

## О ПРОБЛЕМАХ И ПУТЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ШЕСТЬ «RE» ИЛИ ШЕСТЬ «ПО-ПЕ»)

© 2012 Г.Э. Кудинова<sup>1,2</sup>, Г.С. Розенберг<sup>1,2</sup>, А.В. Васильев<sup>2</sup>, Л.Р. Хамидуллова<sup>2</sup>, И.П. Шиманчик<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

<sup>2</sup> Тольяттинский государственный университет

Поступила в редакцию 20.02.2012

Обсуждаются некоторые аспекты и принципы социальной ответственности в целях достижения устойчивого развития территории. Иллюстрируется принцип «шесть Re» на примере отходов для г. Тольятти.

Обсуждаются основные инновационные направления обеспечения устойчивого развития региона.

Ключевые слова: социальная ответственность, устойчивое развитие.

Социальная ответственность, которая играет в современной мировой деловой практике все более значительную роль, подразумевает добровольный «вклад» в развитие государства, общества и бизнеса в экономической, социальной и экологической сферах, который напрямую связан с осуществлением хозяйственной деятельности той или иной компании и требует от нее участия в улучшении социальных условий, качества жизни и благосостояния сотрудников (а в более широком плане – населения той территории, на которой функционирует компания). Процесс глобализации, учащение периодичности и масштабов экономических кризисов привели к тому, что само существование и устойчивое развитие цивилизации стало осознаваться и бизнесом как приоритетная ценность и первоочередная задача. При этом одним из новых критериев повышения устойчивости стало «более глубокое укоренение в социальной почве (бизнес не летает в безвоздушном пространстве), интеграция с интересами более широких слоев общества и социальных образований» (Мрост, 2011).

В России развитие социальной ответственности имеет особое значение. «Именно в области человеческого капитала сосредоточены, если не брать в расчет природные богатства, основные социально-экономические преимущества Рос-

*Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент, руководитель группы, докторант*

*E-mail: gkudinova@yandex.ru*

*Розенберг Геннадий Самуилович, чл.-корр. РАН, доктор биологических наук, профессор, директор.*

*E-mail: genarozenberg@yandex.ru*

*Васильев Андрей Витальевич, доктор технических наук, профессор, директор института химии и инженерной экологии ТГУ. E-mail: avassil62@mail.ru; eko@tltsu.ru*

*Хамидуллова Лейла Рафаильевна, старший научный сотрудник НИЛ-9. E-mail: hamidulova@tltsu.ru*

*Шиманчик Инесса Петровна, кандидат биологических наук, доцент, научный сотрудник, докторант.*

*E-mail: geoid76@mail.ru*

сии в глобальной экономике. Пока этот ресурс неосмотрительно растрачивается: Россия является поставщиком идей и мозгов для других стран. В будущем межстрановая конкуренция за людей и разрабатываемые ими новые идеи и технологии станет значительно более острой, чем конкуренция за финансовые и природные ресурсы, поэтому преодоление отставания в этих областях становится особенно актуальным» (Итоговый доклад..., 2012, с. 6).

Не ставя перед собой цели дать подробный анализ проблемы «социальной ответственности» для достижения целей устойчивого развития в целом, укажем только на монографию немецко-американского философа-экзистенциалиста Ганса Йонаса [Hans Jonas], которая вышла в 1979 г. и через 25 лет была переведена на русский язык (Йонас, 2004). Автор убедительно показал опасность и гибельность парадигмы «покорения природы», которая стала господствующей в западной цивилизации. По его мнению, если человечество хочет выжить, то в своей хозяйственной деятельности оно должно руководствоваться принципом ответственности перед природой и будущими поколениями. При этом основные идеи Йонаса можно кратко сформулировать следующим образом:

- «ответственность за будущее» (промышленные предприятия – главный источник загрязнения);
- ответственность «за», а не «перед» (область ответственности);
- не просто подотчетность (ответственность перед всеми);
- самостоятельно принимаемая ответственность в качестве универсального долга.

Добавим к этому, что в России к социальной ответственности вообще, и к корпоративной социальной ответственности (КСО) в частности, отношение весьма своеобразное: «тема КСО многими субъектами большого бизнеса (малый и средний бизнес практически не смотрят в эту сторону во-

обще) эмоционально воспринимается как некая надоедливая муха, залетевшая с Запада и, к сожалению, требующая определенного внимания в силу того, что российская экономика носит, во многом, экспортный характер, да и власть, вынужденная вольно или невольно воспринимать и прописывать у себя дома новые мировые цивилизационные тенденции и идеи, также выдумала свой, “российский способ” использования идей КСО... И, вероятно, по молодости, когда еще не задумываются о пенсии, залетающие на российскую территорию идеи устойчивого развития бизнеса пока еще не воспринимаются близко к сердцу» (Мрост, 2011).

В данной статье мы хотели бы затронуть вопрос, который обсуждается значительно реже, чем КСО или социальная ответственность бизнеса в целом, – это социальная ответственность населения за результаты деятельности по достижению устойчивого развития в регионе.

В западной научной и научно-популярной (Frishberg, 2002; The 4 R's – Reduce..., 2006; 13 ways to Reduce..., 2009; Laseter et al., 2010 и др.), даже в детской (McKay, Bonnin, 2008), и уже в отечественной литературе (Корякина, 2010, 2011; Сапожникова, 2010 и др.), активно пропагандируются принципы ответственности населения (особенно в сфере оборота отходов), которые выражаются «несколькими Re» – 3, 4, 5 и 6 (все эти принципы начинаются на «Re», а в переводе на русский язык – на «По» или «Пе»):

<b>Rethink</b>	–	<b>Подумай</b> (или <b>Переосмысли</b> ), как сделать по-другому;
<b>Refuse</b>	–	<b>Перебейся</b> (откажись);
<b>Repair</b>	–	<b>Почини</b> ;
<b>Reduce</b>	–	<b>Потребляй</b> меньше;
<b>Reuse</b>	–	<b>Повторно</b> используй;
<b>Recycle</b>	–	<b>Переработай</b> вторично.

Уровни решений в этом перечне расположены от наиболее (подумай, как сделать по-другому) экологически эффективных и рациональных до наименее (вторичная переработка). Чем выше расположен принцип в этой иерархии, тем больше эффекта приносят усилия, направленные на его реализацию. Так, стратегия «Rethink» привела к созданию компактных галогеновых ламп, которые, благодаря использованию по всему миру, позволят экономить электроэнергию, которую вырабатывали бы несколько сот крупных угольных электростанций. Увы, трудно предположить, что лозунг «Reduce» позволит сэкономить хотя бы половину этого количества электроэнергии при использовании стандартных ламп накаливания (например, энергетические кампании Калифорнии в начале 1980-х тратили до \$200

млн. в год на просвещение в области экономии энергии, но, как показали исследования, влияние такого просвещения на поведение потребителя было минимальным [Корякина, 2011, с. 38]). Приведенный ниже плакат (рис. 1), весьма наглядно демонстрирует, например, «принцип 5 Re».



Рис. 1. «Дай руку!»

(<http://www.landwilson.com/ways-to-help/>)

Проиллюстрируем принцип «шесть Re» («шесть По-Пе») на примере Тольятти. Основными проблемами города в плане качества окружающей среды являются несанкционированные свалки и утилизация отходов (в т. ч. и химических). Все это можно назвать не самым лучшим наследием от деятельности тольяттинских химических предприятий в течение прошлых десятилетий. Начиная с 70-х гг. прошлого столетия, учитывая объемы производства того периода и специфику советского отношения к вопросам охраны окружающей среды, в Тольятти сложилась весьма специфическая ситуация, которая осложняется еще и тем, что у этой проблемы сегодня появилась и экономическая подоплека (Сажнёв, 2011).

В частности, доходы местного и областного бюджетов серьезно зависят от привлекательности земельных ресурсов. Особенно если они находятся в промкомзоне, потому что обеспечены мощностями и коммуникациями. Это одна из основ для развития малого и среднего бизнеса. В свою очередь крупные химические предприятия за счет снижения объемов производства и роста цен аренды на арендуемые ими участки стараются освободиться от неиспользуемых ими площа-

дей, которые ранее находились в их резервах. Как правило, эти земли загрязнены химическими отходами. Так, печально известное, уже бывшее ОАО «Фосфор» (предприятие ликвидировано в 2003 г.). Отходы I-IV класса опасности, образованные в результате хозяйственной деятельности этого ОАО «Фосфор», вызывают серьезную обеспокоенность властей и жителей Тольятти:

- сразу после закрытия предприятия, свыше 1 млн. руб. были выделены мэрией города и направлены на работы по ликвидации 68 т жидкого хлора;
- в 2007 г. по поручению областных властей было утилизировано 60 т чрезвычайно опасных треххлористого фосфора и хлорокси фосфора, на что уже из региональной казны выделили 4,5 млн. руб.

- масштаб проблемы подтвердила инвентаризация, которую в 2009 г. по заказу мэрии провело ООО «ЛенНИИгипрохим»; на территории завода было обнаружено больше 2 тыс. т отходов фосфоросодержащего шлама, около 200 т загрязненного желтого фосфора и другие опасные вещества; более тысячи кубометров грунта загрязнены органическими отходами, строительным мусором, свыше 600 т отходов загрязнены фосфорной кислотой, малеиновым ангидридом, беролом и серой ([http://www.tltime.ru/blog/press\\_club/8769.html](http://www.tltime.ru/blog/press_club/8769.html)).

Все это потребовало разработки целевой программы «Ликвидация экологического ущерба прошлой хозяйственной деятельности бывшего ОАО «Фосфор» на 2012-2017 годы». Общая стоимость мероприятий составляет 617 млн. руб. Изыскать такую сумму в бюджете города проблематично, поэтому власти Тольятти рассчитывают на поддержку федеральной казны.

Нетрудно убедиться, что это – варианты стратегий **Reuse** и **Recycle** (как отмечалось выше, – не самые экологически эффективные и рациональные стратегии). Правда, на данный момент, скорее всего, это единственно возможные варианты, т. к. с учетом загрязнения земель коммерческая привлекательность этих площадок оказалась не столь высока, как бы это хотелось видеть местным властям.

Более широкий спектр стратегий социальной ответственности демонстрирует проблема смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), обладающих высокой степенью токсичности и представляющих большую опасность, как для человека, так и для окружающей среды (Кокорин, Титов, 2004; Васильев, Хамидуллова, 2006, 2008; Хамидуллова, Васильев, 2011; Хамидуллова, 2012 и др.). Только на ОАО «АВТОВАЗ» (г. Тольятти) ежегодно используется более 130 млн. литров растворов СОЖ.

Очевидно, что токсикологические свойства СОЖ должны учитываться при проектировании

и изготовлении нового продукта наряду с экономичностью и другими критериями. Поэтому, исходя из разработанной классификации технологий и методов снижения токсического воздействия СОЖ и жизненного цикла продукции (проектирование–производство–использование–утилизация; рис. 2 [Хамидуллова, 2012, с. 15]), предложена стратегия улучшения экологических показателей на производстве в части снижения негативного воздействия СОЖ на человека и окружающую среду. При этом на любой стадии жизненного цикла продукции (разработки, использования и утилизации) необходим мониторинг качества СОЖ.

Эта схема (рис. 2) хорошо «укладывается» в более широкий набор «стратегий Re»: так, блок 4 «Утилизация, переработка и восстановление ресурсов» – это «шаг Recycle» и «шаг Reuse», блок 3 «Чистое производство» – «шаг Reduce», блок 2 «Экопроектирование» – «шаг Refuse», блок 1 «Зеленые ресурсы» (замена химических СОЖ на биоорганические – хлопковое, рапсовое, подсолнечное масло и др.) – «шаг Rethink». Следует заметить, что на отечественных производствах, к сожалению, чаще всего используются «шаги Recycle и Reuse», в то время как за рубежом все большее количество производств переходит к обработке резанием с минимальным количеством СОЖ («шаг Reduce»; например, с использованием масляного тумана, что сокращает на несколько порядков расход СОЖ по сравнению с охлаждением поливом [Benes, 2007]) или обработке без охлаждения (сухая обработка). У нас же, например, на ОАО «АВТОВАЗ» сухая обработка («шаг Rethink») используется сравнительно недавно и только на одной операции (правда, и это позволяет уменьшить расход СОЖ марки ВЕЛС-1М на одном шлифовальном станке на 1300 кг/год).

Наконец, несколько слов о том, что может сделать каждый из нас на «ниве социальной ответственности» в целях достижения устойчивого развития. Например, в книге для детей «Истинно «зеленые» дети: 100 вещей, которые вы можете сделать, чтобы спасти Планету» (Mckay, Bonnin, 2008; 13 ways to Reduce..., 2009), предлагаются такие (в общем-то, очевидные) деяния.

1) Сделайте вашу квартиру счастливее и здоровее, добавив пару горшечных растений; пара растений в квартире поможет сохранить воздух чистым!

2) Пусть светит солнце! Выключайте днем электрический свет и откройте шторы; переместите ваш стол поближе к окну и понежьтесь на солнце, получая порцию витамина D.

3) Повторно используйте бумагу: рисовать и писать можно на обеих сторонах листа бумаги.

4) Экономьте воду путем её отключения,

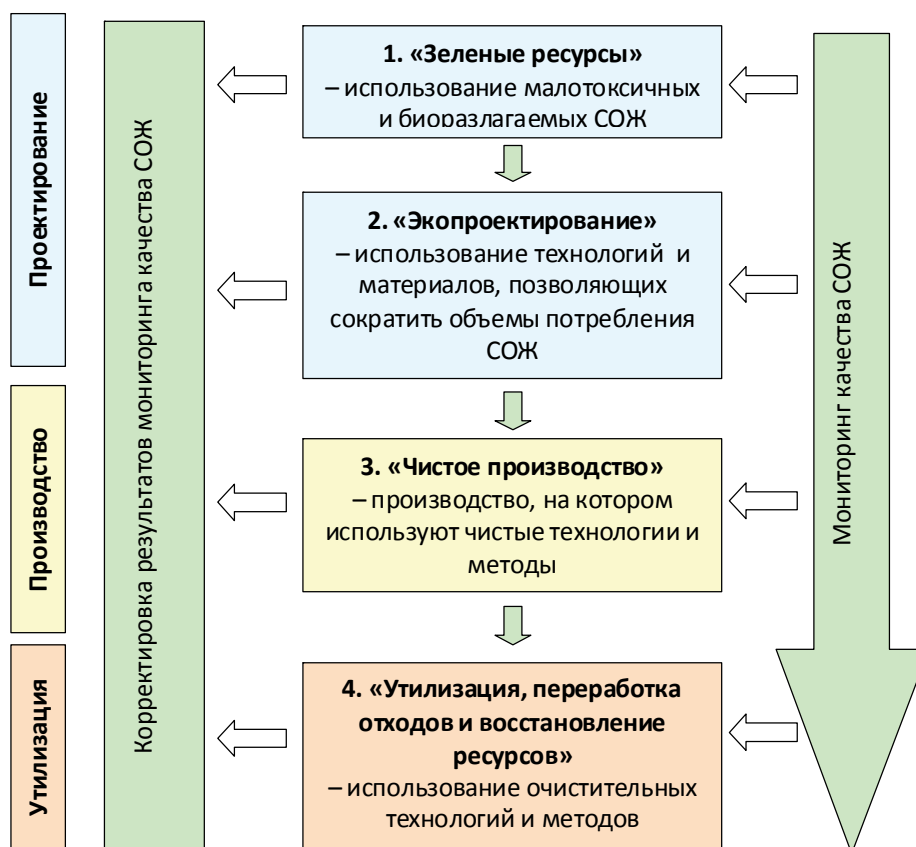


Рис. 2. Стратегия улучшения экологических показателей при использовании СОЖ

пока вы чистите зубы.

5) Подумайте, прежде чем купить. А вам это нужно? Очень?

6) Выключайте свет, когда покидаете комнату. Достаточно просто, да?

7) Не оставляйте ничего, кроме следов ног! (не оставляйте после себя мусор и поврежденное имущество) и др.

Тривиально? Но более 6,5 млн. деревьев были срублены, чтобы сделать 16 млрд. бумажных стаканчиков, которые использовали только американцы в 2006 г., произведя, к тому же, 115 тыс. т отходов (Feldman, 2008).

В этом контексте весьма уместным кажется следующее стихотворение (см. стр. 767).

Пакеты для покупок – необходимая мелочь, без которой никак не обойтись во время шопинга. Большинство супермаркетов пользуются традиционными одноразовыми полиэтиленовыми пакетами, которые потом без сожаления тоннами выбрасываются покупателями, загрязняя окружающую среду. Некоторые наиболее продвинутые ритейлеры (retailer – оператор розничной торговли) перешли на экологичные тканевые сумки для покупок, которые предназначены для многократного использования, чтобы хоть как-то сократить расходы на закупку пакетов и внести свой вклад в дело защиты окружающей среды. Заметим, что на такую необходимость указывал «гуру

современного энвайронментализма», как назвала его калькуттская газета “Telegraph”, и один из наиболее влиятельных мыслителей мира, по мнению газеты “Washington Post”, Лестер Браун (Brown, 2001)<sup>1</sup>. Например, упаковка многоразовых пакетов компании Flip & Tumble’s из пяти штук стоит \$11 (<http://www.1000ideas.ru/?p=3231>); весьма небольшая цена для покупателей, которые тратят немалые суммы ежегодно на одноразовые полиэтиленовые пакеты для покупок в супермаркетах, захламляя ими свой дом и окружающую среду.

Можно применять и репрессивные меры. Так, с 10 июля 2011 г. в Швеции полицейский может наказать злоумышленника штрафом в 800 шведских крон (почти 90<sup>^</sup>), бросившего банку из-под пива, одноразовый гриль или пластмассовый упаковку из-под фастфуда на улице. Такое постановление вынес Генеральный прокурор Швеции Андерс Перклев (Anders Perklev; <http://www.kp.ru/online/news/918993/>). В решении

<sup>1</sup> В частности, Л. Браун концентрирует внимание читателей на противопоставлении двух концепций развития глобальной экономики, сложившихся в середине XX века, – запланированное старение (planned obsolescence; производство все более и более «модных» автомобилей, тканей и пр.) и одноразовость покупки продукта (throwaway products; замена вопроса в магазине «Вам бумажный или пластиковый пакет?» на вопрос «Есть ли у Вас с собой холщовая сумка?»).

**Stephanie Bernstein**  
<http://jschwerbsjazz.xanga.com/>

**Стефани Бернштейн**  
 (перевод Г. Розенберга)

### TO-GO\* WARE

When you get it "to-go"  
 To where does it go  
 When you're done with your burgers and fries?  
 'Cause when the food is all gone  
 Those wrappers live on  
 With the boxes from your hot apple pies.

In some landfills they'll dwell  
 With some cups used to sell  
 Some softdrinks and soup and some beer.  
 But all of this trash  
 Will soon come to pass  
 As a big problem for all of us here.

Because, even though,  
 It was labeled "to-go"  
 The trash stays within our own space,  
 And our home on this orb  
 Cannot possibly absorb  
 The tons upon tons of our waste.

So it just may be best  
 If "to-go" could be less  
 In how much stuff we all throw away.  
 And it would really be great  
 If after we ate  
 We would consider beyond just today.

And we'll still get it "to-go"  
 Because life on the go  
 Requires lifestyles conducive to pace.  
 But if we all are aware  
 Of "to-go" going where  
 Our Earth can be a much better place!

\* "to-go" – "с собой"; уточнение, часто делаемое клиентом при заказе в кафе быстрого питания [fast-food restaurant chain], означающее, что посетитель собирает еду с собой, а не есть в зале [for here]; поэтому еда выдается в бумажном пакете, а не на подносе.

устанавливаются различные штрафы за нарушение правил соблюдения чистоты, размеры штрафов зависят от того, чем именно мусорят. Отмечается, что полиция будет смотреть сквозь пальцы на то, как бросают на улицах и в парках окурки, жвачку или билеты на общественный транспорт (это классифицируется как незначительное нарушение общественного порядка, штрафа не положено). Загрязнение общественных мест и ранее было в Швеции противозаконным, но у полиции не было возможности выписывать штрафы на месте.

Завершая рассмотрение проблем социальной ответственности в интересах устойчивого разви-

### ТОВАР «С СОБОЙ»

Когда вы получите пищу «с собой»,  
 Задайтесь вопросом: что станет с любой  
 Оберткой (бумагой, пакетом),  
 Где «ждали» нас гамбургер с фри и пирог,  
 Куда мы, поевши в обеденный срок,  
 Контейнер деваем при этом?

На свалке они будут счастливо жить,  
 Со старой газетой «домиками» дружить.  
 Но тут возникает дилемма:  
 Куда этот мусор нам с вами девать, –  
 Все банки пивные, бумагу ж, опять, –  
 И это – большая проблема.

Ведь даже когда мы берем всё «с собой»,  
 Мы мусор бросаем – не мой он, не твой! –  
 И он достается планете.  
 Но Дом наш, наш шарик земной, не вместит  
 Все тонны отходов; и он не простит:  
 За все на Земле мы в ответе.

Так может поменьше мне есть на ходу,  
 И этим природе я не наврежу?  
 Ведь мусор от пищи «с собою»,  
 Что съел я сегодня, останется здесь –  
 Картонки, стаканчики, прочая смесь –  
 Надолго. Печально, не скрою.

Но мы продолжаем жевать на ходу,  
 Толкуя о том, что «живем на бегу»  
 И нам не до «грязи» в жилище.  
 Но если запомним, что принцип «с собой»  
 Ведет нас туда, где отходов отстой, –  
 Земля наша станет почище!

тия, еще раз подчеркнем, что она должна строиться в соответствии с древней африканской пословицей: «*If many little people in many little places do many little deeds, they can change the face of the earth* (Если много маленьких людей, во многих малых местах, сделают много маленьких дел, они могут изменить лицо Земли)». (<http://www.seek2know.net/vision.html>). Движение «снизу – вверх».

Рыночные преобразования экономических отношений, проводимые в Российской Федерации, диктуют объективную необходимость применения действенных методов защиты окружающей среды от негативного воздействия хозяйственной деятельности, которая в нынешних

условиях имеет тенденцию к обострению при одновременном ослаблении государственного экологического контроля как административного рычага. Компенсировать это ослабление и призвано повышение социальной ответственности. Таким образом, возможность обеспечения устойчивого развития территорий (экосистем) напрямую связано с социально-экологической эффективностью того или иного экономического механизма. Для обеспечения устойчивого развития социо-эколого-экономических систем региона на основе инновационных подходов можно выделить три основных направления.

*Во-первых*, предлагается создавать некоммерческие партнерства (в соответствии с Федеральным законом от 12.01.1996 № 7-ФЗ [ред. от 16.11.2011] “О некоммерческих организациях”) по защите окружающей среды (Зибарев и др., 2011; Кудинова, 2012), объединяющие предприятия и организации различных форм собственности, организационно-правовых форм и видов: научно-исследовательские институты и учреждения Российской академии наук, организации и фирмы, владеющие и внедряющие природоохранные технологии, учебные заведения всех уровней, промышленные предприятия и пр. Целью деятельности такого рода партнерств является содействие их членам в их деятельности, направленной на защиту среды обитания, для разработки и внедрения инновационных технологий по нейтрализации вредного воздействия на окружающую среду и реабилитацию антропогенно деформированных территорий. Опыт создания Некоммерческого партнерства «Межрегиональное объединение экологической безопасности» имеется в ИЭВБ РАН (Зибарев и др., 2011; Розенберг и др., 2011). *Движение «снизу – вверх».*

*Во-вторых*, деятельность в рамках, так называемых, «технологических платформ» (Technology Platform), создаваемых по европейскому образцу, – коммуникационных площадок для взаимодействия бизнеса, науки, потребителей и государства по вопросам модернизации и научно-технического развития по определенным технологическим направлениям. Она направлена на активизацию усилий в области создания перспективных технологий, новой продукции и услуг, на привлечение дополнительных ресурсов для проведения научных исследований и разработок. При этом задачей технологической платформы является не только создание научно-производственной кооперации, но организация эффективного взаимодействия всех заинтересованных сторон: образования, науки, производства, бизнеса, государства и гражданского общества. В рамках именно этих направлений предполагается выделение существенных объемов финансирования для про-

ведения различных научно-исследовательских работ, непосредственно связанных с их практической реализацией предприятиями малого и среднего бизнеса и промышленностью. Особенностью технологических платформ является их формирование на основе анализа спроса потенциальных потребителей и рынка передовых технологий, потребностей производства и т. д., что предполагает проведение научно-исследовательских работ для достижения целей и стратегий устойчивого и ресурсно-возобновляемого развития современного общества (<http://ru.wikipedia.org/wiki>).

Перечень технологических платформ, представленный Минэкономразвития России, утвержден решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям под председательством В.В. Путина 1 апреля 2011 г.<sup>2</sup> Платформа «Биоиндустрия и биоресурсы – Bio-Tech2030» ставит своей целью создание в Российской Федерации современного глобально конкурентоспособного сектора биоэкономики, обеспечивающего вклад в ВВП, сопоставимый с ведущими экономиками мира (до 3% к 2030 г. [Российская технологическая..., 2011]). Направления развития и ключевые рынки этой платформы выглядят следующим образом:

- промышленная биотехнология (приоритеты: биотехнологическое производство ферментов, аминокислот, полисахаридов, субстанций антибиотиков, биodeградируемых полимеров, глубокая переработка зерновых и других сельскохозяйственных культур, создание биотехнологических комплексов по глубокой переработке лигноцеллюлозного сырья, использование водорослей для производства возобновляемого сырья с попутным решением проблемы утилизации промышленных газов, применение биогеотехнологий в горнодобывающей промышленности);
- сельскохозяйственная биотехнология (приоритеты: биологическая защита растений, сорта сельскохозяйственных растений нового поколения, технологии молекулярной селекции животных и птицы, трансгенные и клонированные животные, биотехнология почв и биоудобрения, биопрепараты для животноводства, кормовой белок, переработка сельскохозяйственных отходов, биологические компоненты кормов и премиксов);
- пищевая биотехнология (приоритета: пищевой белок, ферментные препараты, пребиотики, пробиотики, синбиотики, функциональные

<sup>2</sup> Пожалуй, это второй судьбоносный (особенно в контексте данной статьи) законодательный документ в новейшей российской истории, принятый 1 апреля... (надо иметь отчаянную смелость, чтобы утверждать перспективы развития страны на многие годы вперед первого апреля...). Напомним, что первым стал Указ Президента РФ Б.Н. Ельцина от 01.04.96 № 440 об утверждении Концепции перехода России к устойчивому развитию.

пищевые продукты, включая лечебные, пробиотические и детские, пищевые ингредиенты, включая витамины и функциональные смеси, глубокая переработка пищевого сырья и отходов пищевой промышленности);

- лесная биотехнология (приоритеты: применение биотехнологий для управления лесонасаждениями, сохранения и воспроизводства лесных ресурсов, создание биотехнологических форм деревьев с заданными признаками, биологические средства защиты леса, развитие принципов биорефайнинга на основе производства целлюлозы);

- природоохранная (экологическая) биотехнология и биоресурсные центры (приоритеты: биоремедиация, экологически чистое жилье, биологические коллекции и биоресурсные центры);

- морская биотехнология (приоритеты: создание сети аквабиоцентров, глубокая переработка промысловых гидробионтов и продукции аквакультуры, специализированные корма для аквакультуры).

Легко заметить, что собственно экологическим аспектам инновационной модернизации отечественной экономики в этом направлении обеспечения устойчивого развития места не нашлось. *Форма движения «сверху – вниз»*. Справедливости ради следует отметить, что в последнем варианте плана модернизации отечественной экономики “Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика” (Итоговый доклад., 2012), экологической проблематике уделено достаточно много внимания (например, развитие механизмов принуждения компаний к инновациям через ужесточение экологических, ресурсосберегающих требований, требований к качеству и безопасности [Итоговый доклад., 2012, с. 87], проведение конкурсов инновационных предложений по решению социальных, инфраструктурных и экологических проблем на уровне городов и регионов [с. 88], ужесточение экологических, ресурсосберегающих стандартов [с. 96], усиление экологической направленности налоговой системы [с. 130, 158], общее состояние дел в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности [с. 389, 395, 409-411], «содействие развитию экологических технологий [экоинноваций], в т. ч. посредством координации разработки и внедрения экологически эффективных технологий на базе единой технологической платформы “Технологии экологического развития”» [с. 396], реализация проектов экологической реабилитации территорий с использованием механизмов государственно-частного партнерства с дифференциацией роли государства [поскольку в ряде случаев ответственность за ликвидацию последствий прошлой экологической деятельности лежит на государстве и проекты

реабилитации не могут быть реализованы без государственной поддержки; с. 411] и др.). В этом контексте очень важным является и такое положение Стратегии-2020: «Решение экологических проблем в России требует в первую очередь утверждения в 2012 г. единого документа, определяющего содержание федеральной политики в области экологического развития страны [стратегия «зеленого роста»], предусматривающей интеграцию социально-экономического и экологического развития. Среди задач такой политики наиболее приоритетным является создание современной системы нормирования. Необходима замена непрозрачной и коррупциогенной системы нормирования воздействия на окружающую среду, основанной на практически невыполнимых санитарно-гигиенических и рыбохозяйственных нормативах предельно допустимых концентраций вредных веществ, на новую систему нормирования, основанную на показателях наилучших доступных технологий для крупных загрязнителей» (Итоговый доклад., 2012, с. 414).

Наконец, *третий вариант*, – это полномасштабное использование возможностей Федерального закона от 02.08.2009 № 217-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности”. *Движение «снизу – вверх»*.

Первое и третье направления (*движение «снизу – вверх»*) как раз и представляют собой новые формы социальной ответственности в интересах устойчивого развития. Создание и эффективное функционирование такого рода объединений и хозяйственных обществ, как представляется, позволит России перейти на модель устойчивого развития, выявить условия и возможности новой ориентации страны (и цивилизации в целом), определить структуры, средства и пути оптимизации управления на глобальном, федеральном и региональном уровнях на текущий период и длительную перспективу, внедрить модель социоэкоразвития общества.

### *Благодарности*

Авторы благодарны Российскому гуманитарному научному фонду «Волжские земли в истории и культуре России» и Программе грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации (грант НШ-3018.2012.4) за финансовую поддержку данной работы.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев А.В., Хамидуллова Л.Р. Воздействие смазывающих охлаждающих жидкостей в условиях предприятий машиностроения и методы его снижения // Известия СамНЦ РАН. 2006. Т. 8, № 4. С. 1171-1176.
2. Васильев А.В., Хамидуллова Л.Р. Снижение негативного воздействия смазывающих охлаждающих жидкостей // Безопасность в техносфере. 2008. № 1. С. 40-43.
3. Зибарев А.Г., Иванов М.Н., Карпенко Ю.Д. и др. Инноватика и экология: *сui prodest?* // Экология и промыш. России. 2011. № 12. С. 36-41.
4. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года "Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика" // 2012. 864 с. URL: <http://2020strategy.ru/documents/32710234.html> (последнее обращение 28.01.2012).
5. Йонас Х. Принцип ответственности. Опыт этики для технологической цивилизации. М.: Айрис-пресс, 2004. 480 с. (Сер. «Человек и мир»).
6. Кокорин В.Н., Титов Ю.А. Применение смазочно-охлаждающих технологических жидкостей в производстве прокатки листового материала / Учебное пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2004. 55 с.
7. Корякина Н.И. Детский экоцентр на предприятии: шаг к социальной ответственности / Учебно-методическая разработка. М.: Зелёный крест, 2010. 75 с. (Сер. "Программа Зелёного креста по экологическому образованию для устойчивого развития". Вып. 4). URL: <http://www.green-cross.ru/new/Methodiks-2011.pdf> (дата обращения 16.03.2012).
8. Корякина Н.И. Размышления об экологическом просвещении в интересах устойчивого развития // На пути к устойчивому развитию России. 2011. № 56. С. 36-39.
9. Кудинова Г.Э. Инновационные подходы в обеспечении устойчивого развития экономико-экологических систем региона // Известия СамНЦ РАН. 2012. Т. 14, № 1. С. 267-271.
10. Мрост А. Корпоративная социальная ответственность в российском контексте // Международный презентационный портал «Внешторгклуб». 2011. <http://www.vneshtorg.biz/index.php/events/ksr.html> (дата обращения 16.03.2012).
11. Розенберг Г.С., Зибарев А.Г., Кудинова Г.Э. и др. «Блеск и нищета» инновационной деятельности в экологии (с примерами по Волжскому бассейну) // Известия СамНЦ РАН. 2011. Т. 13, № 5 (2). С. 13-19.
12. Российская технологическая платформа «Биоиндустрия и биоресурсы» (БиоТех2030). Стратегия. М.: БиоТех2030, 2011. 18 с. URL: <http://www.biotech2030.ru> (дата обращения 19.01.2012).
13. Сапожникова Г.П. Конец «мусорной цивилизации»: пути решения проблемы отходов. М.: Оксфам, 2010. 108 с. URL: <http://www.zelife.ru/ekoplanet/utilizationworld/11875-trashcivilization.html> (дата обращения 19.01.2012).
14. Хамидуллова Л.Р. Биомониторинг и снижение токсического воздействия смазочно-охлаждающих жидкостей: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тольятти, 2012. 19 с.
15. Хамидуллова Л.Р., Васильев А.В. Классификация и комплексная оценка смазочно-охлаждающих жидкостей по степени воздействия на человека и биосферу // Известия СамНЦ РАН. 2011. Т. 13, № 5. С. 279-281.
16. 13 ways to Reduce, Reuse, Recycle, Rethink! // May 7, 2009. URL: <http://betterislittle.com/13-ways-to-reduce-reuse-recycle-rethink/> (дата обращения 16.01.2012).
17. Benes J. Cooling during processing by cutting // Amer. Machinist. 2007. V. 151, No 8. P. 36, 38-41.
18. Brown L.R. Eco-Economy. Building an Economy for the Earth. New York; London: W.W. Norton & Company, 2001. 333 p.
19. Feldman H. Paper Cups = Unsustainable Consumption // 2008. URL: <http://www.aboutmyplanet.com/environment/paper-unsustainable/> (дата обращения 16.01.2012).
20. Frishberg M. Reduce, Reuse, Recycle, Rethink (20<sup>th</sup> Annual Congress of the National Recycling Coalition, Seattle [WA], January 14, 2002) // 2002. URL: <http://www.wired.com/science/discoveries/news/2002/01/49803> (дата обращения 16.01.2012).
21. Laseter T., Ovchinnikov A., Raz G. Reduce, reuse, recycle... or rethink // Strategy + Business. 2010. Reprint No. 10406. URL: <http://www.strategy-business.com/article/10406?pg=0> (дата обращения 16.01.2012).
22. McKay K., Bonnin J. True Green Kids: 100 Things You Can Do to Save the Planet. Washington (DC): National Geographic Children's Books, 2008. 144 p.
23. The 4 R's – Reduce, Reuse, Recycle, and Recover. Garbage gone but not forgotten! // 2006. URL: <http://www.care2.com/c2c/share/detail/246651> (дата обращения 19.01.2012).

## ABOUT THE PROBLEMS AND THE WAYS OF PROVISION OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE INTERESTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (SIX "RE" OR SIX "ПО-ПЕ")

© 2012 G.E. Kudinova<sup>1,2</sup>, G.S. Rozenberg<sup>1,2</sup>, A.V. Vasilyev<sup>2</sup>, L.R. Khamidullova<sup>2</sup>, I.P. Shimanchik<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institute of Ecology of the Volga River Basin of the RAS, Togliatti

<sup>2</sup> Togliatti State University

Some aspects and the principles of social responsibility in order to achieve sustainable development of the territory of are discussed. The principle of "six Re" on the example of the wastes for the city Togliatti is illustrated. The main innovative directions of ensuring sustainable development of the region are discussed.

Key words: social responsibility, sustainable development.

*Galina Kudinova, Candidate (PhD) of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Group, Doctoral Student.*  
E-mail: [gkudinova@yandex.ru](mailto:gkudinova@yandex.ru)  
*Gennady Rozenberg, Corresponding Member of RAS, Doctor (Full Prof.) of Biological Sciences, Director.*  
E-mail: [genarozenberg@yandex.ru](mailto:genarozenberg@yandex.ru)  
*Andrey Vasilyev, Doctor (Full Prof.) of Technical Sciences, Director of the Institute of Chemistry and Environmental*

*Engineering of the Togliatti State University.*  
E-mail: [avassil62@mail.ru](mailto:avassil62@mail.ru); [eko@tlttsu.ru](mailto:eko@tlttsu.ru)  
*Leila Khamidullova, the Senior Scientific Collaborator of R & D laboratory No9.*  
E-mail: [hamidullova@tlttsu.ru](mailto:hamidullova@tlttsu.ru)  
*Inessa Shimanchik, Candidate (PhD) of Biological Sciences, Associate Professor, Researcher, Doctoral Student.*  
E-mail: [geoid76@mail.ru](mailto:geoid76@mail.ru)