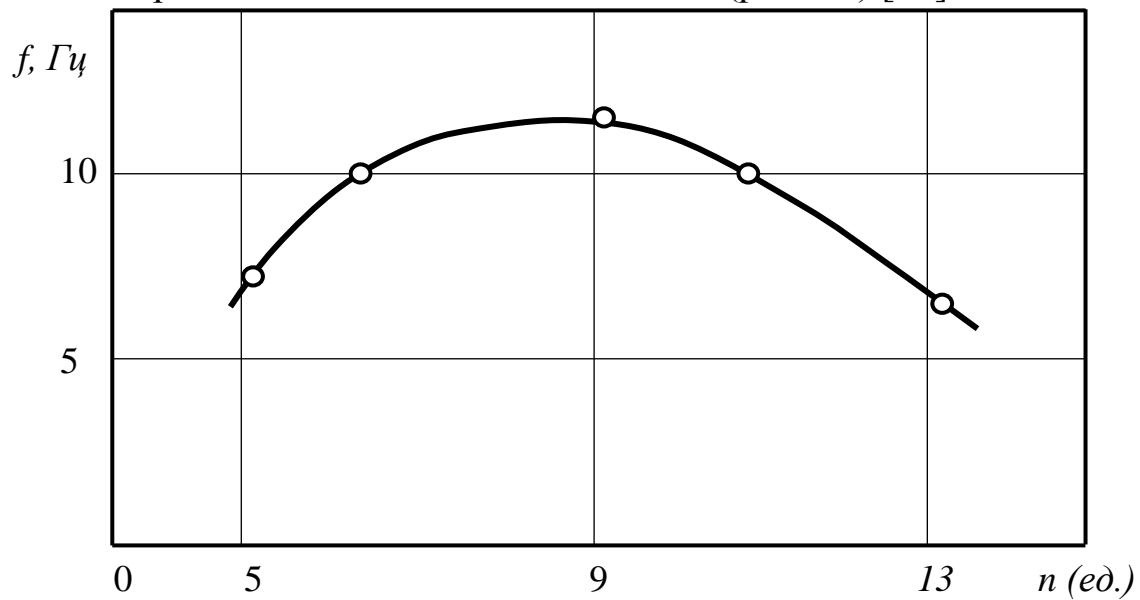


Рис.3.8 Влияние числа гофр на частоту собственных продольных колебаний компенсатора

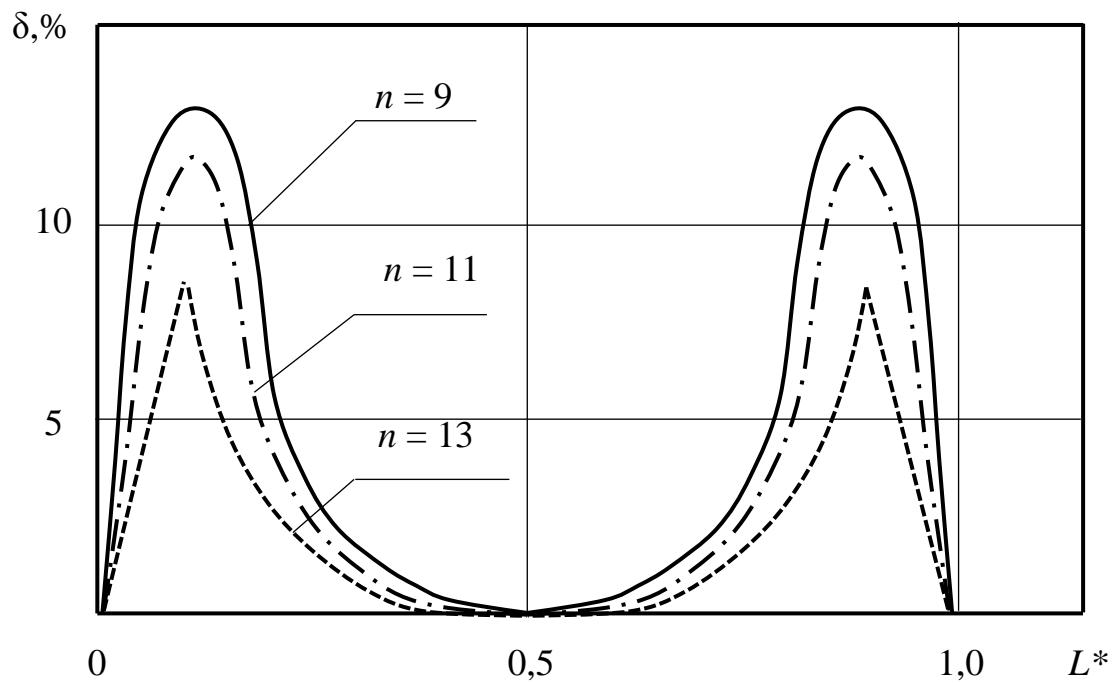


Рис. 3.9 Отличия в результатах расчета влияния числа гофр на частоту собственных продольных колебаний по стержневой модели и модели конечных элементов

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследований установлено влияние способа заделки компенсатора на его колебания. При переходе от заделки сильфона во впадине гофра к заделке по вершине гофра рост расчетной частоты основного тона колебаний для некоторых типов оболочек составил 10%. Это объясняется тем, что область заделки компенсатора характеризуется высоким уровнем деформаций и небольшим уровнем перемещений, поэтому рост жесткости оболочки, связанный с переходом от заделки сильфона во впадине гофра к заделке по вершине гофра, оказывается сильнее, чем одновременное снижение ее массы.

Геометрические параметры гофрированной оболочки (ГО) существенно влияют на ее частотные характеристики.

- при увеличении шага гофрировки собственная частота продольных колебаний ГО увеличивается;
- при увеличении высоты гофра, собственная частота продольных колебаний ГО уменьшается;
- при увеличении числа гофр оболочки, собственная частота поперечных колебаний ГО увеличивается до определенных значений, а затем снижается.

При расчете колебаний гофрированных оболочек целесообразно использовать стержневую модель или модель конечных элементов (МКЭ). Результаты, полученные при использовании этих моделей, близки по своим значениям.

Используя данные проведенных исследований, можно на этапе проектирования или эксплуатации гибких металлических трубопроводов предотвратить их разрушение и существенно продлить срок службы.

## Литература

1. Головина Н.Я. Исследование вынужденных колебаний гибких металлических трубопроводов машин и агрегатов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Тюмень, 2002.
2. Кривошеева С.Я., Головина Н.Я. Исследование влияния осевой жесткости на работу гибких металлических трубопроводов // Научное обозрение. 2016. № 16. С. 213-216.
3. Галимханов К.Г., Меерсон М.Г. К расчёту фторопластовых рукавов на колебания // Вопросы расчёта и проектирования авиационных двигателей, Уфа, Изд-во УАИ, №14, 1970, С. 24-32.
4. Гибкие рукава и компенсаторы двигателей и летательных

аппаратов / Под ред. Ю.И.Дмитриева, И.М.Глинкина. Уфа, Изд-во УАИ, 1983, 92 с.

5. Гибкие рукава и сильфонные компенсаторы двигателей и летательных аппаратов. Выбор, монтаж и эксплуатация /Под ред. Ю.И.Дмитриева, И.М.Глинкина. Уфа, Изд-во УАИ, 1984, 73 с.

6. Golovina N.Y. OPTIMIZATION OF DESIGN PARAMETERS OF BELLows EXPANSION JOINTS // International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development. 2019. Т. 9. № 3. С. 1413-1420.

7. Головина Н.Я., Кривошеева С.Я. Система контроля вибрации агрегатов силовой установки // Научное обозрение. 2015. № 12. С. 134-137.

8. Шарафутдинова Л.У., Зюзин Б.А. Производство гибких металлических трубопроводов зарубежными фирмами // Проектирование и производство гибких трубопроводов и сильфонов, Тр. НИИ, М., 1984, С. 62.

9. Головина Н.Я., Кривошеева С.Я. Исследование влияния виброускорения на собственную частоту колебаний гофрированной оболочки // Естественные и технические науки. 2016. № 6 (96). С. 116-119.

10. Старцев Н.Н. Трубопроводы газотурбинных двигателей. М., Машиностроение, 1972, 232 с.

11. Меерсон М.Г. Исследование статических и динамических характеристик гибких фторопластовых трубопроводов двигателей летательных аппаратов: Автореф. Дисс. ... канд. тех. наук. Уфа, УАИ., 1977, 23 с.

12. Крюков А.И., Ракитина И.С., Хусаинов Ф.С. Вынужденные нелинейные колебания гибких металлических трубопроводов с учетом рассеяния энергии // ХУ конференция по вопросам рассеяния энергии при колебаниях механических систем. Тез. докл., Киев, Инст. проблем прочности АН УССР, 1989, С. 67-68

13. Меерсон М.Г., Глинкин И.М. Исследование демпфирующих характеристик фторопластовых рукавов // Рассеяние энергии при колебаниях механических систем, Киев, Наукова Думка, 1972, С. 251-259.

14. Поляков А.М. Авиационные газотурбинные вспомогательные силовые установки. М., Машиностроение, 1978, 200 с.

15. Ракитина И.С., Сираев Э.З., Сидоренко А.А. Испытания гибких рукавов авиационных двигателей на крутильную жёсткость // Испытания авиационных двигателей. Межвузовский научный сборник, №13, Уфа, УАИ, 1985, С. 76-85.

16. Расчёт колебаний и циклопрочности гибких трубопроводов. Рекомендации для разработчиков гибких трубопроводов // Отчёт о НИР ВНТИЦентр, Руководитель Л.Н.Тархов. И nv. № Б922891, Уфа, 1981,

177с., Исполн: В.К.Итбаев, И.С.Ракитина, Ф.С.Хусаинов и др.

17. Golovina N.Y., Krivosheeva S.Y RESEARCH IN AREA OF LONGEVITY OF SYLPHON SCRAIES. В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Current Problems and Solutions. C. 012043.

18. Головина Н.Я. Вопросы устойчивости вынужденных поперечных колебаний гибких металлических трубопроводов // Научное обозрение. 2014. № 10-1. С. 63-66.

19. Бегун Н.И. Расчет напряженно-деформированного состояния и собственной частоты колебаний сильфонов // Проектирование и производство гибких трубопроводов и сильфонов, Уфа, Изд-во НИИД, 1984, С.123-134.

20. Бидерман В.Л. Теория механических колебаний. М., Высшая школа, 1980, 408 с.

21. Бикмухаметов В.Д. Газоперекачивающие агрегаты с авиадвигательным приводом как наземные энергетические установки // Уфа, Изд-во УАИ, 1987, 84 с.

22. Биргер И.А., Мавлютов Р.Р. Сопротивление материалов. М., Наука, 1986, 560 с.

23. Валеев Ф.Ш., Меерсон М.Г. Инженерная методика расчета характеристик сильфонов // Проектирование и производство гибких трубопроводов и сильфонов, Уфа, Изд-во НИИД, 1984, С. 41-49.

24. Вибрации в технике / Под ред. В.В.Болотина. М., Машиностроение, 1980, 352 с.

25. Головина Н.Я., Кривошеева С.Я. Исследование различных факторов, влияющих на вибрационную прочность гибких металлических трубопроводов // Естественные и технические науки. 2015. № 6 (84). С. 269-272.

26. Давиденков Н.Н. О рассеянии энергии при вибрациях // Журнал технической физики, 1988, т.1, № 6, С. 463-499.

27. Итбаев В.К., Хусаинов Ф.С. Демпфирующие характеристики компенсаторов // Проектирование и производство гибких трубопроводов и сильфонов, Тр. НИИД, М., 1984, С. 116-122.

28. Доценко П.Д. Об уравнениях малых колебаний криволинейного трубопровода // Механика твердого тела, М., Машиностроение, 1994, № 5, С.105-112.

29. Зайцев Л. Я., Арансон А.Я. Усталостная прочность деталей гидротурбин. М., Машиностроение, 1995, 160 с.

30. Гусенков А.П., Лукин Б.Ю., Шустов В.С. Унифицированные гибкие элементы трубопроводов. М., Изд-во стандартов, 1998, 196 с.

31. Итбаев В.К., Ракитина И.С., Сираев Э.З., Урманчеев С.Ф. Амплитудно-частотные характеристики гибких металлических и

фторопластовых рукавов // XXX научно-техническая конференция. Тез. докл. Уфа, УАИ, 1980, С. 93-94.

32. Головина Н.Я., Кривошеева С.Я. Исследование различных факторов, влияющих на вибрационную прочность гибких металлических трубопроводов // Естественные и технические науки. 2015. № 6 (84). С. 269-272.

© Кривошеева Светлана Яковлевна, Головина Наталья Яковлевна, 2020

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*













**НАУЧНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ  
ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**<http://conference-nicmisi.ru>**