

УДК 502.3

## **АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Гарашли В.М.<sup>1</sup>, Крамарева Т.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Воронежского государственного лесотехнического университета имени Г.Ф. Морозова», Воронеж, РФ, e-mail: [tkramarewa@mail.ru](mailto:tkramarewa@mail.ru)

**Мониторинг объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников имеет глобальное значение. На мировом уровне подписано много международных соглашений по контролю за выбросами загрязняющих веществ. Этими соглашениями предусмотрены мероприятия по снижению количества выбрасываемых веществ, а также меры по наказанию за нарушения. Российское экологическое законодательство не протеворесит международным соглашениям. Ежегодный мониторинг проводится Росгидрометом и Росстатом РФ. В работе представлен анализ данных по выбросам за период с 2005 по 2012 г.г.**

Ключевые слова: атмосфера, выбросы, загрязняющие вещества, стационарные источники выброса, Росстат РФ.

## **ANALYSIS OF VOLUMES OF EMISSIONS OF POLLUTING SUBSTANCES TO THE ATMOSPHERE FROM STATIONARY SOURCES IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Garashli V.M.<sup>1</sup> Kramareva T.N.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>FGBOU VO "Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov.", Voronezh, Russian Federation, e-mail: [tkramarewa@mail.ru](mailto:tkramarewa@mail.ru)

**Monitoring emissions of pollutants into the atmosphere from stationary and mobile sources is of global importance. At the global level, many international agreements have been signed to control emissions of pollutants. These agreements provide for measures to reduce the amount of substances emitted, as well as measures to punish violations. Russian environmental legislation does not protest international agreements. Annual monitoring is carried out by Roshydromet and Rosstat of the Russian Federation. The paper presents an analysis of data on emissions for the period from 2005 to 2012.**

Key words: atmosphere, emissions, pollutants, stationary sources of emission, Rosstat of the Russian Federation.

Анализ объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Российской Федерации (в том числе и от предприятий пищевой промышленности) в 2005–2012 гг. указывает на снижение их с небольшими колебаниями в отдельные годы (табл. 1.). По данным Федеральной службы государственной статистики от 29.05.2013 г. пищевая промышленность ежегодно выбрасывает в атмосферный воздух около 40 тыс. тонн загрязняющих веществ [1].

Таблица 1

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, по видам экономической деятельности  
(тысяч тонн)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>1)</sup>
<b>Всего</b>	<b>20425,4</b>	<b>20580,1</b>	<b>20636,9</b>	<b>20103,3</b>	<b>19021,2</b>	<b>19115,6</b>	<b>19162,3</b>	<b>19630,3<sub>2)</sub></b>
из них по видам экономической деятельности: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	134,1	129,3	118,2	124,8	127,5	136,6	141,1	162,5
добыча полезных ископаемых	6148,1	6027,1	6244,8	5567,2	5238,6	5200,3	5616,0	6128,4
в том числе: добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	5629,3	5509,3	5737,9	5092,9	4867,8	4817,1	5216,6	5707,6
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	518,8	517,8	507,0	474,3	370,8	383,2	399,4	420,8
обрабатывающие производства	7249,8	7167,9	7205,1	6829,4	6353,5	6431,0	6523,1	6406,5 <sub>2)</sub>
из них: производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	147,0	144,6	146,1	140,2	144,9	138,2	147,1	140,1
обработка древесины и производство изделий из дерева	87,8	84,2	85,5	85,5	78,3	84,2	82,9	86,9
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	172,1	162,2	152,9	148,9	152,5	145,1	129,7	128,5
производство кокса и нефтепродуктов	840,5	764,4	829,8	816,5	663,2	733,3	742,0	753,1
химическое производство	349,1	368,9	374,3	351,3	332,2	334,6	338,2	338,7
производство прочих	465,9	497,6	520,8	462,6	403,5	418,6	436,7	435,0

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>1)</sup>
неметаллических минеральных продуктов								
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	4816,2	4787,9	4751,4	4496,3	4303,8	4289,2	4365,4	4262,2
из него металлургическое производство	4785,1	4756,3	4722,3	4469,1	4278,7	4263,9	4334,1	4231,8
производство транспортных средств и оборудования	114,3	116,4	108,3	104,4	82,5	93,1	86,0	89,9
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3982,6	4352,9	4206,0	4462,2	4140,7	4327,2	4071,2	4164,4
транспорт и связь	2085,3	2162,0	2211,1	2475,2	2605,9	2426,4	2248,0	2107,3
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	61,9	59,1	55,2	67,9	89,9	108,0	166,1	232,0

<sup>1)</sup> С учетом индивидуальных предпринимателей.

<sup>2)</sup> С учетом уточненных данных по Чувашской Республике.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы (по объему выбросов) вносят обрабатывающее производство (34% объема промышленных выбросов), к которому относится и пищевая промышленность, добыча полезных ископаемых (29,1%), металлургическое производство (22,7%), предприятия энергетики (21,2%) (рис.1). На долю пищевой промышленности приходилось 0,72% от общего объема промышленных выбросов в атмосферу.

Наиболее вредные вещества, поступающие в атмосферу от предприятий пищевой промышленности являются: органическая пыль, двуокись углерода, бензин и другие углеводороды, выбросы от сжигания топлива.

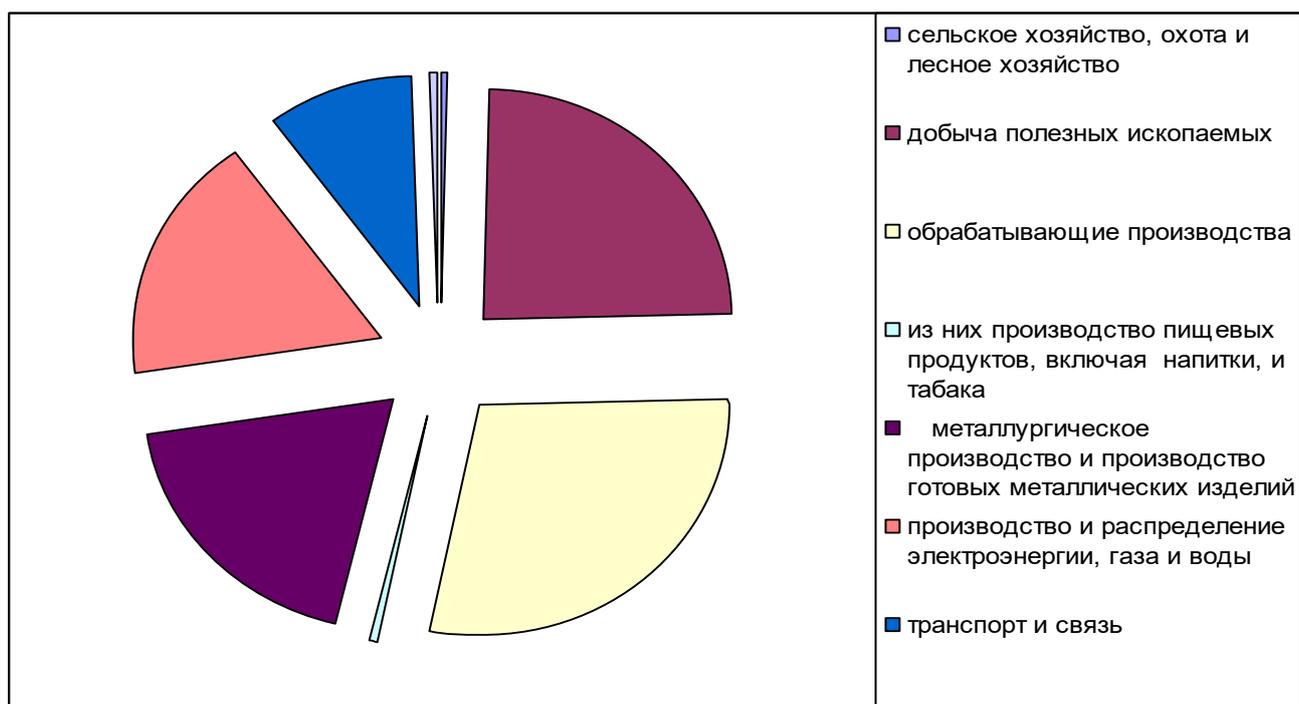


Рис. 1. Доля отраслей в выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух промышленностью Российской Федерации в 2005-2012 г.г., % (усредненный показатель) [1].

### Литература.

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.gks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Крамарева Т.Н. Оценка воздействия на окружающую среду предприятий пищевой промышленности : учебное пособие / Т.Н. Крамарева .— Москва : Сам Полиграфист, 2015 .— 118 с.
3. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
4. Ревелль П. Среда нашего обитания : в 4 кн. / П. Ревелль, Ч. Ревелль .— М. : Мир, 1995-. Кн. 2: Загрязнение воды и воздуха / пер. с англ. Л.В. Самсоненко .— 1995 .— 296 с.
5. Промышленная экология : [учебное пособие для студ. вузов] / [В.В. Гутенев и др.] ; под ред. В.В. Денисова .— М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2007 .— 719 с.