

УДК 631.3:658.567.1

UDC 631.3:658.567.1

05.00.00 Технические науки

Engineering

**УТИЛИЗАЦИОННЫЙ СБОР: ПУТЬ К  
РАЗВИТИЮ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ  
ИЛИ К ЕЁ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ДЕГРАДАЦИИ?****RECYCLING FEE: THE PATH TO THE  
DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY IN  
RUSSIA OR ITS FURTHER DEGRADATION?**

Игнатов Владимир Ильич  
канд. техн. наук, научный сотрудник  
Email: ignatoww@inbox.ru  
*ГОСНИТИ, Россия*

Ignatov Vladimir Ilyich  
Candidate of Technical sciences, researcher  
Email: ignatoww@inbox.ru  
*GOSNITI, Russia*

Россия начинает работы по формированию и внедрению системы утилизации выведенной из эксплуатации техники различных видов. В статье проводится анализ недостатков и возможностей создания в России такой системы, даны рекомендации по решению некоторых вопросов рассматриваемой проблемы

Russia begins to work on the formation and implementation of recycling systems for decommissioned equipment of various kinds. The article analyzes the shortcomings and possibilities of creation of such a system in Russia; it gives recommendations to address some of the issues of the problem

Ключевые слова: УТИЛИЗАЦИОННЫЙ СБОР,  
СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ  
СРЕДСТВ

Keywords: RECYCLING FEE, RECYCLING  
SYSTEM FOR VEHICLES

**Doi: 10.21515/1990-4665-121-075**

## **ВВЕДЕНИЕ**

В период подготовки законодательной базы для введения утилизационного (экологического) сбора (далее – УСб) и после его введения велись и до сих пор ведутся дебаты о целесообразности его введения. Общество при обсуждении этого вопроса разделилось на две противостоящие группы. Представители первой группы считают УСб одним из факторов, стимулирующих развитие промышленности России. Другие отстаивают прямо противоположное мнение, считая его непомерной нагрузкой для производителей и потребителей техники.

В первую группу входят учёные и широкий круг общественности, и подавляющая часть чиновников России высокого ранга. Вторая группа – представители промышленности, производящие и потребляющие технику.

И та, и другая группы приводят аргументацию в пользу своей гипотезы, однако перевес в расстановке сил пока за представителями первой группой, которые, анализируя опыт технически развитых стран, привело правительству достаточно весомые доводы о *возможности*

*создания в России эффективной системы утилизации выведенной из эксплуатации техники (далее - Система) за счёт средств, поступающих в государственный бюджет от УСб.*

Несмотря на введение УСб, представители промышленности продолжают борьбу, если не за отмену, то хотя бы за уменьшение величины утилизационного сбора (ВУСб). Однако, чиновники высокого ранга России рассматривают УСб с других позиций. Ещё на этапе введения УСб глава Минпромторга А. Силуанов заявил [1], что «эти доходы будут направлены в виде субсидий на расходы: на поддержку моногородов, обеспечение занятости и поддержку отраслей гражданской промышленности». О создании Системы при этом не упоминалось.

В конечном итоге конкретные вопросы, касающиеся создания Системы, а именно: 1) – целесообразности введения УСб, 2) – механизма его использования, 3) – его величины и 4) сроков создания эффективной Системы до настоящего время являются самым «больными» и широко обсуждаемыми. В данной статье делается попытка обоснованного ответа на эти вопросы.

## **1. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ УТИЛИЗАЦИОННОГО (ЭКОЛОГИЧЕСКОГО) СБОРА**

Последние несколько десятилетий характеризуются интенсивным развитием техники различных видов (автомобильной, самоходной, железнодорожной и пр.). Возможность повторного использования материалов, содержащиеся в выведенной из эксплуатации техники (ВЭТ), даёт возможность замедлить процесс неотвратимого уменьшения природных ресурсов. Поэтому проблема возврата компонентов отходов ВЭТ в техногенезис в большинстве стран взята под контроль государства и входит в число приоритетных направлений развития этих стран.

В Германии, которая считается лидером в области утилизации техники, почти двадцать лет назад (07.10.1996) принят Федеральный закон «Об экономическом рециклинге Германии» [2]. Данный закон сегодня многими экспертами признан образцом в вопросах организации рециклинга техники. Аналогичные законы приняты более чем в 50 странах мира. В соответствии с принципом «загрязнитель платит» мировая общественность возложила на производителя техники не только ответственность за утилизацию отходов от ВЭТ, обязав его проводить утилизацию ВЭТ, которую он производит, но и экономическую сторону этой ответственности. Согласно Директиве 2000/53/ЕС, основная доля финансирования процессов обращения с отходами ВЭТ выпадает автопроизводителям с предусмотренной возможностью дотации со стороны государств.

Как показывает практика, принцип «загрязнитель платит» является общепризнанным и уже не одно десятилетие применяется во всех технически развитых странах мира. Этот принцип был также одобрен правительством России и закреплён законом № 458-ФЗ от 29.12.14. Этим же законом введён термин «утилизация отходов». Все эти моменты в качестве поправок были внесены в ФЗ «Об отходах...» [3]. Таким образом, сам факт необходимости утилизации ВЭТ является неоспоримой аксиомой и должен проводиться в России, как и во всех странах мира. Несомненно и то, что для проведения утилизации ВЭТ должна быть разработана и эффективно функционировать национальная Система. Проблема создания Системы решается в различных странах по-разному. Её решение зависит от того, к какому консенсусу приходят участники Системы конкретной страны.

В число участников Системы входят:

1) госструктуры: законотворческие, финансовые и пр.; 2) производители и потребители техники; 3) предприятия, осуществляющие

подготовку компонентов ВЭТ к переработке; 4) предприятия, осуществляющие переработку подготовленных компонентов ВЭТ с целью получения вторичных материалов; 5) предприятия, осуществляющие использование вторичных материалов.

Система будет эффективно функционировать, если будут учтены требования, и в первую очередь экономические, всех перечисленных участников и сформированы экономические и организационные инструменты для создания и функционирования Системы в полном понимании этого термина.

Основным экономическим инструментом для создания национальных Систем являются отчисления производителями определённого процента от стоимости производимой ими техники. Принцип «загрязнитель платит» позволяет часть затрат по утилизации отходов от ВЭТ включать в себестоимость производимой техники. Чаще всего эта «часть» составляет 100% от величины отчислений, т.е. потребители этой техники несут в этом случае основную экономическую нагрузку при её приобретении и заинтересованы в том, как определяются эти отчисления и какова их величина.

Во всех странах государство в той или иной мере участвует в создании Системы. Весомость его роли варьируется от контроля за соблюдением требований к функционированию Системы до жёсткого регулирования всех элементов этой Системы. Но *принципы и методы* экономического обеспечения, необходимого для финансирования Системы и контроль за соблюдением этих принципов при проведении утилизации ВЭТ, всегда находятся под контролем государства.

Поэтому введение в России УСб является закономерным, соответствует мировым стандартам и является основой для создания в России системы утилизации ВЭТ.

## **2. ВАРИАНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ВЭТ**

Большое количество участников, различные векторы их требований к Системе и к ожидаемым результатам от участия в ней, различия в управлении и состоянии национальной экономики привело к различным вариантам формирования национальных Систем, в том числе в принципах и методах организации и экономического обеспечения их разработки и реализации.

На примере Европы [4] можно выделить три основных варианта экономического обеспечения национальных Систем (рисунок 1):

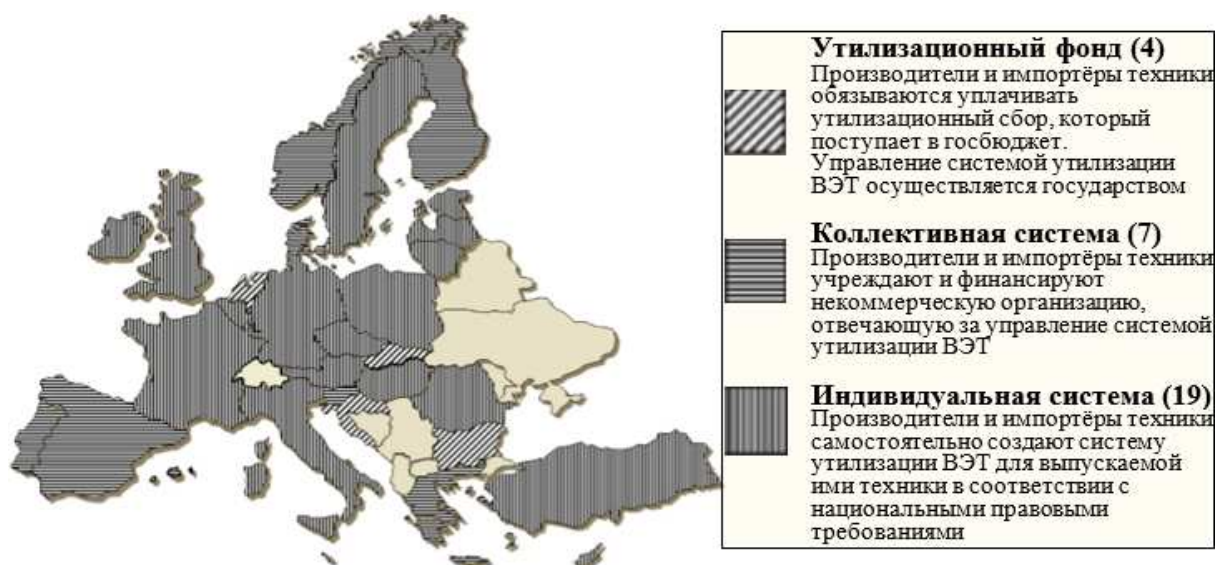


Рисунок 1. Варианты экономического обеспечения системы утилизации ВЭТ в Европе

Только четыре небольшие европейские страны, где в основном используется импортная техника, выбрали вариант экономического обеспечения на основе утилизационного сбора, из которого формируется утилизационный фонд. Управление Системой в этих странах берёт на себя государство.

Семь стран выбрали вариант коллективного решения проблемы утилизации ВЭТ. Производители и импортёры техники учреждают и

финансируют некоммерческую организацию, которая распоряжается утилизационным фондом и отвечает за управление Системой.

В большинстве стран производители и импортёры техники самостоятельно создают систему утилизации выпускаемой ими техники в соответствии с национальными правовыми требованиями. Таким образом, производители техники решают важную для них проблему выведения из эксплуатации старой и увеличения объёмов продаж своей новой техники и заинтересованы в самом факте проведения утилизации в соответствии с действующими в ЕС Директивами по утилизации ВЭТ. При этом отчисления на проведение утилизации ВЭТ соответствуют потребностям в них и полностью расходуются только на развитие и поддержание в работоспособном состоянии Системы. Это обеспечивает производителям не только выполнение норм утилизации, которые в ЕС самые высокие и составляют по автомобилям 95 и более процентов, но и решение других вопросов, в том числе социальных, ресурсосбережения, экологии и пр.

Россия выбрала самый непопулярный из имеющихся вариантов – вариант экономического обеспечения разработки и реализации системы утилизации ВЭТ с помощью утилизационного сбора, который поступает в госбюджет и управляется государством. В значительной мере это связано с тем, что выпуск отечественных машин в России за последние годы сократился в разы и составляет около 10% от общего объёма вводимой техники. Российским производителям техники, которые сейчас находятся в сложных экономических условиях, создавать национальную систему утилизации техники собственного изготовления и инфраструктуру, обеспечивающую выполнение утилизационных работ на уровне мировых стандартов, экономически невыгодно. Исходя из этого третий вариант экономического обеспечения разработки и реализации Системы (см. рис.1) для России в настоящее время неактуален.

В то же время наличие большого количества импортной техники и отстранение импортёров (которые уплачивают только экологический сбор) от проведения её утилизации, требует от государства поиска путей её утилизации. В такой ситуации использование второго варианта экономического обеспечения разработки и реализации системы утилизации ВЭТ мог быть для России более приемлемым и обеспечить достаточно динамичное создание этой системы на мировом уровне. В последние годы несколько организации (Ассоциация предприятий системы «Авторециклинг», НП НСРО «РУСЛОМ.КОМ» и ряд других) предлагают правительству использовать этот вариант экономического обеспечения Системы и передать им функции управления системой утилизации ВЭТ. Тем не менее, государственные структуры продолжают придерживаться выбранного варианта – накапливать утилизационный фонд в государственном бюджете. Отчетов о его расходовании в открытом доступе нет.

Тем не менее, отсутствие государственной программы по созданию Системы в России, концепции и стратегии разработки и внедрения этой Системы не способствует её (Системы) созданию, что усугубляет ситуацию с утилизацией техники. Такая выжидательная политика государства провоцирует формирование «серых» (вплоть до криминальных) вариантов утилизации сотен тысяч единиц колёсной, самоходной, железнодорожной и пр. видов техники и приводит к большим потерям государством как материальных, так и экономических ресурсов.

В то же время государство, накладывая на производителей отечественной техники и потребителей как отечественной, так и импортной техники дополнительные экономические нагрузки, снижает конкурентоспособность как продукции машиностроения, так и продукции, производимой с использованием этой техники.

Естественно, что и те, и другие выражают своё недовольство правительству, которое взяло на себя роль управления процессом утилизации техники, как по поводу величины утилизационного сбора (ВУСб), так и по поводу замораживания работ по созданию Системы. В значительной мере это связано с тем, что введение достаточно большой ВУСб осуществлялось директивно, без должных консультаций и учёта рекомендаций производителей и потребителей техники. Публичное обсуждение методики и ВУСб не проводилось, нормативных документов, определяющих порядок расчёта этой величины, в открытом доступе нет. До настоящего момента идут дебаты относительно корректности введённой ВУСб.

### **3. КАКОВ ЖЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ УТИЛИЗАЦИОННЫЙ СБОР?**

И это действительно очень важный вопрос, который волнует как производителей и импортёров техники, так и её потребителей, которые, сравнивая ВУСб с аналогичной величиной в других странах, видят существенные различия в сторону необоснованного, как им кажется, увеличения этого параметра в России.

Известно [5], что для выполнения и финансирования своих обязательств по утилизации ВЭТ *в Германии*, производители автомобилей подняли цены на новые автомобили примерно на **0,5%** от средней цены автомобиля, в среднем сумма взноса оставляет около **100€**. Налог на утилизацию в Нидерландах в настоящее время составляет менее **0,25%** от средней цены нового автомобиля. УСб там в 1995 составлял **113€** с автомобиля и снизился в 2000 г. до **45€**, а в настоящее время составляет всего **15€**.

В России УСб на колёсную технику был введен в 2012 г. [6]. В настоящее время УСб на новые транспортные средства в России достигает



**10** и более процентов, на б/у – **50** и более процентов от первоначальной стоимости новой техники. При этом методика подсчёта УСб не была обнародована.

При подготовке к введению УСб на самоходную технику в ГОСНИТИ выполнены НИР по определению оптимальной ВУСб. Работы касались систем утилизации выведенной из эксплуатации сельскохозяйственной техники (ВЭС/ХТ) и техники специализированных производств (дорожной, коммунальной и пр. видов техники).

При этом учитывался тот факт, что в соответствии с ФЗ «Об отходах...»

*«Средства, поступившие в федеральный бюджет... расходуются ... в форме предоставления субсидий на покрытие расходов на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию отходов от использования товаров...»*

*а также для:*

*«строительства, реконструкции, технического перевооружения, модернизации производственно-технических комплексов, осуществляющих обращение с отходами;*

*разработки и внедрения промышленного оборудования российского производства в целях утилизации и обезвреживания отходов;*

*софинансирования региональных программ в области обращения с отходами в части строительства объектов, используемых для сбора, транспортирования, обработки, утилизации отходов от использования товаров» (Ст. 24.5, п.10 [3]»)*

Расчёты выполнялись исходя из необходимости создания отраслевых (видовых) систем утилизации, включая определение затрат на создание нормативно-законодательной базы и инфраструктуры заготовительных и перерабатывающих предприятий «с нуля».

В процессе выполнения НИР в ГОСНИТИ были определены величины годовых финансовых ресурсов (ВГФР), необходимых для формирования Системы за определённый период времени  $T$  (при расчёте период  $T=3$  годам).

При расчётах учитывались объёмы введения в эксплуатацию за этот период новой техники и необходимость утилизации ВЭТ различных видов. Информация для расчётов была получена от заказчиков работ, Минсельхоза, Минпромторга и др. компетентных источников.

Результаты проведённых расчётов показали, что при выбранной стратегии формирования системы утилизации выведенной из эксплуатации сельскохозяйственной техники (ВЭС/ХТ) «с нуля», Система будет эффективно функционировать при условии создания определённого годового фонда утилизационного сбора (ГФУСб), который будет формироваться из утилизационного (экологического) сбора определённой величины. Используя разработанную в ГОСНИТИ методику расчёта [7], были определены ВУСб и ГФУСб, необходимые для формирования системы утилизации ВЭС/ХТ и техники специализированных производств.

Расчёты показали, что при создании Системы, ВУСб будут постепенно снижаться (рисунок 2) и получаемые от УСб средства в последующие за периодом становления Системы потребуются только на поддержание системы в работоспособном состоянии.

С 01.01.16 г. был введён утилизационный (экологический) сбор на самоходную, в том числе сельскохозяйственную, технику [8]. Однако ВУСб на неё, была назначена примерно на том же уровне, что и на колёсную. Остаётся надеяться на то, что в будущем он будет снижаться.

Снижение инвестиций (и, следовательно, ВУСб) при создании системы утилизации ВЭТ может быть обеспечено за счёт использования отраслевой ремонтно-технической базы, имеющих на настоящий момент наработок в области законодательства и технологий проведения утилизационных работ, уменьшения логистических работ за счёт оптимизации маршрутов сбора и транспортировки ВЭТ, использования транспорта потребителей подготовленных к переработке компонентов техники и др. положительных моментов.

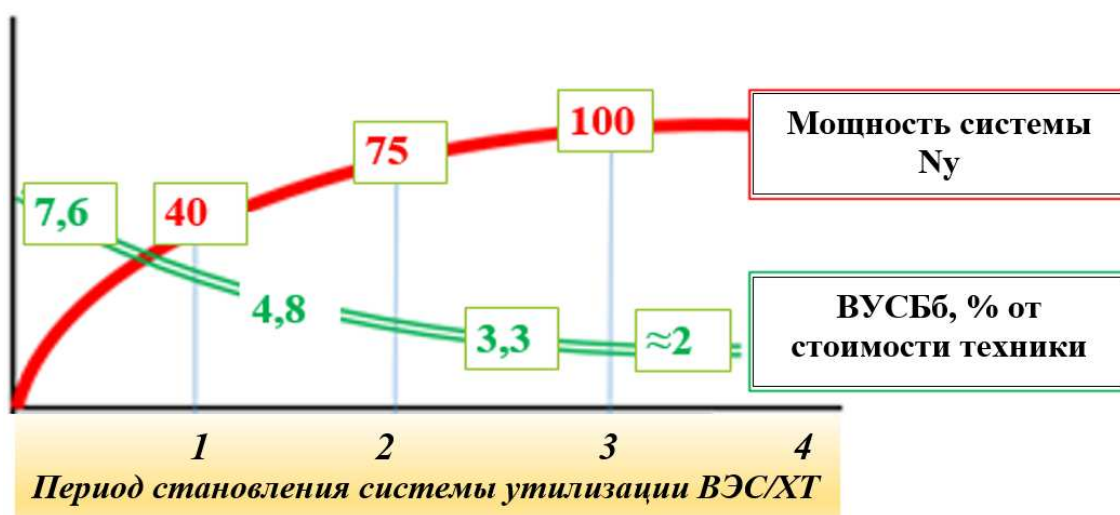


Рисунок 2. Изменение параметров системы утилизации ВЭС/ХТ по годам при условии её формирования «с нуля»

Результаты этих расчётов показали, что введённая в России ВУСб:

- существенно завышена и требует последующей корректировки с использованием метода «плавающей» ВУСб, который практикуется в некоторых европейских странах, например, в Нидерландах;
- обеспечивает накопление фонда утилизации ВЭТ, достаточного для создания системы утилизации этой техники даже «с нуля». Использование имеющихся положительных ситуаций, сложившихся в России в отношении утилизации ВЭТ, может обеспечить снижение инвестиций для создания в России системы утилизации ВЭТ различных видов, а, следовательно, и ВУСб, а Система обеспечит доходы утилизационных предприятий, которые будут превышать в 2-3 раза вкладываемые в неё инвестиции.

Как видно из проведённого анализа, целесообразность введения УСБ не должно ни у кого вызывать сомнений, однако их величина должна соответствовать объёмам работ, которые необходимо будет выполнять при создании и функционировании рассматриваемой Система.

#### **4. Перспективы разработки и внедрения в России эффективной системы утилизации ВЭТ**

Отчисления, которые должны делать производители техники, является основным, но не единственным условием, обеспечивающим возможность создания в России эффективной системы утилизации ВЭТ.

По оптимистическим прогнозам, эффективная Система может быть создана в России не ранее того момента, когда эта техника начнёт выводиться из эксплуатации. Это связано с тем, что действие ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах...» распространяется только на выведенные из эксплуатации транспортные средства, относительно которых **уплачен** утилизационный сбор.

*«За счет средств федерального бюджета в размерах и в порядке, которые установлены Правительством Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации, компенсируются затраты организаций и индивидуальных предпринимателей, связанные с осуществлением ими деятельности по обращению с отходами, образовавшимися в результате утраты транспортными средствами, в отношении которых уплачен утилизационный сбор, своих потребительских свойств, в том числе эти затраты, связанные с созданием мощностей и инфраструктуры, которые необходимы для осуществления такой деятельности» (ст. 24.1, п. 8 [3]).*

Если следовать «букве закона», то затраты, «связанные с созданием мощностей и инфраструктуры, которые необходимы для осуществления такой деятельности» будут компенсироваться только предприятиям, осуществляющих утилизацию транспортных средств, выведенных из эксплуатации и «**в отношении которых уплачен утилизационный сбор**».

Однако следует учитывать, что введённая в эксплуатацию на территории России СХТ и пр. техника будет выводиться из эксплуатации не скоро. Следовательно, и система утилизации для неё будет создана тоже не скоро.

Несмотря на попытки государства через утилизационную премию при сдаче в утилизацию физически изношенной техники обеспечить мотивацию её владельцам для её передачи на утилизацию, уровень износа технических средств, в том числе автомобильной, самоходной и пр. техники, используемой в России «зашкаливает» за 70%. Россия является страной с самым продолжительным сроком эксплуатации техники в мире.

Однако работы, связанные с подготовкой компонентов морально и физически устаревшей техники, сдаваемой в эксплуатацию, в настоящее время не субсидируются государством, хотя это и предусмотрено законом [3]. И это также отодвигает момент начала разработки российской Системы. Создание новых мощности по проведению утилизационных работ, которое декларируется законом [3], заблокировано Правилами [9]. Правила получения субсидий на компенсацию затрат на проведение работ по утилизации автомобильной техники (а эта основная статья экономического обеспечения работ по утилизации техники), составлены так, что утилизаторам автотехники достаточно сложно выполнить требования, которые этими Правилами предписываются. Например, в соответствии с Правилами (см. п.6 Правил [9]), утилизаторы, кроме всего прочего, должны иметь;

- *сертификат, подтверждающий применение системы экологического менеджмента, сертифицированной по стандартам Международной организации по стандартизации (ISO) серии 14000 или аналогичным межгосударственным или национальным стандартам;*
- *в собственности или на ином законном основании оборудование и установки, используемые при осуществлении отдельных видов работ по утилизации транспортных средств.*

Как видно из приведённых примеров, сама возможность **развития инфраструктуры** подзаконными актами не предусматривается, поскольку Правила [9] предполагают использовать для проведения утилизационных работ только «готовые» предприятия. А поскольку таких предприятий в

России практически нет, а также нет техники, которая соответствует требованиям закона [3], то и субсидии платить практически никому.

При этом сама процедура получения таких субсидий очень сложная и «забюрократизирована», а сами субсидии заложены в бюджет 2016 г. только на колёсную технику. Субсидий на утилизацию самоходной техники пока не выделено. Они предусмотрены только на компенсацию *части затрат*, связанных с использованием энергоресурсов [10], содержанием рабочих мест [11], а также с выпуском и поддержкой гарантийных обязательств производителей сельхозтехники [12]. А поскольку утилизация не входит сейчас в число гарантийных обязательств производителей техники, и производители техники пока не торопятся включать её в эти обязательства, чтобы не обременять себя их выполнением.

Как видно из разработанных Правительством РФ подзаконных актов: (Перечень [13] и Нормы утилизации отходов [14]), государственные структуры не торопят производителей техники заниматься её утилизацией. Так в Перечне [13] нет ни одной колёсной или самоходной машины, которую её производители должны утилизировать. В него внесено только несколько элементов техники: аккумуляторы, шины, и пр. А в [14] нормы утилизации этих элементов машин для 2016 г. в разы меньше, чем нормы утилизации отходов, заложенные в Директивы ЕС. Таким образом, правительство придерживается той линии, которая была озвучена в [1].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что декларированные законом [3] ответственность производителей за проведение утилизации выпускаемой ими техники и необходимость создания в России эффективной системы утилизации ВЭТ «заблокирована» подзаконными актами. Государство, получая от производителей (которые перекладывают эту «ношу» на плечи потребителей техники) многомиллиардные утилизационные (экологические) сборы, по сути дела, не способствует их

вовлечению в создание Системы; не активизирует процесс её разработки. В настоящее время даже нет возможности достоверного прогнозирования сроков разработки и внедрения в России системы утилизации ВЭТ.

Одним из перспективных направлений интенсификации решения рассматриваемой проблемы является переход от тоталитарного варианта управления системой утилизации с помощью госбюджетного фонда утилизационного сбора к варианту, применяемому в мировой практике – создания коллективной системы (см. раздел 2 и рис. 1), который обеспечивает во многих странах эффективную работу национальных систем утилизации ВЭТ.

В настоящее время складывается ситуация, при которой государство, введя законом «Об отходах...» [3] ответственность производителя за утилизацию ВЭТ, не обеспечивает производителей техники (которые уплачивают утильсбор в полном объёме) или иных исполнителей утилизационных работ средствами для разработки и создания систем утилизации ВЭТ. Не соблюдая [3] государство несёт огромные экономические потери, провоцируя создание «серых» схем и технологий утилизации ВЭТ со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями, которые раскрыты в большом количестве работ. Однако представляемые в работах ряда учёных с мировым именем доказательства необходимости соблюдения мировых требований в вопросах ресурсосбережения и экологии относительно ВЭТ и их обоснованная тревога по поводу отставанию России в этих вопросах от большинства стран мира, пока не доходит до Правительства РФ, которое отодвигает эту проблему на «второй» план.

Хотя статья 28 ФЗ [3], определяющая виды ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами, предупреждает, что *«неисполнение или ненадлежащее исполнение законодательства Российской Федерации в области*

*обращения с отходами должностными лицами и гражданами влечет за собой дисциплинарную, административную, уголовную или гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации».*

Всё изложенное позволяет сделать вывод о том, что *возможности создания в России эффективной системы утилизации выведенной из эксплуатации техники за счёт средств, поступающих в государственный бюджет от УСб* есть, но они пока близки к нулю.

### Литература

1. Утилизационный сбор принесет в бюджет 383 млрд рублей за 3 года. [электронный ресурс]. – 26.06.2016. – режим доступа: [http://auto.vesti.ru/news/show/news\\_id/531833/](http://auto.vesti.ru/news/show/news_id/531833/)
2. Профессор Ян-Дирк Хербель. Основные черты системы управления отходами в Германии. 18-19 июня 2007, ИрГТУ. [электронный ресурс]. – 26.06.2016. – режим доступа: [http://www.baikal-waste.eu/rus/pdf/publikationen/upravlenie\\_othodami\\_v\\_Germanii.pdf](http://www.baikal-waste.eu/rus/pdf/publikationen/upravlenie_othodami_v_Germanii.pdf)
3. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"
4. Kunze P. Experiences with the recycling of end-of-life vehicles in Europe / P. Kunze // Материалы международной конференции «Утилизация транспортных средств в России». – 6 сентября 2013, Москва, НИТУ «МИСиС»
5. Трофименко Ю.В., Воронцов Ю.М., Трофименко К.Ю. Утилизация автомобилей. – М.: ООО «АКПРЕСС», 2011. – 332 с.
6. Постановление Правительства РФ от 30 августа 2012 года N 870 «Об утилизационном сборе в отношении колесных транспортных средств»
7. Артюх Н.В., Соловьёв С.А., Герасимов В.С., Игнатов В.И. Утилизационный сбор на самоходную технику: величина и идентификационная характеристика [электронный ресурс]. – 26.06.2016. – режим доступа: <http://www.gosniti.ru/documents/elib/1212.pdf>
8. Федеральный закон от 29 декабря 2015 г. № 392-ФЗ «О внесении изменений в статью 24.1 Федерального закона "Об отходах производства и потребления»
9. Постановление Правительства РФ от 20 июня 2013 г. n 520 «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета организациям и индивидуальным предпринимателям на возмещение затрат в связи с осуществлением ими деятельности по обращению с отходами...»
10. Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 N 421. «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским производителям самоходной и прицепной техники на компенсацию части затрат на использование энергоресурсов энергоёмкими предприятиями...»
11. Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 N 419 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета Российским производителям самоходной и прицепной техники на компенсацию части затрат на содержание рабочих мест...»



12. Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 N 417 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским производителям на компенсацию части затрат, связанных с выпуском и поддержкой гарантийных обязательств...»

13. Распоряжение Правительства РФ от 24 сентября 2015 года N 1886-р «Об утверждении перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств»

14. Распоряжение Правительства РФ от 04 декабря 2015 N 2491-р «Об установлении нормативов утилизации отходов от использования товаров после утраты их потребительских свойств»

## References

1. Utilizacionnyj sbor prineset v bjudzhet 383 mlrd rublej za 3 goda. [jelektronnyj resurs]. – 26.06.2016. – rezhim dostupa: [http://auto.vesti.ru/news/show/news\\_id/531833/](http://auto.vesti.ru/news/show/news_id/531833/)

2. Professor Jan-Dirk Herbel'. Osnovnye cherty sistemy upravlenija othodami v Germanii. 18-19 ijunja 2007, IrGTU. [jelektronnyj resurs]. – 26.06.2016. – rezhim dostupa: [http://www.baikal-waste.eu/rus/pdf/publikationen/upravlenie\\_othodami\\_v\\_Germanii.pdf](http://www.baikal-waste.eu/rus/pdf/publikationen/upravlenie_othodami_v_Germanii.pdf)

3. Federal'nyj zakon ot 24.06.1998 N 89-FZ "Ob othodah proizvodstva i potreblenija"

4. Kunze P. Experiences with the recycling of end-of-life vehicles in Europe / P. Kunze // Materialy mezhdunarodnoj konferencii «Utilizacija transportnyh sredstv v Rossii». – 6 sentjabrja 2013, Moskva, NITU «MISiS»

5. Trofimenko Ju.V., Voroncov Ju.M., Trofimenko K.Ju. Utilizacija avtomobilej. – M.: OOO «AKPRESS», 2011. – 332 s.

6. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30 avgusta 2012 goda N 870 «Ob utilizacionnom sbore v otnoshenii kolesnyh transportnyh sredstv»

7. Artjuh N.V., Solov'jov S.A., Gerasimov V.S., Ignatov V.I. Utilizacionnyj sbor na samohodnuju tehniku: velichina i identifikacionnaja harakteristika [jelektronnyj resurs]. – 26.06.2016. – rezhim dostupa: <http://www.gosniti.ru/documents/elib/1212.pdf>

8. Federal'nyj zakon ot 29 dekabrja 2015 g. № 392-FZ «O vnesenii izmenenij v stat'ju 24.1 Federal'nogo zakona "Ob othodah proizvodstva i potreblenija"»

9. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 20 ijunja 2013 g. n 520 «Ob utverzhdenii pravil predostavlenija subsidij iz federal'nogo bjudzheta organizacijam i individual'nym predprinimateljam na vozmeshhenie zatrat v svjazi s osushhestvleniem imi dejatel'nosti po obrashheniju s othodami...»

10. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 16.05.2016 N 421. «Ob utverzhdenii Pravil predostavlenija subsidij iz federal'nogo bjudzheta rossijskim proizviteljam samohodnoj i pricepnoj tehniki na kompensaciju chasti zatrat na ispol'zovanie jenergoresurov jenergoemkimi predpriyatijami...»

11. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 16.05.2016 N 419 «Ob utverzhdenii Pravil predostavlenija subsidij iz federal'nogo bjudzheta Rossijskim proizviteljam samohodnoj i pricepnoj tehniki na kompensaciju chasti zatrat na sodержание rabochih mest...»

12. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 16.05.2016 N 417 «Ob utverzhdenii Pravil predostavlenija subsidij iz federal'nogo bjudzheta rossijskim proizviteljam na kompensaciju chasti zatrat, svjazannyh s vypuskom i podderzhkoj garantijnyh objazatel'stv...»

13. Rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 24 sentjabrja 2015 goda N 1886-r «Ob utverzhdenii perechnja gotovyh tovarov, vkljuchaja upakovku, podlehashhjih utilizacii posle utraty imi potrebitel'skih svojstv»

14. Rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 04 dekabrja 2015 N 2491-r «Ob ustanovlenii normativov utilizacii othodov ot ispol'zovanija tovarov posle utraty ih potrebitel'skih svojstv»