

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Санкт Петербургский государственный лесотехнический  
университет имени С.М. Кирова»

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И  
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

**Учебное пособие**

**КАМДИНА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА**

**ЛЫСЕНКО ЮЛИЯ ВАЛЕНТИНОВНА**

**ЛЫСЕНКО МАКСИМ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

2023

УДК 502/504

ББК 20.1я73

Л88

**Лысенко Максим Валентинович,  
Лысенко Юлия Валентиновна,  
Камдина Людмила Владимировна**

**Л88 Учебное пособие. Экологическая безопасность и природопользование: экономические, правовые и управленческие аспекты. — М. Издательство Перо, 2023. — 199 с.**

ISBN 978-5-00218-736-2

В учебном пособии раскрыта сущность и роль домохозяйств в экономике — домохозяйства представлены как субъекты не только социально-экономических, организационно-экономических, институционально-экономических, но и эколого-экономических отношений. Выявлены проблемы экологической безопасности домохозяйств как результат их взаимодействия с общественной и природной средой. Рассмотрены основные угрозы экологической безопасности. Обоснована необходимость экологизации производительных и потребительных сил общества для обеспечения экологической безопасности домохозяйств. Разработаны рекомендации для органов законодательной и исполнительной власти разных уровней, которые могут быть использованы при разработке государственной экологической политики государства. Предназначено для бакалавров и магистрантов направлений подготовки 05.03.06, 05.04.06 «Экология и природопользование», бакалавров 38.05.01 «Экономическая безопасность».

УДК 502/504

ББК 20.1я73

ISBN 978-5-00218-736-2

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>Глава 1. Домохозяйства как взаимодействующие с общественной и природной средой социально-экономические системы</b> .....	9
1.1. Понятие и виды домохозяйств.....	9
<i>Контрольные вопросы</i>	
1.2. Домохозяйство как взаимодействующая с общественной и природной средой система .....	25
<i>Контрольные вопросы</i>	
1.3. Экологическая безопасность домохозяйств и ее экономическое содержание.....	40
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 2. Внутренние и внешние угрозы экологической безопасности домохозяйств</b> .....	50
2.1. Внутренние угрозы экологической безопасности домохозяйств.....	50
<i>Контрольные вопросы</i>	
2.2. Внешние угрозы экологической безопасности домохозяйств.....	65
<i>Контрольные вопросы</i>	
2.3. Влияние антропогенных факторов на экологическую безопасность домохозяйств.....	74
<i>Контрольные вопросы</i>	
2.4. Анализ влияния антропогенных факторов промышленного производства на экономическую безопасность домохозяйств.....	84
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 3. Факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств</b> .....	103
3.1. Экологизация производительных и потребительных сил как факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств.....	103
<i>Контрольные вопросы</i>	
3.2. Институциональные факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств .....	122
<i>Контрольные вопросы</i>	
3.2.1. Институты экологизации потребительных сил общества.....	126
3.2.2. Институты экологизации производительных сил обществ.....	135
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 4. Экологическое право</b> .....	144
4.1. Экологические отношения как предмет экологического права.....	144
4.2. Принципы экологического права.....	149
4.3. Методы экологического права.....	150
4.4. Система экологического права.....	150

4.5. Система источников экологического права на современном этапе.....	151
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 5. Право собственности на природные ресурсы. Правовые формы использования природных ресурсов.....</b>	<b>155</b>
5.1. Право собственности на природные ресурсы: понятие, формы и виды, основания возникновения, изменения и прекращения.....	155
5.2. Право природопользования: понятие, принципы, виды.....	158
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 6. Экологическое управление в Российской Федерации.....</b>	<b>161</b>
6.1. Понятие и виды экологического управления.....	161
6.2. Система и функции государственных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды.....	162
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза.....</b>	<b>172</b>
7.1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	172
7.2. Экологическая экспертиза: понятие, принципы, виды, порядок проведения .....	173
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>Глава 8. Юридическая ответственность за экологические правонарушения .....</b>	<b>180</b>
8.1. Понятие и функции юридической ответственности за экологические правонарушения .....	180
8.2. Понятие, виды и состав экологических правонарушений .....	182
8.3. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения.....	186
<i>Контрольные вопросы</i>	
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>189</b>
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>192</b>

## ВВЕДЕНИЕ

В последнее время все больше возрастает роль субъектов экономики, как производителей, так и потребителей и их воспроизводство в экономическом развитии общества. Это вызывает повышенный интерес к домохозяйствам, как к главной сфере воспроизводства рабочей силы общества и к их экологической безопасности.

Домохозяйства представляют собой сложную социально-экономическую систему, субъекты которой не только взаимодействуют между собой, образуя внутрисистемные экономические связи, но и вступают в экономические отношения с объектами внешней среды, в том числе с природной средой, подвергаясь угрозам их экологической безопасности.

Именно экологическая безопасность домохозяйств является приоритетной по отношению к другим, существующим видам безопасности, это объясняется тем, что у человека, как субъекта домохозяйства нет ничего более ценного, чем его жизнь. Без нефти, газа, человек может прожить, а вот без чистой воды, воздуха, пищи, долго не проживет.

У государства всегда будут проблемы политические, экономические, социальные, межэтнические, в той или иной степени решаемые или не решаемые, что будет, конечно же, определять и место страны в международном сообществе, и уровень жизни ее граждан, однако, если не уделять должного внимания решению экологических проблем, то могут возникнуть необратимые процессы, которые приведут к экологической катастрофе и в решении вышеперечисленных проблем не будет смысла.

Признание экологической безопасности домохозяйств в качестве одной из глобальных проблем современности приводит к необходимости более детального рассмотрения основных факторов ее обеспечения. Следует отметить, что обеспечение экологической безопасности домохозяйств охватывает широкий спектр мероприятий, в которых существенная роль должна отводиться

формированию общественного сознания в целом и правосознания личности в частности.

Благополучие или неблагополучие экологической обстановки зависит от самих людей. Определяющим фактором их поведения являются взгляды, представления, убеждения, знания, касающиеся различных сфер общественной жизни, в том числе экологической. Поэтому возникает необходимость более детального изучения факторов, влияющих на экологическую безопасность домохозяйств.

**Первая глава «Домохозяйства как взаимодействующие с общественной и природной средой социально-экономические системы»**, состоит из трех параграфов. В главе, в результате обобщения теоретических исследований, определена сущность и роль домохозяйств в экономике. Домохозяйства представлены как субъекты не только социально-экономических, организационно-экономических, институционально-экономических, но и эколого-экономических отношений. В частности, домохозяйства представлены как носители потребительной силы общества. Выявлена особая значимость экологической безопасности домохозяйств. Рассмотрены подходы к понятию «безопасность» и «экологическая безопасность» в частности. Выявлены проблемы экологической безопасности домохозяйств как результат их взаимодействия с общественной и природной средой. Дано определение экологической безопасности. Определено место экологической безопасности домохозяйств в экологической безопасности экономической системы.

**Вторая глава «Внутренние и внешние угрозы экологической безопасности домохозяйств и их экономические причины»** состоит из трех параграфов. В главе рассмотрены основные угрозы экологической безопасности. В ходе исследования все угрозы разделены на две группы: внутренние - зависящие от самих домохозяйств, на действие которых они в какой-то мере могут повлиять прямо или косвенно, и внешние - угрозы, возникновение которых зависит от предприятий, местных, региональных и федеральных органов власти, глобальных причин.

**Третья глава «Факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств»** включает в себя два параграфа, в которых обоснована необходимость экологизации производительных и потребительных сил общества для обеспечения экологической безопасности домохозяйств.

Выделена роль институциональных факторов обеспечения экологической безопасности домохозяйств, таких как институты экологического воспитания, образования и просвещения, институты государственного природоохранного законодательства и институты экологической политики государства на разных уровнях. Разработаны рекомендации для органов законодательной и исполнительной власти разных уровней, которые могут быть использованы при разработке государственной экологической политики государства.

**Четвертая глава «Экологическое право»** включает в себя параграфы, в которых рассмотрены особенности нормативно-правового регулирования: понятие и сущность экологического права. Изучена взаимосвязь экологического права как предмет экологических отношений. Рассмотрены принципы и методики экологического права. Изучены нормативно-правовые системы экологического права. Предложена система источников экологического права на современном этапе.

**Пятая глава «Право собственности на природные ресурсы. Правовые формы использования природных ресурсов»** включает в себя параграфы, в которых рассмотрены особенности право собственности на природные ресурсы: понятие, формы и виды, основания возникновения, изменения и прекращения. Изучена взаимосвязь права природопользования: понятие, принципы, виды.

**Шестая глава «Экологическое управление в Российской Федерации»** включает в себя параграфы, в которых рассмотрено экологическое управление: понятие и виды. Изучена взаимосвязь системы и функции государственных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

**Седьмая глава «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза как функция государственного управления»** включает в себя параграфы, в которых рассмотрена оценка воздействия

намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Изучена экологическая экспертиза: понятие, принципы, виды, порядок проведения.

**Восьмая глава «Юридическая ответственность за экономические правонарушения»** включает в себя параграфы, в которых рассмотрена юридическая ответственность за экологические правонарушения: понятие, виды и состав, также виды юридической ответственности за экологические правонарушения.



# Глава 1. Домохозяйства как взаимодействующие с общественной и природной средой социально-экономические системы

## 1.1. Понятие и виды домохозяйств

Несмотря на то, что понятие «домохозяйство» имеет многовековую историю, в современной экономической теории нет единой трактовки домохозяйства. Отталкиваясь от различных исходных понятий сущности домохозяйства, его структуры и функций, авторы дают свои определения. В связи с этим представляет большой интерес изучение взглядов разных ученых на природу домохозяйств, их сущность и значение.

Домохозяйство возникло еще в эпоху первобытнообщинного строя. С момента своего появления оно выражает хозяйственно-экономическую самостоятельность отдельной семьи или индивида в воспроизводстве индивидуальной рабочей силы, ее частичную обособленность в производстве и потреблении материальных благ. Именно в силу наличия индивидуальной формы семейного производства домашнее хозяйство сохранялась во всех общественно-экономических формациях.

Впервые понятие «домохозяйство» возникло в V-VI вв. до н.э. в трактате греческого философа Ксенофонта «Ойкономия». В переводе с греческого первый корень «ойкос» означает «дом», второй, по различным версиям, либо «ном» - «закон», либо «ном» - «регулировать», «организовывать». Так что в буквальном переводе «ойкономия» означает «наука о доме», «искусство управлять домом», либо «домострой». В данном трактате автор моделировал идеальное домашнее хозяйство афинского гражданина.

Ксенофонт рассматривал как внутренние отношения домохозяйства, так и внешние. Домохозяйство по Ксенофону - это система властных отношений, выстроенных в соответствии с принципом простой иерархии, где муж - глава семьи. Особый акцент он делал на подбор и поддержание в порядке хозяйственных запасов, необходимых для эффективного существования домохозяйства. Причем,

эффективным Ксенофонт называл такое домохозяйство, в котором сама цель существования была направлена не на решение проблем о хлебе насущном, а на более высокие ценности государственного масштаба. Именно у Ксенофонта домохозяйства играют активную роль и способны влиять на общегосударственный ход вещей [1].

Много нового в исследование домохозяйства было принесено греческим мыслителем - Аристотелем. Изначально экономикой называлась наука о ведении домашнего хозяйства, которая несла в себе рекомендации домохозяевам по достижению богатства и процветания. Богатство было оптимальной и оправданной целью деятельности субъектов того времени, источником которого было натуральное производство продуктов.

Особого внимания заслуживают работы, отображающие экономическую деятельность домашних хозяйств в системе национальной экономики. Например, А.Смит в своих исследованиях, обратил внимание на качественную характеристику факторов производства, поставляемых на рынок домашними хозяйствами и их применение. Последние, в свою очередь, в итоге формируют получаемые доходы и потребительские возможности домашних хозяйств. Последователь А. Смита - Ж.Б. Сэй был убежден, что источником доходов служат факторы производства, его теория факторов производства легла в основу современной экономической науки [27].

Переход к индустриальному обществу выдвинул на роль главного производственного звена предприятия (фирмы). Домохозяйства все больше превращались в основные потребительские ячейки, именно на это обратил внимание Джон Мейнард Кейнс. В своей работе «Общая теория занятости, процента и денег» он изложил основные принципы концепции экономической модели, основную идею которой составляет эффективное государственное регулирование экономических процессов. В данной работе домохозяйство наконец обрело полноценный статус экономического субъекта, наряду с фирмами и государством. «Потребление - это единственная цель всякой экономической деятельности» - данному тезису можно присвоить определяющее значение в

кейнсианском представлении о домохозяйствах. Действительно, Дж. М. Кейнс рассматривает потребление домохозяйств как одну из главных составляющих величин, определяющих совокупный спрос. Потребление домохозяйств является довольно сложным процессом, содержащим в себе множество причинно-следственных взаимосвязей, зависящих от влияния как внутренних, так и внешних факторов. Пытаясь их структурировать, Дж. М. Кейнс подразделял их на объективные и субъективные. Если объективные факторы обоснованы действиями экономических законов, то субъективные факторы описывают психологические черты членов домохозяйства. Это общественные привычки и институты, которые хотя и не являются неизменными, все же едва подвержены существенным переменам в течение коротких промежутков времени, за исключением каких-либо из ряда вон выходящих обстоятельств или революционных потрясений [26].

Особого внимания, по мнению И.Ю.Ильиной, заслуживает концепция теории «новой экономики домохозяйства», представителями которой являются Г.Беккер, Т.Шульц и другие представители западной экономической науки. Домохозяйство рассматривается ими как «фирма», как производственная ячейка, которая преобразует, использует такие средства, как материальные ресурсы семьи, время, усилия ее членов в такие «товары», как здоровье, дети, удовольствия, отдых, положение в семье и другие ценности. Эти «товары» распределяются между членами домохозяйства по общему правилу: от каждого - по месту и роли в производственном процессе, каждому - в соответствии с его ценностью на настоящем и будущем рынке рабочей силы и т.д. [10].

По вполне объяснимым причинам интерес к проблемам ведения домашнего хозяйства в России на протяжении XX века был ослаблен. Лишь после перехода нашей страны на рыночные отношения этот процесс возобновился, появляются новые труды, формируются теории функционирования домашних хозяйств.

По мнению Мариновой М.А., домашнее хозяйство - это «обобщенный элемент потребительской сферы экономики в составе одного или нескольких лиц, который: обеспечивает производство и воспроизводство человеческого капитала, самостоятельно принимает решения, является собственником какого-либо фактора

производства и стремится к максимальному удовлетворению своих потребностей [23].

В этом определении основной экономической функцией домохозяйства является потребление конечных продуктов и услуг, предоставляемых фирмами и государством. Выбор данным исследователем в качестве структурной единицы потребительской сферы не отдельного индивида, а, именно домашнее хозяйство, определяется особенностями структуры потребления участников домохозяйств и их жизненного уклада. Группа лиц, ведущая экономически обособленное домашнее хозяйство, обладающая совместной собственностью, имеющая устойчивую структуру доходов и расходов, получающая и распределяющая совокупный доход, является наиболее удобной единицей при изучении экономической жизни общества.

Олейник А.Н. под домашним хозяйством, понимает группу людей, объединенных общими задачами, местом проживания, бюджетом и чаще всего семейно-родственными связями [25].

В трактовке Бойчук Н.И., выделяется такой ключевой признак, как потребительский, подчеркивающий, что домашнее хозяйство коллективно потребляет отдельные виды товаров и услуг [4].

В вышеперечисленных определениях домашнего хозяйства, прослеживается два ключевых его признака:

- единство доходов, характеризующий домашнее хозяйство как небольшие группы людей, полностью или частично объединяющий свои доходы для совместного принятия решений;
- потребительский, указывающий на то, что домашнее хозяйство коллективно потребляет определенные виды товаров и услуг. Однако это не означает, что роль домохозяйств в производстве товаров и услуг постоянно сокращается. Например, развитие различных ремесел в современной экономике очень востребовано. Их продукция уникальна, неповторима, что повышает их востребованность и цену продукта. Возьмем для примера услуги тренеров, педагогов, экскурсоводов, настройщиков музыкальных инструментов и других

профессий. Эти профессии формируются в семье на основе опыта поколений, традиций. Следовательно, производственную роль домохозяйств в экономике мы видим именно в развитии ремесел, ведении подсобных хозяйств, во всесторонней поддержке личностей, обладающих уникальными способностями в тех или иных видах деятельности.

Таким образом, с развитием общества изменяется содержание понятия «домохозяйство» и система представлений о нем. В современной экономической науке принято рассматривать домохозяйства в качестве особой микроуровневой хозяйственной единицы, обладающей не только экономическим потенциалом и отличающейся особым хозяйственно-экономическим поведением.

Это предполагает углубление основных представлений о домохозяйстве как хозяйственной микросистеме, которая включает в себя личностную и групповую (семья) составляющие, взаимодействующие между собой. Домохозяйство является основой формирования различных связей: экономических и социальных; взаимодействия индивидуального, коллективного и общественного; прошлого, настоящего и будущего; интеграции культур (подкультур) в рамках этнической и национальной культуры; формирования духовных, моральных, нравственных и этических истоков формирования личности экономического, социального, интеллектуального, гражданского и человеческого потенциала общества.

Таким образом, современное содержание понятия «домохозяйство» включает в себя элементы хозяйственно-экономического, социально-демографического, социально-психологического, культурно-нравственного, правового и эколого-поведенческого характера. В связи с этим следует отметить такую особенность домохозяйства как наличие ментальности. Ментальностью называется совокупность традиций, особенностей, моделей поведения индивидуума, сформировавшаяся за годы предшествующего развития. Данный признак весьма важен, так как от его состояния зависит, насколько быстро и качественно домохозяйство будет адаптироваться к переменам во внешней среде, изменять внутреннюю расстановку элементов системы [26].

Врожденные признаки ментальности - это те, которые передаются по наследству от поколения к поколению, формируются на ранних стадиях воспитания. В процессе жизнедеятельности данные параметры практически не изменяются. Приобретенные признаки – такие признаки, которые формируются в процессе жизнедеятельности и зависят от среды, в которой функционирует домохозяйство. Данный признак носит неустойчивый характер и с течением времени подвержен изменениям. Способность к изменениям и обеспечивает процесс экономического развития в обществе [26].

Домохозяйства различаются по многим признакам, о чем свидетельствует ниже приведенная классификация.

#### Классификация домохозяйств

Признак	Виды домохозяйств
I) По составу (по числу субъектов)	1) один человек, проживающий в отдельном жилом помещении или части жилого помещения, обеспечивающий себя всем необходимым для жизни и не объединяющий средства для ведения общего хозяйства с кем-либо из других лиц, проживающих в данном жилом помещении; 2) два человека или более, проживающие совместно в отдельном жилом помещении, части его или нескольких жилых помещениях и обеспечивающие себя всем необходимым для жизни посредством ведения общего хозяйства, полностью или частично объединяя и расходуя свои средства.
II) По отношению к собственности	1) частные (единичные) домохозяйства; 2) коллективные домохозяйства.
III) По местоположению	1) расположенные в городской местности; 2) расположенные в сельской местности; 3) расположенные в определенной природно-климатической зоне; 4) расположенные в определенном регионе страны.
IV) По имущественным характеристикам	1) по характеру и размеру жилья; 2) наличие автомобиля, 3) наличие дачи; 4) наличие земельного участка и его местоположению
V) По характеру занятости	1) могут заниматься индивидуальной трудовой деятельностью; 2) частным предпринимательством; 3) семейной арендой или сдачей в наем собственности; 4) заняты в производственной сфере экономики; 5) заняты в социальной сфере экономики.

VI) По социальному статусу домохозяйства (определяется по главе семьи или члену семьи, имеющему максимальный доход).	1) домохозяйства с высокими доходами; 2) домохозяйства со средними доходами; 3) домохозяйства с низкими доходами
--	--

Домохозяйства различаются по составу (по числу субъектов):

- один человек, проживающий в отдельном жилом помещении или части жилого помещения, обеспечивающий себя всем необходимым для жизни и не объединяющий средства для ведения общего хозяйства с кем-либо из других лиц, проживающих в данном жилом помещении;
- два человека или более, проживающие совместно в отдельном жилом помещении, части его или нескольких жилых помещениях и обеспечивающие себя всем необходимым для жизни посредством ведения общего хозяйства, полностью или частично объединяя и расходуя свои средства. Эти лица могут быть связаны отношениями родства или отношениями, вытекающими из брака, либо быть не родственниками, либо и теми, и другими.

В составе домохозяйства могут быть учтены лица, не имеющие родственных связей с его членами, но проживающие в данном помещении и ведущие одно хозяйство (пожилые или другие лица, находящиеся на попечении хозяйства). Лица, снимающие жилое помещение у отдельных граждан, в состав домохозяйства владельца жилого помещения не входят и считаются отдельными домохозяйствами.

По отношению к собственности, домохозяйства делятся на две большие категории:

- 1) частные (единичные) домохозяйства. Эта категория домохозяйств часто совпадает с понятием «семья», под которой в экономике понимают членов домохозяйства, связанных родством. Вместе с тем частное домохозяйство может объединять несколько семей, включать дальних родственников или, напротив, состоять из одного человека. Главный признак домохозяйства не

родство входящих в него людей, а их совместное проживание, наличие общего бюджета (объединения ими своих доходов и совместное осуществление расходов) и быта: единичные домохозяйства в РФ в своем составе насчитывают 139млн. человек, что составляет 94% всего населения страны.

- 2) коллективные домохозяйства – группа лиц, не связанных родством, которые долгое время живут вместе и не могут самостоятельно принимать решение об использовании заработанных совместно средств.

Мы полагаем, что в соответствии с предметом диссертационного исследования, можно предложить следующую классификацию домашних хозяйств по наиболее значимым признакам:

- 1) по местоположению - домохозяйства, расположенные в городской или сельской местности, определенной природно-климатической зоне или регионе страны. Местоположение важно, поскольку потребности и производственные возможности домохозяйств, расположенных, например, в большом промышленном городе и далеком селе, в районах Крайнего Севера и Черноземья, будут разными.

Данный признак для раскрытия темы нашего исследования очень важен, поскольку определяет степень вероятности возникновения экологических угроз, связанных с экологическим благополучием места, в котором находится данное домохозяйство. Безусловно, что домохозяйства, функционирующие в промышленном городе или регионе, подвержены воздействию угроз их экологической безопасности в большей степени, по сравнению с теми домохозяйствами, которые проживают в сельской местности или в рекреационной зоне (вблизи реки или озера, где нет промышленных предприятий и большого количества автотранспорта, активно загрязняющих природную среду);

- 2) по имущественным характеристикам (характеру и размеру жилья, наличию автомобиля, дачи, земельного участка и его местоположению). Этот признак также очень важен с точки зрения изучения экологической безопасности домохозяйств. Эта важность обусловлена тем, что участники одних домохозяйств



живут в помещениях, изготовленных из экологически чистых материалов (дерево, кирпич), а участники других проживают в домах, построенных из железобетонных плит, обладающих повышенным радиационным фоном и высокой активностью электромагнитного излучения. У одних участников домохозяйств имеются дачные или садово-огороднические участки, на которых можно не только отдохнуть, удовлетворив свои физические и духовные потребности, но и вырастить экологически чистые продукты питания (фрукты, овощи, ягоды) для личного потребления, а в некоторых случаях, для реализации другим домохозяйствам;

3) по характеру занятости – домохозяйства могут заниматься индивидуальной трудовой деятельностью, частным предпринимательством, семейной арендой или сдачей в наем собственности, заняты в производственной или социальной сфере экономики. Участники одних домохозяйств работают на вредном производстве и, соответственно, в большей степени подвержены влиянию экологических угроз, чем, например, участники других домохозяйств, которые работают в санаторно-курортных учреждениях или в крестьянско-фермерских хозяйствах, размещенных вдали от мегаполисов и крупных автострад;

4) по социальному статусу домохозяйства (определяется по главе семьи или члену семьи, имеющему максимальный доход). Участники домохозяйств с высокими доходами могут позволить себе проживание в экологически чистых районах, в экологически безопасных помещениях, приобретать качественную мебель, продукты питания, отдых в курортных зонах, тем самым, восстанавливая свое здоровье. И, наоборот, у домохозяйств с низкими доходами такой возможности нет. Поэтому они вынуждены жить в промышленных зонах, потреблять экологически небезопасные продукты питания, делать ремонт из дешевых отделочных материалов, что в свою очередь негативно сказывается на их экологической безопасности.

Уточнение сущности домохозяйств позволяет более полно определить их роль в экономике.

Прежде всего, следует обратить внимание на то, что в домохозяйстве как первичной сфере хозяйствования совершаются многие экономически значимые процессы. Такие, например, как потребление, приобретение и использование товаров продовольственного и непродовольственного назначения, ведение личного подсобного хозяйства, содержание прилегающей территории и др.

Но в первую очередь домохозяйство представляет собой основную потребительскую ячейку общества, это главное звено в сфере личного потребления. Потребление выступает как сфера, в которой происходит процесс потребления, то есть использование полезности благ и удовлетворение соответствующих потребностей участников домохозяйств. Каждый из них стремится к получению благ, которые способствуют максимальному удовлетворению их потребностей.

Будучи важнейшим субъектом рыночной экономики, домашние хозяйства, с одной стороны, выступают в роли покупателей товаров и услуг, с другой – собственников ресурсов, используемых непосредственно в процессе производства при создании благ. Речь идет о факторах производства, таких как труд, земля, капитал. Имея в своем распоряжении землю или другое имущество, они могут ее продать или сдать в аренду, получив при этом ренту, под которой в экономической теории понимается регулярно получаемый доход с капитала, имущества или земли, не требующий предпринимательской деятельности. Кроме того, они могут владеть акциями, благодаря чему становятся владельцами средств производства (капитала).

Выступая в роли собственника такого фактора производства как труд, представляя собой трудовые ресурсы, предоставляют фирмам и государству услуги труда. Именно в сфере домохозяйств осуществляется значительная часть процесса воспроизводства рабочей силы общества, которой обладают субъекты домохозяйств. Мы выделили ряд особенностей, характеризующих рабочую силу субъектов домохозяйств:

- природно-физиологические (уровень физического и интеллектуального развития, состояние здоровья и т.п.);

- функционально-профессиональные (уровень общеобразовательных и специальных знаний, умений, приобретенные практические навыки, опыт для выполнения конкретных трудовых функций и т.п.);
- социальные (общий уровень культуры, этические моральные и нравственные ценности) и др.

Домохозяйства играют значительную роль в экономике, как обладатели рабочей силы, являющейся элементом производительной силы общества. Рабочая сила участников домохозяйств создает остальные элементы производительной силы общества, превращая их в факторы производства. Именно домохозяйства обеспечивают процесс воспроизводства рабочей силы.

Как продавцы этих факторов они распоряжаются ими, полученные от их реализации доходы (факторные доходы) используют для удовлетворения своих потребностей в соответствии с личными интересами. Тем самым домохозяйства выступают как покупатели на рынке товаров и услуг, предоставляемых фирмами и государственными предприятиями. Следовательно, домохозяйства обеспечивают спрос на рынке потребительских товаров и предложение на факторных рынках.

В научных публикациях, посвященных домохозяйствам, на наш взгляд, не достаточное внимание уделяется роли домохозяйств в обеспечении потребительского спроса, обуславливающего функционирование рыночной экономики. Хотя, по нашему мнению, это существенно, поскольку домохозяйства являются потребителями  $2/3$  всех потребляемых благ, производимых фирмами и государством. Постоянный рост потребностей субъектов домохозяйств, требует многократного роста объема благ, удовлетворяющих данные потребности, что, в свою очередь, характеризует соответствующий рост потребительной силы общества. На спрос субъектов домохозяйств ориентируются производители этих благ, и в зависимости от спроса определяют качество и количество производимых благ.

Это позволило нам, не только представить домохозяйства как основных потребителей товаров и услуг, а более того, уточнить содержание такого понятия, как потребительная сила домохозяйств.

Под потребительской силой нами понимается совокупность физических и духовных способностей к потреблению благ субъектами домохозяйств, формирующихся на основе накопленных знаний, опыта и других факторов, зависящих от всего комплекса их жизненных условий. Эти способности основываются на физиологических особенностях, приобретенных навыках, уровне воспитания и образования субъектов домохозяйств.

Данные способности пускаются субъектами домохозяйств в ход всякий раз, когда они выступает потребителем продовольственных и непродовольственных благ для удовлетворения своих потребностей.

Потребительская сила домохозяйств отражает потребности, интересы, желания, установки и цели их субъектов, которые реализуются через потребление. Исходным, первичным фактором потребительской силы являются потребности. Можно сказать: каковы потребности - такова и потребительская сила. Раньше, когда потребности участников домохозяйств были не столь высоки, сама природа помогала им удовлетворять эти потребности. С развитием хозяйственной деятельности участников домохозяйств их потребности постоянно растут и для того, чтобы их удовлетворить, необходимо большое количество благ, а значит, нужна соответствующая потребительская сила.

Исследования научных публикаций в периодической печати не содержат достаточных данных о потребительской силе. Поэтому для более полного раскрытия их сущности, по аналогии с рабочей силой, мы выделили характерные свойства, которые свойственны для потребительской силы:

- способность потреблять экономические и неэкономические блага, т.е. использовать результаты деятельности производительных сил (экономические блага), с целью удовлетворения своих потребностей;

- обладание умственными способностями (определенными знаниями, опытом), дающими возможность потреблять блага осознано предвидя не только сиюминутный эффект, но и грядущие негативные последствия;

- определенный уровень доходов, позволяющий приобретать блага;

- способность выбирать, т.е. дифференцировать блага на полезные, бесполезные и вредные;
- способность предъявлять спрос на блага, исходя из своей информированности с учетом собственных вкусов и предпочтений;
- способность требовать у производителей или продавцов благ, наличия в этих благах таких свойств, которые необходимы для субъектов домохозяйств как для потребителей.

Кроме потребления товаров и услуг, предоставляемых фирмами и государством, домохозяйства являются элементами производительных сил общества производя ряд товаров и услуг, которые крупные предприятия их не в состоянии обеспечить по причине низкой доходности производства или иным причинам. Например, владельцы садово-огородных и дачных участков, выращивая на этих участках фрукты, ягоды и овощи, а иногда и домашних животных, тем самым обеспечивают свои семьи более безопасными продуктами питания. В некоторых случаях излишки продукции реализуются ими на рынке. Это означает, что тем самым они способствуют решению продовольственной проблемы, снижают соответствующую нагрузку на рынок.

Таким образом, домохозяйства, представляя в современной экономике натуральное хозяйство, выполняют важнейшую экономическую функцию, снижая напряженность в сфере продовольственного обеспечения.

Существенную роль в жизни домохозяйств играют их взаимоотношения с государством, которое предоставляет домохозяйствам и фирмам свои услуги через систему образования, пенсионного, социального и медицинского обеспечения, субсидирования, датирувания и т.д. Для финансирования реализации данных услуг государство с домохозяйств и фирм собирает денежные средства в виде налогов и других обязательных отчислений в бюджет и внебюджетные фонды. При этом у них же государство покупает необходимые для своей деловой активности ресурсы, товары и услуги.

Кроме предоставления вышеперечисленных и других услуг, государство осуществляет различные денежные выплаты фирмам и домохозяйствам. Главным

образом речь идет о трансфертных платежах. Важная часть трансфертных платежей – это государственные денежные выплаты на социальные нужды – пенсии, пособия и другие виды помощи нетрудоспособным, безработным и другим малообеспеченным слоям населения. Второе направление трансфертных платежей – это дотации и субсидии (денежные выплаты, предоставляемые государством фирмам для стимулирования производства определенных товаров и услуг). Субсидии и дотации могут предоставляться как производителям товаров и услуг, так и их потребителям, включая домохозяйства [22] (например, субсидии на оплату услуг ЖКХ).

Все участники рыночных отношений прямо или косвенно заинтересованы друг в друге. Это обусловлено тем, что экономическое благополучие одного из них зависит от благополучия остальных участников. Так, в частности, от экономической состоятельности государства и его политики напрямую зависит экономическое благополучие значительной части населения страны, являющихся участниками домохозяйств (размеры пенсий, пособий, качество предоставляемых образовательных и медицинских услуг и т.п.).

Кроме того, от государства зависит и экономическое благополучие предприятий, на деятельность которых государство может влиять посредством налоговой политики (изменять ставки налогов, отчисляемых в бюджет и социальных взносов в внебюджетные фонды), кредитно-денежной политики (размеры процентных ставок по кредитам, уровень инфляции и т.п.), таможенной политики (протекционизм), бюджетной (сокращая, или наоборот, увеличивая расходы государственного бюджета на финансовую поддержку представителей бизнеса в форме субсидий, дотаций, государственных кредитов, государственных заказов и т.п.).

В свою очередь от деятельности предприятий зависит возможность удовлетворения спроса домохозяйств на количество и качество продовольственных и непродовольственных товаров и услуг, наличие рабочих мест для участников домохозяйств и т.д.

Экономическое благополучие государства так же находится в прямой зависимости от деятельности предприятий, т.к. отчисления от прибыли предприятий составляют существенную долю доходной части бюджетов различных уровней бюджетной системы государства (например, ставка налога на прибыль организаций составляет 20%, из которых 3% поступает в федеральный бюджет, 17% в доходную часть региональных бюджетов).

Кроме того, предприятия обеспечивают рабочие места для участников домохозяйств, помогая государству решать проблемы занятости населения (субъектов домохозяйств).

Соответственно, от экономического благополучия домохозяйств зависит благополучие предприятий. Именно от их платежеспособного спроса, вкусов, предпочтений зависит финансовый результат деятельности предприятий (если у домохозяйств не будет денежных средств для приобретения товаров и услуг, предоставляемых предприятиями, тогда не будет экономической необходимости в деятельности этих предприятий).

Государство также заинтересовано в экономическом благополучии домохозяйств, т.к. они также как и предприятия участвуют в создании, распределении и использовании валового внутреннего продукта (ВВП) страны, формируя доходную базу государственного бюджета (НДФЛ, налог на имущество физических лиц, земельный, транспортный и др.). К тому же, по экономическому благополучию значительной части населения, являющихся субъектами домохозяйств, судят об уровне экономического развития государства.

Кроме этого, сбережения домохозяйств являются источником накоплений и инвестиций в производство, они предоставляют свои сбережения фирмам и государству, что очень важно в условиях развивающейся экономики. Посредством участия членов домохозяйства в управлении фирмами и госпредприятиями они оказывают воздействие и на организацию производства. Возможность домохозяйств налаживать семейный бизнес способствует не только росту личного благосостояния, но и развитию рыночной экономики в целом.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что домохозяйства активно участвуют не только в создании, но и распределении и использовании ВВП страны, рост которого обеспечивает динамику всей социально-экономической системы. С этой точки зрения домохозяйства выступают не только как первичные социальные, но, прежде всего, как экономические ячейки общества. Они оказывают самое непосредственное влияние на экономику страны, не отрицая влияния других экономических субъектов, которое также велико и неоспоримо. Грамотное взаимодействие этих субъектов между собой положительно сказывается на экономике, а, следовательно, и на уровне жизни значительной части населения страны, являющейся участниками домохозяйств.

Все участники рыночных отношений являются реальными собственниками и имеют свои экономические интересы, которые могут совпадать или противоречить интересам других субъектов. Так, домашние хозяйства стараются максимально удовлетворить свои желания и потребности; фирмы – получить максимальную прибыль, государство – достигнуть максимального благосостояния общества. Каждый из них занимает определенное место в системе общественного разделения труда и, чтобы реализовать свои экономические интересы, должен предложить то, что необходимо другим субъектам – участникам рыночных отношений.

Каждый отдельно взятый субъект экономической системы формирует собственную модель поведения, имеет только ему присущие целевые установки, принципы, интересы и способы их реализации. В частности, домохозяйства самостоятельно принимают решения, которые зависят как от характера внешней среды, так и от их собственного (внутреннего) состояния.

Таким образом, домохозяйства являются активными экономическими субъектами. Они тесно вплетены в систему национального хозяйства и соответственно влияют на нее в процессе своей хозяйственной деятельности, но и сами могут изменяться под воздействием факторов развития большой экономической системы.

*Контрольные вопросы:*

1. Дайте определение домохозяйству.



2. *На какие виды делятся домохозяйства?*
3. *Какую роль играют домохозяйства в системе национального хозяйства?*
4. *Какими факторами производства располагают домохозяйства?*

## **1.2. Домохозяйство как взаимодействующая с общественной и природной средой система**

Домохозяйства как социально-экономические системы состоят из личных и вещественных элементов. К личным элементам относятся субъекты домохозяйств с их индивидуальными свойствами. К вещественным элементам можно отнести те вещи, которыми себя окружают субъекты домохозяйств (жилище, мебель, одежда, пища и т.п.). Наличие определенного количества и качества этих элементов зависит от уровня достатка домохозяйства.

Домохозяйство представляет собой сложную экономическую систему, которая как любая система имеет внутреннюю и внешнюю окружающую среду.

Поэтому экономические отношения, в которые вступают ее субъекты и которые формируют домохозяйство как экономическую систему, можно разделить на два вида:

- 1) внутрисистемные – отношения, возникающие внутри домохозяйства как системы;
- 2) внешние – отношения домохозяйств как систем с объектами внешней среды).

Домохозяйство как система формируется благодаря внутрисистемным связям и отношениям между его элементами. Связи возникают между элементами домохозяйств как носителями природной субстанции. Не только субъекты домохозяйств имеют природную основу, но и вещественные элементы, которые окружают домохозяйств, также имеют природную основу: жилище домохозяйств, мебель, одежда, пища – все это содержит материал природы. В совокупности элементы формируют внутреннюю среду. Между субъектами домохозяйств и вещами, которые их окружают, возникают экологические связи.

К отношениям мы отнесли экономические отношения, возникающие внутри домохозяйства между его субъектами по поводу:

- формирования структуры доходов общего бюджета домохозяйства;
- распределения общих доходов между участниками домохозяйства;
- использования денежных средств на нужды потребления различных благ, удовлетворяющих потребности участников домохозяйства;
- работы по домашнему хозяйству (приготовление пищи, уборка жилища и прилегающей территории, стирка, глажение одежды, мелкий ремонт и т.п.), т.е. поддержание комфортных условий для проживания членов домохозяйства;
- использования их потребительской силы в процессе потребления различных благ и др.

Отмеченные связи и отношения образуют внутреннюю среду домохозяйства.

Помимо внутрисистемных экономических отношений, домохозяйства взаимодействуют с объектами внешней среды. В результате этого взаимодействия возникают внешние отношения и связи.

В свою очередь, внешнюю среду домохозяйств условно можно разделить на две группы:

- 1) общественная среда;
- 2) природная среда.

Общественную среду домохозяйства как системы образуют совокупность экономической, социальной, информационной и других видов сред.

Совокупность внутрисистемных экономических отношений и отношений домохозяйств с субъектами внешней общественной среды для наглядности мы представили на рисунке 1.

**Экономические отношения, в которые  
вступают субъекты ДХ**



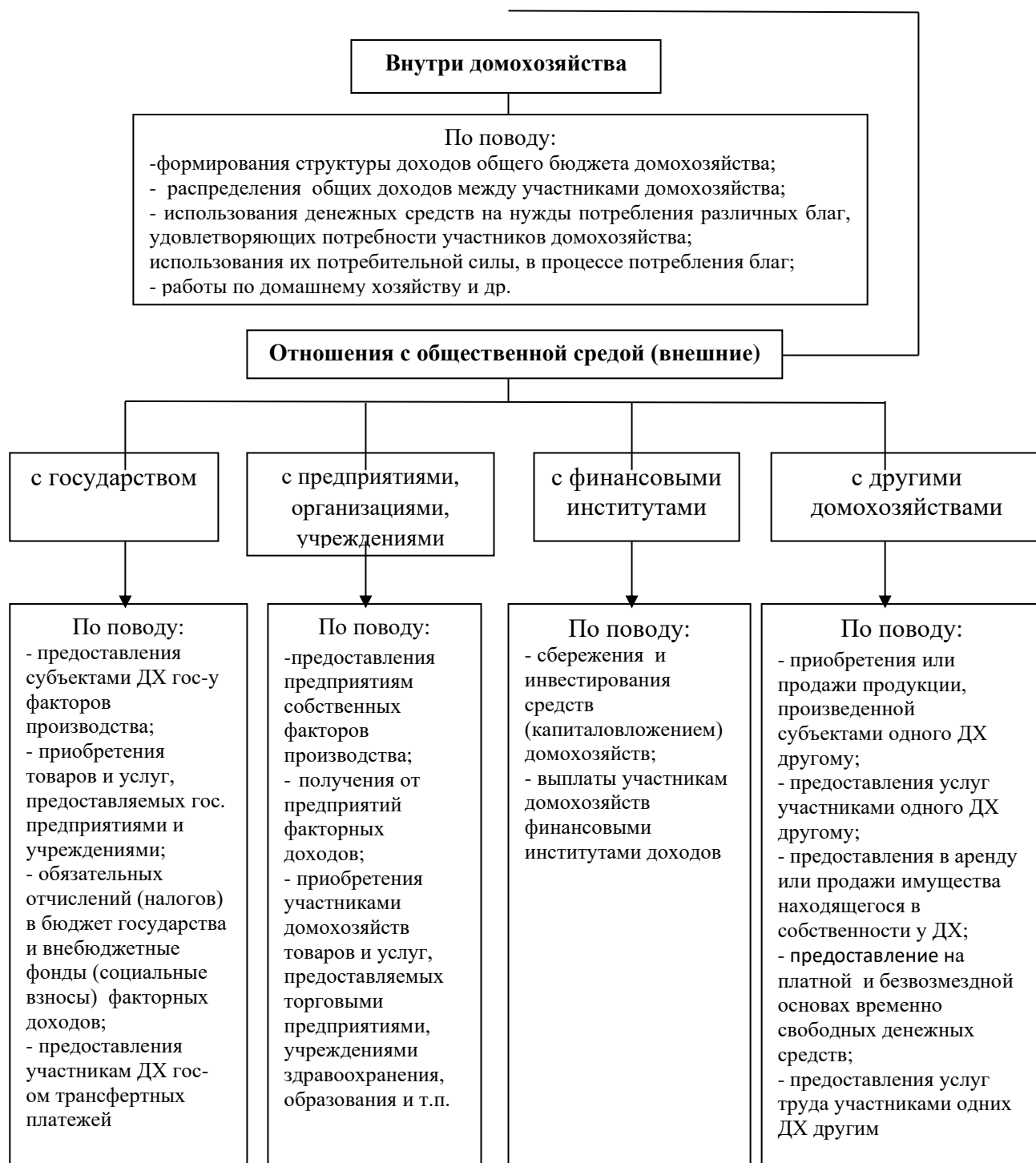


Рисунок 1 – Домохозяйства (ДХ) как субъект экономических отношений

К экономическим отношениям, через которые домохозяйства, как системы взаимодействуют с субъектами экономики, формирующими для них общественную среду, на наш взгляд, можно отнести следующие:

1. Экономические отношения домохозяйств с государством. Домохозяйства не могут развиваться без участия государства, которое формирует политику в

отношении домохозяйств, разрабатывает стратегию их развития на обозримый период и т.д. Эти отношения возникают по поводу:

- предоставления субъектами домохозяйств государству таких факторов производства как труд (работая в государственных и муниципальных учреждениях, организациях, предприятиях), капитал (приобретая акции государственных предприятий);

- приобретения товаров и услуг, предоставляемых государственными предприятиями и учреждениями;

- обязательных отчислений (налогов) в бюджет государства и внебюджетные фонды (социальные взносы) от использования таких факторов производства как земля, труд, капитал и других объектов, находящихся в собственности у субъектов домохозяйств (движимое и недвижимое имущество, являющихся объектами налогообложения);

- предоставления участникам домохозяйства государством трансфертных платежей (денежных выплат на социальные нужды) таких как пенсии, пособия, стипендии, субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг для экономически не защищенных слоев населения (пенсионеров, безработных, нетрудоспособных и т.п.);

2. Экономические отношения, возникающие у субъектов домохозяйств с предприятиями (фирмами) по поводу:

- предоставления предприятиям собственных факторов производства, таких как труд (являясь наемными работниками участники домохозяйств предоставляют предприятиям услуги труда), земля (имея в собственности землю, участники домохозяйств могут сдавать ее в аренду или продавать предприятиям), капитал (приобретая акции и облигации, эмитентами которых являются предприятия, становятся владельцами средств труда этих предприятий);

- получения от предприятий факторных доходов в виде заработной платы, премий, надбавок за предоставленные услуги труда; земельной ренты за использование земли, собственниками которой являются домохозяйства; капитала в форме

процентов и дивидендов по ценным бумагам, приобретаемым участниками домохозяйств у предприятий;

- приобретения участниками домохозяйств товаров и услуг, предоставляемых предприятиями, таких как продовольственные и не продовольственные товары, услуги связи, транспорта, услуги жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и т.п.;

3. Экономические отношения, возникающие между участниками домохозяйств и финансовыми институтами в лице инвестиционных фондов, инвестиционных компаний, коммерческих банков, небанковских кредитных организаций (НКО), страховых организаций и т.п. по поводу:

- сбережения и инвестирования средств (капиталовложением) домохозяйств;

- предоставления временно свободных денежных средств домохозяйств этим институтам в форме инвестиционных, паевых взносов, депозитов в коммерческие банки, приобретения долговых и долевых ценных бумаг этих институтов;

- выплаты участникам домохозяйств финансовыми институтами доходов в форме процентов по депозитам в коммерческих банках, процентов и дивидендов по ценным бумагам, приобретенными домохозяйствами, страховых выплат при наступлении страховых случаев (при страховании имущества, жизни и здоровья участников домохозяйств).

4. Экономические отношения, возникающие между различными домохозяйствами по поводу:

- приобретения или продажи продукции, произведенной субъектами одного домохозяйства другому (овощи, фрукты, мясная, молочная продукция, продукция птицеводства и т.п.);

- предоставления услуг участниками одного домохозяйства другому (услуги парикмахеров, репетиторов, услуги по ремонту жилья, изготовлению и сборке мебели и т.п.);

- предоставления в аренду или продажи имущества (жилья, земельных участков, транспортных средств и т.п.), находящегося в собственности у домохозяйств;

- предоставления на платной и безвозмездной основах временно свободных денежных средств одних домохозяйств во временное пользование другим, в данный момент нуждающихся в данных средствах;
- предоставления услуг труда участниками одних домохозяйств другим (услуги труда наемных работников домохозяйствам, являющимся индивидуальными предпринимателями, услуги труда няни, сиделки, экономки, садовника, охранников и т.п.).

Многие вышеперечисленные экономические отношения, так или иначе, связаны с необходимыми для участников домохозяйств благами, с помощью которых они удовлетворяют собственные потребности. Поскольку большинство благ, удовлетворяющих потребности участников домохозяйств находятся вне домохозяйства как системы, то его участники находятся в зависимости от общественной среды, которая определяет границы их свободы, как потребителей данных благ. Домохозяйство самостоятельно принимает решения, которые зависят как от характера внешней среды, так и от его собственного (внутреннего) состояния. Оно стремится к максимальному удовлетворению собственных потребностей.

Домохозяйство как социально-материальная система взаимодействует не только с общественной, но и с природной средой. Связь с этой средой домохозяйства осуществляют благодаря наличию природной субстанции у личных и вещественных элементов домохозяйств.

Не только вещи, но субъекты домохозяйств имеют природную основу. Природная среда является основой жизни домохозяйств. Например, от того, какую воду потребляют участники домохозяйств, каким воздухом они дышат, зависит состояние их физического и психологического здоровья и т.п.

Это мнение нашло подтверждение в докладе Вайцеккера и Ловинсов Римскому клубу. Человечество органически вошло в экологическую систему нашей планеты. Оно элемент экосистемы, оно связано — непосредственно или через различные, подчас далёкие, промежуточные звенья — со всеми земными формами жизни: с воздухом, водами, почвой. Человечество не может

изолироваться, вычленив себя из согласованности и сглаженности этого многозначного взаимодействия, «выскочить» из сложной гармонии его функционирования [6].

Природная среда выступает как средство производства и предмет потребления. На всех этапах развития домохозяйств, природная среда значительно влияет на общественное производство, так как является важным фактором производства общественного продукта, территориального разделения труда и размещения производственных сил. Например, размер, качество (плодородие) земельного участка, его удаленность от места проживания домохозяйств во многом влияет на формирование доходной части бюджета, особенно семей в сельской местности, районных центров и небольших городов.

Природная среда, в свою очередь, представляет собой сложную экологическую систему (экосистему), под которой понимается природный комплекс, образованный живыми организмами (биоценоз) и средой их обитания (косной, например атмосфера, или биокосной — почва, водоём и т. п.), связанными между собой обменом веществ и энергии.

В экосистемах устанавливается относительный баланс процессов синтеза и распада органических веществ, который под воздействием внешних факторов перестраивается или разрушается - тогда наступает экологический кризис. При незначительном вмешательстве человека, являющегося субъектом домохозяйства, в экосистемы биосфера сохраняет свое равновесие. Однако усиливающееся влияние человека на природу, например, вырубка лесов, которые выделяют кислород и испаряют много воды, сжигание большого количества содержащего углерод топлива с выделением углекислого газа, уменьшение испарения с поверхности океана из-за загрязнения нефтью — все это нарушает круговороты веществ и приводит к глобальному ухудшению состояния биосферы.

Таким образом, устойчивость биосферы как способность компенсационным образом противостоять антропогенным и природным воздействиям имеет определенные границы, за которыми эта способность утрачивается.

В процессе взаимоотношения домохозяйств с природной средой возникают:

- воздействия прямой связи, идущие от домохозяйства к природной среде и изменяющие ее состояние;
- воздействия обратной связи, идущие от природной среды к домохозяйству и изменяющие его состояние.

Параметры воздействия прямых и обратных связей имеют определенный диапазон значений. Однако в результате отклонения воздействия прямой связи на входе объекта внешней среды от ожидаемой нормы или из-за возмущающего воздействия на этот объект другого объекта, параметры воздействия обратной связи могут превышать значения, соответствующие персональному порогу адаптации и создавать домохозяйству экстремальные условия жизни.

В связи с этим требует внимания экологический аспект домохозяйств, который проявляется:

- 1) в прямой и косвенной зависимости природы от домохозяйств, которые являются потребителями природных ресурсов и благ природной среды.

Сама по себе природная среда обладает способностью самовосстановления, т.е., вследствие биологических, химических и иных процессов природные объекты способны нейтрализовать некий вред, причиненный хозяйственной деятельностью людей (субъектов домохозяйств).

Однако, при длительном негативном воздействии антропогенной деятельности, природная среда данную способность теряет. Степень такой нагрузки постоянно растет, воздействия на природную среду становятся все более непредсказуемыми.

Домохозяйства вносят в разрушение состояния окружающей природной среды свой «вклад». Неграмотное использование минеральных удобрений и средств защиты животных и растений прямо и непосредственно оказывает влияние на качество продуктов питания. Не все владельцы домохозяйств обладают знаниями и умениями по выращиванию продуктов питания. Многие из них учатся у более опытных своих сотоварищей, но такой подход не всегда обеспечивает желаемый результат. Следовательно, напрашивается вывод о том, что надо обучать владельцев садово-огородных участков как надо рационально вести это далеко не простое дело.



2) в обратной зависимости домохозяйств от природы, от экологии - как внутренней, так и внешней.

Взаимодействие домохозяйств с экологической системой должно находиться в состоянии динамического равновесия, при котором поддерживается экологически сбалансированное состояние природной среды. При этом живые организмы взаимодействуют друг с другом и окружающей средой без нарушения этого равновесия [12]. Производственная деятельность человека приводит к нарушению этого состояния и вызывает со стороны окружающей среды ответную реакцию. Эта реакция может быть разнообразной и проявляться в виде временного и обратного изменения среды, аномалии, разрушение среды, при котором она становится непригодной для существования живых организмов.

Вред, нанесенный среде обитания, бумерангом бьет по человеку, который является участником домохозяйства. Одновременно с воздействием домохозяйств на природную среду, они сами находятся в зависимости от состояния окружающей природной среды, т.е. домохозяйства предстают как экосистемы.

Искусственно создаваемые экосистемы обеспечивают непрерывный процесс обмена веществ и энергии как внутри природы, так и между ней и человеком, являющимся участником домохозяйства [12]. В зависимости от характера хозяйственной деятельности человека эти системы подразделяются на:

- естественные, сохранившиеся в неприкосновенности;
- модифицированные, изменившиеся от деятельности человека;
- трансформированные, преобразованные человеком.

В последнее время количество сохранившихся в неприкосновенности экосистем стремительно сокращается. Это обусловлено постоянно растущими материальными потребностями людей, в то время, как способность природной среды удовлетворять эти потребности ограничена.

Под угрозой находятся практически все естественные оболочки (сферы) нашей планеты, многие фундаментальные равновесия в биосфере Земли и даже за ее пределами. Подрыв этих равновесий приведет к необратимым для жизни на планете последствиям.

Важнейшим условием обеспечения устойчивости экосистем биосферы является сохранение биологического разнообразия. В настоящее время:

- из 242 тыс. видов растений 14% находятся под угрозой вымирания;
- из 9,6 тыс. видов птиц 11% угрожает вымирание, а для 60% наблюдается снижение численности;
- из 4,4 тыс. видов млекопитающих 11% могут погибнуть;
- из 24 тыс. видов рыб 33% находятся под угрозой вымирания.

Кроме этого с огромной скоростью производится вырубка лесов, только за 15 лет с 1980 по 1995 г. было потеряно около 200 млн. га леса, что соответствует площади территории Мексики.

По современным оценкам ученых, порог допустимого воздействия на биосферу составляет примерно 1-2% антропогенного потребления первичной продукции биосферы. Этот порог в настоящее время пройден, - современное потребление достигает уровня 7-10%, но биосфера еще может вернуться к устойчивому состоянию. Однако при дальнейшем росте антропогенного возмущения биосфера потеряет устойчивость, что приведет к наиболее тяжелым катастрофическим последствиям. Вся планетарная мощь биоты будет работать уже не на поддержание жизнепригодных условий, а в режиме с обострением будет разрушать окружающую среду.

Степень загрязнения окружающей среды достигла такого уровня, что в ближайшее время многие процессы ухудшения экологической обстановки грозят стать необратимыми. Об этом свидетельствует глобальное изменение климата (потепление), вызванное аномальным повышением концентрации парниковых газов (прежде всего углекислого газа) в приземных слоях атмосферы, которое является следствием повсеместного использования углеродосодержащего топлива (уголь, нефть, газ), составляющего базу мирового энергетического хозяйства. В течение последнего столетия интенсивное сжигание ископаемого топлива привело к росту концентрации CO<sub>2</sub> в атмосфере на 30%, достигнув наиболее высокого уровня за 160 тыс. лет. Многие ученые пришли к выводу, что в XXI в. средне глобальная температура на Земле поднимется на 1,2-3,5 С. Последствия такого

глобального потепления носят катастрофический характер. Повышение уровня Мирового океана на 0,5-1,0 м в результате интенсивного таяния полярных льдов вызовет затопление прибрежных густонаселенных районов. Изменится режим выпадения атмосферных осадков, увеличится число аномально жарких и влажных лет, чаще и с большей интенсивностью будут наблюдаться ураганы, бури, цунами, наводнения и засухи. Прогнозируемые скорости потепления в десятки раз превысят естественные скорости роста температуры, что не соответствует адаптационным возможностям многих видов живых организмов, и приведет к разрушению части экосистем. Вышеназванные тенденции достаточно ярко проявляют себя уже сегодня. Последние два десятилетия отличаются 15 самыми «теплыми» годами за последнее столетие. Увеличивается ущерб, наносимый стихийными бедствиями и исчисляемый миллиардами долларов [19].

В природную среду во все больших количествах попадают газообразные, жидкие и твердые отходы производств. Различные химические вещества, находящиеся в отходах, попадая в почву, воздух или воду, переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, попадая в конце концов в организм человека.

Вещества, загрязняющие природную среду, разнообразны. В зависимости от своей природы, концентрации, времени действия на организм человека они могут вызвать различные неблагоприятные последствия. Кратковременное воздействие небольших концентраций таких веществ может вызвать незначительный ущерб здоровью. Попадание в организм человека больших концентраций токсических веществ может привести к потере сознания, острому отравлению и даже смерти. Примером подобного действия могут являться в последнее время так часто возникающие смоги, образующиеся в крупных городах в безветренную погоду, или аварийные выбросы токсичных веществ промышленными предприятиями в атмосферу.

Реакции организма на загрязнения зависят от индивидуальных особенностей: возраста, пола, состояния здоровья. Как правило, более уязвимы дети, пожилые и престарелые, больные люди.

При систематическом или периодическом поступлении в организм сравнительно небольших количеств токсичных веществ, происходит хроническое отравление. Медики установили прямую связь между ростом числа людей, болеющих аллергией, бронхиальной астмой, раком, и ухудшением экологической обстановки в данном регионе.

Как уже было сказано выше, домохозяйства оказываются в зависимости от природной среды, которая как предмет потребления является первоисточником удовлетворения их материальных и духовных потребностей.

Вся совокупность необходимых домохозяйствам благ включает неэкономические блага, к которым относят объекты природной среды (атмосферный воздух, вода, солнечный свет, зоны рекреации и т.п.) и экономические блага (пища, одежда, жилище, транспортные средства и т.п.).

По поводу производства и потребления экономических благ у домохозяйств возникают экономические отношения с другими участниками экономики, которые создают эти блага. Особенностью же неэкономических благ является то, что их потребление не предполагает предварительного вступления в экономические отношения с другими субъектами экономики по поводу этих благ.

В процессе производства и потребления экономических благ, возникает возможность негативного воздействия на природные блага, в результате чего, их качество может ухудшаться, нанося вред самим участникам домохозяйств.

Поскольку только экономические блага могут выступать объектами собственности домохозяйств, то любое отрицательное воздействие на такие блага со стороны субъектов экономики, может привести к возникновению отношений по поводу компенсации наносимого данной собственности ущерба.

В отличие от экономических благ, неэкономические блага, которыми пользуются участники домохозяйств, например атмосферный воздух, им не принадлежит, т.е. не является объектами их собственности. При отрицательном воздействии субъектами экономики на данные блага, ухудшающие их качество, это не влечет возникновения экономических отношений по поводу возмещения ущерба для участников домохозяйств, т.к. по сути, эти блага «ничьи», несмотря на то, что

качество этих благ является важнейшим фактором жизнедеятельности участников домохозяйств.

При взаимодействии с природной средой, домохозяйства находятся в зависимости от нее, от экологии как внутренней (внутрисистемной), так и внешней. В данном аспекте, домохозяйства предстают как субъекты не только социально-экономических, организационно-экономических, институционально-экономических, но и эколого-экономических отношений, определяющих зависимость природной среды домохозяйств от их общественной среды.

С объектами природной среды у субъектов домохозяйств возникают вещественно-энергетические связи, по поводу которых складываются экономические отношения, выступающие в форме эколого-экономических отношений.

Проанализировав взгляды различных ученых на отношения, возникающие в результате взаимодействия людей и природы, мы выделили эколого-экономические отношения домохозяйств с природной средой и наглядно представили их на рисунке 2.

К эколого-экономическим отношениям, субъектами которых являются домохозяйства при взаимоотношении с природной средой, можно отнести отношения возникающие по поводу:

- приобретения и потребления благ, имеющих природную основу, например, продукты питания, мебель и т.п.;
- уплаты земельного налога за пользование земельными участками, находящимися в собственности у участников домохозяйств, при этом земельные участки должны использоваться субъектами домохозяйств по прямому назначению;
- уплаты штрафов за негативное воздействие на окружающую среду;





Рисунок 2 – Эколого- экономические отношения, субъектами которых являются домохозяйства

- предъявления платежеспособного спроса на экологически чистую продукцию, как правило, продаваемую производителями по более высокой цене, по сравнению с неэкологичной продукцией (когда участники домохозяйств, заботящиеся о своем экологическом благополучии, отдадут предпочтение и приобретают экологически чистые отделочные материалы, продукты питания, мебель, при этом готовы платить за это дороже);
- участия в экологических движениях (эко-партии, эко-союзы);
- уплаты добровольных взносов и пожертвований на охрану окружающей среды;
- восстановления объектов природной среды (повышение плодородия почвы с помощью удобрения) находящихся в собственности у субъектов домохозяйства;

- вывоза мусора (твердых и жидких отходов жизнедеятельности) участников домохозяйств, проживающих в частном секторе;
- устранения не санкционированных свалок, которые, зачастую, создают сами участники домохозяйств (сбор и вывоз мусора), проведение субботников на прилегающей территории и т.п.

Таким образом, мы рассмотрели домохозяйства как сложную социально-экономическую систему, субъекты которой не только взаимодействуют между собой, образуя внутрисистемные экономические связи, но и вступают в экономические отношения с объектами внешней среды.

Кроме того, выявили и конкретизировали эколого-экономические отношения, возникающие при взаимодействии домохозяйств с природной средой.

Зависимость домохозяйств от состояния внутренней и внешней среды домохозяйств рождает проблему безопасности. Поэтому в следующем параграфе настоящей главы, мы конкретизируем виды безопасности и уточним экономическое содержание экологической безопасности домохозяйств.

*Контрольные вопросы:*

1. Раскройте сущность домохозяйств как социально-экономическую систему.
2. Какие экономические отношения возникают внутри домохозяйства между его субъектами?
3. В какие экономические отношения вступают домохозяйства с субъектами внешней среды?
4. Раскройте сущность воздействий прямой и обратной связи, возникающие в процессе взаимоотношения домохозяйств с природной средой.
5. Раскройте суть и приведите примеры эколого-экономических отношений домохозяйств с природной средой.

### **1.3. Экологическая безопасность домохозяйств и ее экономическое содержание**

Под экологической безопасностью домохозяйства понимается состояние защищенности жизненно важных условий и факторов субъектов домохозяйства от различных угроз негативного воздействия элементов внутренней и внешней среды на их здоровье, материально-вещественные элементы домохозяйств, общий процесс воспроизводства домохозяйств как важного звена экономики.

Значимость экономической безопасности домохозяйств объясняется тем, что поддержание этой безопасности – условие той роли, которую домохозяйства играют в экономике.

Домохозяйство как система, взаимодействующая с общественной и природной средой, может подвергаться опасности со стороны этих сред. Положение домохозяйств находится в зависимости от функционирования всех сторон их жизни: политической, правовой, экономической, социальной, экологической и т.д. Взаимодействие домохозяйства как системы со средой рождает проблему безопасности: взаимодействие с экономической средой – проблему экономической безопасности, с социальной средой – социальной безопасности, с технической средой – технической безопасности, с природной средой - проблему экологической безопасности.

Угрозы безопасности домохозяйств представлены нами на рисунке 3.

Угрозы безопасности домохозяйств





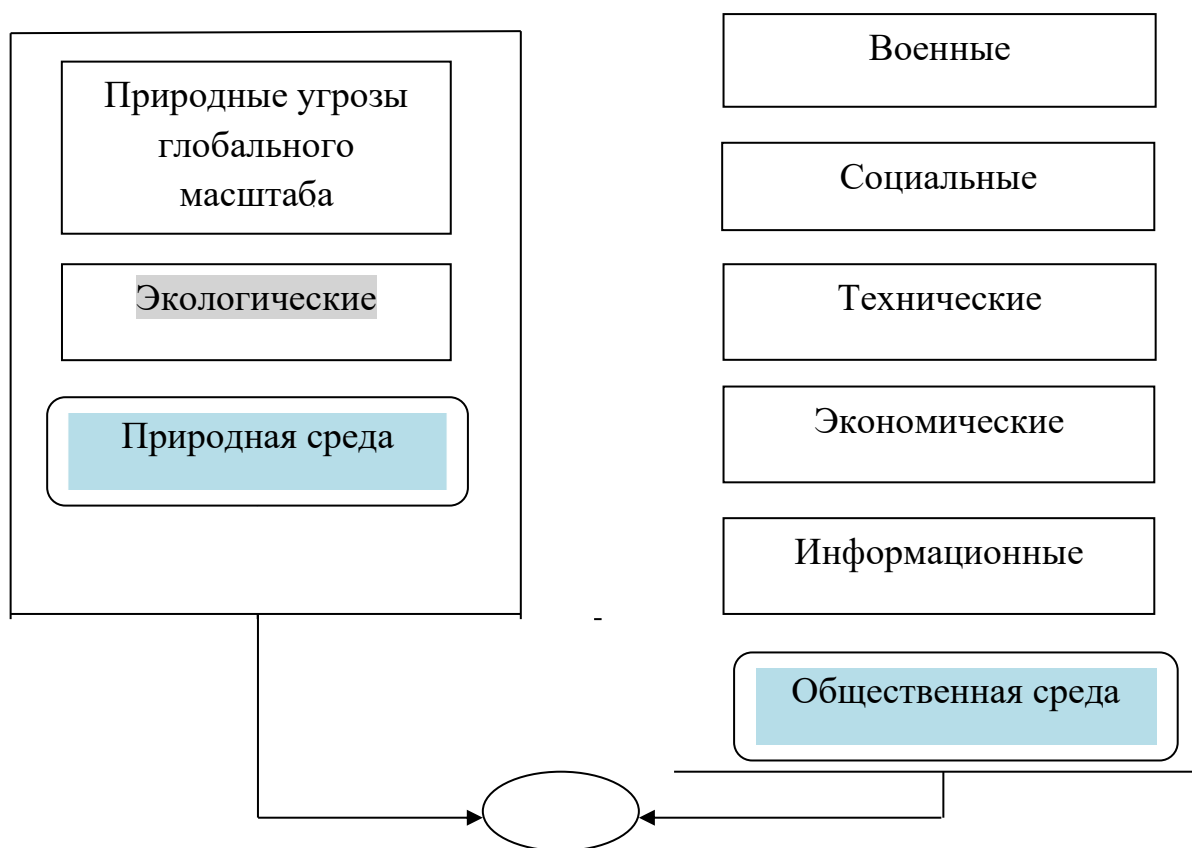


Рисунок 3 – Виды угроз безопасности домохозяйств (ДХ)

Рисунок показывает, что проблема безопасности, которая обусловлена целым рядом угроз возникает при взаимодействии домохозяйств как системы с общественной и природной средой. К числу угроз можно отнести следующие:

1) глобальные угрозы:

- военные угрозы (войны, терроризм, не стабильная политическая ситуация в стране);

- со стороны природной среды на домохозяйства также воздействует ряд негативных факторов, влияющих на их безопасность. К данным факторам можно отнести космические и сейсмические (метеоритные дожди, землетрясения, наводнения) угрозы.

Данный вид угроз приобрел особую актуальность в связи с событиями, произошедшими в Челябинской области в феврале 2013 года, когда упавший осколок метеорита нанес существенные разрушения. Это угроза не только

материальным элементам домохозяйств (порча имущества), но и здоровью, а иногда и жизни участников домохозяйств;

2) социальные угрозы (потеря трудоспособности, инвалидность, безработица, преступность);

3) экономические (потеря источников доходов, потеря работы, инфляция, высокая налоговая нагрузка и т.п.);

4) технические, возникающие в процессе эксплуатации технических благ (увечья, смерть при аварии на автомобиле, удар током при использовании бытовых приборов и т.п.).

Кроме этого, через рынки как составной части общественной среды поступают неэкологичные блага (антиблага), являющиеся вредными для жизни и здоровья субъектов домохозяйств. К таким антиблагам можно отнести токсичные продукты питания, предметы мебели, строительные и отделочные материалы. Потребление данных антиблаг приводит к проблеме экологической безопасности домохозяйств.

Экологическая безопасность домохозяйств становится приоритетной по отношению к другим существующим видам безопасности вследствие того, что у человека, как субъекта домохозяйства нет ничего более ценного, чем его жизнь. Без нефти, газа, человек может прожить, а вот без чистой воды, воздуха, пищи, долго не проживет.

Экологическая безопасность предполагает такое состояние, при котором надежно поддерживаются необходимые и достаточные условия для жизни участников домохозяйств.

Для более глубокого исследования экологической безопасности и возможности ее обеспечения, необходимо выявить ее взаимосвязь с экологической безопасностью всей экономической системы.

Формирование и состояние экологической безопасности домохозяйств тесно переплетается с проблемами экологической безопасности национальной экономики государства.

Для защиты экономической системы от воздействия негативных факторов внешней и внутренней среды должны приниматься меры обеспечения экологической безопасности на уровне муниципальных образований, регионов и государства в целом. Основные уровни экологической безопасности представлены на рисунке 4. На нем видно, что основой экологической безопасности является индивид и тесно связанное с ним домохозяйство, их деятельность и поведение по отношению к объектам природной среды.

Базовой, системообразующей составляющей в обеспечении экологической безопасности всех субъектов экономической системы являются связи между индивидами складывающиеся в домохозяйствах. Наши взгляды в определенной степени согласуются с позицией Е.Л. Егоровой, которая утверждает, что данные связи касаются любых деструктивных социально-политических, экологических, экономических событий, от которых страдает именно человек- субъект домохозяйства. Проблемы создаются и решаются именно людьми или объединениями лиц, т.е. домохозяйствами [9].

Достижение экологической безопасности экономической системы на всех ее уровнях, возможно только через безопасность основного и самого многочисленного звена экономической системы –домохозяйства.

Если участники каждого домохозяйства (его индивиды) будут прилагать все усилия для обеспечения своей экологической безопасности, окружая себя экологически безопасными вещественными элементами (мебель, внутренняя отделка жилища, продукты питания и т.п.), формировать спрос преимущественно на экологичные товары, то это, как своеобразный толчок, позволит переориентировать предприятия на изготовление безопасной для экологии человека продукции.



Рисунок 4 – Уровни экологической безопасности

Такая переориентации будет способствовать переходу предприятий на более современные экологичные технологии, что позволит снизить отходы производства, уменьшить их опасное воздействие на общество и обеспечить экологическую безопасность на уровне предприятий, регионов и государства в целом. Многое здесь зависит от экологического воспитания и соответствующего образования, которые должны постоянно совершенствоваться в зависимости от возникающих проблем и насущных задач.

Каждый субъект домохозяйства должен проникнуться сознанием и ответственностью, что он проживает в той или иной территории, где он сам, совместно с другими должен создавать и поддерживать условия комфортного проживания. Что мешает организовать и осуществлять централизованный сбор отходов домохозяйств по видам, которые могут послужить сырьем для перерабатывающей промышленности (пластик, металлы, стекло и т.п.)? Конечно, на наш взгляд, здесь важна роль муниципалитетов как организаторов и первоначальных инвесторов. Но ведь этот процесс может быстро (в течение 3-5 лет) окупиться. Активисты из числа субъектов домохозяйств могут оказать существенную помощь муниципалитету в разработке графиков уборки территорий, в вывозе мусора, в установке разных контейнеров для дифференциации отходов, в проведении воспитательной работы и т.п. Таким образом, участники домохозяйств, по нашему мнению, являются тем ядром, вокруг которого создается оболочка экологической безопасности домохозяйств и муниципального образования.

Особенность экологической безопасности домохозяйств заключается в том, что она зависит от соответствующей безопасности систем более высокого уровня: муниципального образования, региона, страны, мирового сообщества. Так, на экологическую безопасность отдельного домохозяйства влияет экологическая обстановка того района города или поселка, где оно расположено. Если это промышленный район города, где сосредоточено большое количество промышленных предприятий или через него проходит оживленная автотрасса, то это негативно влияет на экологическое благополучие домохозяйства, расположенного в данной части города. В свою очередь, на экологическое благополучие отдельного муниципального образования, большое влияние оказывает активная гражданская позиция людей, складывающаяся в регионе, в котором владельцы экологически «грязных» производств должны постоянно испытывать давление со стороны наиболее продвинутых в этой проблеме граждан.

Однако, следует учитывать то, что экологическая безопасность домохозяйств в крупном промышленном городе одна, в поселке, где нет множества крупных промышленных предприятий и большого скопления автотранспорта – другая, в

сельском поселении – третья, т.к. имеются разные источники загрязнения среды, неодинаковая плотность населения, количество автотранспорта и т.п.

Поскольку домохозяйства являются лишь частью экономической системы, достижение экологической безопасности на уровне отдельных домохозяйств без участия государства, хозяйствующих субъектов обеспечить не возможно.

Данная безопасность тесно связана с деятельностью государства, которое через законодательную и воспитательную деятельность регулирует и направляет экологическое воспитание и образование членов общества. Только в силу законодательной, нормативно-регулирующей и контрольной функции формируется правовая основа экологической безопасности страны, позволяющая на местах (регионах, муниципальных образованиях, отдельных предприятиях) проводить активную экологическую политику, предотвращающую и предупреждающую не желаемые экологические последствия. В свою очередь сознательность, экологическая грамотность, культура воспитания и поведения самих домохозяйств, позволят обеспечить экологическую безопасность большей части домохозяйств.

Домохозяйства как структурный элемент во многом формирует экологическую обстановку в том или ином муниципальном образовании. Именно на муниципальном уровне осуществляется непосредственный контроль и регулирование источников воздействия на компоненты окружающей среды. Органы муниципальной власти заинтересованы в достижении экологической безопасности домохозяйств, они могут и должны осуществлять контроль за состоянием вверенной им территории, проводить сходы граждан, выслушивать взаимные претензии, разрабатывать совместные программы действий и т.п.

Управленческие решения, принимаемые на уровне субъектов федерации и на общегосударственном уровне, как правило, не имеют в виду конкретного источника воздействия на окружающую среду. Основным на данных уровнях экологической безопасности является система законов, в которых указаны требования по защите окружающей природной среды от каких-либо ее загрязнений антропогенного и техногенного характера. На систему государственных органов

исполнительной власти возложена ответственность контроль и надзор за исполнением требований законов по обеспечению экологической безопасности. Законами также предусмотрены меры административного воздействия за поведение нерадивых граждан, возможность и порядок осуществления контроля экологической безопасности со стороны общественных организаций, добровольных обществ и наиболее активных граждан.

Из экологической безопасности домохозяйств формируется соответствующая безопасность отдельных муниципальных образований, а из них – регионов. В свою очередь из экологической безопасности регионов формируется экологическая безопасность государства в целом. Не умаляя роли муниципальной и региональной экологической безопасности мы, тем не менее, полагаем, что основа этой безопасности создается на уровне домохозяйств. В данном процессе особую роль играет законодательная база, закрепляющая существующие нормы и правила поведения всех элементов экономической системы.

Законодательные, контролирующие и карательные меры нужны и даже необходимы применительно к крупным промышленным объектам, загрязняющим атмосферу, водные объекты и земельные ресурсы. Но без осознания того, что люди сами во многом способствуют ухудшению экологической ситуации, ведут себя неподобающим образом, нельзя достичь экологического благополучия ни в поселке, ни в городе, ни в стране.

Большое значение в обеспечении глобальной экологической безопасности имеет межгосударственный уровень, который обеспечивает принятие и реализацию международных региональных программ, регламентирующих трансграничный перенос, сохранение уникальных ландшафтов, создание особо охраняемых природных территорий, и т.п. Кроме того, согласовываются программы по регламентации отдельных видов воздействий на окружающую среду, присущих лишь отдельным государствам (к примеру, ядерные технологии).

Общепланетарный уровень системы экобезопасности обеспечивает принятие природоохранных конвенций на основе анализа глобальных изменений

происходящих в окружающей среде под влиянием антропогенного воздействия и координирует усилия государств при выработке программ по их реализации.

Рассмотренные уровни система требуют соблюдения ряда условий при принятии мер экологической безопасности:

1) разработка и реализация интеграционных программ как в пределах конкретного уровня системы экобезопасности, так и на межуровневых элементах системы экобезопасности, ввиду несовпадения административных границ и границ природных компонентов окружающей среды;

2) кардинального изменения положений о специально уполномоченных органах в области охраны окружающей среды в плане согласования четких, обязательных процедур обмена экологической информацией между ведомствами;

3) повышение ответственности промышленно развитых регионов и государств, поскольку, с одной стороны, они имеют для этого большие финансовые, научные, технологические и материальные возможности, с другой стороны, они оказывают большее воздействие на окружающую среду.

Таким образом, экологическая безопасность домохозяйств во многом зависит от экологической безопасности всей экономической системы и каждого ее элемента в отдельности. Очевидно, что экологическое состояние систем более высокого уровня определяет состояние систем низкого уровня. Но поскольку домохозяйства – сфера взаимодействия производительных и потребительных сил общества, а они во многом определяют экологическое состояние систем всех уровней, то это дает основание сделать вывод, что домохозяйства играют особую роль в обеспечении экологической безопасности всего общества, всей экономической системы.

Экологической безопасности домохозяйств отводится особую роль в достижения соответствующей безопасности района, города, региона, страны и на межгосударственном уровне. Без формирования экологического воспитания и образования нельзя сформировать ответственное поведение по отношению к самому себе, ближайшему окружению (семье), к коллегам и всем лицам, имеющим общие интересы в создании комфортных и безопасных условий проживания.



Обеспечив внутрисистемную безопасность (потребляя только экологически чистую продукцию), субъекты домохозяйств будут предъявлять свои обоснованные требования к улучшению ситуации на своем рабочем месте, на предприятии, в районе, городе и т.д.

Важнейшей задачей обеспечения безопасности экономической системы государства в экологической сфере является охрана и всемерная поддержка жизнедеятельности домохозяйств, являющихся самыми многочисленными из всех субъектов экономической системы в техногенно опасном окружающем мире.

*Контрольные вопросы:*

- 1. Дайте определение экологической безопасности домохозяйства.*
- 2. Какие выделяют виды угроз безопасности домохозяйств?*
- 3. Какие уровни экологической безопасности домохозяйств выделяют? Приведите примеры.*
- 4. Перечислите проблемы обеспечения экологической безопасности домохозяйств.*
- 5. Каким образом между собой взаимосвязаны уровни экологической безопасности домохозяйств?*

## **Глава 2. Угрозы экологической безопасности домохозяйств**

### **2.1. Внутренние угрозы экологической безопасности домохозяйств**

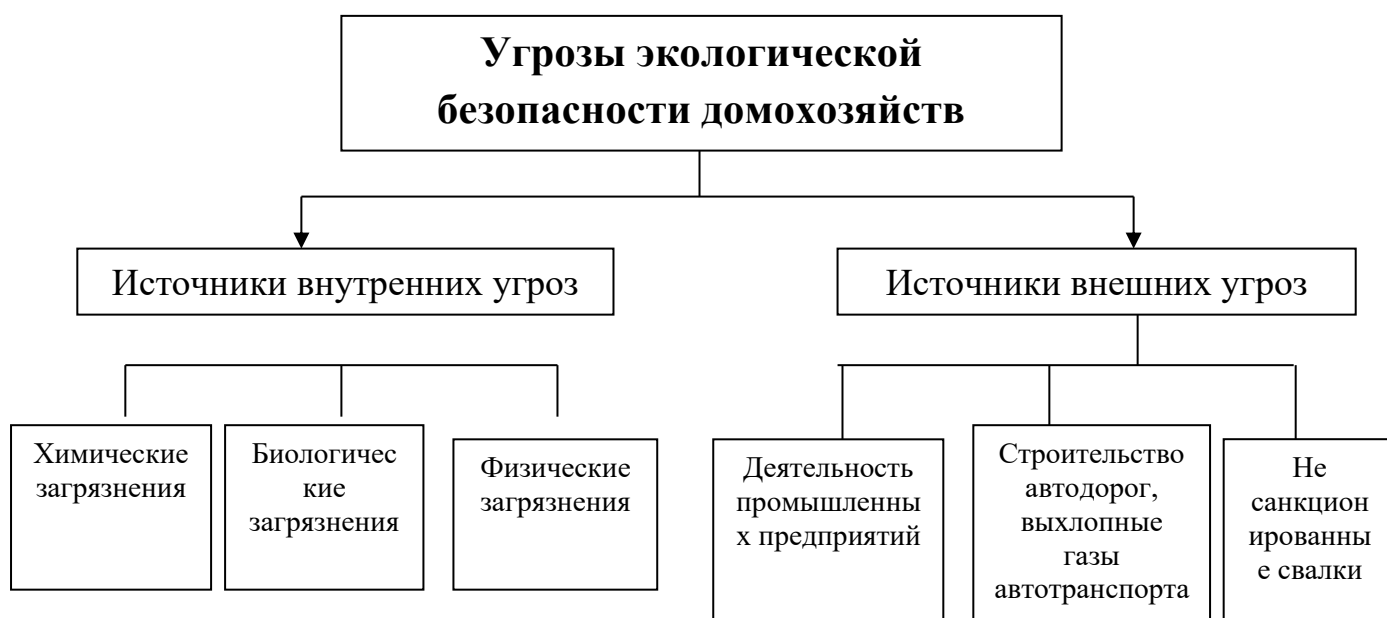
В предыдущей главе речь шла о том, что у домохозяйства, как системы есть внутренняя и внешняя среда. Внутренняя среда, во многом определяющая состояние домохозяйств, находится в зависимости от общественной среды. В результате взаимодействия домохозяйств с общественной (экономической) и

природной средой, возникает множество угроз их экологической безопасности. Под экологической угрозой понимается большая вероятность нанесения ущерба личным и вещественным элементам домохозяйств. Поскольку внутренняя угроза для людей может исходить от вещественных элементов домохозяйств, то экологическая угроза связана с ущербом для здоровья людей.

Так как субъекты домохозяйств являются носителями рабочей силы, определяя состояние производительных и потребительных сил общества, то именно их деятельность может становиться источником экологических угроз домохозяйствам. Возникает эффект бумеранга – неэкологичная рабочая сила и неэкологичная потребительная сила общества наносят себе ущерб, и таким образом, не могут воспроизводиться в необходимом обществе количестве и качестве.

В зависимости от того, от какой из этих сред (общественной или природной) исходят угрозы, их можно разделить на две основные группы:

- 1) внутренние, которые обусловлены внутренней природой домохозяйств, но их источник – общественная (экономическая) среда, поставляющая экологически опасные блага (антиблага);
- 2) внешние, возникновение которых исходит от природной среды (загрязнение атмосферного воздуха, воды, почвы). Вся совокупность источников внешних и внутренних угроз экологической безопасности домохозяйств, отражена в предложенной нами схеме (см. рис. 5).



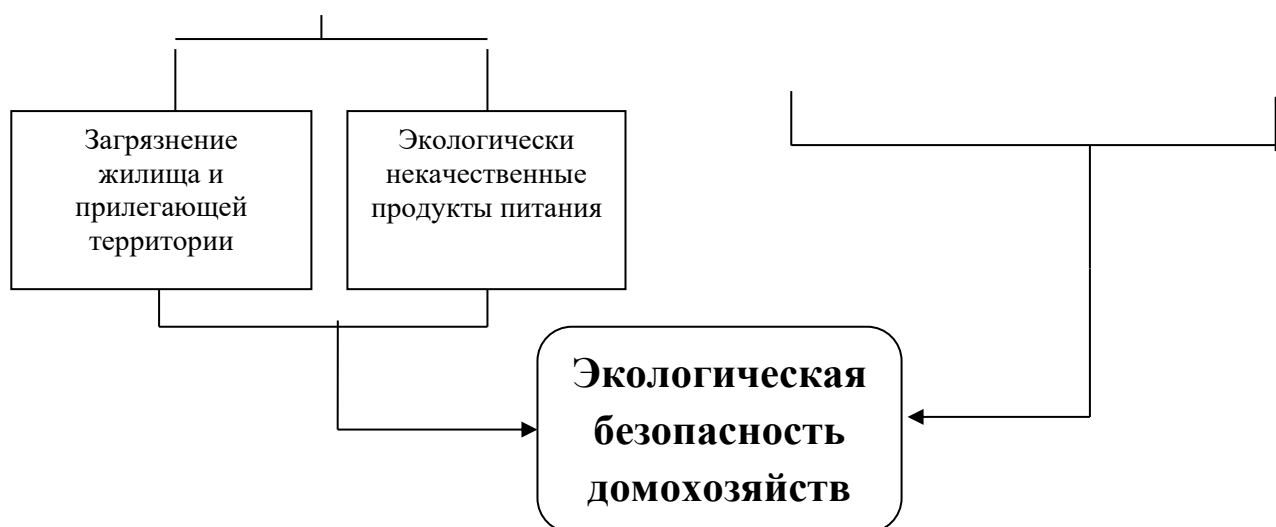


Рисунок 5 – Источники внутренних и внешних угроз экологической безопасности домохозяйств

И внутренние и внешние угрозы, так или иначе, связаны с природной средой, но их причины скрыты в общественной среде.

Общественная среда предоставляет домохозяйствам экономические и неэкономические блага, удовлетворяющие потребности субъектов домохозяйств [12]. Под благами в экономической теории понимаются средства, удовлетворяющие потребности. К данным благам можно отнести продовольственные и непродовольственные товары.

Под товаром понимается специфическое экономическое благо, произведенное для обмена. Каждый товар как продукт труда способен удовлетворять какую-либо потребность т.е. обладает потребительной стоимостью. Потребности могут быть самыми различными (физические, духовные и т.п.), разными могут быть и способы их удовлетворения. Одни вещи могут удовлетворять потребность непосредственно как предметы потребления (хлеб, одежда и т.п.); другие – косвенно, опосредованно как средства производства (станок, сырье). Многие потребительные стоимости могут удовлетворять не одну, а ряд общественных потребностей (древесина, например, используется как

химическое сырье, как топливо, материал – для строительства и производства мебели).

Степень полезности потребительной стоимости определяет качество – степень ее соответствия потребности, ее безопасности и пригодности удовлетворять потребности в конкретных условиях потребления. Товары обладают потребительной стоимостью для других потребителей, т.е. общественной потребительной стоимостью.

Но далеко не все товары, с экологической точки зрения, являются безопасными для субъектов домохозяйств, скорее представляя собой антиблага. Потребление данных неэкологичных товаров негативно влияет на экологическую безопасность домохозяйств. Например, такой товар, как мебель, без которого не представляется жизнь субъектов домохозяйств, с одной стороны, удовлетворяет их повседневные потребности, с другой стороны, если эта мебель выполнена из неэкологичных материалов, при эксплуатации будет наносить вред здоровью членам домохозяйств, то ее полезность, как товара, вызывает большое сомнение. Или микроволновая печь, на которой, с одной стороны, можно быстро подогреть или приготовить пищу, а с другой стороны, она является мощным излучателем электромагнитных волн, оказывающих негативное воздействие на здоровье членов домохозяйств.

Однако, никто не утверждает, что обеспечение экологической безопасности возможно только при исключении из обихода субъектов домохозяйств всех научных достижений (разработок) человечества (мобильных телефонов, микроволновых печей, кондиционеров, автомобилей, изделий из ПВХ, и т.п.), удовлетворяющих потребности человека.

Ухудшение экологической обстановки многие исследователи связывают с ходом научно-технического прогресса и неграмотным использованием его достижений и т.п.. Поэтому именно грамотное использование достижений научно-технического прогресса, способность дозировать их в той или иной степени, поможет достичь определенного баланса между удовлетворением

постоянно растущих потребностей человека и сохранения его экологического благополучия и его будущих поколений.

Потребляя неэкологичный товар, участники домохозяйств, с одной стороны, удовлетворяют свои определенные потребности и это положительное свойство потребительной стоимости, с другой стороны, наносят ущерб своему здоровью. Данный ущерб представляет реализованную угрозу экологической безопасности субъектов домохозяйств.

Вещественные элементы домохозяйств наносят ущерб личным элементам. Подобное несоответствие между ними, свидетельствует о неэкологичности как производительных, так и потребительных сил общества, а значит о их неразвитости.

Экологичный товар, в отличие от неэкологичного, не дает побочных отрицательных экологических эффектов (экстерналий). Среди различных ученых имеется множество трактовок по поводу экстерналий. Под экстерналиями понимается побочный результат деятельности субъектов тех экономических отношений, которые оказывают воздействие на субъектов, находящихся вне данных отношений. Например, одно промышленное предприятие вступает в экономические отношения с другим промышленным предприятием на поставку продукции. Третье лицо – домохозяйства, живущие в зоне действия данных предприятий не являются участниками этих экономических отношений. Однако при этом дышат загрязненным атмосферным воздухом, пьют воду из источников, загрязненных в результате деятельности этих предприятий, т.е. испытывают побочный результат этих отношений.

Когда поведение вступающих в экономические отношения субъектов экономики благоприятно воздействует на благосостояние других субъектов экономики, то есть способствует улучшению благосостояния не являющихся участниками этих отношений субъектов, возникают положительные экстерналии.

Таким образом, экстерналии возникают, когда производство или потребление товара или услуги одних субъектов (домохозяйств или фирмы) воздействует на других (домохозяйств или фирмы), не имеющих возможности

посредством рынка влиять на решение об объеме производства этого товара или услуги.

Таким образом, экологические экстерналии предстают как результат вещественно - энергетических воздействий, наносящих ущерб благам природной среды и вызывающие дополнительные издержки у пользователей этих благ. Внутренние угрозы наносят ущерб личным элементам домохозяйств (людям), а внешние – и личным и вещественным элементам.

Внутренние угрозы экологической безопасности домохозяйств являются внутрисистемными, т.к. находятся в рамках самого домохозяйства и исходят из его материальных элементов, предметов потребления. Поэтому возможность возникновения данных угроз напрямую зависят от самих участников домохозяйств, т.е. на эти угрозы они в какой-то мере в сила повлиять прямо или косвенно. К ним можно отнести загрязнение своего жилища и прилегающей территории, потребление некачественных продуктов питания и др. Рассмотрим их более детально.

Важнейшим фактором благополучия, здоровья и работоспособности участников домохозяйств является экологическая безопасность жилых и других непромышленных помещений (дома, офиса, школы, детского сада), в которых они проводят большую часть своей жизни. Как показывают результаты социологических опросов, обеспокоенные ухудшающейся экологической ситуацией участники домохозяйств считают, что основным источником угрозы их безопасности являются выбросы и сбросы промышленных предприятий, выхлопы автотранспорта. В общем, все то, что остается на улице, за закрытыми окнами и дверями. Однако, они не придают особого значения из каких материалов построены их дома, сделана мебель, внутренняя отделка помещения, т.е. вещи, которые их окружают на протяжении всей жизни.

По данным Всемирной организации здравоохранения установлено, что качество воздуха в помещении часто оказывается более важным для здоровья человека, чем например, качество воздуха на улице. По результатам проведенных учеными исследований в воздухе жилых

помещений обнаружены почти 1500 химических веществ, концентрации которых превышали их уровни на улице. Это объясняется тем, большая часть жилых домов и других непромышленных зданий построены без учета вероятного загрязнения внутренней среды химически и радиационно-опасными веществами. Во многих зданиях, особенно старой постройки, отсутствует эффективная система вентиляции. Поэтому некоторые токсиканты, попав внутрь помещения, практически не удаляются естественным путем и в течение длительного времени находятся внутри помещения, адсорбируясь на стенах, мебели одежде, формируют внутренние источники загрязнения. Кроме того, многие непромышленные здания в силу своего расположения и используемых строительных материалов характеризуются повышенным радиационным фоном и высокой активностью электромагнитного излучения. Например, этим страдают квартиры в домах, построенных из железобетонных плит.

Внутренние источники загрязнения, в свою очередь, не только могут непосредственно вызывать возникновение специфических заболеваний, но и способствуют созданию условий для развития данных заболеваний.

По мнению ряда экспертов, такие строительные материалы, которые включают в свой состав асбест, синтетические смолы, формальдегид, некоторые лакокрасочные материалы и предметы бытовой химии, являющиеся аллергенами, практически всегда вызывают заболевания. В частности, мебель во многих случаях изготовлена из сырья с использованием синтетических смол, клеев, которые со временем разлагаются и отравляют внутреннюю среду помещения.

Микроклимат помещений характеризуется несколькими основными параметрами – температурой, влажностью воздуха, соотношением содержания в нем кислорода и углекислого газа. Экологическая безопасность жилища определяется концентрациями всевозможных загрязняющих агентов (от пыли до газообразных химических соединений), а также интенсивностью так называемых волновых загрязнений – акустического шума и электромагнитных излучений.

Все угрозы экологической безопасности микроклимата домохозяйств, негативно влияющие на его участников можно разделить на три основные группы: химические, биологические и физические.

Под химическим загрязнением помещения принято понимать загрязнение его воздушной среды. В воздухе современного среднестатистического помещения одновременно присутствует более 100 летучих химических веществ, относящихся к различным классам химических соединений, причем большинство из этих веществ обладают высокой токсичностью. Среди летучих химических веществ наибольшее эколого-гигиеническое значение имеют формальдегид, фенол, бензол, стирол, толуол, ксилол, ацетон, окислы азота, окись углерода. Самую большую опасность для здоровья человека представляют бензол, формальдегид и диоксид азота.

Основными источниками вышеперечисленных соединений являются загрязнения, попадающие с улицы в помещения, находящиеся в непосредственной близости с автомобильными трассами и промышленными зонами, а также строительные, отделочные материалы и мебель.

Особенно активно в последнее время входят в быт прессованные плиты на синтетических смолах и искусственные покрытия, которые являются одними из основных загрязнителей экологии помещения, очень опасны для здоровья участников домохозяйств. Отделочные материалы на основе полимеров имеют привлекательные технологические качества и потребительские характеристики. Однако зачастую все они являются источниками миграции токсикантов в воздушную среду. Панели, пленки, покрытия для полов могут выделять в воздух бензол, толуол, этилбензол, циклогексанон. Ковровые покрытия выделяют стирол, ацетофенон, сернистый ангидрид.

Так, формальдегид, признанный опаснейшим веществом, содержится в смоле, которую используют при изготовлении древесно-стружечных плит (ДСП), древесноволокнистых плит (ДВП), фанеры (ФРП), мастик, пластификаторов, шпатлевок и смазок для стальных форм. Особенно сильно загрязняют воздушную среду низкокачественные древесно-волокнистые и



древесно-стружечные плиты, а именно их связующие составы на основе фенолформальдегидных смол. Известны случаи, когда в помещениях с новой отделкой и мебелью содержание формальдегида значительно превышало ПДК. Для борьбы с этим необходимо чаще проветривать помещение и приобретать мебель из натуральных материалов или от известных производителей, которые за счет высокой цены на свою продукцию не экономят на качестве ДСП.

Кроме формальдегида существует ряд других токсикантов, далеко не положительно влияющих на экологию помещения и оказывающие не меньшую угрозу на экологическую безопасность участников домохозяйств. К ним можно отнести фенол, содержащийся в лаках, красках, линолеуме и других материалах, способен в 10 раз превышать предельно допустимые нормы, стирол, выделяющийся из теплоизоляционных материалов и облицовочного пластика; аэрозоли тяжелых металлов, попадающие в воздух из обоев и ковровых покрытий.

Кроме вышеперечисленных химических загрязнителей немаловажную роль в экологическом благополучии помещений играет поливинилхлорид или ПВХ применяемый в изготовлении пластиковых окон, так широко используемых в наше время. Участники домохозяйств активно используют эти материалы (полимерные материалы) при ремонте и строительстве, не подозревая о том, что именно они вызывают раздражения слизистых оболочек, поражение почек и печени, астму, онкологические заболевания и заболевания сердечно - сосудистой системы. Исследования винилхлорида показали его прямую связь с различными раковыми заболеваниями, саркомой, увеличением печени, опухолями мозга плохим функционированием мужских и женских репродуктивных органов.

ПВХ – это химическое соединение углерода, водорода и хлора, которое состоит примерно на 43% из этилена (побочный продукт очистки нефти) и на 57% из связанного хлора, получаемого из каменной и поваренной соли. Использование ПВХ- материалов (в частности ПВХ окон) тесно связано с получением диоксина как побочного продукта производства, который добавляется в оконный пластик с целью предотвращения царапин на окне и сохранению его презентабельного внешнего вида как можно дольше, а также свинец – тяжелый металл, который

делает пластик вредным для здоровья. Кроме свинца пластик выделяет другие токсичные элементы, такие как винилхлорид и винилацетат.

Продукция, изготовленная из ПВХ, особенно опасна в экстремальных ситуациях. При горении пластиковые конструкции выделяют сильно токсичные вещества: угарный газ, альдегиды, фенолы, крезолы и другие, смертельно опасные для участников домохозяйств.

Выделение токсичных веществ из отделочных материалов и элементов интерьера наиболее интенсивно происходит в первые недели эксплуатации (выделяются продукты неполной полимеризации) – то есть новая квартира или та, в которой недавно прошел ремонт, является в большей степени неблагоприятной с экологической точки зрения. Со временем интенсивность выделения веществ падает, но, конечно, не прекращается совсем. Таким образом, помещение может представлять серьезную гигиеническую опасность, если при ее отделке использовались материалы без учета их возможной опасности для здоровья субъектов домохозяйств.

Кроме химических загрязнителей, не меньшую угрозу экологической безопасности внутренней среды домохозяйств представляют биологические загрязнители, под которыми понимают загрязнение воздушной массы помещения спорами плесневых грибов, различными бактериями, вирусами и пылью. Плесневые грибы произрастают в местах с повышенной влажностью и являются основной причиной возникновения аллергических заболеваний. Нарушая экологию помещения, в чрезмерной концентрации, плесневые грибы способны вызвать подавление иммунной системы.

Пыль, также таит немало опасностей. Она может проникать с улицы (пыльца растений, сажа и копоть) или образовываться прямо в квартире (чешуйки кожи, шерсть, синтетические волокна), при этом большая концентрация пыли провоцирует как аллергические реакции, так и развитие ряда респираторных инфекций. При этом, чем мельче пыль, тем она опаснее, т.к. крупные частички пыли рано или поздно оседают, а мелкодисперсная фракция пыли никогда не

оседает, не поглощается обычными кондиционерами или пылесосами с сухими фильтрами.

Учеными доказано, что пыль, которая находится в мягкой мебели, коврах и матрасах, является очень опасной. В ней содержится микроскопический клещ, относящийся к сапрофитам (организмы, живущие за счет других организмов), способен вызвать аллергию, сопровождающуюся отеком горла и болезнью органов дыхания. Для того, чтобы исключить свое жилище от вышеперечисленных биологических угроз, необходимо регулярно делать влажную уборку и чаще проветривать помещение.

Кроме того, довольно опасным источником загрязнения воздушной среды в жилом помещении являются газовые плиты, печи и камины, т.к. при неполном сгорании природного газа выделяются такие загрязняющие вещества, как формальдегид и полиароматические углеводороды, обладающие канцерогенным действием.

Не способствует поддержанию благоприятной экологической ситуации жилища и физическое загрязнение – это загрязнение, под которым понимается воздействие на организм человека электромагнитных волн, радиационного фона, уровня шума и вибрации.

Проблема повышения уровня электромагнитных излучений, в последнее время, приобрела особую актуальность, т.к. оснащая свое жилище всеми новинками научно-технического прогресса (компьютеры, оргтехника, микроволновые печи и различные бытовые приборы) участники домохозяйств оказывают негативное воздействие на экологию помещения, а, следовательно, и на самих себя. Воздействуя на них в течение длительного времени, электромагнитные излучения способны вызвать поражение сердца, нервной системы и стать причиной серьезных заболеваний.

Обезопасить себя и улучшить экологию помещения можно не включая одновременно в сеть все приборы, выключая приборы, расположенные в близости к спальным местам и не располагая заряжающийся мобильник у изголовья.

Кроме того, необходимо так же уделять достаточное внимание уровню шума и вибрации, имеющим немаловажное значение при оценке экологии помещения. Повышенный уровень данных показателей оказывает воздействие на органы слуха и нервную систему, повышает утомляемость и способствует расстройству координации движения. Обезопасить себя можно путем установки шумо- и виброизоляции, применяя специальные экраны, препятствующие проникновению звуковых волн.

Наряду с вышеперечисленными угрозами внутренней среды помещений, не маловажную угрозу представляет микроклиматическое загрязнение. Основными параметрами, определяющими микроклимат закрытого помещения, а, следовательно, и экологию жилища, являются температура, влажность и скорость движения воздуха. Так, широко применяемые пластиковые окна, помимо вышеперечисленных токсических угроз, препятствуют естественному воздухообмену, увеличивают концентрацию пыли, не дают возможности рассеиваться испаряющимся ядовитых соединений с поверхности мебели, продуктов горения, а также продуктов, выделяемых работающей бытовой техники. В результате чего в помещениях с пластиковыми окнами из-за недостатка вентиляции образуется микроклимат с повышенной влажностью и температурой, тем самым создает благоприятную среду для развития различных микробов, плесени и грибков.

При этом, применяемые вентиляторы и кондиционеры вместо того, чтобы противостоять вышеперечисленному, только усугубляют ситуацию. Так, проходя через кондиционер, воздух приобретает другие физические свойства, в результате чего нарушается естественная ионизация помещения, а это способствует ослаблению иммунитета и, как следствие, возникновению различных заболеваний.

Немецкими учеными доказано, что именно нездоровый микроклимат в квартирах является причиной всплеска таких заболеваний, как астма, аллергия, кожные и онкологические заболевания. мода на пластиковые окна пришла в РФ из Европы. Однако в большинстве европейских стран увлеченность ПВХ- профилями

не идет ни в какое сравнение с Российской. Европейцы более осведомлены о вреде пластиковых окон, поэтому стремятся заказывать рамы из натуральной древесины.

Таким образом, в конечном итоге, экология жилища домохозяйств зависит от качества строительных и отделочных материалов. Поэтому, по нашему мнению, покупая ДСП или другие плиты, участникам домохозяйств следует обращать внимание на наличие защитных слоев. Вместо линолеума целесообразно использовать ламинат или паркет, пластиковым окнам предпочесть деревянные окна, которые обеспечивают нормальную вентиляцию, и проветривание помещений. При покупке мебели, у продавца необходимо требовать сертификат качества на приобретаемую продукцию. В общем, необходимо отдавать предпочтение естественным строительным и отделочным материалам.

Несмотря на высокую стоимость экологически чистых благ и как следствие, увеличение капитальных расходов домохозяйств, т.е. затрат на приобретение непродовольственных товаров, используемых в течение достаточно длительных промежутков времени, субъектам домохозяйств следует понимать, что данные блага способствуют улучшению экологии их жилища.

Кроме того, экологическую чистоту и порядок в доме и придомовой территории, нужно расценивать не только как внешнее благополучие, но и как залог здоровья членов домохозяйства. К сожалению, у нас редко практикуется отдельный сбор бытовых отходов домохозяйств. Предпочтительно организовать отдельный сбор пищевых отходов отдельно от других. Кроме того, порядок и чистота придомовой территории способствует созданию здоровой не только экологической обстановки, но и эмоциональной.

Помимо микроклимата помещения, в котором субъекты домохозяйства проводят большую часть своего времени, серьезную угрозу их экологической безопасности представляет низкое качество потребляемых ими продуктов питания, которые во все времена были одной из важнейших составляющих жизни людей. Качество продуктов питания является неотъемлемой составляющей существования, благополучия и качества жизни субъектов домохозяйств, т.к. с

продуктами питания в их организм могут поступать значительное количество веществ, опасных для здоровья.

Под безопасностью продуктов питания, принято понимать отсутствие опасности для здоровья человека при их употреблении, как с точки зрения общего негативного воздействия (пищевые отравления и пищевые инфекции), так и с точки зрения опасности последствий отравлений (канцерогенное, мутагенное действие). Иными словами, безопасными можно считать те продукты питания, которые не оказывают вредного, неблагоприятного воздействия на здоровье настоящего и будущего поколения участников домохозяйств, т.е. сохранение генофонда.

Качество пищевых продуктов зависит от вида сырья, его микробиологического загрязнения, содержания тяжелых металлов в зависимости, способа его переработки и экологических условий. В связи с индустриализацией и химизацией промышленного производства, использованием новых технологий за последние годы значительно увеличилось поступление тяжелых металлов в окружающую среду и по пищевым цепочкам в организм человека. Таким образом, повседневное ухудшение экологической ситуации приводит к увеличению уровня загрязнения пищевых продуктов из внешней среды.

Очень опасны химические соединения, попадающие в продукты из внешней среды, во многих случаях изменяют химические и биохимические свойства пищи в худшую сторону, затрудняют, а часто делают совсем невозможным многие технологические процессы. Химические вещества особенно опасны своей стойкостью и способностью к биоаккумуляции. При этом возможны случаи образования более токсичных соединений в организме человека или пищевом продукте из менее токсичных предшественников [30].

Не следует забывать также о таких коварных отдаленных эффектах, как генотоксичность, эмбрионотоксичность, мутагенез, канцерогенез и т.п., проявляющихся часто через очень длительное время после поступления токсиканта. Специалисты в области экологии продуктов питания считают вполне вероятным химическое происхождение целого ряда заболеваний, уровень которых в мире неуклонно растет, и которые приводят к смертным случаям (например,

злокачественные опухоли). С этим же фактором связывают и рост рождаемости детей с врожденными дефектами и патологиями [30].

Качество питания – это основополагающий фактор здоровья и долголетия субъектов домохозяйств. Как известно, человек есть то, что он ест. Поэтому уже давно в западных странах наряду с обычными продуктами существуют экологически-чистые (органические), стоимость которых, конечно выше, генетически-модифицированных продуктов, но большинство адекватных людей предпочитают не экономить на своём здоровье.

По мировым стандартам, экологически чистыми считаются только те продукты, которые произведены в экологически-чистых районах без применения химических и минеральных удобрений и генной инженерии.

В европейских странах и в США производители строго соблюдают законы, каждый товар имеет обязательную маркировку, достоверно указывающую на отсутствие или наличие ГМО. В нашей стране, к сожалению, до сих пор понятие «органический продукт» не закреплено в Законодательстве, нет системы сертификации данных продуктов, производственные технологии многих предприятий бесконечно устарели, а сельское хозяйство, которое по идее должно поставлять на рынок натуральные продукты, находится в глубоком кризисе.

По мнению экспертов, улучшить ситуацию поможет органическое сельское хозяйство, для развития которого в России есть все предпосылки и которое должно развиваться параллельно с традиционным. Кроме того, сами россияне должны проявлять активность во всех вопросах, касающихся экологии. Особенно, что касается экологичности продуктов питания.

По данным НИИ питания РАМН 30-50% всех заболеваний россиян связаны с нарушениями питания. Статистика заболеваний связанных с некачественным питанием в России намного выше, чем в развитых странах. Большинство заболеваний, связанных с питанием: сердечно-сосудистые, онкологические, ожирение, сахарный диабет, – относятся к управляемым патологиям. Смертность от этих заболеваний можно снизить благодаря более качественному питанию.

Каждый товар предстает как материально-вещественный продукт и как носитель стоимости. Будучи материально-вещественным продуктом, товар обладает способностью удовлетворять какую-либо потребность (т.е. обладает потребительной стоимостью) и способностью оказывать побочное воздействие (т.е. вызывать экстерналии – положительные или отрицательные).

Таким образом, внутренние угрозы оказывают влияние, главным образом на самих людей – субъектов домохозяйств, которые являются носителями рабочей силы, как составной части потребительных сил общества.

*Контрольные вопросы:*

- 1. Что понимается под угрозой вообще и угрозой экологической безопасности в частности?*
- 2. Перечислите источники внутренних угроз экологической безопасности домохозяйств. Приведите примеры.*
- 3. Перечислите источники внешних угроз экологической безопасности домохозяйств. Приведите примеры.*
- 4. Что понимается под экологичным благом? Приведите примеры экологичных и неэкологичных благ.*
- 5. Как качество продуктов питания оказывает влияние на экологическую безопасность домохозяйств?*

## **2.2. Внешние угрозы экологической безопасности домохозяйств**

Наряду с рассмотренными нами внутренними угрозами большое значение для экологической безопасности домохозяйств представляют внешние угрозы, исходящие от природной среды. Действие этих угроз не зависит от самих домохозяйств, однако оказывает существенное негативное влияние на среду обитания и представляет серьезную опасность как для личных, так и вещественных элементов домохозяйств.



Источниками данных угроз является не достаточное экологическое развитие производительных и потребительных сил общества, ориентирование их на производство и потребление экологичной продукции. А причины этой неразвитости скрываются в экономических отношениях, прежде всего в отношениях по поводу максимизации прибыли.

К данным угрозам можно отнести виды хозяйственной или иной деятельности, оказывающие вредное воздействие на окружающую среду, наносящие ущерб строениям, материалам, насаждениям, и представляющие опасность для жизни и здоровья участников домохозяйств, вследствие возможных или наступивших нарушений нормативов качества окружающей среды.

Важнейшей причиной угрозы экологической безопасности домохозяйств является деятельность промышленных предприятий, наносящих огромный вред окружающей среде. А так как объекты природной среды (воздух, вода и т.п.) являются основными благами, потребляемыми субъектами домохозяйств, то от их качества напрямую будет зависеть благосостояние самих субъектов домохозяйств и их экологическая безопасность.

К проблемам, возникающим вследствие деятельности промышленных предприятий и связанным с состоянием среды обитания и обеспечением экологической безопасности домохозяйств, как правило, относят:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- неудовлетворительное качество воды и в первую очередь питьевой;
- безопасность продуктов питания (содержание пестицидов и т.д.);
- загрязнение среды обитания диоксинами, отходами производства и потребления (свалки опасных отходов);
- радиоактивное загрязнение ряда территорий (районы Чернобыля и др.);
- возникновение цепной реакции техногенных катастроф при современном критическом уровне изношенности основных производственных фондов в промышленности и коммунальном хозяйстве [19].

Наша страна обладает огромным и разнообразным по видовому составу природно-ресурсным потенциалом, что позволяет успешно развивать базовые

отрасли экономики, такие как топливно-энергетический комплекс (ТЭК), черную и цветную металлургию, химическую промышленность, лесоперерабатывающую отрасль, стройиндустрию и т.д. Однако развитие этих отраслей пагубно влияет на состояние окружающей среды, поскольку техногенная нагрузка на природные экологические системы постоянно увеличивается.

Главная причина деградации природы в России — неэффективная, природоёмкая структура экономики. Незрелость обрабатывающей и перерабатывающей промышленности, инфраструктуры, сферы распределения, отсталые и «грязные» технологии приводят к сохранению или вынужденному росту нагрузки на природу, колоссальным потерям природных ресурсов и сырья, дополнительному загрязнению атмосферы и как следствие, негативно влияют на экологическую безопасность участников домохозяйств.

По степени выбросов отходов в окружающую среду к наиболее опасным отраслям относятся цветная и черная металлургия, электроэнергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, угольная, химическая, нефтехимическая, лесная, нефтедобывающая и некоторые другие виды промышленности. Интенсивное развитие данных отраслей сопровождается стремительным ростом загрязнения окружающей среды и наносит все более ощутимый ущерб природным ресурсам. В неблагоприятной природной среде проживают 40 миллионов участников домохозяйств, из них 1 миллион живет в условиях, которые представляют собой опасный уровень загрязнения.

Рассмотрим какие угрозы экологической безопасности домохозяйств несет каждая из этих отраслей. Начнем с топливно - энергетического комплекса (ТЭК). Основные экологические проблемы ТЭК – это высокая степень техногенного воздействия на все компоненты окружающей среды, медленное внедрение новых ресурсосберегающих технологий, недостаточное оснащение системы предотвращения аварий, высокая степень износа основного оборудования. Действующая сегодня система трубопроводного транспорта тотально изношена, поскольку начала создаваться в послевоенные годы. Срок эксплуатации большинства трубопроводов в России приближается к критическому. В связи с

этим в настоящее время остро стоит проблема аварийных разливов нефти и нефтепродуктов при их транспортировке по трубопроводам. А это чревато возникновением экологических катастроф [11].

В топливно-энергетическом комплексе электроэнергетика занимает одно из ведущих мест по степени влияния на окружающую среду. Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (сернистого ангидрида, окислов азота, твердых зольных частиц) данной отраслью составляют около 3 млн. тонн в год, а парниковых газов — около 500 млн. тонн.

Электроэнергетика – крупнейший потребитель воды. Рост ее потребления в последние годы связан с ростом выработки энергии. Кроме того, отработанная вода зачастую сбрасывается обратно в водные объекты без должной очистки. Учеными подсчитано, что объем загрязненных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты превышает 600 млн. м<sup>3</sup> в год. Такая вода загрязняет водоемы, способствуя росту организмов, значительно повышающих угрозу для участников домохозяйств потребления некачественной воды, что в свою очередь негативно влияет на их экологическую безопасность.

Следующим, не менее опасным для окружающей природной среды и здоровья субъектов домохозяйств, является нефтегазовый комплекс. Отрасль создает столько экологических проблем, что уже в скором будущем грозит серьезно осложнить состояние российской экономики.

Проседание почв при добыче углеводородных газов, накопление буровых шламов, засоление грунтовых вод за счет нарушений технологий эксплуатации и ликвидации нефтяных и газовых скважин, выбросы в атмосферу продуктов сгорания при сжигании попутных нефтяных газов и нефтяных шламов, загрязнение воздушного бассейна, почвы и воды нефтепродуктами – все эти проблемы возникают на предприятиях нефтегазового комплекса.

Именно деятельность предприятий по добыче сырой нефти и попутного газа занимает по суммарным объемам выбросов в атмосферу вредных веществ первое место (4,6 млн. тонн). Многие водоемы, соседствующие с разрабатываемыми месторождениями, до чрезвычайности загрязнены нефтепродуктами. Тысячи

бесхозных скважин, сотни тысяч километров внутрипромысловых и магистральных трубопроводов – это постоянная угроза аварий с тяжелыми экологическими последствиями [14].

Другая отрасль экономики, занимающая одно из первых мест в списке основных загрязнителей окружающей среды по суммарной массе сбросов в атмосферу и водоемы – металлургическая промышленность.

Большинство предприятий металлургической отрасли введено в эксплуатацию в первой половине прошлого века, когда вопросы охраны природы не относились к приоритетам государственной политики. На Урале, в Западной Сибири скопилось колоссальное количество различных отходов чёрной металлургии, химической промышленности. К началу нового столетия перед металлургами встала острая проблема их переработки. Только на территории металлургических предприятий Уральского региона их скопилось свыше 6 млрд. тонн.

Высокая концентрация предприятий горно-металлургического комплекса на ограниченной территории (область, город), использование устаревшего оборудования и отсталых технологий порой превращает эти территории в зоны экологического бедствия.

Статистические данные показывают, что доля выбросов предприятиями чёрной металлургии в атмосферу металлосодержащей пыли и оксида углерода составляет более 20% от всех промышленных выбросов. Плюс на их долю приходится половина выбросов не утилизируемых оксидов серы.

Кроме того, в металлургическом комплексе используется 25 % всей воды, потребляемой российской промышленностью. Негативное воздействие на природные водные объекты заложено в самом характере производства, а устаревшие технологии и изношенное оборудование усугубляют ситуацию.

В металлургическом производстве формируется две трети выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (4,8 млн. тонн). Негативное воздействие металлургия оказывает и на водные объекты, сбрасывая в них 659,1 млн. кубометров загрязненных сточных вод. Эти проблемы несут экологический ущерб,

наносимый здоровью участников домохозяйств, вызванный загрязнением окружающей природной среды. Этот ущерб проявляется в повышении уровня смертности и заболеваемости, о чем свидетельствуют статистические данные, снижение продуктивности сельскохозяйственных земель и ухудшение качества сельскохозяйственной продукции.

Не меньшую угрозу для экологической безопасности домохозяйств представляет создавшийся в отдельно взятых регионах и в стране в целом экологический беспорядок. В этом мы видим и недоработку местных властей, когда даже злостные нарушения, такие, как вывоз мусора на окраину города, остаются безнаказанными. Если общий экологический беспорядок условно принять за 100%, то значительная его часть (30-40%) придется на последствия «местной» бесхозяйственности.

Крупные города «обросли» бессистемной застройкой торговых палаток, сараев, гаражей, несанкционированных свалок бытовых и промышленных отходов, потеряны облик и архитектура городов. Около большинства магазинов, торговых палаток, столовых и даже около жилых домов горят костры на неорганизованных свалках. Настоящей бедой городов стали пластиковая и разовая посуда, пакеты, стеклотара и т.д.

По нашим наблюдениям, далеко не во всех районных центрах и малых городах организован сбор и вывоз бытовых отходов. В селах этого практически нет вообще. В большинстве случаев бытовые отходы если и собираются, то скопом, все вместе. Нередко отходы не сортируются по каким-либо признакам (пищевые, стеклотара, лом металлов и т.д.). В Челябинской области лишь в нескольких городах организован сбор отходов по сортировочным признакам (гг. Копейск, В. Уфалей).

Создается впечатление, что загрязнение окружающей среды в местах проживания населения, отдыха и работы вышло из под контроля государственных и муниципальных природоохранных и санитарно-эпидемиологических организаций, руководителей мегаполисов. При нерешенности экологических, транспортных проблем, продолжается интенсивно застройка центров в крупных

городах (Москва, Санкт-Петербург, Н-Новгород, Самара), тем самым, увеличивая загрязненность городов и создание транспортных «пробок». Транспортные «пробки» – это бич, прежде всего по загазованности воздушной среды городов, в которых живет огромное количество участников домохозяйств. Точечная застройка городов ведется без учета экологической и транспортных возможностей, без учета нормального их функционирования.

Особую тревогу вызывает строительство коттеджей на берегах рек и озер, являющихся источниками питьевой воды, местами рекреации населения. Такие дома и даже целые поселки не имеют канализации, отходы жизнедеятельности попадают в открытые водоисточники, грозя экологической катастрофой. Это имеет место и в Челябинской области.

Наиболее состоятельные, обладающие неискаженной информацией о реальной экологической обстановке, экологически просвещенные представители домохозяйств, осознают пагубность проживания для себя и членов своей семьи в экологически не безопасных районах – в загазованных и загрязненных городах, вблизи промышленных зон. Они перебираются в более благоприятные условия проживания, поближе к природе, в так называемые «зеленые зоны». Уже этот факт, свидетельствует о неблагоприятной экологической обстановке в зоне проживания большинства участников домохозяйств, у которых нет финансовой возможности для подобного переселения.

Кроме того, огромную угрозу для экологической безопасности домохозяйств, представляют так называемые глобальные экологические кризисы, к которым можно отнести, например, глобальное потепление и т.п. Невозможно в отдельно взятой стране или в отдельном ее регионе обеспечить высокий уровень экологической безопасности домохозяйств, если экологическая ситуация в целом во всем мире является кризисной.

Многие авторы в своих научных исследованиях выделяют различные причины возникновения угроз экологической безопасности, однако основной акцент делается на макроэкономические причины.

Анализ основных внутренних и внешних угроз экологической безопасности домохозяйств, позволяет выявить экономические причины возникновения данных угроз именно на уровне домохозяйств.

Несмотря на то, что все вышперечисленные угрозы экологической безопасности домохозяйств являются не только внешними, но и внутренними, все они исходят от внешних источников и имеют экономическую природу их возникновения. Причины не только внутренних, но и внешних угроз находятся в общественной среде. При этом внешние угрозы нацелены как на личные, так и на вещественные элементы домохозяйств. К этим причинам можно отнести предприятия, которые производят продовольственные и непродовольственные товары для домохозяйств.

Одной из основных целей деятельности предприятий в условиях рыночной экономики является максимизация прибыли и минимизация издержек производства, т.е. стоимости ресурсов, используемых предприятием для производства и реализации продукции. Эти издержки напрямую зависят от стоимости ресурсов, используемых ими в процессе производства продукции. Поэтому для достижения данной цели, они экономят на качестве сырья и материалов. Используя низкокачественное, соответственно дешевое и далеко не безопасное сырье при изготовлении строительных материалов, мебели, окон, предприятия минимизируют свои общие издержки – затраты, необходимые для производства необходимого количества продукции. За счет невысокой цены на низкокачественную продукцию привлекают спрос большого количества покупателей, располагающих низкими доходами и не особенно беспокоящихся о своей экологической безопасности. Тем самым, производители максимизируют свою прибыль за счет увеличения средней склонности к потреблению субъектов домохозяйств (доли потребления в общей величине располагаемого дохода) за счет дешевизны своего товара. Это также свидетельствует о наличии отрицательных экологических экстерналий.

Снизить отрицательные экологические экстерналии, а в ряде случаев устранить источники негативного воздействия экономической деятельности всех

субъектов экономики на природную среду можно с помощью природоохранной деятельности государства.

Серьезной экономической причиной экологических угроз в России является монополизм. Монополизация особенно характерна для добывающих отраслей (нефтяной и газовой). Деградация гигантских территорий, огромные потери природных ресурсов из-за отсталых технологий добычи и транспортировки, многочисленные аварии слабо влияют на положение этих промышленных гигантов. Другая проблема, порождаемая монополизмом, - это присвоение природной ренты самой монополией, тогда как значительная часть ренты должна принадлежать обществу. Это происходит при добыче природных ресурсов при минимальных издержках и продаже их по мировым ценам. Возникающая сверхприбыль присваивается немногими лицами и ведет к их обогащению. При этом значительные средства расходуются ими на лоббирование в законодательных и исполнительных структурах власти.

Кроме того, до настоящего времени в России не решен четко вопрос о разделении прав собственности на природные ресурсы на федеральном, региональном, муниципальном уровнях, а от этого, как известно, зависит кто будет получать выгоды и эффекты от сохранения ресурсов и чистоты среды.

В условиях переходной экономики недостаток средств у региональных и муниципальных властей приводит к усилению эксплуатации природных ресурсов в регионах. Это хорошо прослеживается на примере районов Сибири и Дальнего Востока, где региональные власти стремятся резко расширить эксплуатацию и продажу ресурсов нефти, газа, леса, угля на основе старых природоразрушающих технологий без учета экологических последствий. Регионы стремятся «приватизировать» как можно больше природных ресурсов для их последующей эксплуатации и получения прибыли. В этом плане сохранение федеральной собственности на многие природные объекты представляется оправданным (хотя и в этом случае общество не застраховано от желания высшей власти вырвать у природы больше богатств).



Таким образом, завершая анализ внешних угроз экологической безопасности домохозяйств и их причин, можно сделать следующее заключение. Длительное время экономика России, как в советский, так и послесоветский периоды развивалась на основе ресурсоемких технологий. Вовлечение в оборот значительных сырьевых ресурсов привело к деградации земель в местах добычи полезных ископаемых, и их переработка сопровождалась большими отходами, выбросами в атмосферу не утилизированных газов, загрязнением водных источников в больших количествах. Это привело к тому, что многие территории, города и целые регионы оказались в зоне экологического бедствия. На этих территориях проживают миллионы домохозяйств, для которых улучшение качества окружающей природной среды является насущной потребностью [17].

Рассмотрение внутренних и внешних угроз экологической безопасности домохозяйств, указывает на необходимость в факторах, способных противодействовать этим угрозам или устранять их причины и обеспечивающих экологическую безопасность. Речь идет о факторах, обеспечивающих экологизацию производительных и потребительных сил, и, соответственно экологизацию производства и потребления.

*Контрольные вопросы:*

- 1. Перечислите источники угроз экологической безопасности домохозяйств, исходящие от внешней среды.*
- 2. Какую угрозу для экологической безопасности домохозяйств представляет деятельность промышленных предприятий?*
- 3. Перечислите угрозы, исходящие от топливно-энергетического комплекса (ТЭК).*
- 4. Какие угрозы для экологической безопасности домохозяйств исходят от металлургической отрасли?*
- 5. Раскройте сущность экологических экстерналий и приведите примеры.*

### **2.3. Влияние антропогенных факторов на экологическую безопасность домохозяйств**

Традиционно под антропогенными факторами понимается совокупность веществ, процессов, явлений, возникающих в результате непосредственного воздействия хозяйственной и иной деятельности человека на окружающую среду, приводящая к нарушению функционирования естественной экосистемы в целом и отдельных ее элементов.

В экосистеме устанавливается относительная сбалансированность происходящих в ней процессов синтеза и распада органических веществ. Под воздействием внешних факторов, данные процессы перестраиваются или разрушаются. Равновесие биосферы сохраняется, когда происходит незначительное вмешательство в экосистемы со стороны человека. Однако, возрастающее влияние антропогенной деятельности приводит к нарушению кругооборота веществ и масштабному устойчивому ухудшению состояния биосферы. Это происходит в том числе, по причине массовой вырубке деревьев, выделяющих кислород, сжигания топлива, содержащего огромное количество углерода, что способствует выделению углекислого газа, снижению испарения с поверхности Мирового океана, вследствие загрязнения нефтепродуктами.

Ассимиляционный потенциал биосферы имеет определенный порог, за которым способность компенсационного противостояния антропогенным воздействиям утрачивается.

К источникам антропогенного воздействия, оказывающим негативное влияние на атмосферу, относятся, главным образом, промышленные предприятия и автотранспорт. По экспертным оценкам в атмосферный воздух выбрасывается более 200 млн.т. оксида и диоксида углерода, 150 млн.т. сернистого газа и других вредных веществ. Часть выделяемых автотранспортом газов (СО, СО<sub>2</sub> и др.) скапливается у поверхности земли, препятствует тепловому излучению и создает так называемый «парниковый эффект». По оценкам ученых, возрастание данного эффекта приведет к повышению температуры воздуха на планете, повышению уровня Мирового океана в связи с таянием ледников и другим негативным последствиям.

К антропогенным факторам, оказывающим негативное влияние на гидросферу, относятся сбросы в водоемы недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, предприятий коммунального и сельского хозяйства (свинец, ртуть, кадмий, нефтепродукты, минеральные удобрения, поверхностно-активные синтетические вещества, входящие в состав моющих средств и др.).

Антропогенные факторы, оказывающие негативное влияние на почву также разнообразны, основными из них являются твердые отходы от добычи полезных ископаемых (93% от общего количества образованных отходов), обрабатывающего производства (4%). Сельскохозяйственная деятельность оказывает негативное влияние на почву, в которую попадают химические средства защиты растений от вредителей, гербицидов (азот, фосфор, медь, свинец, калий и др.), что приводит к эрозии, заболачиванию, засолению и другим негативным последствиям.

Существуют многочисленные антропогенные факторы, которые различаются по характерным признакам и оказывают различную степень воздействия на компоненты окружающей среды и на качество жизни населения.

Классификация антропогенных факторов [8].

*1. По природе:*

*1.Механические* (добыча полезных ископаемых, распашка целинных земель, вырубка лесов давление на почву промышленными и жилыми объектами, осушение болот и др.);

*2. Физические* (световое, шумовое, радиационное воздействие, тепловая энергия, вибрация и др.);

*3.Химические* (химические и синтетические вещества, пестициды, инсектициды аэрозоли, пластмассы, аэрозоли, нефтепродукты, токсические соединения и др.);

*4.Биологические* (сбросы предприятий по производству лекарственных препаратов – антибиотиков, вакцин, интродуцирование животных и растений, искусственные посадки растений, искусственный отбор животных и растений, генетические загрязнения, вызванные развитием генной инженерии и др.);

*5.Ландшафтные* (городские застройки, пруды, искусственные каналы, инженерные сооружения и др.).

*б. Социальные* (потребительское отношение общества к природе, неэкономное расходование энерго-, тепловых, лесных, водных и др. ресурсов, незаконная вырубка лесов, несанкционированные свалки, лесные пожары, загрязнение водоемов твердыми и жидкими бытовыми отходами, хищническая охота, массовый вылов рыбы с период нереста и др.);

*II. По первостепенности:*

1. *Первичные* – непосредственно связанные с деятельностью человека (промышленные предприятия, транспортные средства и др.);
2. *Вторичные* - взаимодействующие с природными факторами и образующиеся в результате воздействия первичных факторов.
3. По временному периоду:
4. *Возникшие в прошедшем времени:* сюда относятся факторы уже прекратившие действовать, но последствия данных факторов проявляются и сегодня (выбросы и сбросы способных к аккумуляции загрязняющих веществ) и факторы, которые действуют в настоящее время (радиоактивные загрязнения).
5. *Возникающие в настоящее время:* в данную группу факторов относятся те, которые возникают непосредственно в момент процесса производства (шумы, вибрация) или работы транспортных средств (выхлопы); факторы, которые еще продолжают действовать какое-то время после завершения процесса производства (пыль, промышленные отходы и т.п.).

*III. По способности мигрировать:*

1. *Не способны к миграции, возникают в непосредственной близости от места производства* (вибрация, свет, шум и т.п.);
2. *Способны мигрировать по воздуху и воде* (взвеси, химические соединения, химические вещества и т.п.);
3. *Способны мигрировать со средствами производства* (транспорт всех видов, шум и т.п.);
4. *Способны обособленно мигрировать* (интродуцированные воды и т.п.).

*IV. По обратимости последствий и явлений происходящих в природе:*

1. *Вызывающие временные обратимые изменения* (пожары, шум, вибрация);
2. *Вызывающие относительно необратимые последствия* (искусственные водоемы, пожар);
3. *Вызывающие последствия необратимые* (радиация, озоновые дыры, парниковый эффект, и т.п.).

*V. По способности аккумулироваться в отдельных компонентах биосферы:*

1. *Не способные аккумулироваться* – (шум, свет и т.п.);
2. *Способны кратко аккумулироваться*, по истечении определенного времени их воздействие усиливается (запыление атмосферы);
3. *Способны к постоянной аккумуляции* неопределенно продолжительное время (радиация);

*VI. По видам деятельности человека:*

1. *Воздействие на индивида;*
2. *Воздействие на общество* (радиация, выбросы).

Представленные выше антропогенные факторы в большинстве своем связаны с промышленным производством и оказывают негативное влияние не только на все компоненты экосистемы (загрязнение атмосферного воздуха, гидросферы, почвы и т.п.), но и, как следствие, на качество жизни населения. Наибольшее влияние оказывают промышленные предприятия, транспортные средства, сельское хозяйство, с каждым годом увеличивающиеся объемы ТКО. Антропогенные факторы оказывают влияние на уровень доходов и потребительских расходов населения. Так, вследствие развития природоёмких отраслей промышленности снижается качество окружающей среды, что вызывает рост расходов населения на:

- лекарственные препараты, для лечения экологически обусловленных заболеваний, например, ученые установили прямую связь между ухудшением экологической обстановки и ростом аллергических, онкологических заболеваний, заболеваний органов дыхания (бронхиальная астма), на иммунномодулирующие препараты;
- экологически чистые продукты питания и непродовольственные товары;

- дополнительную очистку воды по причине ее низкого качества.

Кроме того, рост промышленного производства и увеличение количества автотранспорта, способствует увеличению в атмосферном воздухе концентрации углекислого газа  $\text{CO}_2$ , что приводит к изменению климата.

Вследствие этого повышаются расходы на:

- ликвидацию последствий стихийных бедствий (пожары, наводнения и т.п.);
- кондиционирование, ионизация воздуха (аномально высокие температуры);
- установку дополнительных радиаторов, обогревателей (аномально низкие температуры);
- ГСМ для прогрева и работы двигателя в аномальные морозы.

Рост объемов ТКО вызывает дополнительные расходы на оказание услуг региональных операторов по вывозу ТКО, что находит свое отражение в повышении тарифов. Также возникают дополнительные расходы на сортировку и переработку мусора.

Развитие сельского хозяйства и промышленного производства способствует загрязнению почвы химическими, физическими, радиоактивными загрязнениями (побочные продукты технологических процессов, органические отходы сельского хозяйства, отходы ядерной энергетики и атомной промышленности, коммунально-бытовые отходы).

Воздействие данных факторов приводит к:

- снижению качества продуктов питания и воды;
- снижению плодородия почвы;
- деградации природных ландшафтов;
- истощению природных ресурсов и снижению качества природных услуг;
- сокращению числа и площади зеленых и рекреационных зон и т.п.

Экстенсивная эксплуатация растительности, хищническая добыча ценных пород приводит к сокращению многообразия популяций животных и растений; сокращению числа и площади зеленых и рекреационных зон и т.п.

Более наглядно воздействие антропогенных факторов промышленного производства представлено на рисунке 6.

Антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть непреднамеренными и преднамеренными.

Воздействие преднамеренное представлено сознательным, целенаправленным действием, осуществляемым при производстве материальных благ, для удовлетворения потребностей человека. К подобным воздействиям можно отнести: добычу полезных ископаемых для производственной сферы народного хозяйства; вырубку лесов для строительства инфраструктуры, производства мебели, строительных материалов; осушение водоемов для последующего возведения жилого и нежилого фонда; прямое уничтожение животных в результате охоты и др.

К непреднамеренным антропогенным воздействиям на природную среду относится ее загрязнение, изменение климатических составляющих, смоги, опустынивание, нарушение озонового слоя, сокращение биоразнообразия, истощение природных ресурсов, экологические катастрофы по причине ЧС, изменение ландшафта обитания животных, развитие экологической патологии у населения и т. п.

В современных условиях мощным фактором воздействия на все компоненты биосферы выступают электроэнергетика, черная и цветная металлургия, жилищно-коммунальное хозяйство, химическая, нефтехимическая, угольная, лесная, нефтедобывающая промышленности и некоторые другие отрасли народного хозяйства.

Стремительному развитию перечисленных отраслей сопутствует интенсивное загрязнение природной среды, что наносит необратимый ущерб природным условиям и природным ресурсам.

Развитие ТЭК, не достаточно быстрое внедрение ресурсосберегающих технологий, высокая степень износа основных средств, высокая степень аварийности, вызывает повышение степени техногенной нагрузки на все компоненты природной среды. Существующая в настоящее время система трубопроводов тотально изношена, поскольку начала создаваться в послевоенные годы. Срок эксплуатации большинства трубопроводов в России приближается к

критическому уровню. В связи с этим в настоящее время проблема аварий при транспортировке нефти и нефтепродуктов по трубопроводам стоит достаточно остро, что чревато возникновением экологических катастроф [33].

Ведущее место по степени негативного антропогенного воздействия на природную среду в ТЭК занимает электроэнергетика, суммарные объемы выбросов в атмосферу (окислов азота, сернистого ангидрида, твердых зольных частиц) составляют около 3 млн. тонн в год, а парниковых газов — около 500 млн.тонн [33].

Электроэнергетика является мощным потребителем водных ресурсов, потребление которой с каждым годом увеличивается, что напрямую связано с увеличением объемов выработки электроэнергии.





Рисунок 6 - Воздействие антропогенных факторов промышленного производства на КЖН (домохозяйств) [составлено автором]

Кроме того, отработанная вода зачастую сбрасывается обратно в водные объекты без должной очистки. Учеными подсчитано, что объем загрязненных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, превышает 600 млн. м<sup>3</sup> в год [20]. Такая вода загрязняет водоемы, способствуя росту организмов, значительно повышающих угрозу для участников домохозяйств потребления некачественной воды, что в свою очередь негативно влияет на их экологическую безопасность.

Следующим, не менее опасным для окружающей природной среды и здоровья населения и субъектов домохозяйств, является нефтегазовый комплекс. К проблемам, связанным с развитием нефтегазового комплекса можно отнести: проседание почв, возникающих в процессе добычи углеводородных газов, выбросы продуктов сгорания в процессе сжигания нефтяных газов и шламов в атмосферу, засоление грунтовых вод при эксплуатации и ликвидации газовых и нефтяных скважин и др.

Металлургическая промышленность занимает лидирующие позиции по загрязнению биосферы. Подавляющая часть предприятий металлургической отрасли введено в действие в начале прошлого столетия. Огромное скопление не переработанных отходов черной металлургии и химической промышленности характерно для таких территорий как Урал и Западная Сибирь.

Серьезные проблемы, связанные с деятельностью промышленных предприятий горно-металлургического комплекса, вследствие использования отсталых технологий, устаревшего оборудования, приводят к выбросам в атмосферу оксида углерода, металлосодержащей пыли. Плюс на их долю приходится ½ выбросов не утилизируемых оксидов серы, используется четверть всей воды, потребляемой в промышленных масштабах. По данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году», «высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха, превышающие уровень 5 ПДКсс, в 2017 году наблюдались на территории 10 субъектов нашей страны: Забайкальский край,

Республика Хакасия, Мурманская область, Красноярский край, Ленинградская область, г. Москва, Сахалинская, Кемеровская, Волгоградская и Свердловская области» [32].

В целом в металлургическом комплексе образуется 2/3 выбросов загрязняющих атмосферу веществ и колоссальное количество загрязненных сточных вод. Эти проблемы несут экологический ущерб, наносимый здоровью участников домохозяйств, вызванный загрязнением окружающей природной среды. Этот ущерб проявляется в повышении уровня смертности и заболеваемости, о чем свидетельствуют статистические данные, снижение продуктивности сельскохозяйственных земель и ухудшение качества сельскохозяйственной продукции.

В настоящее время на передний план выступают непреднамеренные антропогенные факторы. Изменения в состоянии биосферы чреватые непредвиденными эффектами, в том числе, изменением климата и их сложно контролировать. Так по данным ВОЗ, состояние здоровья зависит от следующих факторов: на 50% – от образа жизни, на 17-10% – от особенностей наследственности, на 8-9% – от работы органов здравоохранения.

Влияние антропогенных факторов на качество жизни населения с середины семидесятых годов прошлого столетия находится в центре внимания в связи со сменой ориентиров развития человечества от техногенного (природоэксплуатирующего) к устойчивому.

*Контрольные вопросы:*

- 1. Дайте определение антропогенным воздействиям и приведите примеры их воздействия на компоненты экосистемы*
- 2. Перечислите основные виды антропогенных факторов и приведите их примеры*
- 3. Обоснуйте влияние антропогенных факторов на экологическую безопасность домохозяйств*
- 4. Объясните отличия преднамеренных и непреднамеренных антропогенных воздействий на экосистему и приведите примеры*

## **2.4. Анализ влияния антропогенных факторов промышленного производства на экономическую безопасность домохозяйств**

Важнейшей составляющей экологической безопасности домохозяйств является качество окружающей среды. Загрязненные воздух, вода, неэкологичные продукты питания оказывают влияние на здоровье людей, а также способствуют увеличению расходов на лекарственные средства, на продукты питания (из-за разделения продуктов на экологически чистые, то есть, более дорогие и прочие продукты) и др., что в конечном итоге снижает реальные доходы и уровень жизни населения.

Причиной неудовлетворительной экологической ситуации, складывающейся в настоящее время, является то, что на протяжении продолжительного времени экономика России росла благодаря развитию ресурсо- и энергоемких технологий. Добыча и переработка природных ископаемых в больших объемах сопровождались деградацией земель, формированием огромного количества промышленных отходов, выбросами в атмосферу не утилизированных газов, загрязнением в больших количествах водных источников.

Это привело к тому, что огромные территории, на которых проживают миллионы людей, находятся в зонах экологического бедствия, что неблагоприятно сказывается на их экологической безопасности.

Согласно данным, периодически публикуемым общероссийской общественной организацией «Зелёный патруль», на протяжении нескольких лет самыми экологически неблагополучными регионами нашей страны являются Челябинская и Свердловская области [34,35].

При составлении рейтинга регионов эксперты анализировали следующие показатели: состояние атмосферного воздуха и воды, объемы выбросов и сбросов загрязняющих веществ, ответственность власти, активность общественных организаций и ряд других критериев.

Результаты данного исследования были ожидаемы, так как в этих регионах расположено множество крупных предприятий электроэнергетики, черной и цветной металлургии, обрабатывающей и химической промышленности, работающих на устаревших технологиях, удельный вес выбросов которых составляет более 10% от общего объема загрязняющих атмосферу веществ УРФО. В частности, выбросы в атмосферу загрязняющих веществ ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» составляют более 300 000 тонн в год, что сопоставимо с ежегодным объемом выбросов промышленных предприятий Северо-Западного региона [21].

Для обоснования вышеотмеченного проанализируем динамику валового регионального продукта, выбросов в атмосферу и сбросов в водные объекты загрязняющих веществ Свердловской и Челябинской областей (данные Федеральной службы государственной статистики, таблица 1).

Таблица 1 - ВРП и основные показатели окружающей среды Свердловской и Челябинской областей [составлено автором]

Годы	2000	2013	2014	2015	2016	2017
<b>ВРП в базовых ценах 2000г., млн.руб.</b>						
Свердловская обл.	156 077	1 568655	1 659784	1 822 835	1 978056	2 020 073
Челябинская обл.	120 561	882 339	993 901	1 209242	1 260715	1 270026
<b>Выбросы загрязняющих веществ к 2000г., тыс. тонн.</b>						
Российская Федерация, млн.тонн		18,4	17,5	17,3	17,3	17,5
УРФО		4 569	3 899	3 808	3 837	3 840
Свердловская обл.	1 470	1 097	1 021	984	906	928
Челябинская обл.	1 034	667	653	627	597	533
<b>Сбросы загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты к 2000г., млн.м<sup>3</sup></b>						
Российская Федерация, млрд. м <sup>3</sup>		15 189	14 768	14 418	14 719	13 589
УРФО		1 624	2 014	1 996	2 356	1 515
Свердловская обл.	826	687	667	660	617	586
Челябинская обл.	741	713	679	725	693	691

Статистические данные демонстрируют неблагоприятную экологическую обстановку, складывающуюся в анализируемых регионах, что неприемлемо для комфортного и безопасного проживания людей. В частности, суммарная доля выбросов загрязняющих веществ, не смотря на снижение за анализируемый период, остается высокой по УРФО.

Что касается сбросов загрязненных сточных вод, то лидером здесь является Челябинская область, удельный вес сбросов которой составляет в среднем около 35%-41% сбросов по УРФО в целом.

По Свердловской области в среднем за весь период наблюдается рост ВРП на 0,7%. Выбросы загрязняющих веществ ежегодно сокращались в среднем на 2,6%. Сбросы ежегодно сокращались в среднем на 3,8%.

По Челябинской области наблюдается аналогичная ситуация. Так, в среднем ВРП Челябинской области ежегодно увеличивалось на 0,8%. В среднем выбросы ежегодно сокращались на 2,5%, сбросы сокращались на 3,5%.

Для оценки интенсивности антропогенной нагрузки анализируемых территорий необходимо использовать приростные показатели, например показатель эластичности загрязнения основных элементов природной среды по валовому региональному продукту (ВРП). Поэтому разработка показателей, учитывающих экологические параметры, и дающая возможность оценивать текущую экологическую ситуацию в динамике, проводилась в настоящем исследовании с применением показателя «эластичность». Были проанализированы взаимосвязи между ВРП Свердловской и Челябинской областей и выбросами загрязняющих веществ в основные элементы биосферы (атмосфера, вода).

Анализ влияния факторов проведен с использованием коэффициента эластичности, позволяющего оценить процентное изменение от своего среднего значения результивного признака в результате изменения фактора  $x_i$  на 1% от своего среднего значения:

Анализ эколого-экономического состояния Свердловской и Челябинской областей с 2013г. по 2017г., показал следующее.

По Свердловской области.

$$E_1 = - 717.054 \frac{1064.56}{1556756.72} = - 0.49$$

$$E_2 = - 3416.931 \frac{699.2}{1556756.72} = - 1.53$$

Частные коэффициенты эластичности  $E_1$  и  $E_2 < 1$  показывают влияние на результативный признак  $Y$ , оно заметно, но не слишком высоко.

Экономическая интерпретация полученных параметров модели следующая: в среднем, при росте ВРП на 1%, выбросы снижались на 0,49%; в среднем, при росте ВРП на 1%, сбросы снижались 1,53% (рисунок 7).

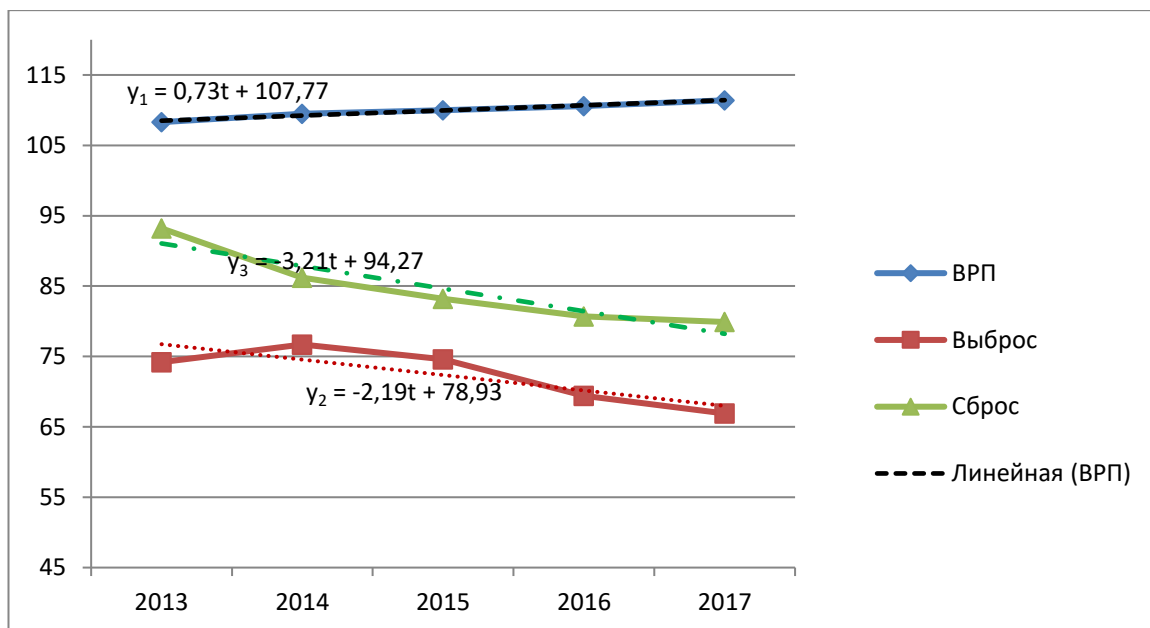


Рисунок 7 - Динамика и тренды ВРП и удельных индексов выбросов и сбросов по Свердловской области [составлено автором]

По Челябинской области.

$$E_1 = - 6654.732 \frac{663.75}{932585.4} = - 4.74$$

$$E_2 = - 387.901 \frac{739.4}{932585.4} = 0.31$$

Частные коэффициенты эластичности  $E_1$  и  $E_2 < 1$  показывают влияние на результативный признак  $Y$ , оно заметно, но не слишком высоко.

Экономическая интерпретация параметров модели следующая: в среднем, при росте ВРП на 1%, выбросы снижались на 4,74%; в среднем, при росте ВРП на 1%, сбросы увеличились на 0,31% (рисунок 8).

Таким образом, в динамике индексов удельной нагрузки (масса загрязнения в расчете на единицу ВРП) по выбросам и сбросам загрязняющих веществ за анализируемый период прослеживается отрицательная динамика. Приведенные показатели эластичности говорят о том, что экологическая ситуация улучшается. При экономическом росте, который отражает ВРП, воздействие на окружающую среду снижается, что происходит благодаря применению природоохранных технологий, изменению структуры экономики.

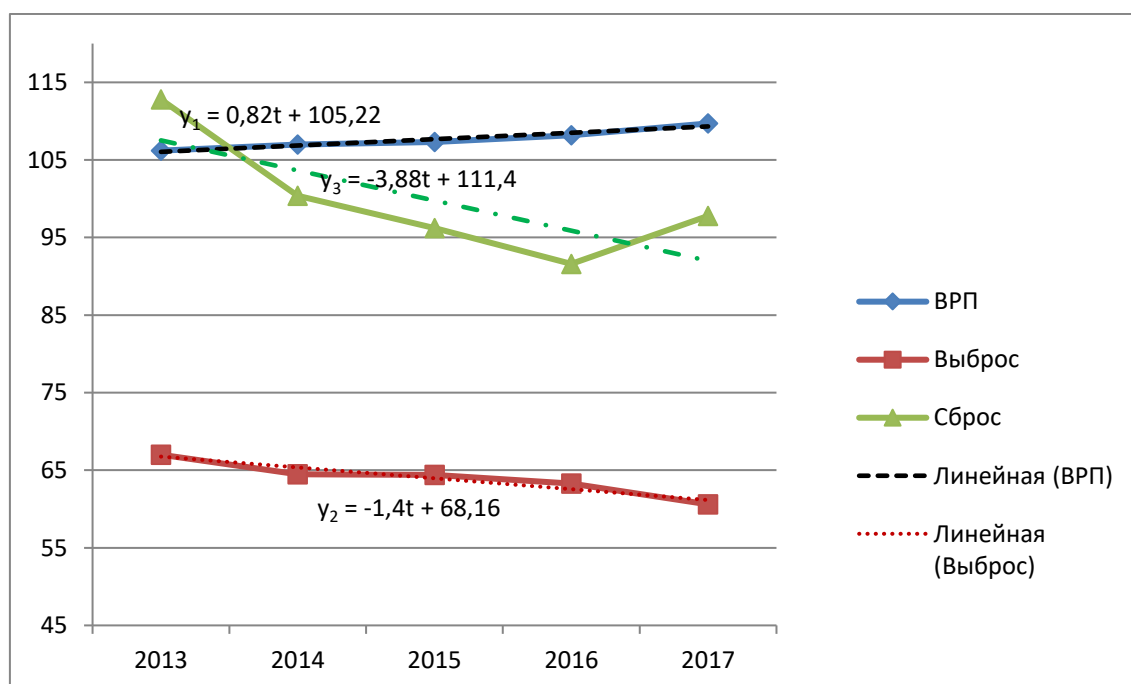


Рисунок 8 - Динамика и тренды ВРП и удельных индексов выбросов и сбросов по Челябинской области [составлено автором]



Кроме описанных выше факторов отрицательное влияние на состояние окружающей среды Уральского региона оказывает низкий уровень переработки промышленных отходов. Так, удельный вес переработки серы в серную кислоту, которая содержится в газах медеплавильных предприятий данного региона, составляет менее 60 процентов. В Челябинской области захоронено 15% от общего объема промышленных отходов всей РФ. На территории Свердловской области перерабатывается не более 0,1% промышленных отходов с высоким содержанием цветных и черных металлов.

Поступающие в природную среду газообразные, жидкие и твердые отходы производств переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, попадая в итоге в организм человека.

Экологическая ситуация, складывающаяся в Свердловской и Челябинской областях является неблагоприятной для жизнедеятельности. Об этом свидетельствуют статистические наблюдения, согласно которым растет уровень заболеваемости населения. Особенно кризисная ситуация наблюдается в городе Каменск-Уральский Свердловской области, в Челябинской области это Карабаш и Магнитогорск.

Уровень риска для здоровья человека от загрязнения атмосферного воздуха определяется по классам загрязняющих веществ. Выделяют 2 основных класса:

- Канцерогенные вещества, способствующие возникновению онкологических заболеваний. Некоторые из них индуцируя генетические эффекты, повышают риски возникновения генетически обусловленных болезней.
- Неканцерогенные вещества, способствующие росту заболеваемости, вследствие снижения иммунитета и смертности населения. Они оказывают токсический эффект на организм человека на клеточном, молекулярном, тканевом и других уровнях.

Подавляющий объем выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ являются канцерогенными, что вызывает положительную динамику возникновения злокачественных новообразований.

Учеными доказана следующая зависимость заболеваемости людей от низкого качества окружающей среды: иммунологическая реактивность организма 33-60%, заболеваемость органов дыхания – 10-40%, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы– 5-29%, нарушение детородной функции – 2-9% среднезвешенных показателей [34].

Возникновение экологически обусловленных заболеваний во многом определяется возрастом человека, например, наиболее восприимчивыми являются дети от 3-6 лет, и люди старше 60 лет, у которых при повышении концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 3,3 раза, и 1,6 раза соответственно увеличивается количество заболеваний.

В крупных городах, в результате функционирования промышленных предприятий в воздухе фиксируется превышение ПДК диоксида и оксида углерода (COx), диоксида и оксида азота (NOx), диоксида серы (SO<sub>2</sub>) (сернистый газ), фенолов, бензола, фторида водорода, бенз(а)пирена и других вредных для организма человека веществ.

В частности, диоксид азота, вызывает раздражение дыхательных путей и слизистых оболочек, особенно риски тяжелых поражений легких возрастают во время крупных промышленных аварий, когда резко возрастает его концентрация в атмосферном воздухе.

Согласно данным ВОЗ, концентрация до 68 мкг/м<sup>3</sup> диоксид азота на 29% увеличивает частоту возникновения заболеваний у детей нижних дыхательных путей, а 11% повышение концентрации к заболеваниям верхних дыхательных путей. При повышении концентрации до 120 мкг/м<sup>3</sup>, данные эффекты возрастают соответственно более чем на 50% и 30 процентов [24].

Диоксид серы, в свою очередь, негативно воздействует главным образом на системы дыхания, зрения, ЦНС. Длительное воздействие (до 3-х дней)

способствует повышению уровня смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний органов дыхания [3].

В таблице 2 приведены статистические данные о заболеваемости жителей Свердловской и Челябинской областей [35].

Приведенные статистические данные демонстрируют рост заболеваемости населения анализируемых территорий, особенно экологически обусловленных заболеваний - органов дыхания и новообразований. Так, темп роста новообразований по Челябинской области за анализируемый период составил почти 15%, при том, что показатели по Челябинской области по данному заболеванию выше среднероссийского и гораздо выше показателей по Свердловской области.

Таблица 2 – Динамика заболеваний на 1000 чел. населения по основным классам болезней (зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни) [составлено автором]

Годы	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Новообразования</b>							
Российская Федерация	11,1	11,6	11,4	11,6	11,4	11,4	11,4
УРФО	10,4	10,8	11,2	11,5	11,0	11,3	11,2
Свердловская область	10,3	10,8	11,3	10,8	10,1	10,1	9,7
Челябинская область	10,7	10,7	10,9	11,7	12,0	11,5	12,3
<b>Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм</b>							
Российская Федерация	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5
УРФО	4,4	4,6	4,4	4,3	4,6	4,9	4,7
Свердловская область	4,0	4,4	4,3	4,2	4,6	4,4	4,0
Челябинская область	4,1	4,1	3,8	3,8	3,9	3,9	3,7
<b>Болезни органов дыхания</b>							
Российская Федерация	338,8	330,9	338,4	333,4	337,9	351,6	353,6
УРФО	353,3	348,7	362,0	352,9	359,2	373,7	377,5
Свердловская область	307,9	299,9	322,0	313,9	317,1	325,9	332,2
Челябинская область	390,0	392,4	391,6	387,2	388,8	409,0	408,6

<b>Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения</b>							
Российская Федерация	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,8
УРФО	2,0	2,1	2,0	2,2	1,8	2,1	1,7
Свердловская область	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	0,8
Челябинская область	4,0	4,4	4,2	4,8	3,8	4,0	3,3

Негативные изменения, происходящие в окружающей среде, оказывают влияние на качество жизни домохозяйств. Это влияние связано с тем, что снижаются реальные доходы домохозяйств за счет роста расходов на финансирование превентивных мер. Так, повышаются расходы домохозяйств на витаминные препараты, биологически активные добавки (БАДы), лекарственные средства.

Кроме этого, из-за неудовлетворительного экологического качества продуктов питания, воды, домохозяйства вынуждены переплачивать за экологически чистую продукцию, затрачивать дополнительные средства на покупку фильтров для очистки воды, доводя ее нормативных показателей, либо покупать уже очищенную бутилизованную воду, что также вызывает дополнительные расходы, снижая реальные доходы домохозяйств.

Несмотря на то, что результаты воздействия загрязненной окружающей среды на здоровье домохозяйства можно оценить, главным образом, косвенно, в исследовании проведен корреляционный анализ взаимосвязи качества атмосферного воздуха и заболеваемости домохозяйств.

В качестве базовых показателей, выступили индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), позволяющий учесть вклад загрязняющих веществ в снижение качества атмосферного воздуха и заболеваемость экологически обусловленными онкозаболеваниями.

Объектом наблюдения выступил один из самых экологически неблагоприятных населенных пунктов Челябинской области - Магнитогорский городской округ. Согласно данным официальной

статистики, уровень онкозаболеваемости населения в Магнитогорске выше среднего по РФ.

Исходными данными для определения коэффициента корреляции являлись статистические данные об онкозаболеваемости и индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) в Магнитогорске (таблица 3).

В итоге значение показателя составило 0,93, это свидетельство «прямой линейной зависимости и тесной связи между анализируемыми показателями».

Таблица 3 - Исходные данные для расчета взаимосвязи между ИЗА и числом первично заболевших злокачественными новообразованиями в Магнитогорском ГО за 2011-2017гг. [составлено автором]

Годы	ИЗА (индекс загрязнения атмосферы)	Первичная заболеваемость новообразованиями в Магнитогорском ГО (на 100 тыс. чел.)
2011	14,4	438,2
2012	16,6	450,4
2013	21,0	460,2
2014	25,2	465,3
2015	26,0	485,6
2016	19,0	470,2
2017	14,0	461,1

Проведенный корреляционный анализ на примере города Магнитогорска показывает, что схожая ситуация складывается и в регионах страны с развитым промышленным производством. Особенно металлургическое производство, которое формирует две трети выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (4,8 млн. тонн в год). Негативное воздействие металлургия оказывает и на водные объекты, сбрасывая в них 659,1 млн. кубометров загрязненных сточных вод в год. Эти проблемы наносят ущерб здоровью участников домохозяйств, вызванный загрязнением окружающей среды [11].

Этот ущерб проявляется в повышении уровня смертности и заболеваемости. Согласно статистическим данным онкологические заболевания находятся на втором месте среди причин смертности

населения РФ, заболеваемость на 100 тыс. населения составляет в среднем 11,4 человека, ежегодно в нашей стране выявляют 1,67 млн. новых онкобольных, с 2005 по 2015 г. прирост показателя заболеваемости новообразованиями в России составил 20,4% [35]. Подобная ситуация складывается во всем мире. Об этом свидетельствуют данные GLOBOCAN 2018, IARC (Международного Агентства по Исследованию Рака), согласно которым Россия в 2018 году занимает 5-е место в мире (после Китая, Индии, США, Японии) по числу смертей онкологических больных [34].

В настоящее время наиболее признанной теорией возникновения злокачественных новообразований является мультифакторная, согласно которой злокачественные новообразования развиваются в результате взаимодействия организма человека и многих факторов, в том числе и связанных с окружающей средой.

Многие современные ученые связывают прирост онкозаболеваний с фактором промышленного производства. Так, например, по мнению Манжурова И.Л. и Лежнина В.Л. – кандидата медицинских наук, зав. лабораторией экологического мониторинга ФГБУН «Институт промышленной экологии Уральского отделения РАН» загрязнение воздуха канцерогенными веществами, содержащимися в продуктах сгорания угля, является одной из значимых причин высокой онкологической заболеваемости в городе г. Карпинске Свердловской области. Руководитель Иркутской региональной экологической организации «Экология жизни», кандидат химических наук - Соркина Вера Ивановна в своей статье обосновывает влияние экологического фактора на колоссальный прирост заболеваемости злокачественными новообразованиями.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает суждения многих исследователей о том, что с ухудшением качества воздуха, увеличивается количество онкозаболеваний, что доказывает влияние антропогенного фактора на здоровье население.

В теории природопользования выделяют прямой ущерб, связанный с физическими материальными разрушениями, деградацией окружающей среды, повышением заболеваемости домохозяйств и косвенный, связанный с повышением уровня инвалидности населения и т.п. При этом косвенный ущерб оценить количественно очень сложно, в отличие от прямого, который оценивается с помощью натуральных или стоимостных показателей.

На рисунке 9 представлены социально-экономические эффекты, возникающие в результате снижения качества природной среды и, как следствие, повышения уровня заболеваемости и смертности.



Рисунок 9 – Экономический и социальные эффекты от снижения качества окружающей среды [составлено автором]

Экономический и социальные эффекты от повышения уровня заболеваемости, смертности, механической миграции населения в результате снижения качества окружающей среды можно минимизировать благодаря превентивным мерам, благоприятствующим снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Решение экологических проблем и их влияние на рост смертности, заболеваемости населения являются актуальными для органов государственной власти и органов местного самоуправления. В этой связи актуальной становится оценка влияния экологического фактора на различные составляющие экологической безопасности и уровень жизни домохозяйств.

Учитывая выше изложенное, можно заключить, что поскольку огромное значение на здоровье домохозяйств оказывает экологическая обстановка, возникает необходимость при оценке экологической безопасности домохозяйств учитывать экологический фактор.

Кроме того, на экологическую безопасность существенно влияет энергетический фактор, поскольку развитие промышленного производства способствует увеличению в воздухе углекислого газа (СО<sub>2</sub>-экв), концентрация которого в атмосфере заметно возросла. В середине 19 века (т.е. до начала промышленной революции) она находилась на уровне 280 ppm. В 2014 г. она достигла, а затем и превысила 400 ppm. 18 апреля 2017 г. был зафиксирован новый рекорд – 410 ppm. Такая концентрация СО<sub>2</sub>-экв в атмосфере является абсолютным рекордом за всю историю человечества [39].

Вместе с метаном, водяным паром и другими газообразными веществами, углекислый газ формирует парниковые газы, поглощающие инфракрасное излучение с планеты, вследствие ее нагрева. Это приводит к дополнительному нагреву тропосферы и Земли, вследствие чего температура постепенно повышается, вызывая устойчивые изменения климата на планете.

По данным Statistical Review of World Energy совокупный объем выбросов парниковых газов в атмосферу составил в 2017 году в 33,4 млрд.



тонн CO<sub>2</sub>-экв. в год. Наиболее значимые эмитенты парниковых газов в мире представлены в таблице 4 [36].

Наша страна занимает 5-е место в мире по объему выбросов парниковых газов на душу населения и 3-е – по углеродоемкости ВВП.

Увеличение объемов выбросов парниковых газов как в мире, так и в России связано с ростом промышленного производства. Это подтверждают проведенные в исследовании данные взаимосвязи между экономическим ростом (ВВП) и выбросами парниковых газов.

Таблица 4 - Рейтинг стран – крупнейших эмитентов парниковых газов в мире [составлено автором на основании [36]]

Место	Страна	Удельный вес выбросов ПГ, к совокупному объему, %
1	Китай	27,6
2	США	15,2
3	Индия	7,0
4	Россия	4,6
5	Япония	3,5

На основании статистических данных, приведенных в таблице 4, проведен анализ взаимосвязи и рассчитан коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Таблица 5- Взаимосвязь между ВВП и совокупными выбросами парниковых газов в РФ [составлено автором на основе данных Росстата]

Годы	ВВП, млрд.руб. в текущих ценах	Совокупные выбросы парниковых газов <sup>1)</sup> , млн.т.СО <sub>2</sub> -экв.в год
2000	7300	2273,17
2005	21610	2472,21
2010	46310	2573,18
2011	60290	2634,91
2012	68160	2674,25
2013	73130	2614,88
2014	79200	2619,99
2015	83230	2629,88
2016	86010	2643,82
2017	92090	2657,92

1) Без учета землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства

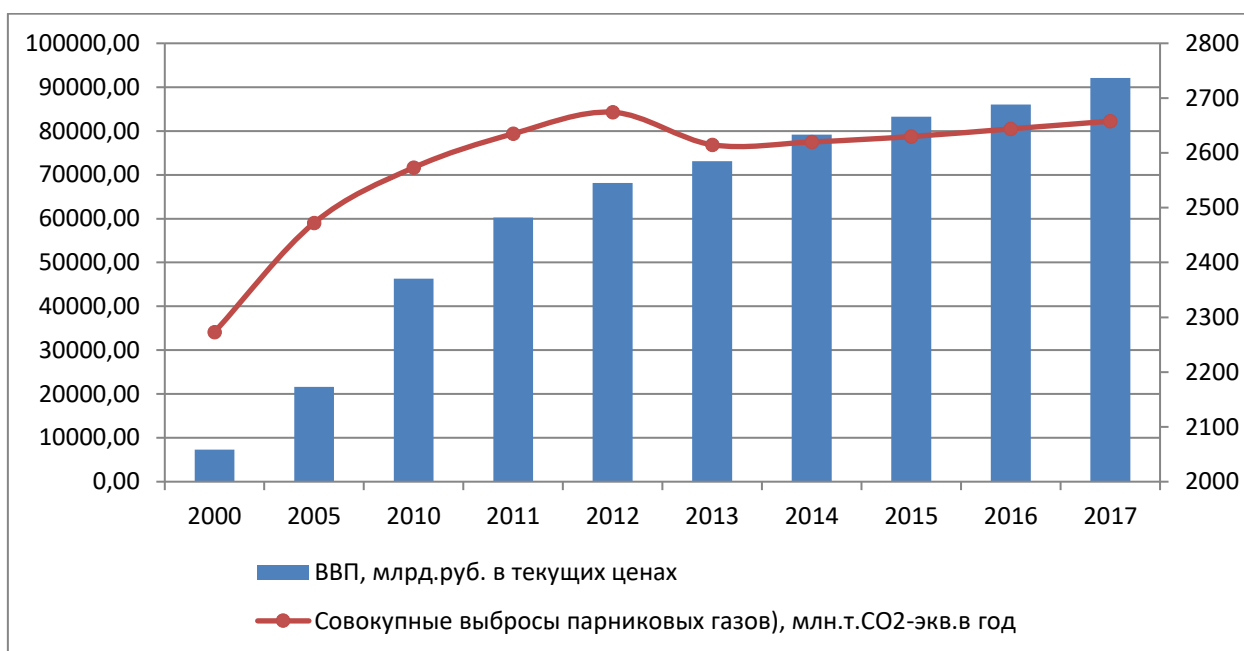


Рисунок 10– Взаимосвязь между ВВП и выбросами парниковых газов  
[составлено автором на основе данных Росстата]

С помощью формулы рассчитаем коэффициент ранговой корреляции Спирмена:

$$r = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n^3 - n}$$

$$r = 1 - 6 \frac{48}{10^3 - 10} = 0.71$$

Связь между признаком Y и фактором X прямая и сильная. Коэффициент ранговой корреляции статистически - значим и ранговая корреляционная связь между оценками по двум тестам значимая. Таким образом, сделаем вывод, что с экономическим ростом (по показателю ВВП), возрастают выбросы парниковых газов.

По данным ЦЭНЭФ, в список лидирующих территорий по выбросам парниковых газов входит Свердловская область, промышленные предприятия которой считаются не только по российским, но и общемировым меркам

чрезмерно энергорасточительными. Это не может не сказываться на увеличении выбросов парниковых газов.

Прогнозные расчеты по эмиссии парниковых газов, выполненные коллективом авторов В.П. Ануфриевым, С.А. Языковым и А.А. Панченко (г. Екатеринбург) [1] с учетом текущей экономической обстановки в Свердловской области, представлены на рисунке 11.

Таблица - 6 Использование энергии в промышленном секторе Свердловской области [1].

Отрасль	Общемировой уровень (т у.т. продукции)	В промышленности (т у.т. продукции)	Превышение в сравнении с общемировым уровнем, %
Сталелитейная	0,850	1,100	29,4
Производство цемента	0,200	0,350	75
Производство пластмассы	0,465	0,510	10
Производство шин	0,820	1,400	68
Производство бумаги	0,900	1,600	78
Производство стекла	0,600	0,950	58
Производство огнеупоров	0,225	0,500	122
Алюминиевая плавка	7,100	8,500	20
Цветные металлы (медь)	0,500	1,400	180
Текстильная промышленность	2,600	3,100	19

Уже в 2008 году объем эмиссии парниковых газов составил почти 80% от объема выбросов базисного года, хотя это выше 75% от уровня 1990 года, взятых на себя обязательств России в рамках Киотского протокола.

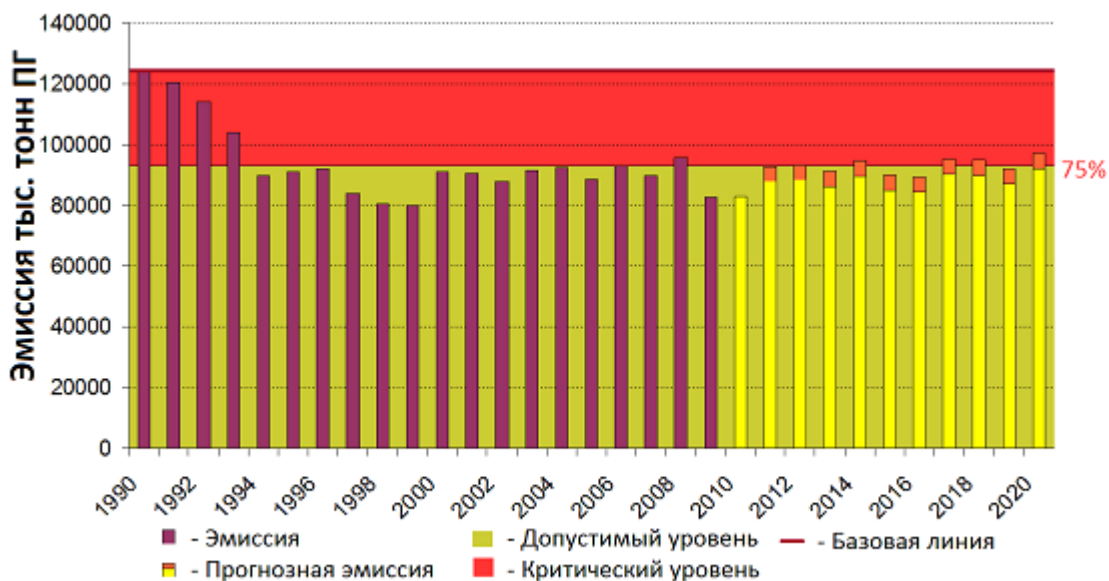


Рисунок 12 – Прогноз эмиссии парниковых газов для Свердловской области

Таким образом, при подобной тенденции энергопотребления теоретически к 2020 году выбросы парниковых газов превысят продекларированный уровень более 2%.

При проецировании озвученных Президентом обязательств по снижению выбросов парниковых газов на 25% от уровня 1990 г. (до 2030 года) на фактические данные, ситуация может еще более усугубиться (рисунок 13).

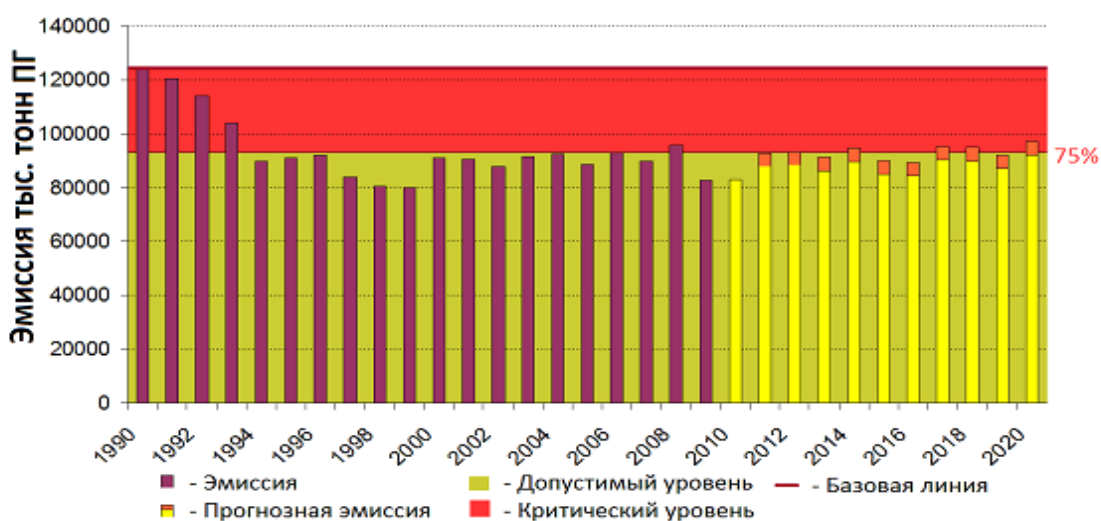


Рисунок 13 – Эмиссия парниковых газов Свердловской области, сопоставления с уровнем обязательств, объявленных Президентом России [1].

Оценивая прогнозируемый тренд роста эмиссий парниковых газов на 0,67% в год и темпы экономического развития Свердловской области [1], можно сделать вывод о наличии условий для интенсивного роста выбросов парниковых газов.

Ежегодный индекс выбросов парниковых газов NOAA (AGGI) показывает, что с 1990 по 2017 годы радиационное воздействие долгоживущими парниковыми газами, вызывающее эффект потепления климата, увеличилось на 41%, при этом на долю CO<sub>2</sub> пришлось 82% прироста уровня радиационного воздействия [5].

Можно предположить, что без скорейшего сокращения уровней CO<sub>2</sub> и прочих парниковых газов процесс изменения климата будет вызывать все более разрушительные и необратимые последствия для жизни на Земле.

Исследования о средней температуре поверхности океана и суши подтверждают глобальное потепление на 0,85 (от 0,65 до 1,06)°С за период 1880-2012 гг. Сравнение средних значений за 1850-1900 гг. и за 2003-2012 гг. дает прирост на 0,78 (от 0,72 до 0,85)°С. По мнению ученых, при сохранении нынешних тенденций температура поверхности Земли может к 2100 г. увеличиться на 4°С и более, что, вероятнее всего, станет настоящей климатической катастрофой.

Согласно опубликованным в ежегодном докладе о состоянии и об охране окружающей среды РФ данным, в нашей стране из-за географической специфики, «потепление климата происходит в среднем в 1,5-2 раза быстрее, чем в остальном мире. С 1976 г. на всей территории России наблюдается потепление как в целом за год, так и во все сезоны, кроме зимы».

Согласно климатическим наблюдениям наиболее интенсивно температура повышается в весенний период (в среднем за 10-летие на 0,56°С),

наиболее интенсивно потепление происходит на Крайнем севере России. В зимний период на крайнем севере, в Забайкалье и юге Сибири, наоборот происходит снижение температуры ( до  $-0.54^{\circ}\text{C}$  за последнее десятилетие) [39].

Такое стремительное изменение климата, несомненно, влияет на экологическую безопасность домохозяйств, поскольку возрастает число стихийных бедствий, не только наносящих экономический ущерб, оцениваемый в 1,2 трлн. долл. в год, или в 1,6% глобального ВВП, но и уносящих миллионы человеческих жизней. Так, по оценкам экспертов ежегодно в результате ураганов, лесных пожаров, наводнений и прочих стихийных бедствий погибает до 400 тыс. человек. Растет частота опасных природных явлений, с 1990 г. их количество в нашей стране возросло более чем в 4 раза и продолжает расти с темпом 6-7% в год [2].

Все вышеперечисленные климатические изменения влияют на экологическую безопасность домохозяйств и на качество их жизни не только за счет роста смертности, заболеваемости, но и посредством роста расходов, связанных с ликвидацией последствий природных стихийных бедствий, с приобретением лекарственных препаратов для лечения инфекционных заболеваний. Наряду с этим растут расходы на энергоресурсы, обусловленные аномальной жарой (расходы на систему кондиционирования) и аномально низкими температурами воздуха (дополнительный обогрев). Вследствие чего снижаются реальные доходы домохозяйств и качество их жизни.

### **Глава 3. Факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств**

### **3.1. Экологизация производительных и потребительных сил как фактор экологической безопасности домохозяйств**

Прежде чем вести речь об экологизации производительных сил общества, напомним, что они включают в свой состав:

- средства производства,
- рабочую силу человека (субъекта домохозяйств).

В свою очередь, средства производства, состоят из предметов труда (вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, подвергая его обработке) и средств труда (вещи, которыми человек воздействует на предметы труда).

Основным элементом производительных сил является рабочая сила, которой обладают люди, создающие все другие элементы производительных сил, без их труда эти элементы не превращаются в факторы производства. Например, без труда человека самая современная техника, которую также создает человек, является всего лишь грудой металла. Средства производства есть результат деятельности разума, труда, хозяйственной деятельности человека, они представляют собой совокупность предметов труда и средств труда, которые всегда взаимосвязаны и соответствуют друг другу.

В развитии производительных сил, очень важное значение имеет технология производства различных благ. Под технологией производства понимается способ производства благ. Не менее важное значение имеет совокупность природных, социальных и духовных сил, которые люди могут использовать в процессе создания благ, речь идет о производственных ресурсах.

Помимо производительных сил общества для экономики в целом не меньшее значение имеют потребительные силы.

В предыдущих главах шла речь о том, что субъекты домохозяйств представляют часть потребительных сил общества.

В процессе взаимодействия производительных и потребительных сил общества, для обеспечения экологической безопасности домохозяйств, очень важно достичь экологизации этих сил. Под экологизацией понимается переход производителей на использование более экологичных, ресурсосберегающих технологий производства, не наносящих ущерб окружающей природной среде и одновременное переориентирование домохозяйств на потребление экологически чистых продовольственных и непродовольственных товаров.

Это является одним из важных факторов обеспечения экологической безопасности домохозяйств. А экологизация производства и потребления – это результат действия данного фактора.

Достижение экологической безопасности домохозяйств можно рассматривать как логическую цепочку от экологизации производительных сил общества до потребления экологически безопасной продукции. Экологизация производительных сил будет способствовать экологизации производства, т.е. переход на новые, более экологичные технологии производства. Это позволит обеспечить экологизацию производимой продукции, т.е. не только ее безопасность, но и пользу при потреблении и эксплуатации, что в свою очередь приведет к потреблению субъектами домохозяйств экологичной продукции и тем самым приведет к экологизации потребительной силы, т.к. у нее появится право выбора приобретения более безопасной экологичной продукции. Экологизация потребительной силы обеспечит экологизацию потребления, что в конечном итоге даст возможность достичь экологической безопасности домохозяйств. Более наглядно выше рассмотренная логическая цепочка представлена на схеме (см. рис.14).

*Экологизация производительных сил*  $\Rightarrow$  *Экологизация производства*  $\Rightarrow$   
*Экологизация производимой продукции*  $\Rightarrow$  *Экологизация потребительной*



*силы*  $\Rightarrow$  *Экологизация потребления*  $\Rightarrow$  *Экологическая безопасность домохозяйств*

Рисунок 14 – Экологизация производительных и потребительных сил общества как фактор обеспечения экологической безопасности домохозяйств

Экологизация производительных сил общества способствует устранению большей части причин возникающих угроз экологической безопасности домохозяйств, со стороны промышленных предприятий, активно засоряющих среду обитания домохозяйств. В первую очередь это касается предприятий пищевой промышленности и сельского хозяйства, являющихся для них основными поставщиками продуктов питания.

В предыдущей главе мы рассмотрели отрасли экономики наиболее опасные, с точки зрения негативного влияния на природную среду и, как следствие, на экологическую безопасность домохозяйств. Это позволило нам сделать вывод, что для снижения степени негативного воздействия данных отраслей на все компоненты окружающей среды требуется существенная их модернизация. Такая модернизация приведет к снижению нагрузки на природную среду, обеспечит сохранение природных систем и поддержание соответствующего качества окружающей среды, позитивно сказываясь на обеспечении экологической безопасности субъектов домохозяйств, на их здоровье и качестве жизни.

В качестве мероприятий по устранению причин возникновения угроз, рассмотренных нами в предыдущей главе, исходящих от топливно-энергетического комплекса и повышения его экологической безопасности, мы предлагаем не только усовершенствовать нормативно - правовую базу рационального и безопасного использования ресурсов углеводородного сырья, но и добиваться неуклонного исполнения ранее принятых законов в сфере природопользования.

Кроме того, необходимо создать и усовершенствовать уже существующие автоматизированные системы контроля и экологического мониторинга, в

целях своевременного выявления нарушений норм выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты.

Более активное взаимодействие с общественными экологическими организациями путем привлечения общественности к проблемам экологии также, на наш взгляд, будут способствовать решению существующих проблем в данной отрасли.

По мнению Я.Д. Вишнякова и Д.В. Ушакова, с целью снижения выбросов в атмосферу на тепловых электростанциях необходимо внедрять малотоксичные горелки для сокращения выбросов оксидов азота, модернизировать и налаживать газоочистные установки. Работа котлов должна быть переведена на технологию трехступенчатого сжигания топлива для подавления образования оксидов азота, нужно модернизировать топочные камеры котлов, внедрять автоматизация режимов горения [7].

Учитывая угрозы, рассмотренные нами в предыдущем параграфе, которые несет металлургический комплекс, он также нуждается в серьезной экологизации.

Стратегической целью развития металлургического комплекса России на период до 2030 года является создание условий для развития экономики РФ на основе инновационного обновления отрасли, обеспечивающего повышение ее экономической эффективности, экологической безопасности, ресурсосбережение и повышение конкурентоспособности продукции.

Сегодня многие предприятия черной и цветной металлургии разработали и осуществляют инвестиционные программы реконструкции и технического перевооружения производства, направленные в том числе на снижение негативного воздействия на окружающую среду. Среди лидеров Магнитогорский металлургический комбинат, ОАО ГМК Норильский никель», Новолипецкий металлургический комбинат, ОАО «Северсталь» и др.

В последние несколько лет ведущие металлургические предприятия Урала проводят модернизацию, параллельно внедряя технологии по сокращению вредного воздействия на окружающую среду. По информации правительства

Свердловской области, в 2019 году инвестиции в экологию региона составили 240 млн. рублей. Большая часть из этих средств была направлена металлургам.

Замена мартеновских печей электрическими, использование биотехнологий для очистки воды, замкнутая система водоснабжения – эти меры, несомненно, способствуют уменьшению объемов вредных выбросов. По данным областного министерства природных ресурсов, на модернизацию металлургического комплекса Среднего Урала в 2019 году было направлено около трех миллиардов рублей, что позволило снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 51 тысячу тонн. Однако, несмотря на то, что металлургические предприятия Свердловской области стремятся соответствовать европейским экологическим стандартам, все эти мероприятия коренным образом ситуацию в регионе пока не изменили, а в некоторых случаях даже, наоборот, ухудшили. Так, на одном из металлургических заводов области была произведена реконструкция химико-технологического производства, общий объем отходов, как планировалось, снизился, однако выброс сероводорода увеличился на 19 %, сероуглерода - на 31%. И этот пример не единственный. Многие предприятия ввели в эксплуатацию новое оборудование, увеличив при этом объем производства, что усугубило вредное воздействие на окружающую среду.

Поэтому для сохранения природной среды и одновременного обеспечения устойчивого роста экономики, включая развитие потенциально опасных с экологической точки зрения отраслей промышленности, мы предлагаем использовать следующие рычаги:

1. Совершенствование законодательства в области экологии в соответствии с международными экологическими требованиями:

- а) необходимо подготовить дифференцированную систему нормативов качества воды, воздуха и почв для каждой территории- в зависимости от текущих условий в конкретном регионе России. Такая дифференциация заложена самой природой - например, вода в реках, протекающих по заболоченной территории, качественно иная, чем в горных;

б) необходимо законодательно закрепить за предприятиями обязательного регулярного, не реже одного раза в три года, а лучше ежегодного, прохождения природоохранного и энергетического аудитов;

в) рассмотреть вопрос о нормативно-правовом закреплении экологических требований в конкурсной документации при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд.

Однако, совершенствовать экологическое законодательство это пол -дела, нужно заставить промышленные предприятия его соблюдать. Помимо административно-правовых мер необходимы экономические рычаги воздействия на предприятия.

2. Экономические рычаги могут быть различными:

а) увеличение в разы штрафов за загрязнение окружающей среды, поскольку сегодняшние штрафные санкции для промышленных предприятий незначительны и расцениваются ими как не существенная провинность. Например, платежи за загрязнение окружающей среды нефтяным газом, сжигание которого стало ведущим фактором прироста загрязнения в стране добывающих его предприятий, не превышают 0,8 — 1,2% от стоимости реализуемой нефти. Целесообразно увеличить размер этих платежей при условии, что часть средств будет направлена целевым образом на природоохранные мероприятия в компаниях: именно предприятия берут на себя основные инвестиции, и охрана атмосферного воздуха должна ложиться на них почти на 100 процентов.

Возможно, впредь до устранения причин нарушения экологических требований не давать разрешения на эксплуатацию новых скважин или новых мощностей предприятий.

Это повысит экономический стимул внедрять данными предприятиями экологически чистый способ производства. Таким образом, будет выгоднее вкладывать деньги в новые технологии, чем работать на старом оборудовании.

Однако применять эти меры нужно спустя 5-8 лет, чтобы предприятия успели подготовиться и модернизировать производство.

б) экономические меры стимулирования:

- налоговые льготы для предприятий, заботящихся о соблюдении экологических норм при производстве продукции. Если использовать опыт западных стран, то и в нашей стране могут появиться, например, налоговые кредиты на покупку нового ресурсосберегающего оборудования или ускоренная амортизация основных фондов природоохранного назначения;

- налоговые льготы для предприятий, внедряющих малоотходные технологии и соблюдающие экологическую культуру производства;

- материальная поддержка инновационных проектов, обеспечивающих сокращение выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в окружающую среду. Например, предприятиям, не замеченным в нарушении экологического законодательства, отдавать предпочтение в тендерах (конкурсах) на открытие новых производств;

- организацию городских и муниципальных конкурсов с вручением денежных премий за внедрение малоотходных технологий и соблюдение экологической культуры производства;

- льготное налогообложение и другие формы стимулирования для предприятий и организаций, занимающихся спонсорской деятельностью, а также финансирующих работы по улучшению природной среды.

Все эти меры будут способствовать переходу на новые, более экологичные технологии.

Кроме экологизации производства промышленных предприятий, наносящих серьезный вред окружающей среде, в которой находятся субъекты домохозяйств, не менее важной, является экологизация производства таких отраслей как пищевая промышленность и сельское хозяйство.

Данные отрасли обеспечивают продовольственную безопасность страны, снабжают экономику продовольственными товарами, основными потребителями которых являются домохозяйства. Кроме того, данные отрасли

тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены. Это объясняется тем, что сельское хозяйство, как отрасль, поставляет сырье, а пищевая промышленность, перерабатывая это сырье, производит продукты питания. Связь проявляется в том, что качество и безопасность конечных продуктов питания закладывается в сельскохозяйственном производстве. Но это не означает, что пищевая промышленность не может повысить качество продуктов питания, или, наоборот, ухудшить его.

Например, если продукция сельского хозяйства (мясо, молоко, яйца, овощи, фрукты, ягоды и т.п.) будет произведена по всем экологическим нормам, но при ее переработке на предприятии пищевой промышленности не будут соблюдаться экологические стандарты и нормы (чрезмерное добавление консервантов, пищевых красителей и т.п.), то в итоге конечная продукция будет неэкологичной. И наоборот, если например, сырье, произведенное сельскохозяйственным предприятием с нарушением экологических норм (минеральные удобрения, пестициды, медикаментозные препараты – стимуляторы роста и т.п.), поставляемое для переработки пищевыми предприятиями, не является экологически чистым, то каким бы экологичным не был тип его переработки, на выходе данная продукция также не будет экологически чистой.

Проблема безопасности продуктов питания – сложная комплексная проблема, требующая многочисленных усилий для её решения, как со стороны ученых – биохимиков, микробиологов, так и со стороны производителей, санитарно-эпидемиологических служб, государственных органов и, наконец, участников домохозяйств, являющихся основными потребителями. Возможность извлечения выгоды в виде финансовой наживы путем фальсификации многих продуктов питания при практически полной экологической безграмотности населения становится настолько реальной, что угроза здоровью человека вполне очевидна. Особенно, если эта фальсификация связана с применением химических соединений, в том числе маскирующих микробиологическую порчу продуктов.

Рост уровня загрязнения почвы, поверхностных вод, атмосферного воздуха, а также появление огромного количества новых пищевых добавок, является серьезной угрозой экологической безопасности домохозяйств.

Продажа продовольственных товаров с истекшим сроком использования, сокрытие истинных ингредиентов (сырья), наличие всевозможных красителей, усилителей вкуса, ароматизаторов, которые ничего не говорят неискушенному потребителю – все это наиболее распространенные нарушения качества продуктов питания [15].

Со стороны сельского хозяйства – основного поставщика сырья для производства продовольственных товаров, особенную озабоченность вызывают минеральные удобрения и пестициды, которые применяются часто в необоснованно высоких концентрациях. В животноводстве подобным отрицательным эффектом обладают ветеринарные препараты и стимуляторы роста. Эти соединения неизбежно попадают в сырье и продукты, мигрируют по пищевой цепи, угнетая человеческий организм, особенно, в детском и престарелом возрасте. Современные технологии промышленного свиноводства, птицеводства их широко используют.

Рынок чистой продукции сельского хозяйства в России небольшой, бытует мнение, что безопасное продовольствие и сырье производится потому, что крестьянско-фермерские, коллективные и малые хозяйства мало используют минеральные удобрения, химические средства защиты растений и животных. Иногда эту точку зрения защищают представители и аграрной науки и практики. Это ошибочное мнение и ошибочное заблуждение. Огромное влияние на производство такой продукции оказывает степень загрязнения почв и воды, атмосферного воздуха, поражение сельскохозяйственных культур болезнями, вредителями.

Чужеродные соединения, называемые ксенобиотиками, в большей степени попадают в человеческий организм с водой и продуктами питания. Вот почему особое внимание в сфере контроля государственных и общественных органов должно уделяться анализу подобных веществ в

пищевом сырье и питьевой воде. Меры по борьбе с загрязнителями должны иметь и предупредительный и профилактический характер. В цивилизованных странах создается мощная нормативная база в области безопасности пищевых сырья и продуктов. Новейшие достижения медицины, токсикологии, химии направлены на ускорение проведения анализов по безвредности тех химических веществ, которые являются потенциально опасными из уже известных, а также новых, бурно прогрессирующих на рынке.

Вступление России в ВТО влечет за собой ужесточение контроля над содержанием в продуктах питания токсикантов тяжелых металлов и др. На сегодняшний день в нашей стране нет соответствующей аппаратуры, которая позволила бы отслеживать качество продукции по всем необходимым показателям (их 38). Пока лишь ведется работа над созданием измерительной базы.

Уральские ученые на протяжении 15 лет активно занимаются проблемой экологической безопасности продукции, производимой в Свердловской области и других областях Уральского региона. Например, ранее считалось, что достаточно организовать санитарный контроль молока и мяса животных. Однако выяснилось, что экология оказывает серьезное влияние на качество производимой продукции и негативно отражается на состоянии здоровья животных. Животные, находящиеся в неблагоприятных экологических условиях, не могут долгое время использоваться для производства продукции. В Свердловской области срок использования коров составляет 2,9 года, тогда как на Западе этот срок составляет 8-9 лет. В настоящее время применяется комплекс мероприятий по снижению негативного действия токсикантов на организм животных. Очень интересные разработки связаны с использованием местного минерального сырья, глины, обладающие адсорбирующими свойствами. Их включают в кормовые добавки, которые снижают накопление тяжелых металлов в организме.



Разрабатывается также комплекс мероприятий, направленных на защиту от инфекционных патологий. Это касается не только животных, но и птицы. Если удастся продлить срок службы животных хотя бы на год, то экономический эффект составит около 30 млн. рублей в год на одном хозяйстве.

В качестве мер экологизации потребительной силы домохозяйств, предлагаем следующие мероприятия:

- 1) активная пропаганда среди населения экологических и санитарно-гигиенических знаний. Данную работу надо начинать еще в школах, вводя соответствующие разделы в общенаучные дисциплины;
- 2) повышенное и постоянное внимание специалистов и общественных организаций к вопросам экологической чистоты продуктов питания и привлечение их к совершенствованию законодательств в данной области;
- 3) применение передового зарубежного опыта по контролю над качеством пищевого сырья и продуктов;
- 4) совершенствование государственной системы контроля над уровнем безвредности пищевых сырья и продуктов;
- 5) тщательное исследование биологической, технологической и кулинарной трансформации химических соединений в составе пищевых продуктов, а также механизма приспособления к ним человеческого организма.

Экологизация производства продовольственной и непродовольственной продукции, потребляемой участниками домохозяйств сама по себе никогда не произойдет, о чем свидетельствует рассмотренная выше теория отрицательных экстерналий. В условиях перехода к рыночным отношениям снижается степень вмешательства государственных структур в хозяйственную деятельность производителей, расширяется свобода действий хозяйствующих субъектов в реализации экологических и производственных проектов, сужается область применения управленческих функций властных

структур. Это неизбежно ведет к стремлению производителей получить свободу действий и наибольшую прибыль за счет экономии на природоохранных издержках, обходя указания директивных органов. Поэтому необходимо создать условия экономической невыгодности отрицательного воздействия на природу и нерациональное природопользование.

В создании этих условий и обеспечении экологизации производства огромная и ключевая роль принадлежит государству, которое по средствам природоохранного регулирования должно решить проблемные ситуации между всеми участниками экономической системы, вступающими в эколого-экономические отношения.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что устранение причин возникновения угроз экологической безопасности домохозяйств, не возможно без переориентирования производителей на экологизацию своего производства.

Не менее важным и даже дополняющим фактором этого процесса, является экологизация потребления, т.е. ориентирование потребителей на потребление экологически чистых благ [15]. Это обстоятельство может быть решающим фактором обеспечения экологической безопасности домохозяйств, поскольку только экологически ориентированная потребительная сила, которую представляют участники домохозяйств, способна противодействовать экологическим угрозам со стороны общественной среды.

На спрос домохозяйств ориентируются производители при решении главных вопросов экономики: что и сколько, как и для кого производить. Домохозяйства являются потребителями продовольственных товаров, одежды, обуви, мебели и т.п., представляя мощную потребительную силу общества, которая может излагать, а может быть и диктовать, свои требования к характеристике потребительских благ, с которой должны считаться производители этих благ, с целью их реализации и получении экономических выгод.

Субъекты домохозяйств, потребляя различные блага (продовольственные и непродовольственные товары и услуги), являются субъектами экономических отношений и взаимодействуют с другими такими же субъектами экономических отношений – производителями и продавцами данных благ. В процессе этих отношений, субъекты домохозяйств активно воздействуют на производителей благ, с целью наличия в этих благах, тех характеристик, которые им, потребителям, представляются важными и желательными. Например, приобретая товар, покупатель смотрит знак его качества и если таковой отсутствует, то покупатель воздерживается от покупки данного товара и ищет тот товар, который этому качеству, по мнению покупателя, будет соответствовать. Если этот процесс будет массовым, то производитель данного (не качественного) товара, будет вынужден улучшать его качество, чтобы в дальнейшем не потерять потенциальных потребителей своего товара, тем самым не сдать свои позиции на рынке (долю рынка) и не упустить возможность получения прибыли [15].

Воздействие потребителей на производителей осуществляется, как правило, опосредованно – через торговых агентов, которые выступают в этих отношениях в качестве, своего рода, передаточного звена. Это звено, в свою очередь, не менее потребителей заинтересовано в положительной ответной реакции со стороны производителей, ибо от объемов продаж зависит их финансовый результат.

Здесь следует заметить, что в этих отношениях активное участие могут принять и сами производители. Они заинтересованы в продвижении нового товара на рынок или прежнего товара на новом рынке. Ознакомление потребителей с возможностями и характеристиками товара позволит по-новому оценить товар, придать ему новые потребительские характеристики.

В странах с развитой рыночной экономикой распространена практика, когда не реже одного раза в год, ведущие менеджеры сами встают за прилавки магазинов и непосредственно общаются с покупателями. Такой прямой

контакт позволяет получить неискаженную информацию о товаре, о формах и методах торговли и т.п. [15].

С позиции обеспечения экологической безопасности домохозяйств, очень важно, чтобы та потребительная сила, которую они представляют, была ориентированной на потребление экологически чистых (не представляющих угрозу их жизни и здоровью) благ, т.е. экологизирована.

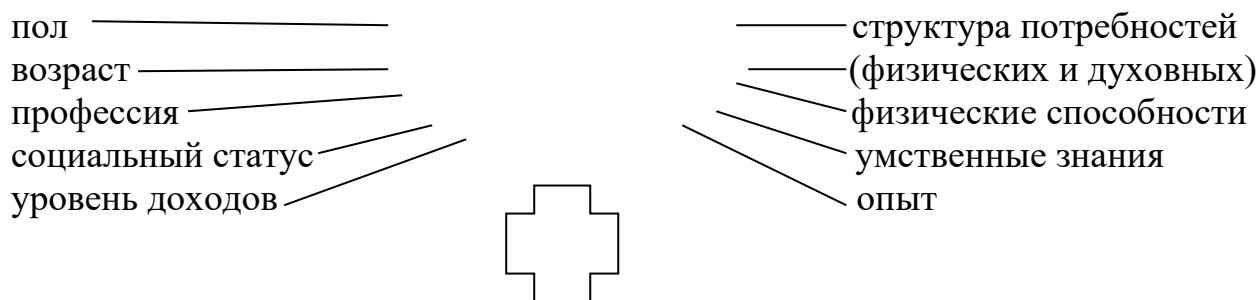
Чтобы из всего этого объема предлагаемых производительными силами благ, выбрать для себя наиболее полезные, участникам домохозяйств необходимо обладать определенными навыками, знаниями, опытом, информацией. Современному потребителю необходимо быть «подкованным», т.е. вооруженным необходимым багажом знаний. При покупке продуктов питания обращать внимание на срок изготовления и предельный срок использования (годности), страну и фирму производителя. Особое внимание обращать на содержание в продуктах пищевых консервантов типа E240 и т.д.[15].

Таким образом, люди, как обладатели потребительной силы домохозяйств должны уметь сделать экономический выбор, т.е. выбор наилучшего из альтернативных вариантов их использования, при котором достигается максимальное удовлетворение потребностей при данных затратах.

В свою очередь, сам производитель товаров должен давать исчерпывающую информацию о степени полезности потребительной стоимости своего товара (калорийность, уровень радиации, наличие консервантов, красителей и т.п.). Это в свою очередь даст возможность потребителю не тратить лишнее время на то, чтобы решить, покупать ему товар или нет [15].

Экологизированная потребительная сила обладает рядом признаков, изображенных их на рисунке 15 [15].





Экологическая грамотность - способность:

- дифференцировать блага на безопасные и небезопасные;
- собирать и сортировать отходы;
- ограничивать свое потребление;
- осознавать негативное влияние небезопасных благ и др.



Рисунок 15 – Основные признаки экологизированной потребительной силы домохозяйств (ДХ)

Экологизированная потребительная сила это не только способность субъектов домохозяйств на основании своих знаний, опыта и экологической грамотности, из всего разнообразия предлагаемых на рынке благ, выбирать и потреблять наиболее экологически безопасные для своего организма, но и ограничивать себя в потреблении. Это именно способность, которой могут обладать только экологически ориентированные субъекты домохозяйств [15].

Недостаточно экологически грамотные участники домохозяйств, такой силой не обладают. То, что субъекты домохозяйств потребляют небезопасные товары, свидетельствует о незрелости потребительной силы, которую они представляют. Производители, ориентированные на такого массового

потребителя, для которого приоритетнее приобрести не дорогой товар, невысокого качества, особенно не беспокоятся о качестве сырья, о способах его переработки и технологии изготовления продукции [15].

Способность потреблять субъектами домохозяйств может быть реализована, а может и нет, в зависимости от их финансовых возможностей. Не достаточно, по нашему мнению, сформировать экологизированную потребительскую силу, важно, чтобы спрос, предъявляемый ее носителем, был платежеспособным. Мало одного желания субъектов домохозяйств окружить себя только экологически качественными благами, употреблять в пищу только экологически качественные продукты. Для этого необходимо данный спрос подкрепить платежеспособностью. Например, если предлагаемый на рынке то товар, будет высокого экологического качества, как этого требует потребитель, и при этом, его стоимость будет настолько высокой, что у требовательного потребителя не хватит средств, чтобы его приобрести, эффект от экологизации потребления будет минимальный. В качестве примера, приведем потребление различных напольных покрытий. Одним из экологически чистых напольных покрытий, является мармолиум, изготовленный на пробковой основе. Он практичен и не токсичен, в отличие от обычного линолеума, который при горении выделяет смертельно опасные токсины. Однако, его достоинства стираются высокой ценой, которая достигает трех тысяч рублей за квадратный метр, что гораздо дороже стоимости линолеума. Поэтому, когда встает выбор, то далеко не каждый потребитель готов переплачивать, полагая, что возгорания, которое приведет к токсичности напольного покрытия, может никогда и не произойти, а сэкономить можно здесь и сейчас. К сожалению, зачастую эта экономия потребителю «выходит боком» [15].

У этого процесса есть и другая сторона. Речь идет о недобросовестных производителях, которые заведомо обманывают покупателей, выдавая свой неэкологичный товар за экологически качественный, необоснованно завышая его цену. В таких случаях государство, в лице контролирующих органов,

должно выявлять такие факты обмана и применять к таким производителям ужесточающие санкции вплоть до запрещения производства данного товара. Это могут быть крупные штрафы, отзыв лицензии на данный вид деятельности или прекращение функционирования таких недобросовестных производителей.

Относительно приобретения товаров низкого качества можем сделать следующее заключение. По наблюдениям, сравнительно высокий и устойчивый спрос на указанную продукцию объясняется двумя причинами. Во-первых, недостаточно высокими доходами значительной части домохозяйств, которые, вступая в экономические отношения с продавцом и производителем, сопоставляют цену товара со своими финансовыми возможностями, отдавая приоритет дешевой, сомнительного экологического качества продукции [15].

Уровень доходов многих домохозяйств в сельской местности, малых городах и районных центрах значительно ниже, чем в областных и промышленных центрах. Здесь доходы различаются в два и более раза. Именно по этой причине многие социально незащищенные представители домохозяйств (пенсионеры, многодетные семьи, молодые семьи, работники бюджетной сферы и т.п.) приобретают продовольственную и промышленную продукцию низкого качества. Даже те участники домохозяйств, которые понимают ущербность такого подхода, тем не менее, экономически не могут себе позволить приобретать качественные товары. Поэтому различные домохозяйства, в зависимости от их располагаемого дохода, отличаются экономическим поведением при потреблении благ различного качества. Под экономическим поведением в экономической теории понимается система действий в сфере экономики, определенным образом мотивированная, имеющая в своей основе экономический интерес индивида и обусловленная воздействием на человека экономической среды его функционирования [15].

Во-вторых, некоторые участники домохозяйств по причине недостаточной экологической культуры не полностью осознают последствия

потребления низкокачественных товаров. Их мало интересует качество и состав сырья, пошедшего на изготовление приобретаемого товара, они не смотрят на срок годности товаров, на известность изготовителя и т.п. [15].

В качестве примера можно привести потребление участниками домохозяйств колбасной продукции Московского мясокомбината имени Микояна. Известно, что срок годности вареной колбасы составляет не более 72 часов. Однако, комбинат реализует свою продукцию в другие регионы, в том числе и Челябинскую область. С учетом времени доставки и торговли, срок хранения данной продукции явно превышает трое суток. Это не означает, что потребление такой продукции опасно для жизни и здоровья потребителей. Это означает, что данная продукция содержит большое количество консервантов, позволяющих значительно продлить срок ее годности. Исследования о том, какое воздействие оказывают консерванты на здоровье человека при длительном потреблении этой продукции, не проводились. Получается, что потребителю самому предоставлено право приобретать и потреблять этот продукт или отказаться от него. Такое отношение к качеству потребляемых продуктов питания и товаров народного потребления надо признать ошибочной. Ведь по существу изготовитель продукции лишь в момент сертификации продукции заявляет о ее ингредиентах и регистрирует под маркой технических условий (ТУ). Дальнейшая судьба продукции зависит от добросовестности производителя и, если не поступают претензии от потребителей, то он может производить ее в течение трех лет. Продукты питания нуждаются в строгой регламентации со стороны государственных органов, путем применения практики введения ГОСТов [15].

Нами проведено исследование взаимосвязи объема продаж товаров народного потребления с их качеством. При этом мы исходили из следующих посылов. Продукция более высокого качества, как правило, стоит дороже по причине высокой стоимости сырья, технического уровня ее обработки и т.п. Мы осознаем определенную ущербность такой позиции, ибо в отдельных случаях, товары низкого качества могут продаваться по высокой цене, что



бывает, когда спрос превышает предложение. Однако, это не правило, а исключение из него.

Высокую цену, следовательно, и качество, продукции мы принимаем за единицу качества. Относительно этого качества (цены) проводим дифференциацию. Доля продаж продукции высокого качества составляет примерно 12-15%, это подтверждает уровень доходности наиболее состоятельных домохозяйств. Примерно 35-45% продаж приходится на продукцию среднего качества. А остальные 40% объема продаж приходится на продукцию невысокого качества. Следовательно, данные подтверждают ту закономерность, что качество потребляемых товаров во многом зависит от уровня экономических доходов домохозяйств. Ведь в числе 40% покупателей товаров невысокого качества преобладают пенсионеры, безработные, студенты, многодетные семьи. Конечно, среди лиц со средними доходами в расчете на одного участника домохозяйства могут встречаться лица, отдающие предпочтение дорогим или дешевым товарам (так называемые товары Веблена и Гиффена). Но таких участников домохозяйств будет не очень много, и мы отнесем их к ошибке выборки.

Все выше сказанное означает, что состояние культуры потребления во многом зависит от экономического благополучия (уровня доходов) и экологической грамотности участников домохозяйств. Следовательно, повышение доходов и воспитания, формирования экологической культуры является важным направлением роста экологической безопасности участников домохозяйств [15].

### *Контрольные вопросы*

- 1. Что понимается под потребительной силой домохозяйств и что она определяет?*
- 2. Какие мероприятия способствуют экологизации потребительной силы домохозяйств?*
- 3. Какие меры будут способствовать переходу на новые, более экологичные технологии*

4. *В чем заключается проблема безопасности продуктов питания?*
5. *На что следует обращать внимание при выборе продовольственных и непродовольственных товаров?*

### **3.2. Институциональные факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств**

К сожалению, господствующая система экономических отношений не способствует экологизации производительных и потребительных сил общества, поэтому необходимо использовать неэкономические-институциональные факторы [13].

Учитывая, что хищническая система поведения общества, направленная на увеличение капитала за счет объектов природной среды, как правило, наносимая ей огромный вред, не исчезнет, то вся надежда на институты. Возможно, их развитие приведет к тому, что общество в конце концов осознает всю серьезность сложившейся экологической ситуации и начнет придерживаться лозунга: «что экологично, то экономично».

Институты являются важнейшей частью как внутренней, так и внешней общественной среды домохозяйств. Домохозяйство как система основано на совокупности правил и норм. Формальные правила функционирования домохозяйств представляют собой законодательно установленные нормативные акты, которые обязательны для исполнения всеми экономическими субъектами, включая домохозяйства. За несоблюдение данных правил к домохозяйствам применяются соответствующие санкции. Неформальные правила исторически сложились за долгие годы взаимодействия людей, они закреплены в национальном менталитете, обычаях и традициях, семейных нормах поведения [13].

Норма является основным элементом институциональной среды, базовым регулятором взаимодействий между экономическими субъектами.

Именно норма формирует модели их рутинного поведения, форму заключаемого контакта, характер его исполнения. На основе норм регулируется деятельность как внутри домохозяйства, так и за его пределами. Сама норма, характер ее проявления зависят от специфики экономической системы, в рамках которой она сложилась.

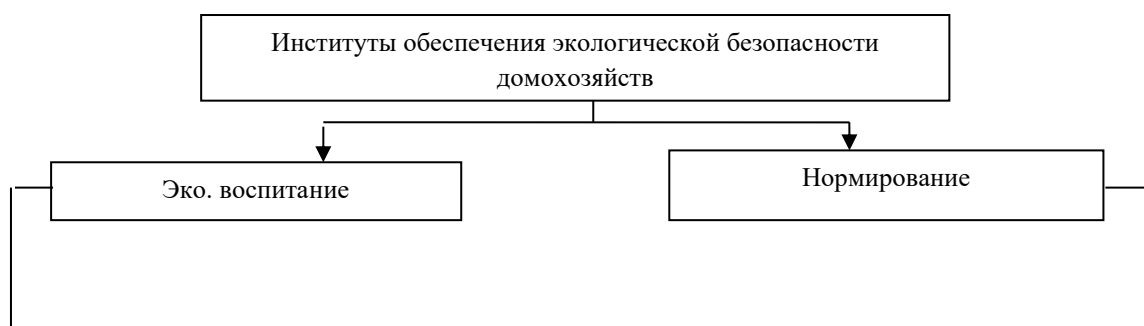
К институциональным факторам, способным обеспечить экологическую безопасность домохозяйств мы отнесли то, что может представлять:

- институты экологизации потребительных сил домохозяйств;
- институты экологизации производительных сил общества.

Видение развития институтов экологизации производительных и потребительных сил домохозяйств [13], отражено на рисунке 16.

Развитие каждого института находится в тесной взаимосвязи с соответствующим свойством производительной и потребительной силы домохозяйств. Например, развитие институтов образования и просвещения способствует формированию такого свойства рабочей и потребительной силы домохозяйств, как экологические знания. Развитие института воспитания потребительной силы домохозяйств, ведет к формированию соответствующего его поведения со стороны этой силы.

Кроме того, каждый из этих институтов должен быть тесно связан с соответствующим свойством рабочей силы, как составляющего элемента производительных сил общества. Например, институты экологической стандартизации и экологического нормирования, направлены на экологизацию таких элементов производительных сил, как орудия и предметы труда. Соответственно развитие данных институтов приведет к соблюдению экологических норм и требований при эксплуатации данных элементов производительных сил, способствующих снижению экологического ущерба, и как следствие, к экологической безопасности домохозяйств.



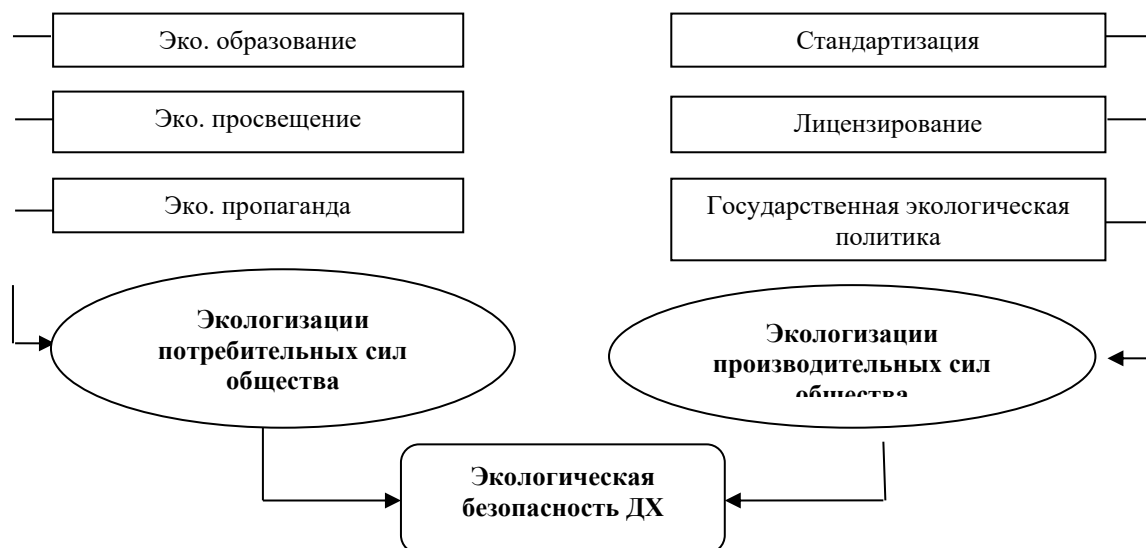
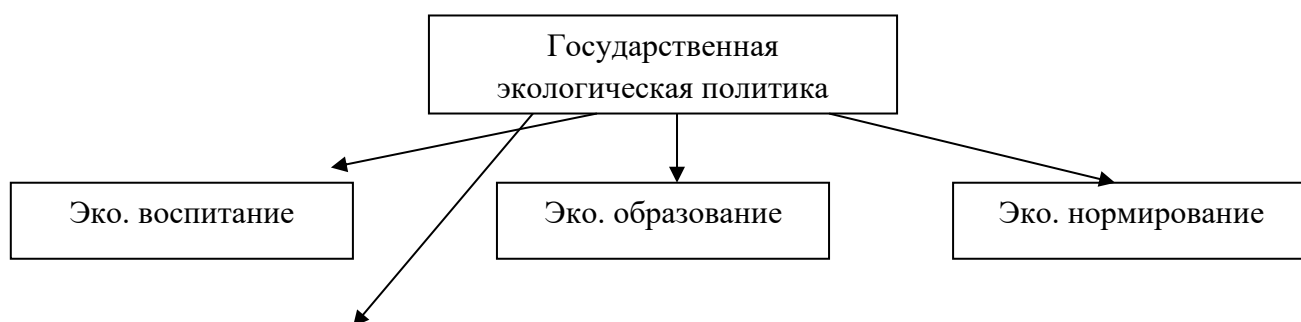


Рисунок 16 – Институциональные факторы, обеспечивающие экологическую безопасность домохозяйств

Такой институт, как лицензирование направлен на экологизацию не только средств производства, но и на рабочую силу, т.е. на полную экологизацию производительных сил, а не отдельных ее элементов. Развитие данного института также влияет на снижение, а в необходимых случаях, и устранение негативных экологических воздействий на природную среду. Когда, например, из-за грубых нарушений экологических требований, хозяйствующий субъект, представляющий собой производительные силы общества, может лишиться лицензии на право осуществления данного вида деятельности и т.п.

Более наглядно взаимосвязь данных институциональных факторов с соответствующим свойством экологизированной потребительной и производительной силы общества представлена в виде схемы (см. рис. 17).



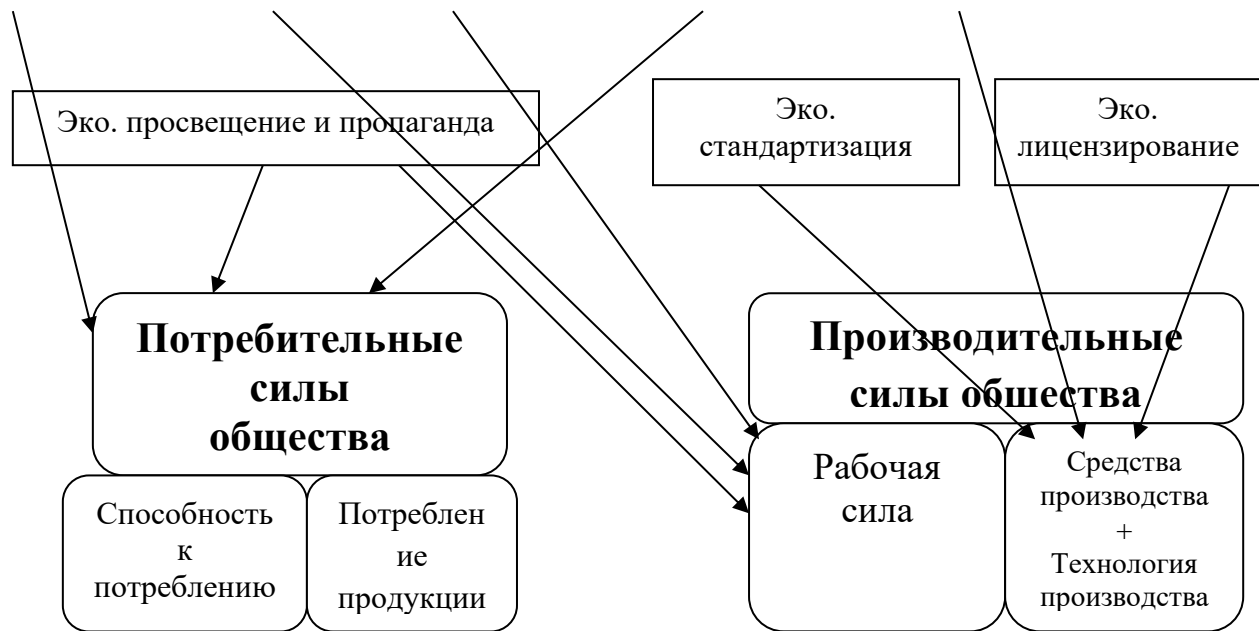


Рисунок 17 – Институциональные факторы обеспечения экологизирования потребительной и производительной силы общества [13].

Развитие данных институтов невозможно без прямого вмешательства государства, которое должно гарантировать безопасность всех экономических субъектов, включая домохозяйства. Для обеспечения данной гарантии, государство должно регулировать, координировать и контролировать действия всех субъектов экономики, т.е. администрировать все процессы, происходящие в обществе с помощью законодательства [13].

Рассмотрим более подробно институциональные факторы, способствующие обеспечению экологической безопасности домохозяйств и возможности их развития.

### 3.2.1. Институты экологизации потребительных сил общества

Выше говорилось о том, что субъекты домохозяйств, потребляя значительную долю всех производимых благ, в совокупности представляют собой единую потребительную силу общества.

Недостаточное воспитание, образование и просвещение субъектов домохозяйств порождает их варварское отношение к природе, что в конечном итоге приводит к возникновению экологических проблем и, как следствие, к угрозам экологической безопасности самих субъектов домохозяйств [13].

Поэтому особенно важное значение играет развитие институтов экологизации субъектов домохозяйств посредством их экологического воспитания, образования и просвещения, т.к. экологическое благополучие домохозяйств напрямую зависит от их экологической грамотности.

Формирование нового отношения человека к природе - задача не только социально-экономическая и техническая, но и нравственная. Она вытекает из необходимости воспитывать экологическую культуру, формировать новое отношение к природе, основанное на понимании неразрывной связи человека с природой. Обретение экологической культуры, экологического сознания, мышления — это единственный выход из сложившейся ситуации.

Основы экологической культуры закладываются и формируются в течение всей жизни человека. Данный процесс можно проследить на примере ведения домохозяйства, ведь здесь как в зеркале отражаются все позитивное и негативное отношение человека к природе.

Экологическое воспитание и образование способствуют развитию в сознании несколько базовых установок:

1. Человек – это живое существо, он зависит и нуждается в мире живой природы. Отгораживаясь от нее искусственной средой и материалами, он многое теряет. Негативные изменения в природе неизбежно отражаются на здоровье и уровне жизни людей. Антропосфера – это зависимая от человека часть биосферы.
2. В большинстве своем окультуривание и разрушение дикой природы ухудшает состояние биосферы, следовательно, и человеческого мира.

Поэтому необходимо сохранять ее часть в первозданном виде – как заповедники, парки. Дикая природа имеет такое же право на существование на Земле, как и человек. Соседство с дикой природой не ухудшает, а, напротив, обогащает мир человека, благоприятно воздействует на его физическое здоровье и психологическое состояние.

3. Живые и неживые элементы природы, включая и человека, имеют сложные взаимосвязи. Воздействие на один элемент либо искажение самих связей приводит к изменениям во всей природной системе.

Усвоение этих установок формирует экологическое сознание. Этот процесс опирается на разнообразные информационные потоки, развивающие личность [29]. Любовь к природе может прививаться не только при чтении книг, но и на футбольном стадионе – где редкое животное является талисманом любимой команды, или на конкурсе граффити. Поведение родителей на пикнике, друзей в походе, пешеходов и пассажиров – всё здесь имеет воспитательное значение, правда не всегда позитивное.

Угроза экологического кризиса потребовала, чтобы экологизация начиналась с самого раннего возраста и охватила не только сознание, но и подсознание. Природу надо не только понять умом, но и возлюбить душой. Эти факторы должны учитываться при проведении в Российской Федерации единой государственной политики в области экологии.

Экологическое просвещение, на наш взгляд, должно быть первой, одной из главных забот руководства страны в целях экологического возрождения России. Без достаточных экологических знаний мы не достигнем экологического возрождения.

На практике же, как показал анализ собственных исследований и научных публикаций, в последние годы, школах, техникумах и вузах проблемам охраны окружающей среды и природопользования значительно ослаблено внимание. Из учебных программ стали исключаться экологические дисциплины. То нет учебников, то нет преподавателей, то нет времени, то нет денег. Организация лекций и проведение занятий об охране окружающей

среды в рабочих коллективах на предприятиях и организациях стало редким явлением.

Основные направления формирования экологической культуры, на наш взгляд, не могут быть эффективно реализованы, если природоохранные принципы не будут внедрены в сознание общества путем массового экологического воспитания, образования и пропаганды охраны окружающей среды.

Решение задач по экологическому просвещению сопряжено с необходимостью контроля и координации этой деятельности исполнительными органами государственной власти. В качестве основных приоритетов этой работы мы предлагаем следующие:

- 1) вовлечение органов местного самоуправления, предпринимателей, общественных объединений, профсоюзов, средств массовой информации, образовательных учреждений и учреждений культуры в организацию и проведение экологических мероприятий;
- 2) информирование населения о состоянии окружающей среды, мерах по ее охране и обеспечению экологической безопасности;
- 3) привлечение исследований к экологической проблематике ВУЗов, по пропаганде экологических знаний учреждений культуры, музеев, библиотек, природоохранных учреждений, организаций спорта и туризма, других учреждений;
- 4) формирование экологически ориентированного общественного мнения, т.е. на то, что качество жизни населения зависит не менее чем на 50-60 % от качества окружающей среды, в которой человек живет, отдыхает и работает;
- 5) содействие созданию и развитию общественных экологических движений, т.к. никакие государственные, региональные экологические программы не могут быть реализованы без широкой поддержки общественности.



Кроме того, мы считаем, что на каждом предприятии, организации, где имеет место загрязнение окружающей среды, должны быть организованы общественные комиссии по экологии (в цехе, на предприятии и т.д.). Эти комиссии обязаны совместно с администрацией выявлять все источники загрязнения окружающей среды и разрабатывать конкретные мероприятия по их устранению.

Общественное экологическое движение необходимо организовывать на каждом предприятии, в каждом городе, районе так, чтобы работающие и население не только митинговали по поводу экологических нарушений, но и принимали самое активное участие в разработке и внедрении экологических программ для всех сред их обитания.

В целях повышения экологической сознательности граждан, на наш взгляд, необходимо:

Во-первых, усовершенствовать систему штрафов за загрязнение окружающей природной среды. Это возможно достигнуть за счет введения новых штрафов и ужесточение уже действующих санкций. При этом, необходимо установить предупреждающие таблички, с информацией о запрете выброса мусора в непредназначенных для этого местах и о суммах штрафа за нарушение этого запрета. Кроме того, необходимо оснастить общественные места достаточным количеством контейнеров для мусора, обеспечив их доступность для потенциальных нарушителей.

Введение штрафов за выброс мусора в непредназначенных для этого местах практикуется во многих странах. Эта практика получила широкое распространение, поскольку с одной стороны – она делает граждан более культурными, поскольку «бьет» по их карману, а с другой – является эффективным средством пополнения бюджетов [13]. Например, в Валлонии (бельгийский регион) сейчас действуют жесткие штрафы за выброшенный мусор (окурки, банку, бумажку и т.д.) в неположенных местах – при этом нарушители платят около 50 евро штрафа. Эти штрафы, наполняя местные бюджеты, частично покрывают расходы местных властей (около 100 млн.

евро) на уборку мусора в регионе. В Сеуле бюджет от мусорных штрафов пополнился на 6,2 млн. долларов.

Германия тоже отличается своей жесткой политикой в сфере чистоты улиц. За выброшенный окурок гражданин обязан уплатить 20 евро, жвачку – 35 евро, а выбрасывание устаревшей мебели карается штрафом от 150 до 600 евро.

В России также власти пытаются «приучить» людей к культуре с помощью штрафов. Так, например, выброс мусора в непредназначенных для этого местах предусмотрено наказание в виде штрафа, согласно статьям 8.1 и 8.41 КоАП РФ. Для физических лиц штраф составляет 5 тысяч рублей, для юридических лиц - 200 тысяч рублей, для должностных лиц - до 40 тысяч рублей.

Из-за экологической безграмотности люди привыкли к безнаказанному поведению: все вокруг бросают, загрязняют и не убирают за собой. Практика надзора и контроля по охране окружающей среды в России свидетельствует о том, что большинство, как крупных, так и малых экологических нарушений допускается населением в связи с крайне низкими экологическими знаниями и экологической культурой поведения, отсутствием экологической подготовки руководящих органов власти контроля, хозяйствующих субъектов. Слабую организацию экологического образования объясняют, прежде всего, отсутствием денег на это мероприятие. В сельских и районных библиотеках практически нет экологической учебной литературы. Российские бизнесмены рубля жалеют на оказание помощи библиотекам в приобретении экологической литературы, особенно библиотекам средних школ, находящихся в районах расположения предприятий-загрязнителей.

В качестве положительного примера можно привести опыт Белоруссии, где за короткий промежуток времени сумели навести экологический порядок, ни чем не отличающийся от европейского. Сочетание превентивных мер с организационно-правовыми лежит в основе этого успеха. Следовательно, целенаправленная работа федеральных и региональных органов власти в

совокупности с просветительной работой населения способно привести к успеху;

Во-вторых, привлекать внимание населения к городским, региональным экологическим проблемам;

Кроме того, необходимо пропагандировать бережное отношение к использованию водных и земельных ресурсов, зеленых насаждений и особо охраняемых природных территорий. Участвовать в посадках деревьев и кустарников в лесо-парковых зонах и вдоль дорог, в очистке прибрежной полосы рек и озер в местах массового отдыха.

В целях привлечения средств массовой информации к экологическому просвещению и формированию экологической культуры населения необходимо:

- создавать информационные электронные ресурсы, с помощью которых доносить до населения каждого региона экологические проблемы. Например, в Челябинской области создан сайт «Экология с причастием», в котором ежедневно размещаются данные мониторинга уровня загрязнения воздуха, радиационного фона по всей территории города Челябинска [13];
- организовывать ежегодные городские конкурсы на лучшую публикацию, теле- и радиопередачу по экологической проблематике;
- привлекать ученых и журналистов к созданию популярных книг и брошюр по актуальным экологическим проблемам;
- изготавливать видеоролики, радиoproграммы и размещать их в средствах массовой информации.

В местах проживания и отдыха населения для стимулирования экологически ответственного поведения целесообразно осуществлять:

- организацию городских конкурсов с вручением денежных премий для лучших микрорайонов и муниципальных образований;
- материальное стимулирование инициативной деятельности горожан, которые в свободное время занимаются благоустройством территорий;

- материальное стимулирование деятельности, направленной на пропаганду экологических знаний.

Для формирования экологической культуры в рамках государственного управления необходимо осуществлять [13]:

- четкое разграничение полномочий и ответственности между федеральными и региональными органами государственной власти и органами местного самоуправления;

- создание координационного общественного совета по вопросам формирования экологической культуры, экологического образования и просвещения;

- привлечение руководителей исполнительных органов государственной власти, рядовых сотрудников к мероприятиям по формированию экологической культуры.

В части финансового обеспечения мероприятий по формированию экологической культуры надо привлекать бюджетные и внебюджетные средства. Для этого необходимо:

- обеспечить адекватное бюджетное финансирование мероприятий по формированию экологической культуры;

- разработать, принять и реализовать долгосрочные региональные программы «Формирование и развитие экологической культуры» с учетом особенностей различных групп населения и территориальных особенностей регионов;

- создать условия для стимулирования благотворительности в области формирования экологической культуры;

- активно привлекать к сотрудничеству представителей бизнеса;

- поддерживать предпринимательскую деятельность, направленную на формирование экологической культуры, развитие экологического образования путем установления налоговых и иных льгот.

В системе экологического образования целесообразно:

- включить в образовательные программы всех этапов системы непрерывного образования (от детского сада до последиplomного образования) модульные программы экологической направленности;
- ввести в учебный план общеобразовательной школы (9-11 классы) обязательный предмет «Экология» за счет регионального компонента;
- использовать эколого-образовательные и социально-экологические проекты и программы в системе формального и неформального образования для привлечения интереса подрастающего поколения к вопросам охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности и здоровья людей;
- создать эколого-образовательные и просветительные центры на базе ведущих высших учебных заведений, домов творчества юных, школ, лицеев, гимназий экологического профиля, общественных организаций, особо охраняемых природных территорий, крупных промышленных предприятий.

Воспитательный потенциал экологического просвещения может быть реализован посредством:

- создания в образовательных учреждениях уголков природы, «живых уголков», ботанических садов;
- проведения общегородских конкурсов на лучший двор, лучшую улицу, лучшее муниципальное образование;
- воспитания у населения культуры обращения с бытовыми отходами;
- проведения городских конкурсов экологического рисунка и плаката (среди детей, студентов, художников), фотографий, литературных произведений (сочинений школьников, публикаций студентов и литераторов по экологической тематике, видеофильмов, поделок из природных материалов, показов экологической моды и дизайна);
- создания телевизионных программ, раскрывающих взаимодействия, взаимоотношения, взаимовлияния природы и человека; организации встреч с учеными-экологами, специалистами природоохранных служб, лидерами общественных организаций;

-проведения городских мероприятий по патриотическому воспитанию подрастающего поколения под лозунгом «Экологическая безопасность - залог национальной безопасности России»;

-издания региональных журналов, газет, буклетов, рекламной продукции по экологической проблематике и ее распространение среди населения отдельных регионов страны, особенно тех, в которых особенно напряженная экологическая ситуация.

Все вышеперечисленное, несомненно, очень важно, поскольку основы экологического воспитания, образования и просвещения, заложенные в сознание человека с раннего возраста и, безусловно, личный пример бережного отношения к природе людей старшего поколения, позволят вырастить экологически грамотное поколение [13].

Таким образом, развитие рассмотренных институтов экологизации потребительных сил домохозяйств, играет огромную роль в преобразовании потребительной силы домохозяйств в экологизированную потребительную силу. Что в свою очередь положительно влияет на обеспечение экологической безопасности домохозяйств.

### **3.2.2. Институты экологизации производительных сил общества**

Для обеспечения экологической безопасности домохозяйств, наряду с экологизацией потребительных сил, огромную роль играет развитие институтов экологизации производительных сил общества.

Государство должно администрировать все процессы, происходящие в обществе с помощью законодательства. В экологическом аспекте основными инструментами административного регулирования являются стандарты, нормы, нормативы, законы, постановления, руководства, применяемые государственными природоохранными органами, а также ряд разрешений или

запретов на природопользование, ограничения, лимиты, система надзора за деятельностью хозяйствующих субъектов представляющих производительные силы [31].

Центральное место в данном администрировании принадлежит институту экологического нормирования, подразумевающему установление единых и обязательных для всех объектов управления экологических норм и требований. Экологические стандарты охватывают все аспекты загрязнения окружающей среды и соответственно этому различают следующие их виды:

- стандарты качества окружающей среды, регламентирующие допустимое состояние воздушного, водного бассейнов, почв и других природных сред. Устанавливаются по уровню концентрации загрязнений в природной и техногенной средах, который не должен превышать ПДК для каждого из загрязнителей [31].

. Впервые нормативы качества атмосферного воздуха были установлены в СССР в 1951 г. для десяти самых распространенных загрязнителей: оксидов серы, азота, углерода, взвешенных веществ, сероуглерода, сероводорода. В 1968 г. аналогичные стандарты имелись уже в 8 странах;

- стандарты воздействия на окружающую среду определенного производственного процесса – эмиссионные стандарты – регламентируют уровень выбросов (сбросов) из данного точечного источника (трубы) после применения очистного оборудования. Расчеты таких стандартов, называемых предельно допустимыми выбросами (сбросами) (ПДВ, ПДС), проводят с учетом рассеивания выбросов, наложения их на фоновое загрязнение и суммирования выбросов (сбросов) всех источников.

В некоторых случаях в качестве компромисса устанавливаются временные нормативы – временно согласованные выбросы (сбросы) (ВСВ, ВСС), – когда по каким-то объективным причинам (социально-экономического характера) нормативы ПДВ (С) не могут быть соблюдены. Временные нормативы устанавливаются на определенный срок убывающими

во времени с условием достижения уровня ПДВ (С) в результате реализации соответствующей программы.

Не менее важным инструментом государственного администрирования в области природопользования и охраны окружающей среды является нормирование. Под нормированием понимается – установление нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также государственных стандартов и иных нормативных документов в области охраны окружающей среды. Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующего сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности всех экономических субъектов и домохозяйств в частности.

В соответствии с экологическим законодательством нормативы качества окружающей среды едины для всей территории России. Одновременно допускается, что с учетом природно-климатических особенностей, а также повышенной социальной ценности отдельных территорий (заповедников, заказников, курортных и рекреационных территорий) для них устанавливаются более строгие нормативы. Потребность в дифференциации нормативов качества окружающей среды возникает также в связи с наличием на территории России различных природных и климатических зон и, соответственно, с разной реакцией растительных и животных организмов на однотипные воздействия.

Нормативами качества окружающей природной среды являются предельно допустимые нормы воздействия на окружающую природную среду со стороны промышленных предприятий. Предельно допустимые нормативы - своего рода вынужденный компромисс между экономикой и экологией. Нормативы качества окружающей среды устанавливаются для оценки состояния



окружающей среды в целях сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов.

К нормативам качества окружающей среды относятся:

- нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, включая радиоактивные вещества;
- нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды, в том числе с показателями уровней радиоактивности и тепла;
- нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других организмов, используемых как индикаторы качества окружающей среды, а также нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов;
- иные нормативы качества окружающей среды.

В основе нормативов качества лежат три показателя:

- медицинский (пороговый уровень угрозы здоровью человека, его генетической программе);
- технологический (способность экономики обеспечить выполнение установленных пределов воздействия на человека и среду его жизни);
- научно-технический (способность научно-технических средств контролировать соблюдение пределов воздействия по всем его параметрам).

Кроме развития институтов стандартизации и нормирования важное значение имеет администрирование природопользования производительных сил через его лицензирование, под которым понимается разработка и выдача документации, закрепляющей юридическое право на проведение хозяйственной и иной деятельности при заданных экологических ограничениях и природно-ресурсных лимитах. Специальные лицензии – документы, выдаваемые уполномоченными государственными органами

управления природопользованием, – дают право на пользование одним видом природного ресурса в установленном месте и на определенных условиях. Это лицензии на пользование ресурсами недр, водопользование, лесопользование, землепользование; разрешения на выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, отстрел охотничьих животных и вылов рыбы.

Для нормального функционирования общества и реализации развития вышеуказанных институтов необходима единая, эффективная, научно обоснованная экологическая политика государства на разных его уровнях, потребность в которой в результате нарастания кризисных явлений в области экологии усиливается.

Развитие общества не может рассматриваться в рамках традиционной «двухкоординатной системы социально-экономических проблем. Экологический фактор развития общества настойчиво заявляет о своей приоритетности. Он пишет: «Если воздухом нельзя дышать, воду нельзя пить, а пищу нельзя есть, то все социальные проблемы теряют свой смысл» [28].

Под экологической политикой понимается система мероприятий, связанных с целенаправленным воздействием общества на природу с целью предупреждения, минимизации или ликвидации отрицательных для человека и природы последствий такого воздействия. К данным мероприятиям относится установление норм и нормативов о которых шла речь выше.

Экологическая политика имеет целью не только охрану окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и обеспечение экологической безопасности, но также сохранение и развитие социосферы, обеспечивающей нормальную жизнедеятельность человека. Более успешно эта цель может быть достигнута при выборе целевых групп, которым она адресована, именно поэтому при ее формировании необходимо учитывать законные интересы отдельных индивидов.

Необходимость в экологической государственной политике вытекает из трех особенностей нынешнего этапа развития России:

во-первых, взаимоотношения общества и природы объективно вступили в опасную фазу, когда удовлетворение жизненных потребностей человека путем фронтальной атаки на природу вызывает в ней такие изменения, которые начинают потенциально угрожать существованию человека как биологического вида;

во-вторых, экологически опасные воздействия человека на природу вызваны к жизни социальными механизмами, которые и управляют экономической, военной другими сферами деятельности общества);

в-третьих, если справедливы предшествующие выводы, то социальный и природный аспекты жизни человека должны рассматриваться в неразрывном единстве. Не управляя социальными процессами, общество может сделать окружающую среду непригодной для существования человека, а не оздоравливая окружающую среду может вызвать к жизни разрушительные социальные процессы, способные прервать поступательное развитие цивилизации.

Одной из главных проблем, препятствующей достижению вышеуказанной цели государственной экологической политики, является проблема финансирования. В настоящее время в нашей стране природоохранная деятельность финансируется по остаточному принципу.

Сохранение природы и улучшение окружающей среды являются приоритетными направлениями деятельности государства и общества. Природная среда должна быть включена в систему социально-экономических отношений как ценнейший компонент национального достояния. Формирование и реализация стратегии социально-экономического развития страны и государственная политика в области экологии должны быть взаимоувязаны, поскольку здоровье, социальное и экологическое благополучие населения находятся в неразрывном единстве.

Обеспечение экологической безопасности домохозяйств на любом уровне (отдельного города, региона, всей страны) - сложный комплексный и многостадийный процесс, основанный на неуклонном соблюдении

существующего в том или ином государстве законодательства (не только экологического), а также норм международного права. Кроме того, не менее важным в данном процессе является наличие серьезной научно-методической основы, позволяющей практически реализовывать и обеспечивать как систему контроля, так и технологические и иные нормы промышленных и других производств, воздействующих на окружающую среду.

Сознавая значимость экологических вопросов и всячески поддерживая экологические преобразования как одно из направлений развития, государство поддержало общемировой тренд перехода к устойчивому развитию, окончательно оформленный на Второй Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.). В частности, указом Президента Российской Федерации Б.Н.Ельцина от 1 апреля 1996 г. N 440 была утверждена Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, явившаяся одним из первых документов, четко определяющих экологические приоритеты государства.

К сожалению, конец «экологического десятилетия» ознаменовался не только торможением механизма реализации указанной Концепции, но и отходом от экологического вектора развития. При проведении административной реформы 2004 г., функция определения путей развития экономики и методов ее регулирования, обеспечивающих социально-экономический прогресс и устойчивое развитие Российской Федерации, ранее присвоенная Минэкономразвития России и теоретически позволявшая создать систему перехода к устойчивому экологобезопасному развитию на национальном уровне, была признана избыточной.

В настоящее время Министерством природных ресурсов и экологии России совместно с Минэкономразвития России, МИДом России и другими федеральными исполнительными органами власти осуществляется разработка раздела «Экология» Начального меморандума о присоединении России к Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Меморандум должен быть поддержан реальными действиями страны по внесению существенных изменений в экологическое законодательство, которые должны соответствовать актам, принятым ОЭСР в экологической сфере.

Принятие новой экологической политики в виде единого документа с высоким административно-правовым статусом будет одним из первых после «антиэкологического» десятилетия шагов государства, направленных на создание системы охраны окружающей среды, соответствующей современным потребностям социально-экономического развития общества.

Реализация этой политики при открытой поддержке федеральной власти поможет преодолеть кризисную ситуацию в сфере общего и специального природопользования, нацеленного исключительно на экономические критерии выгод как для государства, так и для конкретного природопользователя, причем зачастую в ущерб экологическим критериям и критериям доступности необходимого качества и количества природных ресурсов. Реализация этой политики поможет также создать базу для получения в долгосрочном периоде выгод, измеряемых с использованием критериев эколого-экономической эффективности.

В идеале проведение макроэкономических мероприятий должно давать экологический эффект. Следовательно, нужна макроэкономическая политика, непротиворечивая экологической, при которой достигается так называемый «двойной выигрыш» - и экономический, и экологический [28].

Подводя итог выше изложенному, можно сделать вывод, что совершенствуя инструменты природоохранного администрирования, государство сможет достичь развития институтов экологизации потребительных и производительных сил общества, обеспечив экологическую безопасность своим гражданам, являющимся субъектами домохозяйств.

Таким образом, в данной главе мы обосновали, что для обеспечения экологической безопасности домохозяйств необходимо достичь экологизации производительных и потребительных сил общества. Уточнили понятие

экологизированной потребительной силы домохозяйств, что влияет на ее развитие. По результатам проведенного социологического исследования выяснили, что домохозяйства Челябинской области не обладают достаточно высокой экологизированной потребительной силой и пришли к выводу о необходимости ее совершенствования.

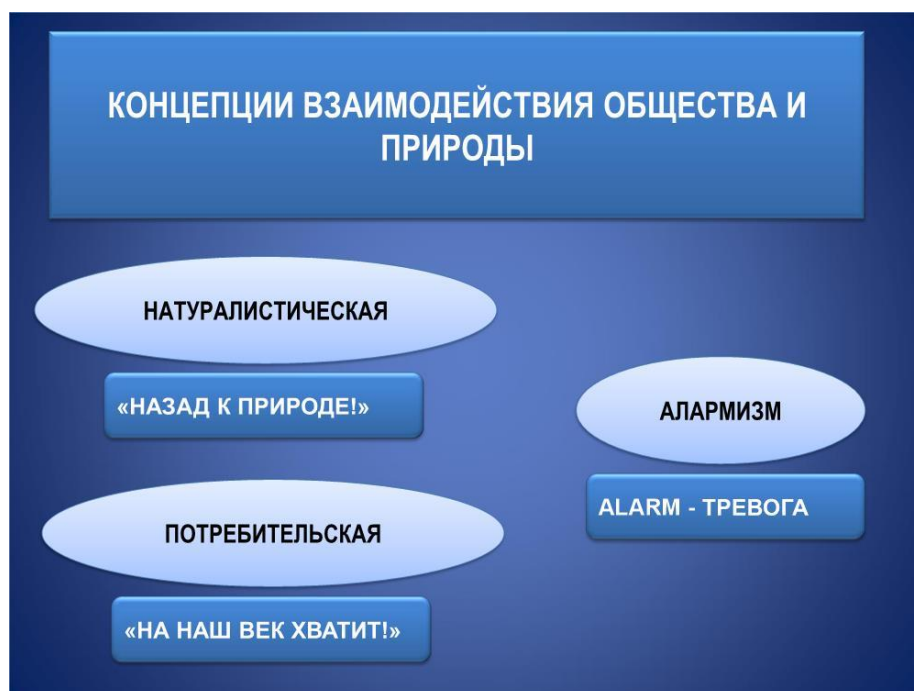
Кроме того, отдельно рассмотрели институциональные факторы обеспечения экологической безопасности домохозяйств и пришли к выводу, что необходимость развития данных институтов заключается в том, что они могут играть ограничительную роль. Их развитие должно способствовать тому, чтобы общество на ментальном, подсознательном уровне осознало все последствия своего хищнического поведения по отношению к природной среде. Чтобы сформировалась модель поведения, своего рода, мораль, подобно христианским заповедям (не убей, не укради и др.), в экологическом аспекте – не навреди природе и, как следствие, самому себе.

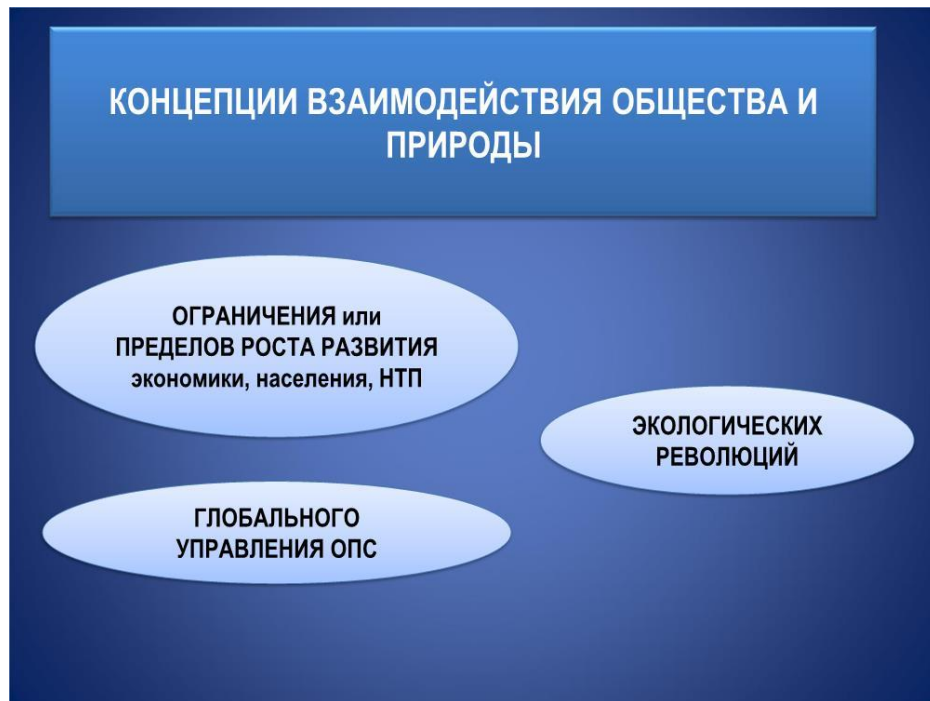
*Контрольные вопросы:*

- 1. Какую роль в процессе экологизации домохозяйств играет экологическое воспитание, образование, просвещение?*
- 2. Какую роль в экологизации производительных сил играет экологическое нормирование? Какие экологические нормативы вы знаете?*
- 3. В чем заключается административная роль государства в процессе экологизации ?*
- 4. Выделите основные направления экологической политики, с учетом социо-эколого-экономических интересов страны?*

## Глава 4. Экологическое право

### 4.1 Экологические отношения как предмет экологического права







## КОНЦЕПЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ

### Российская Федерация

1. УКАЗ Президента РФ от 04.02.1994 N 236 "О ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ" // "Собрание актов Президента и Правительства РФ", 07.02.1994, N 6, ст. 436.
2. УКАЗ Президента РФ от 01.04.1996 N 440 "О КОНЦЕПЦИИ ПЕРЕХОДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ" // "Собрание законодательства РФ", 08.04.1996, N 15, ст. 1572.
3. ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 08.05.1996 N 559 "О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" // "Собрание законодательства РФ", 13.05.1996, N 20, ст. 2351.

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО

как комплексная отрасль права включает в себя систему правовых норм, регулирующих общественные отношения по:

1. изучению, сохранению и воспроизводству окружающей среды, включая предупреждение и устранение последствий хозяйственной деятельности человека ;

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО

как комплексная отрасль права включает в себя систему правовых норм, регулирующих общественные отношения по:

2. рациональному использованию природных ресурсов, удовлетворению потребностей и соблюдению экологических прав природопользователей (объединяет нормы таких самостоятельных природноресурсовых отраслей права как земельное, водное, лесное, горное и др.);

а также включающая экологизированные нормы других отраслей права (гражданское, уголовное, административное).

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ОТРАСЛИ

- установление экологической правосубъектности;
- установление режима (состояния) неизменности естественных сложившихся параметров природных сфер (кадастров);
- контроль за состоянием природной среды и регулирование деятельности по прогнозированию ее состояния;
- лицензирование и лимитирование деятельности социальных субъектов, связанной с вмешательством в естественные процессы в природных сферах;

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ОТРАСЛИ

- регулирование технологической деятельности по поддержанию экологического равновесия и воспроизводству природных ресурсов;
- регулирование ответственности за нарушения естественного состояния природной среды.

## ПРЕДМЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

урегулированные нормами экологического права *общественные отношения* в области охраны, оздоровления и улучшения окружающей природной среды, предупреждения и устранения вредных последствий воздействия на нее хозяйственной и иной деятельности, а также рационального использования природных ресурсов.

## ПРЕДМЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА включает в себя отношения

ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ

ЗАЩИТЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВ ФИЗИЧЕСКИХ И ЮРИДИЧЕСКИХ  
ЛИЦ

МЕЖДУ НАРОДНО-ПРАВОВОЙ МЕХАНИЗМ ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В  
ИНТЕРЕСАХ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

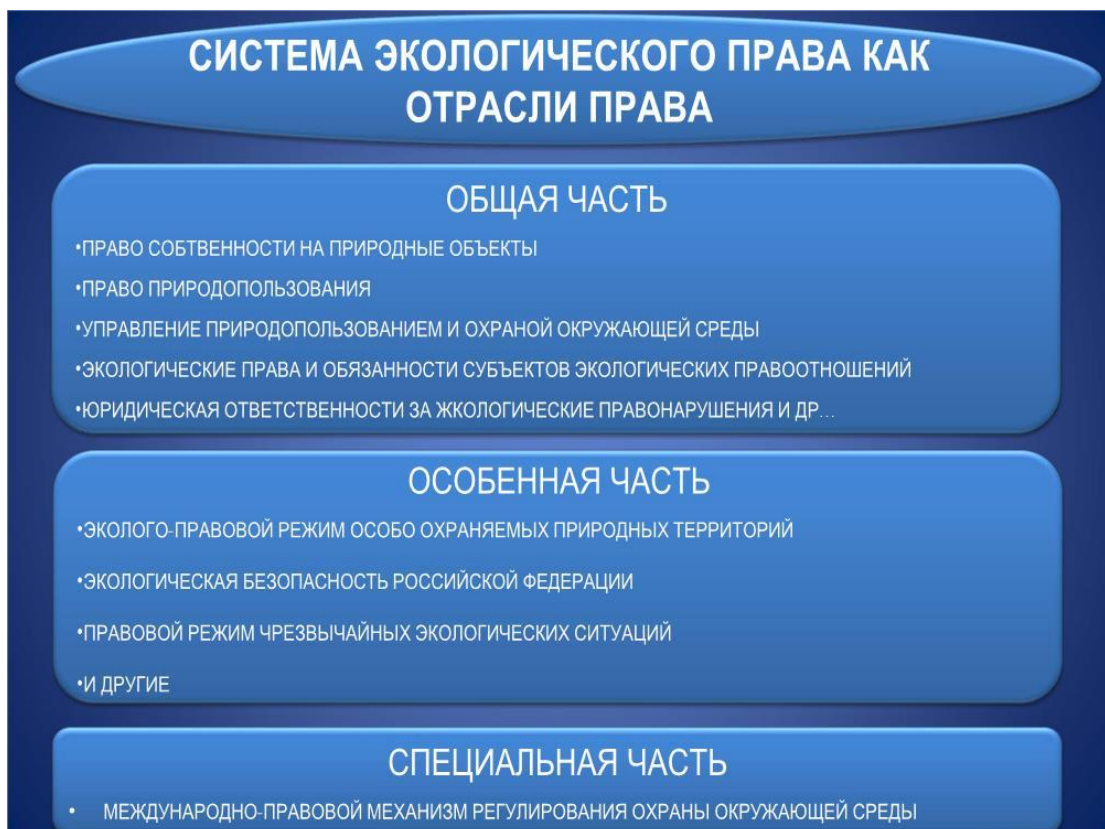
### 4.2 Принципы экологического права

## ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

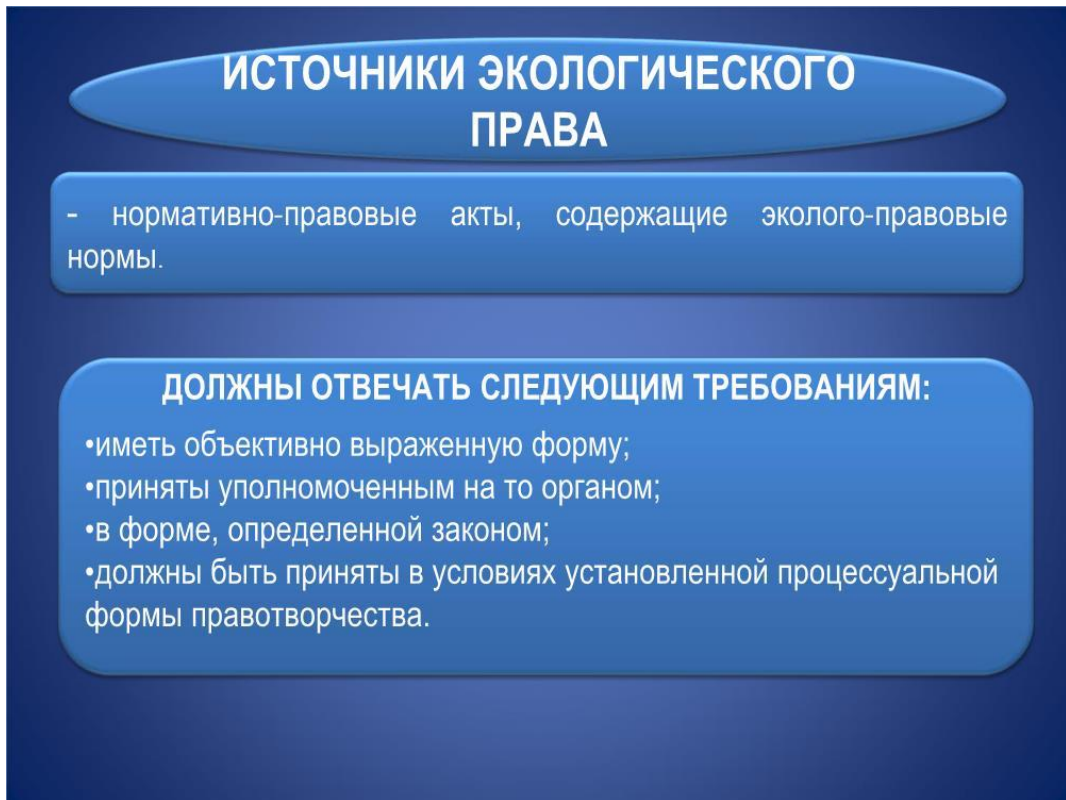
- это руководящие начала экологического права, определяющие направленность и основные черты его развития, являющиеся своего рода "микросхемой" отрасли права.

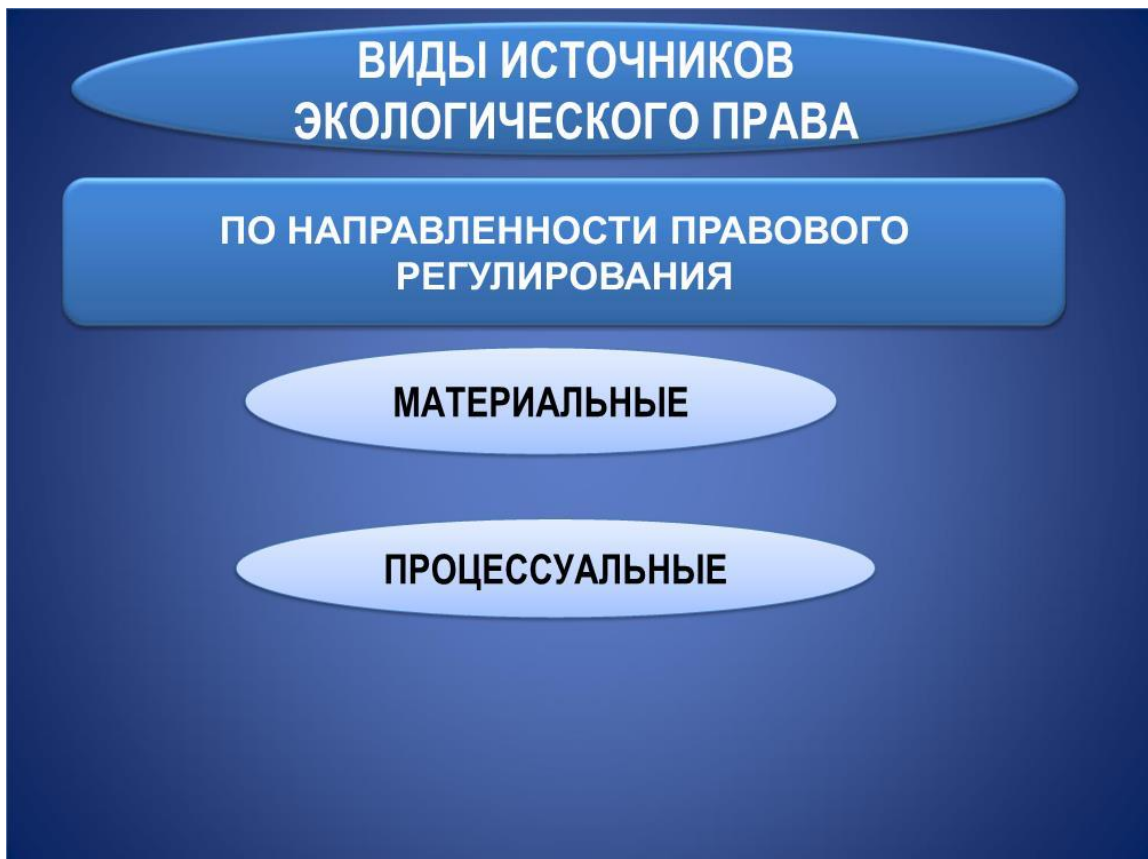


#### 4.4 Система экологического права



#### 4.5. Система источников экологического права на современном этапе









*Контрольные вопросы:*

- 1. Какую роль в экологическом праве играют экологические отношения?*
- 2. Какую роль в повышение экологической безопасности играет принципы экологического права?*
- 3. В чем заключается системный подход в регулировании экологического права?*
- 4. Выделите принципы и методы экологического права?*
- 5. Перечислите систему источников экологического права в современных условиях?*

## Глава 5. Право собственности на природные ресурсы. Правовые формы использования природных ресурсов

### 5.1. Право собственности на природные ресурсы: понятие, формы и виды, основания возникновения, изменения и прекращения

# СОБСТВЕННОСТЬ

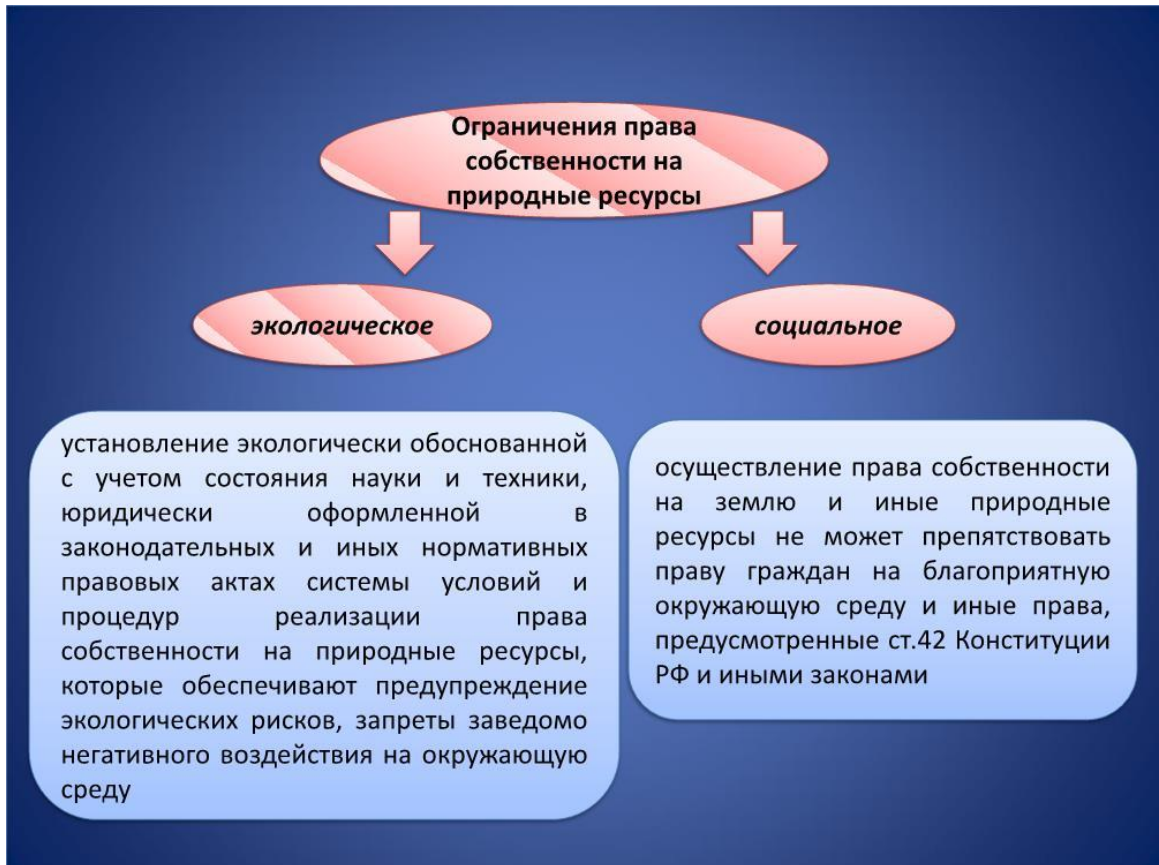
#### **Экономическая категория -**

отношения между людьми по поводу материальных благ, обусловленные принадлежностью данных благ одним лицам (или их коллективам) и отчужденностью от них всех других лиц

#### **Правовой институт –**

единый, комплексный, многоотраслевой институт, который охватывает правовые нормы, закрепляющие, регулирующие и охраняющие состояние принадлежности (присвоенности) материальных благ конкретным лицам





## Основания возникновения, изменения и прекращения права собственности на природные ресурсы

- Основания, предусмотренные гражданским законодательством, в результате сделки;
- Решение органа государственной или муниципальной власти;
- Судебное решение

### 5.2. Право природопользования: понятие, принципы, виды

## ПРАВО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

в объективном смысле

система норм, регулирующих эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот, в том числе все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности

в субъективном смысле

совокупность прав и обязанностей природопользователей, возникающих в связи с использованием природных ресурсов

## ПРИНЦИПЫ права природопользования

- ✓ *Производность прав природопользования от права собственности на природные объекты.*
- ✓ *Рациональность.*
- ✓ *Экосистемный подход к регулированию природопользования.*
- ✓ *Целевой характер природопользования.*
- ✓ *Устойчивость природопользования.*
- ✓ *Платность специального природопользования.*

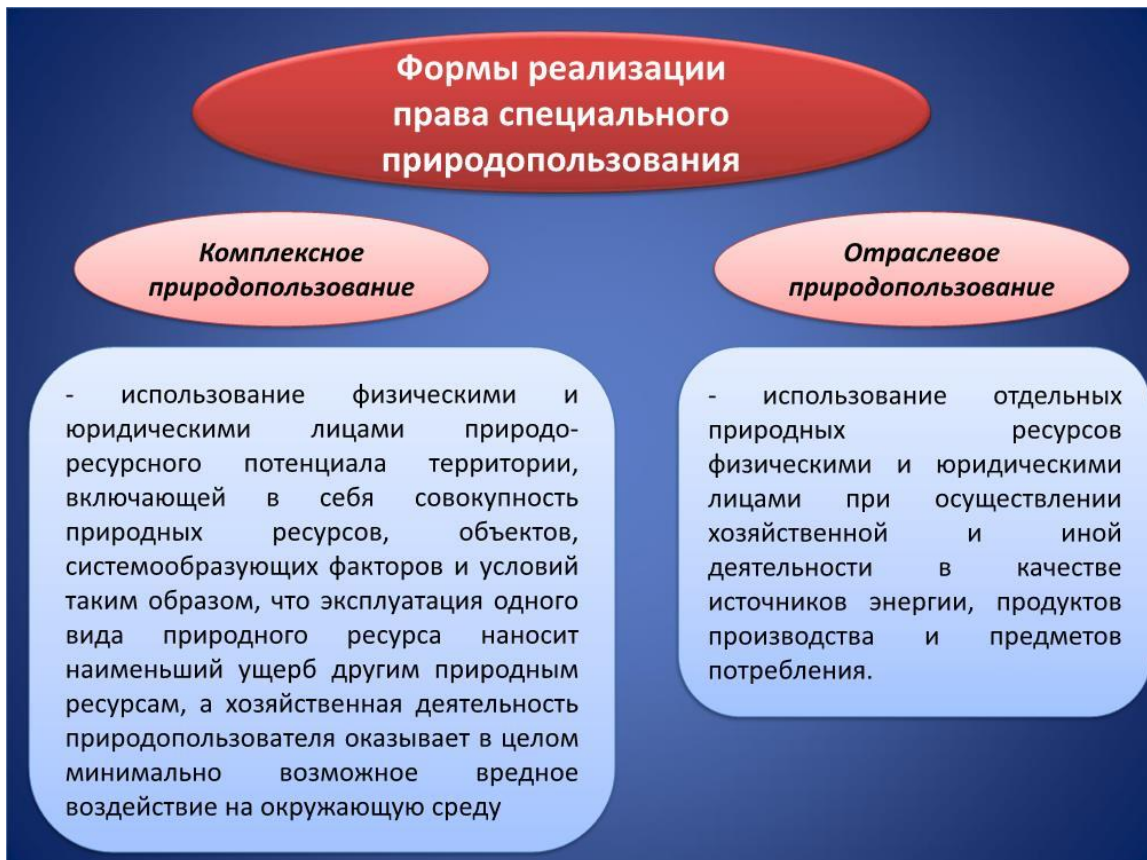
## ВИДЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### ПРАВО ОБЩЕГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

- ✓распространяется на неопределенный круг лиц;
- ✓условия и порядок использования природный ресурсов регулируются нормами экологического права;
- ✓личный и бытовой характер использования природных ресурсов;
- ✓не требуется выделения природных ресурсов в обособленное пользование;
- ✓осуществляется бесплатно

### ПРАВО СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

- ✓связано с осуществлением предпринимательской деятельности;
- ✓осуществляется в соответствии с разрешительной системой;
- ✓требует выделения отдельных природных ресурсов в обособленное пользование юридическим или физическим лицам;
- ✓платный характер



*Контрольные вопросы:*

1. *Какую роль в экологическом праве играет право собственности на природные ресурсы?*
2. *Выделите причины основания возникновения, изменения и прекращения в праве собственности на природные ресурсы?*
3. *Выделите понятие, формы и виды в праве собственности на природные ресурсы?*
4. *Перечислите понятие, принципы, виды в праве природопользования?*

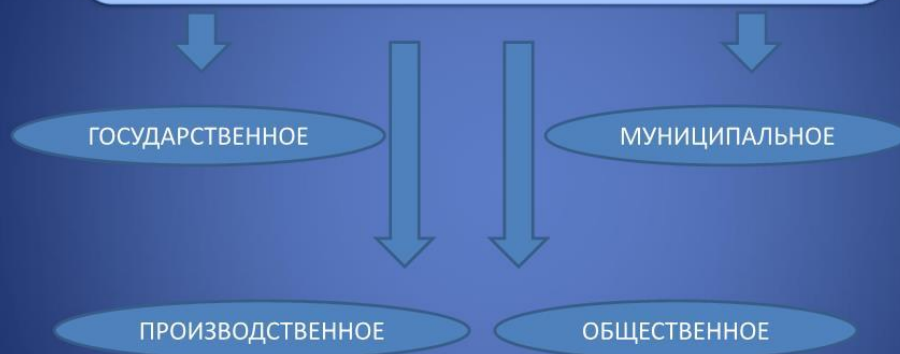
## Глава 6. Экологическое управление в Российской Федерации

### 6.1. Понятие и виды экологического управления

#### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- совокупность осуществляемых соответствующими субъектами действий по организации, упорядочению, контролю и надзору за соблюдением экологического законодательства.

#### ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ





## 6.2. Система и функции государственных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды



**Указ Президента Российской Федерации от 09 марта 2004 года №314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» (ред.22.06.2010)**

**Указ Президента Российской Федерации от 21 мая 2012 года №636 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» (ред. 31.03.2015)**



## МИНПРИРОДЫ РФ

Постановление Правительства РФ от 29.05.2008 N 404 (ред. от 17.01.2015)  
"О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации»

- ❑ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по **выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию** в сфере:
  - ✓ изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов, включая недра, водные объекты, леса, объекты животного мира и среду их обитания,
  - ✓ земельных отношений, связанных с переводом земель водного фонда, лесного фонда и земель особо охраняемых территорий и объектов (в части, касающейся земель особо охраняемых природных территорий) в земли другой категории,
  - ✓ в области лесных отношений,
  - ✓ в области охоты,
  - ✓ в сфере гидрометеорологии и смежных с ней областях,
  - ✓ государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), включающего в себя государственный мониторинг радиационной обстановки на территории Российской Федерации,
  - ✓ а также по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления (далее - отходы), государственного экологического надзора, особо охраняемых природных территорий и государственной экологической экспертизы.

## МИНПРИРОДЫ РФ

Постановление Правительства РФ от 29.05.2008 N 404 (ред. от 17.01.2015)  
"О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации»

- организует и в пределах своей компетенции и обеспечивает выполнение обязательств, вытекающих из международных договоров** Российской Федерации по вопросам, относящимся к сфере деятельности Министерства;
- устанавливает тарифы на захоронение радиоактивных отходов;**
- осуществляет координацию и контроль деятельности подведомственных ему федеральных служб и агентств.**

## РОСПРИРОДНАДЗОР

Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 N 400 (ред. от 16.04.2015)  
"Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. N 370"

- функции **по контролю и надзору** в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды, в том числе в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия, в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и государственной экологической экспертизы.

## РОСПРИРОДНАДЗОР

- ❑ ведет федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;
- ❑ ведет государственный кадастр отходов, который включает в себя федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов, а также проводит работу по паспортизации отходов I - IV классов опасности;
- ❑ организует и проводит в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, государственную экологическую экспертизу федерального уровня;

## РОСГИДРОМЕТ

Постановление Правительства РФ от 23.07.2004 N 372 (ред. от 17.01.2015)  
"О Федеральной службе по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды"

- ❑ функции **по управлению** государственным имуществом;
- ❑ **оказание государственных услуг** в области гидрометеорологии и смежных с ней областях;
- ❑ **мониторинг** состояния и загрязнения окружающей среды;
- ❑ **государственный надзор** за проведением работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы;
- ❑ **обеспечивает в установленной сфере деятельности выполнение обязательств Российской Федерации по международным договорам** Российской Федерации, в том числе по Конвенции Всемирной метеорологической организации, рамочной Конвенции ООН об изменении климата и Протоколу по охране окружающей среды к Договору об Антарктике, подписанному в г. Мадриде 4 октября 1991 г.

## РОСНЕДРА

Постановление Правительства РФ от 17.06.2004 N 293 (ред. от 27.12.2014)  
«Об утверждении Положения о Федеральном агентстве по недропользованию»

- ❑ функции по **оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом** в сфере недропользования.

## РОСВОДРЕСУРСЫ

Постановление Правительства РФ от 16.06.2004 N 282 (ред. от 27.12.2014)  
«Об утверждении Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов»

- ❑ функции по **оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом** в сфере водных ресурсов.

## РОСЛЕСХОЗ

Постановление Правительства РФ от 23.09.2010 N 736 (ред. от 27.12.2014)  
«О Федеральном агентстве лесного хозяйства»

- ❑ функции по **контролю и надзору** в области лесных отношений (за исключением лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях);
- ❑ функции по **оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом** в области лесных отношений.

## МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

Постановление Правительства РФ от 12.06.2008 N 450 (ред. от 09.03.2015)  
"О Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации"

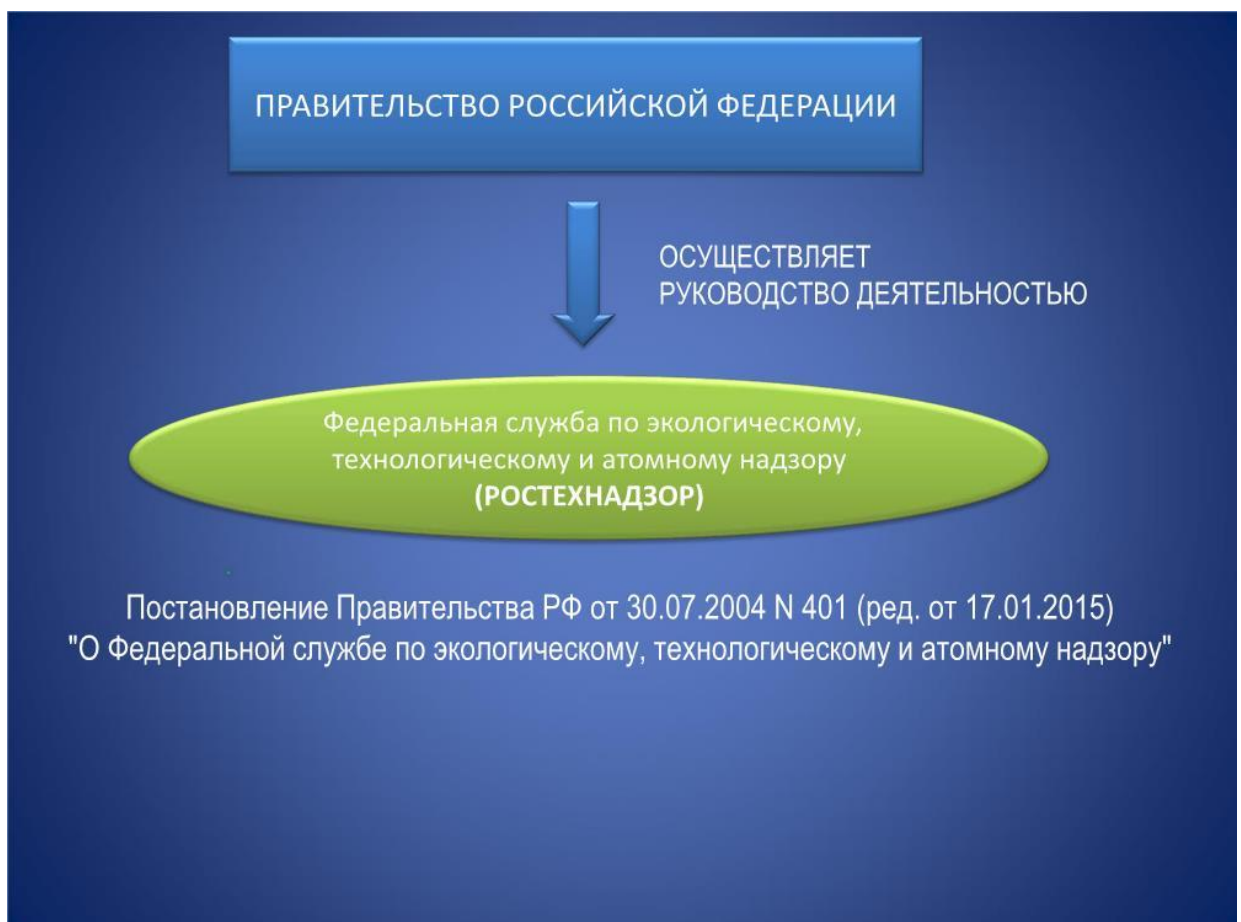
- ❑ федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по **выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию** в сфере агропромышленного комплекса, включая животноводство (в том числе разведение одомашненных видов и пород рыб, включенных в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений), ветеринарию, обращение лекарственных средств для ветеринарного применения, растениеводство, карантин растений, мелиорацию земель, плодородие почв, регулирование рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, пищевую и перерабатывающую промышленность, производство и оборот табачной продукции, устойчивое развитие сельских территорий, безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами;

## МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

- по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию** в сфере рыбного хозяйства, в том числе рыболовства, сохранения водных биологических ресурсов, производства, переработки и реализации рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов, производственной деятельности на судах рыбопромыслового флота, а также в сфере охраны, рационального использования, изучения и воспроизводства водных биологических ресурсов и среды их обитания, за исключением водных биологических ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения и занесенных в Красную книгу Российской Федерации, обеспечения безопасности плавания судов рыбопромыслового флота и аварийно-спасательных работ в районах промысла при осуществлении рыболовства, а также контроля и надзора за водными биологическими ресурсами и средой их обитания во внутренних водах Российской Федерации;

## МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

- по оказанию государственных услуг** в сфере агропромышленного комплекса, включая устойчивое развитие сельских территорий, безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами;
- по управлению государственным имуществом** на подведомственных предприятиях и учреждениях;
- является федеральным органом исполнительной власти по селекционным достижениям;
- осуществляет **координацию и контроль** деятельности подведомственных ему службы и агентства.



Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору  
**РОСТЕХНАДЗОР**

□ функции **по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию** в установленной сфере деятельности, а также в сфере технологического и атомного надзора;

□ функции **по контролю и надзору** в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения), безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых установок и сетей), безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений), безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также **специальные функции в области государственной безопасности** в указанной сфере;

**РОСТЕХНАДЗОР**

□ орган федерального государственного **надзора** в области использования атомной энергии;

□ орган федерального государственного **надзора** в области промышленной безопасности

□ орган государственного горного **надзора**;

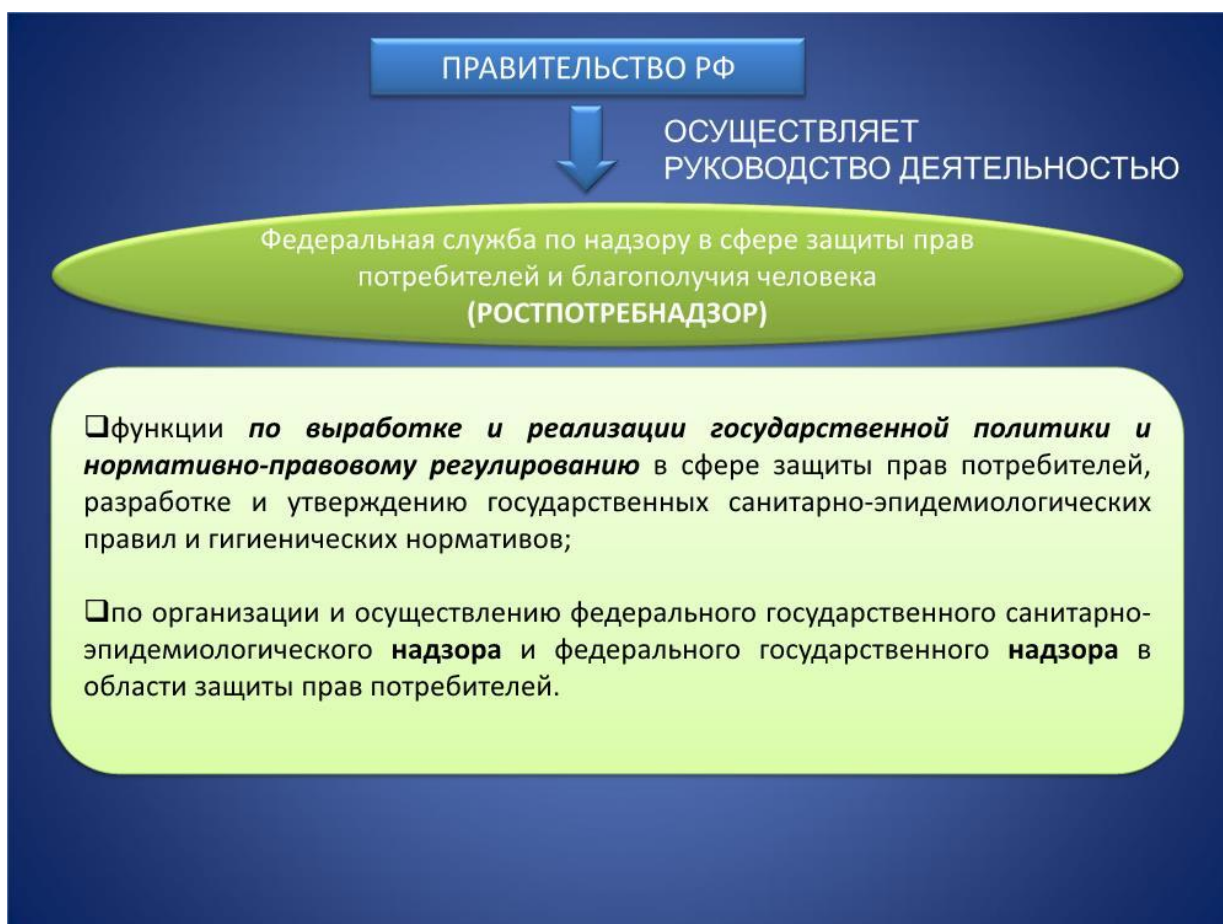
□ орган федерального государственного энергетического **надзора**;

□ орган федерального государственного строительного **надзора**;

□ регулирующий орган в соответствии с Конвенцией о ядерной безопасности и Объединенной конвенцией о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, а также компетентным органом Российской Федерации в соответствии с Поправкой к Конвенции о физической защите ядерного материала;

□ осуществляет в части, касающейся функций в установленной сфере деятельности, полномочия органов, которые в международных договорах Российской Федерации выступают в качестве органов, осуществляющих необходимые меры, направленные на выполнение вытекающих из этих договоров обязательств Российской Федерации.







*Контрольные вопросы:*

- 1. Уточните в экологическом управлении: понятие и виды?*
- 2. Перечислите систему государственных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды?*
- 3. Перечислите функции государственных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды?*
- 4. Перечислите понятие и виды экологического управления?*

## Глава 7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза как функция государственного управления

### 7.1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

#### ОВОС

- процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372  
"Об утверждении Положения об оценке воздействия  
намечаемой хозяйственной и иной деятельности на  
окружающую среду в Российской Федерации"

#### При проведении ОВОС необходимо руководствоваться принципами:

- ✓ПРИОРИТЕТНОСТИ
- ✓ПРЕЗУМПЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ...
- ✓АЛЬТЕРНАТИВНОСТИ
- ✓ИНТЕГРАЦИИ
- ✓ПРЕВЕНТИВНОСТИ
- ✓ДОСТОВЕРНОСТИ И ПОЛНОТЫ
- ✓НАУЧНОЙ ОБОСНОВАННОСТИ, ОБЪЕКТИВНОСТИ И ЗАКОННОСТИ
- ✓СОВМЕСТИМОСТИ
- ✓ГЛАСНОСТИ

## ЭТАПЫ ОВОС

**I. Уведомление, предварительная оценка и составление технического задания на проведение ОВОС.**

**II. Проведение исследований по ОВОС и подготовка предварительного варианта материалов по ОВОС.**

**III. Подготовка окончательного варианта материалов по ОВОС.**

### 7.2. Экологическая экспертиза: понятие, принципы, виды, порядок проведения

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

- установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

**Ст. 1 Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ  
"Об экологической экспертизе"**

01.01.2007

РФ



полномочия по принятию нормативных правовых актов в области экологической экспертизы по объектам регионального уровня с учетом специфики экологических, социальных и экономических условий соответствующего субъекта Российской Федерации.



СУБЪЕКТЫ РФ

МИНПРИРОДЫ РФ

функции по надзору за правовым регулированием органами государственной власти субъектов Российской Федерации вопросов осуществления переданных полномочий в области государственной экологической экспертизы.

### Приказ Минприроды РФ от 30.10.2008 N 273

"Об утверждении Административного регламента исполнения Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации государственной функции по надзору за правовым регулированием органами государственной власти субъектов Российской Федерации вопросов осуществления переданных полномочий Российской Федерации в области ... государственной экологической экспертизы... с правом направления обязательных для исполнения предписаний об отмене нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации или о внесении в них изменений"

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

✓Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

✓Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"

✓Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 1996 г. N 698 "Об утверждении Положения о порядке проведения Государственной экологической экспертизы"

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ НОРМЫ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

✓Федеральный закон "О животном мире" (ст. 10, 20)

✓Федеральный закон "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах" (ст. 10)

✓Федеральный закон "О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую" (ст. 2,10,12)

✓Федеральный закон "О континентальном шельфе Российской Федерации" (ст.6, 22.2, 31, 34)

✓Федеральный закон "Об исключительной экономической зоне Российской Федерации" (ст.7, 17, 27)

✓Федеральный закон "О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации" (ст.34).

## ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

- ✓ презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- ✓ обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы;
- ✓ комплексности оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;

## ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

- ✓ обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- ✓ достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу;
- ✓ независимости экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы;

## ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

- ✓ научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы;
- ✓ гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения;
- ✓ ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

## ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ

ОБЩЕСТВЕННАЯ



ОВОС	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проводится силами самого заказчика и не требует какой-либо лицензии или иного разрешения на это;</li> <li>✓ материалы оценки воздействия не требуют какого-либо согласования и утверждения. Они должны лишь отвечать предъявляемым к ним требованиям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проводится группой экспертов, формируемой в установленном порядке уполномоченным органом государственной власти;</li> <li>✓ заключение экологической экспертизы подлежит утверждению специально уполномоченным органом государственной власти;</li> </ul>

ОВОС	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проводится при разработке обосновывающей деятельности документации;</li> <li>✓ проведение ОВОС регламентируется Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проводится в отношении уже завершённой в разработке документации</li> <li>✓ основное правовое регулирование осуществляется посредством норм ФЗ "Об экологической экспертизе"</li> </ul>

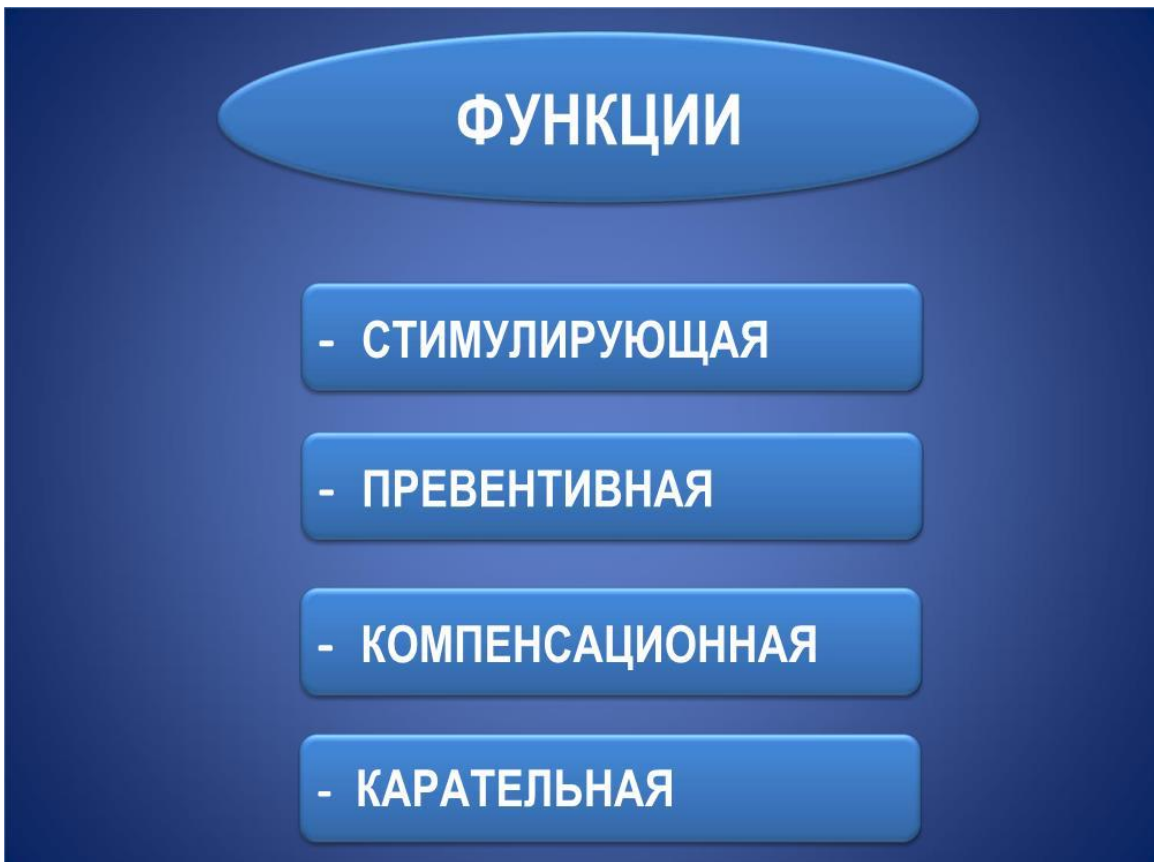
*Контрольные вопросы:*

- 1. Какую функцию государственного управления выполняет при проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза?*
- 2. В чем заключаются особенности проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду?*
- 3. Перечислите понятие, принципы, виды экологической экспертизы?*
- 4. Уточните особенности порядка проведения экологической экспертизы?*

## Глава 8. Юридическая ответственность за экономические правонарушения

### 8.1. Понятие и функции юридической ответственности за экологические правонарушения





## 8.2. Понятие, виды и состав экологических правонарушений

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЕ

- это противоправное, как правило, виновное деяние (действие или бездействие), совершаемое правоспособным субъектом, причиняющее экологический вред или создающее реальную угрозу причинения такого вреда либо нарушающее права и законные интересы субъектов экологического права.

### ВИДЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ  
(КРИТЕРИЙ: СТЕПЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОЙ  
ОПАСНОСТИ)

**ПРЕСТУПЛЕНИЯ**

**ПРОСТУПКИ**

- ДИСЦИПЛИНАРНЫЕ
- АДМИНИСТРАТИВНЫЕ
- ГРАЖДАНСКИЕ  
ПРАВОНАРУШЕНИЯ

# СОСТАВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ

ОБЪЕКТ

ОБЪЕКТИВНАЯ  
СТОРОНА

СУБЪЕКТИВНАЯ  
СТОРОНА

СУБЪЕКТ

ОБЪЕКТ

- общественные отношения по поводу окружающей среды в целом и ее отдельных компонентов, регулируемые и охраняемые нормами права.

## ОБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА

- 1) противоправность поведения;
- 2) причинение или реальная угроза причинения экологического вреда либо нарушение иных законных прав и интересов субъектов экологического права;
- 3) причинная связь между противоправным поведением и нанесенным экологическим вредом или реальной угрозой причинения такого вреда либо нарушением иных законных прав и интересов субъектов экологического права

## СУБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА

### **ВИНА ПРАВОНАРУШИТЕЛЯ**

(ИСКЛ: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ  
ВЛАДЕЛЬЦА ИСТОЧНИКА  
ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ)

психическое отношение правонарушителя к своему противоправному поведению, которое может проявляться в действии или бездействии.

## ФОРМЫ ВИНЫ

УМЫСЕЛ

НЕОСТОРОЖНОСТЬ

ПРЯМОЙ

САМОНАДЕЯННОСТЬ

КОСВЕННЫЙ

НЕБРЕЖНОСТЬ

## СУБЪЕКТ

- могут быть юридические, должностные и физические лица, в том числе иностранные юридические лица и граждане, совершившие правонарушения, связанные с природопользованием или охраной окружающей среды на территории России или территории, находящейся под ее юрисдикцией.



### 8.3. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения

#### ВИДЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

- УГОЛОВНАЯ
- АДМИНИСТРАТИВНАЯ
- ДИСЦИПЛИНАРНАЯ
- ИМУЩЕСТВЕННАЯ (ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ)

Постановление Пленума Верховного Суда РФ  
от 18.10.2012 N 21

"О применении судами законодательства об  
ответственности за нарушения в области  
охраны окружающей среды и  
природопользования"

## ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

### ОБЩАЯ

ТРУДОВОЙ КОДЕКС РФ

### СПЕЦИАЛЬНАЯ

- ФЗ
- УСТАВЫ
- ПОЛОЖЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

## АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

**КоАП РФ и законодательные акты субъектов РФ  
об административных правонарушениях**

- Незаконные сделки с природными объектами
- Самовольное природопользование
- Самовольная переуступка права природопользования
- Нецелевое использование природных объектов
- Нарушение правил природопользования

## УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

### Составы преступлений в Уголовном кодексе РФ

- СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ
- СМЕЖНЫЕ СОСТАВЫ
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СОСТАВЫ

*Контрольные вопросы:*

- 1. Какую функцию юридической ответственности выполняют экологические правонарушения?*
- 2. В чем заключаются особенности регулирования экологических правонарушений с учетом видов юридической ответственности?*
- 3. Перечислите понятие и виды экологических правонарушений?*
- 4. Уточните состав экологических правонарушений?*

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Домохозяйства являются активными экономическими субъектами. Они тесно вплетены в систему национального хозяйства и соответственно влияют на нее в процессе своей хозяйственной деятельности, но и сами могут изменяться под воздействием факторов развития большой экономической системы. В результате взаимодействия домохозяйств с общественной (экономической) и природной средой, возникает множество угроз их экологической безопасности.

Внутренние угрозы экологической безопасности домохозяйств являются внутрисистемными, т.к. находятся в рамках самого домохозяйства и исходят из его материальных элементов, предметов потребления. Поэтому возможность возникновения данных угроз напрямую зависят от самих участников домохозяйств, т.е. на эти угрозы они в какой-то мере в сила повлиять прямо или косвенно (качество продуктов питания, отделочных материалов, мебели и т.п.).

Внешние угрозы экологической безопасности домохозяйств представляют деятельность промышленных предприятий, наносящих огромный вред окружающей среде. А так как объекты природной среды (воздух, вода и т.п.) являются основными благами, потребляемыми субъектами домохозяйств, то от их качества напрямую будет зависеть благосостояние самих субъектов домохозяйств и их экологическая безопасность.

Основными факторами обеспечения экологической безопасности домохозяйств является экологизация производительных (экологический контроль, нормирование и т.п. производства) и потребительных (экологическое просвещение, воспитание, образование и т.п.) сил общества.

Реализация вышеуказанных факторов не представляется возможным без принятия новой экологической политики в виде единого документа с высоким административно-правовым статусом. Данный документ будет одним из

первых после «антиэкологического» десятилетия шагов государства, направленных на создание системы охраны окружающей среды, соответствующей современным потребностям социально-экономического развития общества.

Реализация этой политики при открытой поддержке федеральной власти поможет преодолеть кризисную ситуацию в сфере общего и специального природопользования, нацеленного исключительно на экономические критерии выгод как для государства, так и для конкретного природопользователя, причем зачастую в ущерб экологическим критериям и критериям доступности необходимого качества и количества природных ресурсов. Реализация этой политики поможет также создать базу для получения в долгосрочном периоде выгод, измеряемых с использованием критериев эколого-экономической эффективности.

В идеале проведение предложенных нами мероприятий должно давать экологический эффект. Следовательно, нужна макроэкономическая политика, непротиворечивая экологической, при которой достигается так называемый «двойной выигрыш» - и экономический, и экологический.

Совершенствуя инструменты природоохранного администрирования, государство сможет достичь развития институтов экологизации потребительных и производительных сил общества, обеспечив экологическую безопасность своим гражданам, являющимся субъектами домохозяйств.

С учетом актуализации проблем организации государственного финансового контроля были изучены факторы фактор безопасности государства для повышения безопасности всего населения Российской Федерации:

Во-первых, рассмотрены особенности организации государственного финансового контроля как фактора повышения безопасности государства. Было определено, что государственный финансовый контроль представляется как одна из форм государственного контроля, способствующая обеспечению законности, охране собственности, правильному, эффективному и

экономному использованию бюджетных, заемных и собственных средств, помогающую вскрыть нарушения финансовой дисциплины.

Во-вторых, представлены особенности организации государственного финансового контроля в Российской Федерации. Общегосударственный финансовый контроль в России осуществляют: Счётная палата РФ, Федеральное казначейство, Федеральная налоговая служба, Федеральная служба по финансовому мониторингу, Центральный банк РФ, Министерство финансов РФ, контрольные органы законодательных (исполнительных) органов субъектов Российской Федерации (счётные палаты или аналогичные органы субъектов РФ).

В-третьих, предложено к изучению экологическое право. Уточнены и изучены особенности права собственности на природные ресурсы и их правовые формы использования природных ресурсов; структурировано экологическое управление в Российской Федерации; предложены особенности проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическую экспертизу как функция государственного управления и юридической ответственности за экономическое правонарушение.

Государство не сможет обеспечить сохранение своей безопасности, если не гарантирует безопасность домашних хозяйств, ради которых государство (как аппарат управления) и функционирует. К тому же объединяясь, индивиды увеличивают свою безопасность как в отношении угроз, не устраняемых государством, так и в отношении угроз, исходящих от них самих.

Таким образом, можно сделать вывод, что только с помощью объединения общих усилий всех субъектов экономики – государства, хозяйствующих субъектов и домохозяйств, могут быть реализованы социальные гарантии экологической безопасности.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ануфриев В. П. Эмиссия парниковых газов и энергопотребление промышленностью Свердловской области / В. П. Ануфриев, С. Я. Языков,

- А. А. Панченко // Эффективное и качественное снабжение и использование электроэнергии: сб. докл. 5-й междунар. науч.-практ. конф. в рамках специализир. форума «Ехро Build Russia» (Екатеринбург, 14 апреля 2016 г.). — Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2016. — С. 29-32.
2. Ануфриев В.П. Энергоэффективность – проблема комплексная // Академия энергетики 2009. № 5 (31). С. 36–40.
  3. Баздырев Е.Д., Барбараш О.Л. Экология и сердечно-сосудистые заболевания // Экология человека. Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний Сибирского отделения РАМН, Кемеровская государственная медицинская академия, г.Кемерово, 2014.- №5. – С.53-58.
  4. Бойчук, Н.И. Домашние хозяйства как сектор экономики / Н.И. Бойчук, Е.С. Корнеева // Сибирский торгово- экономический журнал.-2001.-№12.- С.27-29.
  5. Бюллетень Всемирной метеорологической организации по парниковым газам // Содержание парниковых газов в атмосфере по данным глобальных наблюдений в 2017 году. – 2018. - № 14.
  6. Вайцеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Затрат — половина, отдача — двойная. Новый доклад Римскому клубу. Перевод А. П. Заварницына и В. Д. Новикова под ред. академика Г. А. Месяца. М.: Academia, 2000. 400 с.
  7. Вишняков Я.Д., Ушаков Д.В. Оптимальные экологические параметры технологических процессов основа конкурентоспособности современного производства//Экология и промышленность России .-№8.2017. - С. 34-36.
  8. Дрейер О.К., Лось В.А. Экология и устойчивое развитие. М.: Изд-во УРАО,2017. - 224 с.
  9. Егорова Е.Л. Экологическая безопасность страны – условие выживания нации. – Режим доступа: <http://www.eco.nw.ru/lib/data/10/04/010410>
  10. Ильина, И.Ю. Домохозяйство как базовая потребительская единица / И.Ю. Ильина // Вестник ИжГТУ.-2007.-№2.-С.125-128.

11. Камдина, Л.В. Экологический императив модернизации природоёмких отраслей / Научный журнал Вестник Челябинского Государственного Университета 36/2011 Экономика №35 (251) Челябинск: ЧелГУ, 2011. С.75-80. ISSN 194-2796
12. Камдина Л.В. Домохозяйства как системы, взаимодействующие с общественной и природной средами / Л.В. Камдина // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. Челябинск: ООО «ИзЛиТ», 2013. – № 6 – С.56-59
13. Камдина Л.В. Развитие институтов экологизации домохозяйств как фактор их экологической безопасности / Инновации в науке и образовании / Сборник трудов преподавателей Троицкого филиала ФГБОУ ВПО «ЧелГУ» по итогам научно-исследовательской деятельности // Под редакцией О.В. Климовой. – Троицк: ТФ ЧелГУ, 2014. С. 106-109.
14. Камдина, Л.В. Состояние природной среды и ее влияние на здоровье домохозяйств / Приоритетные направления развития вузовской науки: от теории к практике: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, посвященной 15-летию Троицкого филиала ФГБОУ ВПО «ЧелГУ» /Под редакцией О.В. Климовой.– Троицк: ТФ ЧелГУ, 2014. – С.156-159.
15. Камдина Л.В. Экологизация потребительных сил общества как фактор обеспечения экологической безопасности домохозяйств / Л.В. Камдина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 8(245). – С.45-49
16. Камдина Л.В. Формирование экологической культуры населения / Л.В. Камдина // Современные инструменты управления человеческими ресурсами: теория и практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию Челяб. гос. ун-та. Челябинск, 2016. – С 189-193
17. Камдина Л.В. Взаимосвязь антропогенного воздействия и качества жизни населения в Свердловской и Челябинской областях / И.С. Белик, Л.В.



- Камдина // Вестник Челябинского государственного университета. – 2018. – №7 (417). – С.39-48
18. Кейнс Дж. М. Избранные произведения. -М., 1993. -С.237-351.
  19. Козырев А. В. Развитие интеграционных процессов в области природопользования и охраны окружающей среды стран ЕврАзЭС: диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.14. - Москва, 2006. – 208 с.
  20. Коварда, В. В., Левков, А. И. Экологические проблемы электроэнергетики в условиях реализации концепции устойчивого развития // Молодой ученый. — 2013. — №10. — С. 317-319. — URL <https://moluch.ru/archive/57/7951/>
  21. Майорова Т.В. Экологические аспекты деятельности металлургических предприятий Челябинской области // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 11 (50).
  22. Маковецкий М. Ю. Введение в экономическую теорию: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 060100 "Экон. теория" / М. Ю. Маковецкий ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Омский гос. ун-т им. Ф. М. Достоевского. - 2-е изд., стер. - Омск : Изд-во ОмГУ, 2005. - 126 с.
  23. Маринова, М.А. Основные социологические и экономические подходы к изучению домохозяйства / М.А. Маринова // Вестник РУДН, серия Социология.-2004.-№1(6).-С.122-128.
  24. Маснавиева Л.Б., И.В. Кудаева И.В. Вариабельность показателей иммунной системы при различной ингаляционной нагрузке диоксидом азота воздушной среды / Вестник Томского государственного университета. Биология.2018. №42. С.192-206.
  25. Олейник К.А. Экологические риски в предпринимательской деятельности. -М.: «Анкил», 2002.

26. Соболев, М.Г. Институциональные основы формирования экономической системы домохозяйства: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.01. - Краснодар, 2005. - 159 с.
27. Торгай, Н. З. Экономическая безопасность домашних хозяйств в условиях транзитивной экономики: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.01 / Торгай Наталья Захариевна; [Место защиты: Челяб. гос. ун-т]. - Челябинск, 2010. - 216 с.
28. Шуленина Н.В. Экологическая политика современной России: от императивов к аргументам // Вестник Российского университета дружбы народов. - Сер.: Политология. - 2013. - № 4 - С. 43-54.
29. Хамидуллина И.А. Экологизация образовательно-воспитательного пространства как основа формирования безопасного поведения будущего гражданина // Вестник Научного центра безопасности жизнедеятельности. – 2011. – №3(9). – С.64-70.
30. Хасанова Г.Б. Социальная экология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. — М.: КНОРУС, 2016. — 214 с.
31. Шимова О.С., Соколовский Н.К. Экономика природопользования: учеб. пособие / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. - М. ; Минск: Инфра-М, 2005. – 272с.
32. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году» [Электронный ресурс]: Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <https://gosdoklad-ecology.ru/2017/obrashchenie-s-otkhodami-proizvodstva-i-potrebleniya/otkhody-proizvodstva-i-potrebleniya>
33. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году» [Электронный ресурс]: Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.solidwaste.ru/news/view/21531.html>
34. Заболеваемость населения в зависимости от токсических выбросов в атмосферу [Электронный ресурс]: <https://infopedia.su/9x67df.html>

35. Заболеваемость населения РФ по основным классам болезней [Электронный ресурс]: Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/storage/mediabank/zdr2-1.xls>
36. Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, за 1990–2017 годы // Рамочная конвенция ООН об изменении климата // URL: <https://unfccc.int/documents/194838>
37. Челябинск и Магнитогорск — на десятом и двенадцатом месте в рейтинге «грязных» городов: Информационное агентство [Электронный ресурс]: <http://chel.mk.ru/article>
38. Экологический рейтинг регионов России: Информационное агентство [Электронный ресурс]: <https://regnum.ru/news/2246860.html>
39. Юлкин М. Климатическое регулирование. Как и зачем нужно регулировать выбросы парниковых газов Москва, 2012. [Электронный ресурс]: [http://eicano.ru/publications/presentations/\\_download/Yulikin\\_Climat\\_e\\_regulation\\_28072017.pdf](http://eicano.ru/publications/presentations/_download/Yulikin_Climat_e_regulation_28072017.pdf)

ISBN 978-5-00218-736-2



Лысенко Максим Валентинович,  
Лысенко Юлия Валентиновна,  
Камдина Людмила Владимировна

Учебном пособие  
Экологическая безопасность и природопользование:  
экономические, правовые и управленческие аспекты

Издательство «Перо»  
109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29-33, стр. 15, ком. 536  
Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36  
Подписано в печать 09.10.2023. Формат 60×90/16.  
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 5. Тираж 1000 экз. Заказ 920.