

мифологического процесса мышления в общем случае описываются в терминах свойств и отношений внешних объектов, существование которых не зависит от мифологического процесса, но составляет его содержание. Мифологическая мысль описывается через признаки тех объектов, отношения между которыми она раскрывает. Следовательно, процесс динамики механизма и интегральная характеристика результата в мифологическом мышлении отнесены к различным предметам: динамика к мышлению, а характеристика – к объекту. Внутренний процесс мифологического мышления в результате создает образец, обладающий свойствами внешнего объекта. Поэтому исходным критическим признаком мифологического мышления является его предметность или объектность.

2. В картине мифологического процесса, открывающей носителя мифа свойства его объектов, остается скрытой внутренняя динамика тех действий и изменений мышления, которые данный процесс реализуют. Полное построение предметно-структурированной мифологической картины мышления из нервных импульсов на данном этапе развития науки осуществить невозможно. Это обуславливает субъективность характеристик мифологических процессов и изменений в их субстрате, поэтому остается лишь возможность их формулировать на языке свойств и отношений их объекта. 3. Следующей эмпирической особенностью мифологических процессов является чувственная недоступность. Носителю мифологического мышления открывается свойство объекта, а не механизм этого процесса. С другой стороны, изменения в субстрате, открытые для наблюдателя, не раскрывают перед ним характеристик мифологического процесса мышления другого человека. Носитель мифологического мышления не осознает своих психоло-

гических восприятий, но ему непосредственно открывается предметная картина их объектов. Внешнему наблюдателю не открывается ни предметная картина восприятий и мыслей другого человека, ни их мифологический материал. Ему доступны только процессы в социуме, составляющие механизм мифологического действия. Мифологический процесс мышления воспроизводит картину предметной структуры своих объектов, но сам по отношению к этой мифологической картине остается совершенно не воспринимаемым. 4. Процесс мифологического мышления определяется не прямым отношением к объекту или субстрату, а выражением в поведении, во внешнем действии, направленном с его помощью. Спонтанная активность заключается в том, что конкретные параметры структуры и динамики мифологического мышления не могут быть непосредственно выведены из изменений внутри общества и из свойств, воздействующих на него стимулов. В активности мифологического мышления нет жестко предназначенной фиксированной в деталях программы, поэтому субъект может действовать «на много ладов».

3. Предметность, субъектность, чувственная недоступность, спонтанная активность определяют феноменологическую картину процесса мифологического мышления. Предметность проявляется в том, как и что объекты открывают человеку в качестве отпечатков внешних воздействий в его сознании. Это собственные свойства предметов. Субъектность выражается в непредставленности субстрата мифологического мышления и устанавливается как отрицательное заключение из фиксируемых опытом показаний об объектах. Свободная активность мифологической мысли проявляется через заключения по доступным наблюдениям, внешним проявлениям скрытых за ними внутренних факторов<sup>1</sup>.

**«Природопользование и охрана окружающей среды»,  
Франция (ПАРИЖ), 18–25 октября 2015 г.**

**Экология и здоровье населения**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫБРОСА  
ОТ ПЕРЕДВИЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ НГДУ  
«ЖАЙЫКНЕФТЬ» НА ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА РЕГИОНА**

<sup>1</sup>Айдосов А.А., <sup>1</sup>Айдосов Г.А., <sup>1</sup>Заурбеков Н.С.,  
<sup>2</sup>Ажиева Г.И.

<sup>1</sup>Алматинский технологический университет,  
Алматы;

<sup>2</sup>Казахская головная архитектурно – строительная  
академия, Алматы, e-mail: allayarbek@mail.ru

Согласно проектных данных (Проекта нормативов ПДВ – 2000 г.) в автомобильном парке НГДУ имеется 171 транспортных средств, которые относятся к передвижным источникам за-

грязнения атмосферы региона предприятия. Из них: грузовые и специальные грузовые (с бензиновым двигателем – 47 единиц; с дизельным двигателем – 56 единиц); легковые, служебные и специальные – 12 единиц; тракторы – 35 единиц; автобусы: с бензиновым двигателем – 17 единиц; с дизельным двигателем – 4 единицы (табл. 1., рис. 1. – Диаграмма выбросов загрязняющих веществ от источников НГДУ «Жайыкнефть»), их валовые выбросы загрязнения составили 537,3 т.

<sup>1</sup> Подробнее см. Боброва С.П. Мифологическое сознание как система. Иваново, 2001, Системные аспекты исследования мифологического сознания. Иваново, 2002.

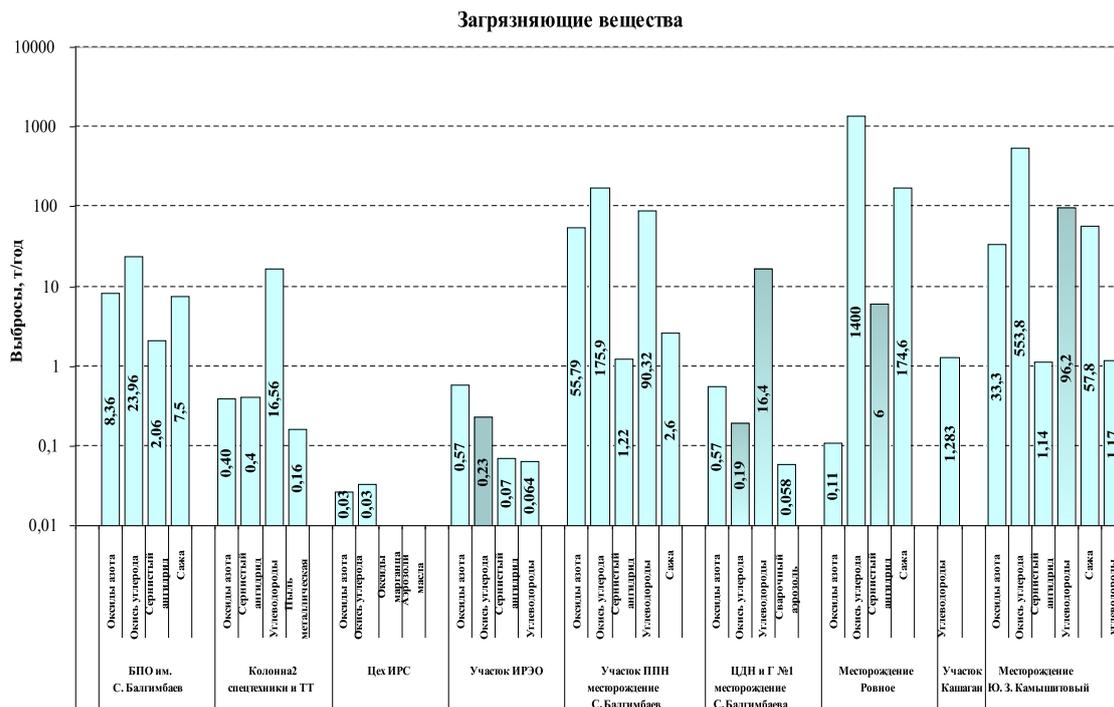


Рис. 1. Диаграмма выбросов загрязняющих веществ от источников НГДУ «Жайыкнефть»

Таблица 1

Выбросы от передвижных источников

Группа транспортных средств	Количество	Среднегодовой пробег на ед. тр-та, км/год	Общий пробег млн. км
1	2	3	4
Грузовые и специальные грузовые с бензиновым двигателем	47	33319	1 566
Грузовые и специальные грузовые дизельные	56	39857	2,232
Автобусы с бензиновым двигателем	17	33882	0,576
Автобусы с дизельным двигателем	4	75000	0,3
Легковые служебные и специальные	12	16833	0,202
Другие тракторы, экскаватор. Автопогрузчик	35	285,7	001

Окончание табл. 1

Коэфф. влияния		Удельные выбросы г/км			Годовой выброс			Всего т/год
5		6			7			8
Среднего возраста	Технич состояние	CO	CH <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CH <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	
5	6	7	8	9	10	11	12	13
1,33	1,69	55,5	12,0	6,8	195,3	42,2	23,9	261,4
1,33	1,80	15,0	6,4	8,5	80,2	34,2	45,4	159,8
1,32	1,69	51,5	9,6	6,4	66,2	12,3	8,2	86,7
1,27	1,80	15,0	6,4	8,5	10,3	4,4	5,8	20,5
1,28	1,63	16,5	1,6	2,23	6,9	0,7	0,9	8,5
1,28	1,62	16,1	1,6	2,19	0,33	0,03	0,04	0,4

Автотранспорт осуществляет связь между объектами в ходе производственной деятельности предприятия. Размещение и хранение транспорта и техники производится в автомобильном парке колонны спецтехники и ТТ.

В табл. 2 приведены результаты расчета категории опасности предприятия (КОП) НГДУ «Жайыкнефть» по промплощадкам. Объекты по категории опасности относятся к 3 и 4 классу. К 3 классу по категории опасности относятся:

участок ЦПН месторождения С. Балгимбаев, Ровное, Ю-3. Камышитовой, Ю-В Новобогат, Забурунье. Из сочетаний веществ однонаправленного действия (группы суммаций) присутствуют оксиды азота + сернистый ангидрид.

По характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием. Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно, в течение года.

Выбросы загрязняющих веществ происходят непрерывно, количество их изменчиво. Для сравнения динамики выбросов нами выбран – год снижения (1994) и год повышения (2000) добычи нефти и газа. На рис. 2. приведена сравнительная диаграмма основных вы-

бросов предприятия из анализа проектов ПДВ за указанные годы. Анализ динамика выбросов показал, что количество углеводородов значительно снизилось, а количество оксида азота, оксида углерода, сажи и сернистого ангидрида повысилось.

Опыт эксплуатации и анализ причин технологических неполадок, вызывающих рост выбросов в атмосферу, привел НГДУ к необходимости проведения ряда работ по выявлению этих причин. Это нехватка мощностей ряда установок, возникающие нерегламентированные ситуации, которые приводят к увеличению количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Таблица 2

Результаты расчета категории опасности предприятия (КОП) НГДУ «Жайыкнефть» по промплощадкам

Месторождение населенный пункт	Наименование вредного вещества	$\left(\frac{M_i}{ПДК_i}\right)^{\alpha_i}$	Значение КОП	Категория опасности
1	2	3	4	5
БПО им. С. Балгимбаев	Сажа	151	563	IV
	Сернистый ангидрид	41		
	Окись углерода	7		
	Оксиды азота	271		
	Углеводороды	-		
	Сварочный аэрозоль	90		
Колонна спецтехники ИТТ	Оксид марганца	3	105	IV
	Сернистый ангидрид	8		
	Оксиды азота	13		
	Углеводороды	15		
	Сварочный аэрозоль	69		
Цех ИРС	Сварочный аэрозоль	65	65	IV
Участок ИЭРО	Сварочный аэрозоль	65	84	IV
	Оксиды азота	19		
Участок ЦПН месторождение С. Балгимбаев	Сажа	51	2022	III
	Сернистый ангидрид	24		
	Окись углерода	53		
	Оксиды азота	1813		
	Углеводороды	81		
ЦДН и Г № 1 месторожден.	Оксиды азота	18		
	Углеводороды	14		
С.Балгимбаев	Сварочный аэрозоль	75	107	IV
Ровное	Сажа	3344	3935	III
	Сернистый ангидрид	11		
	Окись углерода	420		
	Оксиды азота	3		
	Углеводороды	157		
Ю-3 Камышитовой	Сажа	1155	2583	III
	Сернистый ангидрид	23		
	Окись углерода	166		
	Оксиды азота	1083		
	Углеводороды	86		
	Сварочный аэрозоль	70		
Ю-В Камышитовой	Сажа	158	456	IV
	Сернистый ангидрид	4		
	Окись углерода	24		
	Оксиды азота	179		
	Углеводороды	25		
	Сварочный аэрозоль	66		
Ю-В Новобогат	Сажа	1294	1667	III
	Сернистый ангидрид	4		
	Окись углерода	162		
	Оксиды азота	147		
	Углеводороды	60		

Окончание табл. 2				
1	2	3	4	5
Жанаталап	Сажа	515		
	Сернистый ангидрид	4		
	Окись углерода	67		
	Оксиды азота	185		
	Углеводороды	39		
	Сварочный аэрозоль	3	813	IV
Гран	Сажа	54		
	Окись углерода	7		
	Оксиды азота	6		
	Углеводороды	9	76	IV
Забурунье	Сажа	32		
	Сернистый ангидрид	20		
	Окись углерода	41		
	Оксиды азота	1483		
	Углеводороды	91	1667	III
Промплощадка №1	Сажа	376		
	Окись углерода	8		
	Оксиды азота	242		
	Сернистый ангидрид	144	770	IV
Промплощадка №2	Сажа	376		
	Окись углерода	8		
	Оксиды азота	242		
	Сернистый ангидрид	144	770	IV
Промплощадка №3	Сажа	376		
	Окись углерода	8		
	Оксиды азота	242		
	Сернистый ангидрид	144	770	IV
УПТС	Оксиды азота	8		
НГДУ	Углеводороды	12		
«Жайыкнефть»	Пыль неорганическая	15	38	IV
РЭУ п.Аккистау	Сажа	15		
	Оксиды азота	10		
	Сернистый ангидрид	4	29	IV
Подсобное хозяйство	Оксиды азота	11		
	Сернистый ангидрид	5		
	Сажа	18	34	IV

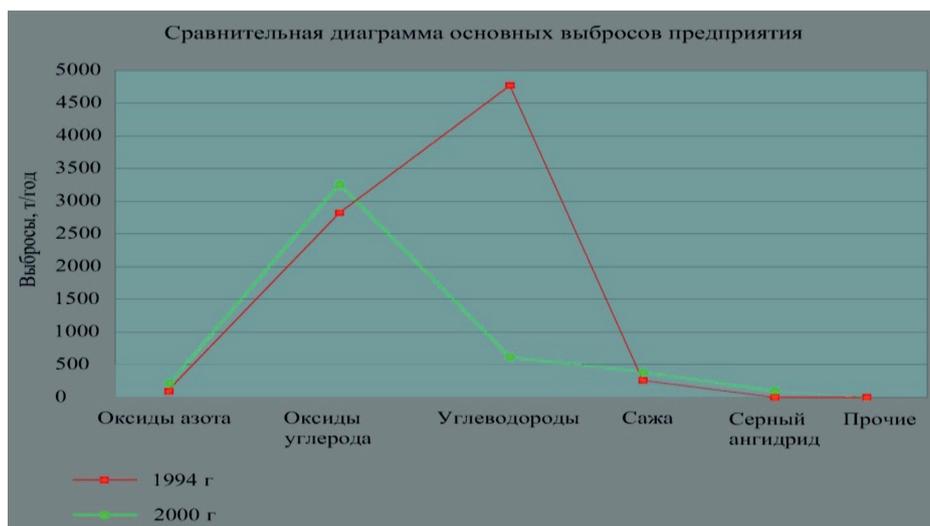


Рис. 2. Сравнительная диаграмма основных выбросов предприятия

Данный анализ комплексного исследования загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами деятельности НГДУ «Жайыкнефть» показал, что на долю окиси азота, окиси углерода, углеводородов и сажи приходится 78% всех выбросов,

основных ЗВ выявлено 15 наименований, в том числе одна группа суммации (оксид азота и сернистый ангидрид). С учетом атмосферных процессов, которые указаны в пункте 1.1, данная нагрузка при НМУ доходит до недопустимого уровня.

Таблица 3

Санитарно-защитная зона

Источник	Параметры	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
НГДУ Жайыкнефть»	R, %	11	12	14	16	7	12	14	14
	I <sub>0</sub> , м	500	500	500	500	500	500	500	500
	I <sub>м</sub> , м	440	480	560	640	280	480	560	560

**Санитарно-защитная зона (СЗЗ) НГДУ «Жайыкнефть».** Санитарно-защитная зона установлена с учетом исключения воздействия на население выбросов загрязняющих веществ, в том числе при аварийной ситуации (контролируемых и неконтролируемых), исключения различных видов физического воздействия (электромагнитного, акустического, радиационного).

Санитарно-защитная зона для нефтепромысловых объектов НГДУ «Жайыкнефть» в соответствии с «Санитарными нормами проектирования производственных объектов № 1.01.00-94» установлена как зона влияния неорганизованных источников выбросов на промплощадках. Размеры СЗЗ приняты на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по утвержденным методикам и в соответствии с классификацией производственных объектов и сооружений. По результатам проведенного наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и данных результатов расчетов рассеивания превышения приземных концентраций в близлежащих к месторождениям населенных пунктах, связанных с деятельностью НГДУ «Жайыкнефть» не выявлено.

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) (сильные температурные инверсии, штиль, туман, дымка, пыльные бури) предприятие должно переходить на другой режим работы, согласно разработанных мероприятий по регулированию выбросов при НМУ. Выполнение этих мероприятий дает возможность сократить, степень выброса вредных веществ в атмосферу примерно от 10% до 50% /1 – 9/.

Эти мероприятия по регулированию выбросов при НМУ по снижению вредного воздействия нефтедобывающего комплекса оказываются достаточными по расчетным показателям загрязнения воздушного бассейна при нормальном режиме работ, так как обеспечивают санитарные требования к качеству воздуха.

Для источников, расположенных в населенных пунктах, в частности в пос. Аккистау, граница СЗЗ составляет 50 метров, для месторождений – 500 м (табл. 3).

**Список литературы**

1. Воинов Л.Н. Влияние объектов транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов на загрязнение окружающей среды. – Алматы, 1999. – С. 274–275.  
 2. Айdosов А.А., Ажиева Г.И. Исследование загрязнения окружающей природной среды Жылыойского нефтедобывающего региона // Вестник КазАТК Казахской академии транспорта и коммуникаций. – Алматы, 2007.

3. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. Справочник, ч. 1 и 2, под редакцией С. Калверта и Г. Инглунда. – М.: 1998. – 711 с.  
 4. Берлянд М.Е. Современные проблемы атмосферной диффузии и загрязнение атмосферы – Л., 1975. – 448 с.  
 5. Куанов М.С. Положительное решение от 26.08.97 на выдачу патента РК по заявке № 960417 от 11.04.96 «Способ измерения концентраций нефтепродуктов в воде».  
 6. Статистическая отчетность ИПМ за 2000 г.  
 7. Информационный бюллетень Карачаганакского предприятия. – 2000. – Выпуск 2.  
 8. Айdosов А.А., Айdosов Г.А. Теоретические основы прогнозирования природных процессов и экологическая обстановка окружающей среды. – Алматы: изд-во «Казах университет», 2000. – Книга 1. – 290 с.  
 9. Иванова В.П., Сокольский А.Ф. Научные основы стратегии защиты биологических ресурсов Каспийского моря от нефтяного загрязнения. – Астрахань, 2000. – 144 с.

**ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ В КАЗАХСТАНЕ**

<sup>1,2</sup>Жанадиллов А.Ю., <sup>1,2</sup>Ибрагимова Л.А.,  
<sup>1,2</sup>Жанадилова Г.К.

<sup>1</sup>Государственный университет имени Шакарима, Семей, e-mail: zhanadilov\_aman@mail.ru;  
<sup>2</sup>Государственный медицинский университет города Семей

В статье приведены результаты предварительной инвентаризации оборудования и грунтов в Казахстане, загрязненных полихлордифенилами (ПХД). Показаны результаты оценки существующих в мире технологий уничтожения ПХД-содержащего оборудования и грунтов и выбраны технологии, пригодные для условий Казахстана.

В настоящее время серьезное внимание уделяется проблеме загрязнения (контаминации) кормов и пищевых продуктов посторонними, или чужеродными, веществами, многие из которых являются токсичными для животных и человека, а некоторые обладают гепатотропным и канцерогенным действием. К посторонним химическим веществам пищевых продуктов, имеющим значение с точки зрения охраны здоровья человека, относится широкий круг примесей: антибиотики, пестициды, детергенты, дезинфектанты, тяжелые металлы, радиоизотопы, микотоксины, бактериальные яды, нитраты, нитриты и др. Помимо токсичности, многие из этих веществ обладают свойством нарушать ход технологических процессов при выработке пищевых продуктов, что приводит к снижению их качества и пищевой ценности [2].

22 мая 2001 г. была учреждена, а в июне 2007 г. ратифицирована Казахстаном, Стокгольм-