

М. А. Комбаров

M. A. Kombarov

comb.tatyana2016@yandex.ru

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург

Ural State University of Economics, Ekaterinburg

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ: ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ,
НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ENVIRONMENTAL SECURITY OF RUSSIA: THE MAIN THREATS, AREAS OF
SUPPORT**

Аннотация: В статье рассматривается одна из весьма актуальных экологических проблем современной России, а именно, проблема растущего объёма образования отходов производства и потребления. С помощью регрессионного анализа официальных данных установлено, что первопричиной такой тенденции служит всё более активная эксплуатация предприятиями, занятыми добычей полезных ископаемых, полностью изношенных машин и оборудования. Это говорит о необходимости принятия органами власти комплекса мер, направленных на пресечение и недопущение в дальнейшем подобных действий со стороны указанных предприятий.

Abstract: The article deals with one of the most pressing environmental problems of modern Russia, namely, the problem of the growing volume of production and consumption waste generation. Using regression analysis of official data, it is established that the root cause of this trend is the increasingly active exploitation of completely worn-out machinery and equipment by enterprises engaged in mining. This indicates the need for the authorities to take a set of measures aimed at suppressing and preventing such actions on the part of these enterprises in the future.

Ключевые слова: отходы производства и потребления, машины и оборудование, добыча полезных ископаемых, зависимость, фондовая реформа.

Keywords: production and consumption waste, machinery and equipment, mining operations, dependence, stock reform.

Под экологической безопасностью следует понимать такое состояние окружающей природной среды, при котором оказываются ненарушенными жизненно важные интересы каждого индивида, а вероятность экологических аварий и катастроф сведена к минимуму [1, с. 214]. Проблема обеспечения этой безопасности является весьма актуальной проблемой российской действительности, над решением которой органы власти трудятся уже не одно десятилетие. Среди всех нормативно-правовых актов, принятых ими в ходе такой работы,

наибольшего внимания заслуживает Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая Указом Президента РФ от 19.04.2017 № 176, где сказано о том, что вызовами экологической безопасности нашей страны служат 17 негативных факторов. Это рост потребления природных ресурсов при снижении их запасов, недостаточный уровень разработки и внедрения экологически чистых технологий, наличие теневого рынка в сфере природопользования и ряд других факторов, в т.ч., рост объёма образования отходов производства и потребления (рисунок 1).

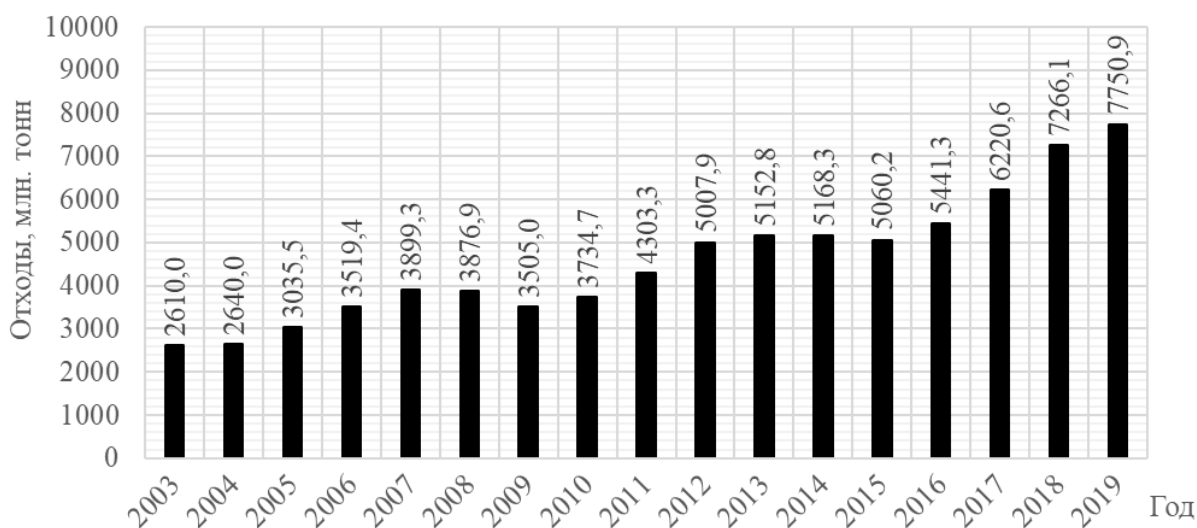


Рис. 1. Образование отходов производства и потребления в России в 2003–2019 гг.

Из рис. 1 видно, что объём образования отходов производства и потребления (далее – V_{PCWG}) в нашей стране в течение всего рассмотренного временного отрезка демонстрировал практически монотонный рост, в результате чего по итогам 2019 г. почти в 3 раза превысил показатель 2003 г. Одной из причин этой негативной тенденции, согласно точке зрения А.С. Наместникова, Е.В. Вылегжаниной, В.А. Рослякова, и некоторых других экономистов, является неудовлетворительное состояние основных фондов предприятий и организаций [3, с. 73; 2, с. 14], о котором свидетельствует высокая степень их износа и значительная доля полностью изношенных (далее – ДПИ) средств. Рассматривая значения этих параметров за 2003-2019 гг., в т.ч., в разрезе видов основных фондов и видов экономической деятельности, легко заметить, что показатель V_{PCWG} на протяжении указанного периода изменялся почти в унисон с ДПИ машин и оборудования предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых, которая является наиболее «грязной» отраслью отечественной экономики, поскольку её вклад в итоговое значение V_{PCWG} стабильно, начиная с 2008 г., превышает 85%. Подобное положение дел призывает к проведению регрессионного анализа зависимости между двумя данными показателями (рисунок 2).

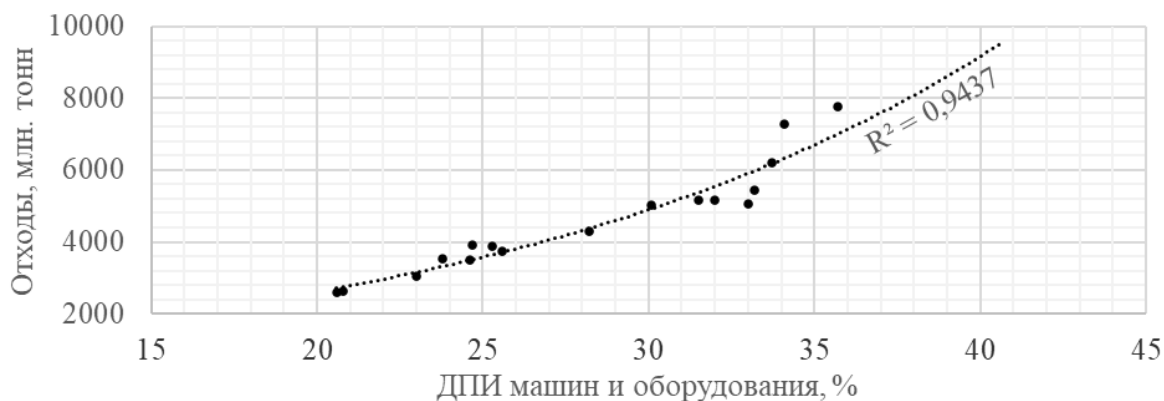


Рис. 2. Результаты регрессионного анализа зависимости V_{PCWG} от ДПИ машин и оборудования предприятий, осуществляющих добычу полезных ископаемых

Рис. 2 полностью подтверждает высокую зависимость показателя V_{PCWG} от степени популярности устаревших машин и оборудования на предприятиях, специализирующихся на добыче полезных ископаемых. Описывается эта зависимость уравнением экспоненциальной регрессии, которое характеризуется достаточно низкой величиной ошибки аппроксимации, равной 5,87%, и имеет вид:

$$y = 746,6476e^{0,0627x}, \quad (1)$$

где y – V_{PCWG} ;

x – ДПИ машин и оборудования предприятий, занятых добычей полезных ископаемых.

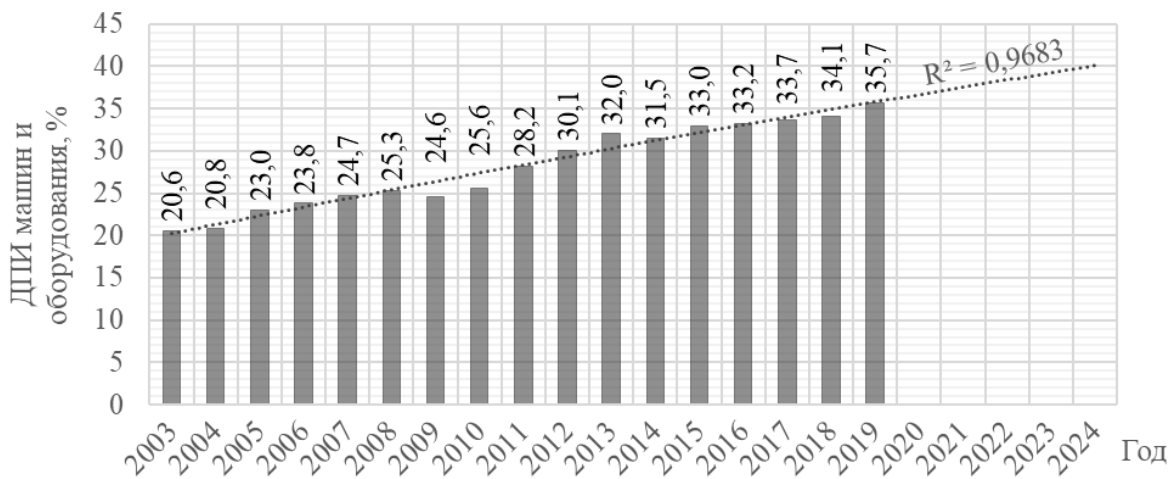


Рис. 3. ДПИ машин и оборудования предприятий, добывающих полезные ископаемые

Как следует из уравнения (1), показатель V_{PCWG} может составлять всего лишь около 750 млн. т. Это событие наступит в том случае, если предприятия, добывающие полезные ископаемые, полностью откажутся от эксплуатации машин и оборудования с истекшим сроком полезного использования. Однако в настоящее время популярность таких активов на

указанных предприятиях только растёт и в дальнейшем, при прочих равных условиях, сохранит эту тенденцию (рис. 3).

Рис.3 наглядно показывает устрашающую величину ДПИ машин и оборудования предприятий, осуществляющих добычу полезных ископаемых, и далеко не позитивную динамику этого параметра, которая описывается полиномом второго порядка, имеющим вид:

$$y = -0,0054x^2 + 1,0677x + 19,1838, \quad (2)$$

где y – ДПИ машин и оборудования предприятий, добывающих полезные ископаемые;

x – порядковый номер года (2003 = 1).

Прогноз ДПИ машин и оборудования предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых, и V_{PCWG} на период до 2024 г., составленный на основании уравнений (1) и (2), представлен в таблице 1.

Таблица 1. Прогноз ДПИ машин и оборудования предприятий, добывающих полезные ископаемые, и V_{PCWG} на период до 2024 г.

| Год | ДПИ машин и оборудования, % | V_{PCWG} , млн. тонн |
|------|-----------------------------|------------------------|
| 2020 | 36,7 | 7455,3 |
| 2021 | 37,5 | 7838,8 |
| 2022 | 38,4 | 8293,9 |
| 2023 | 39,2 | 8720,5 |
| 2024 | 40,1 | 9226,8 |

Табл. 1 показывает, что при сохранении описанной выше ситуации на предприятиях, занимающихся добычей полезных ископаемых, показатель V_{PCWG} продолжит свою резко негативную тенденцию и в 2024 г. превысит отметку в 9 млрд. т. Для искоренения такого положения дел российским органам власти необходимо провести фондовую реформу, т.е. заставить указанные организации путём принятия скоординированных мер избавиться от машин и оборудования, полностью утративших свою первоначальную стоимость. Начаться такая реформа должна со снижения НДС с действующих 20% до привычных населению 18%. Это позволит Центральному банку РФ без ущерба для покупательной способности рубля несколько опустить ключевую ставку и принять нормативно-правовой акт, который обяжет коммерческие банки предоставлять предприятиям, занятым добычей полезных ископаемых, кредиты на обновление машин и оборудования по достаточно низкой процентной ставке, например, не превышающей 3% годовых. Помимо этого, в рамках фондовой реформы должна быть принята и достаточно суровая мера, направленная на борьбу с теми руководителями, которые эксплуатируют изношенные машины и оборудование лишь по причине нежелания нести дополнительные расходы, связанные с их обновлением. Заключается данная мера в создании в структуре Центрального аппарата и всех территориальных органов Федеральной

службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) нового подразделения под названием «Управление по надзору за состоянием основных фондов». Объектами его надзорной деятельности станут предприятия, занятые добычей полезных ископаемых, а предметами – их машины и оборудование. При выявлении фактов эксплуатации указанными предприятиями полностью изношенных объектов основных средств данного вида сотрудники этого подразделения будут направлять их руководству предписания о замене таких объектов в срок от 1 до 6 месяцев, в случае неисполнения которых они, кроме составления протоколов об административном правонарушении, предусмотренном ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ, смогут изымать данные объекты.

В завершении настоящего исследования необходимо подчеркнуть, что использование предприятиями, в т.ч., занятыми добычей полезных ископаемых, в своём производственном процессе полностью изношенных машин и оборудования помимо загрязнения окружающей среды приводит и ко многим другим негативным последствиям, одним из которых является повышение вероятности их банкротства. Отсюда следует, что важность проведения фондовой реформы заключается также и в том, что она способна уберечь российскую экономику от глубокого кризиса. Ведь добыча полезных ископаемых относится к числу важнейших её отраслей. Кроме того, успешная реализация указанного мероприятия, вероятно, станет толчком к возобновлению экономического роста нашей страны, которого не наблюдалось с далёкого 2013 г., поскольку отказ данных предприятий от эксплуатации устаревших машин и оборудования, безусловно, повысит производительность труда, вслед за чем будет возрастать и объём отечественного ВВП.

Список литературы

1. *Быковский, В. К.* Понятие экологической безопасности в соответствии с лесным законодательством / В. К. Быковский. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы российского права. – 2016. – № 8 (69). – С. 213–220.

2. *Вылегжанина, Е. В.* Проблема высокой степени износа основных средств на обрабатывающих предприятиях в России / Е. В. Вылегжанина, В. А. Росляков. – Текст : непосредственный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – № 12-2. – С. 13–16.

3. *Наместников, А. С.* Состояние и воспроизводство основных фондов как показатель экологического воспроизводства / А. С. Наместников. – Текст : непосредственный // Контентус. – 2017. – № 2 (55). – С. 68–75.