



ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НЕРАВЕНСТВО

И.А. Вершинина, Т.С. Мартыненко

МГУ имени М.В. Ломоносова

На примере различных подходов к утилизации отходов и переработке мусора, существующих в разных странах, анализируется роль экологической культуры в решении экологических проблем. На основе анализа проблем, связанных с мусорными полигонами, представлены особенности российского экологического сознания. Подчеркивается важность перехода от повсеместного захоронения отходов на их обработку и утилизацию на основе эффективно применяемых в мировой экономике технологий ресурсосбережения.

Ключевые слова: социально-экологическое неравенство, региональное неравенство, переработка мусора, утилизация отходов, экологическое сознание, экологическая культура, социальная экология

Problems of Waste Recovery and Socio-Ecological Inequality

I.A. Vershinina, T.S. Martynenko

Lomonosov Moscow State University, 119991 Moscow, Russia

On the example of various approaches to waste recovery and recycling of garbage existing in different countries, the role of ecological culture in solving environmental problems is analyzed. Based on the analysis of problems associated with landfills, features of the Russian environmental consciousness are presented. The importance of the transition from the widespread burial of waste to their treatment and disposal on the basis of resource-saving technologies that are effectively used in the global economy is emphasized.

Keywords: social and environmental inequality, regional inequality, waste recycling, waste recovery, environmental awareness, ecological culture, social ecology

DOI: 10.18412/1816-0395-2019-05-52-55

Технический прогресс стал причиной не только величайших достижений человечества, но и источником новых социальных проблем. В работе "Общество риска: на пути к другому модерну", опубликованной в год чернобыльской катастрофы, немецкий социолог Ульрих Бек указывает на то, что современные угрозы "путешествуют с ветром и по воде, скрываются везде и всюду и вместе с жизненно необходимыми вещами — воздухом, пищей, одеждой, домашней обстановкой" [1]. Современное общество — общество риска, где одна из самых очевидных угроз с непредсказуемыми последствиями — экологическая.

Географ Дэвид Харви еще в начале 1970-х гг. обратил внимание на пространственное изме-

рение социальной несправедливости, связанное с близостью или отдаленностью различных объектов [2]. Он продемонстрировал, что люди находятся в неравных условиях вследствие различного расстояния, отделяющего их как от необходимой инфраструктуры (учебных заведений, поликлиник, больниц, магазинов, общественного транспорта и т. д.), так и от того, что может представлять собой угрозу — жилье может оказаться в непосредственной близости от транспортных путей, источника загрязнения, шума и т. д. [2]. Близость подобных объектов требует значительных дополнительных расходов, которые могут позволить себе далеко не все (например, установка системы кондиционирования, обеспече-

ние звукоизоляции и т.д.). Следовательно, можно зафиксировать неравенство, связанное с различной стоимостью доступности необходимых ресурсов и цены их близости для жителей, которые во многом очевидны, если проанализировать стоимость жилья на рынке недвижимости.

Существенные различия наблюдаются не только между разными районами города, что отражает локальное неравенство, но также между странами и регионами мира. Пространственное неравенство становится особенно острой проблемой в эпоху глобализации, когда транснациональные корпорации выносят производство и связанные с ним риски в развивающиеся страны, формируя глобальное

социально-экологическое неравенство.

Современный социолог Майкл Манн рассматривает экологические проблемы как угрожающие существованию человечества и потому считает, что они должны находиться в центре внимания мирового сообщества. Он полагает, что ответственность за экологический кризис, жертвами которого становятся миллионы людей, лежит на трех великих достижениях Нового времени: капитализме, национальном государстве и правах гражданина [3], результатом которых стало общество потребления, эксплуатирующее окружающую среду. Если потребительские паттерны поведения продолжают доминировать, то экологическая катастрофа неминуема.

Внимание современных исследователей к экологической проблематике демонстрирует не только ее актуальность, но и существование множества направлений ее анализа. Решение экологических проблем рассматривается многими учеными как приоритетное, поскольку они становятся причиной социальных, экономических и политических, а также угрожают существованию всего человечества. Таким образом, экологическая повестка дня имеет место на всех уровнях — глобальном, региональном и локальном. Социально-экологическое неравенство уже стало привычным явлением для многих стран, и Россия не является исключением.

Социально-экологическое неравенство в России

В России проблема пространственного неравенства имеет свою специфику. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики за 2017 г., экологические риски неравномерно распределяются по территории страны. Например, выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, оказывающих неблагоприятное воздействие на здоровье населения и окружающую среду, минимальны в Северо-Кавказском федеральном округе (149,6 тыс. т — менее 1 % от всех выбросов на территории страны) и значительно выше в Уральском (3837,2 тыс. т — 22,12 %) и Сибирском федеральных округах

(5604,8 тыс. т. — 32,31 %, из которых более половины приходится всего на два региона — Красноярский край и Кемеровскую область) [4]. Стоит ли удивляться тому, что средняя ожидаемая продолжительность жизни в Северо-Кавказском федеральном округе составляет 75,13 лет, в то время как в Уральском и Сибирском округах — 70,82 и 69,81 соответственно [4].

Необходимо отметить как межрегиональное неравенство, так и то, что материальное благополучие зачастую заставляет нести экологические риски другие регионы. Экономический центр страны — Москва — аккумулирует множество производств и ресурсов, в том числе трудовых, предлагая один из самых высоких уровней дохода по стране, и вместе с тем столица страны активно выводит свои экологические риски за пределы региона, от чего больше всего страдает Московская область. Между этими двумя регионами также наблюдается довольно существенная разница в средней ожидаемой продолжительности жизни: для столицы это более 77 лет, а для области — 72,5 [4]. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 63,0 тыс. т в Москве и 253,3 тыс. т в Московской области, сброс загрязненных сточных вод — 825 и 1067 млн м³ соответственно [4]. Загрязнение окружающей среды — одна из причин ранней смертности, наносящей ущерб экономическому росту страны и требующей дополнительных расходов на здравоохранение.

Одна из наиболее актуальных проблем, вызвавшая большой общественный резонанс, — мусорные полигоны, которые находятся за пределами Москвы и подчас представляют угрозу для здоровья жителей области. Обитатели когда-то экологически благополучных районов становятся жертвами изменившейся ситуации, если функционирование крупной городской агломерации не сопровождается решением такой проблемы, как вывоз мусора. Масштабы отходов человеческой деятельности колоссальны, что было осознано еще в предыдущем столетии. Например, американский политик

Альбер Гор назвал мусорные свалки самыми монументальными сооружениями за всю историю человечества [5]. Стратегия экологической безопасности РФ, принятая в 2017 г. [6], предполагает проведение комплекса мероприятий, направленных на снижение негативных последствий антропогенного влияния на окружающую среду, а также улучшение условий жизни и хозяйственной деятельности населения, сохранение для нынешних и будущих поколений людей продуктивной природной среды.

В январе 2018 г. была утверждена "Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г.". Захоронение отходов рассматривается как исключительная мера, которая должна использоваться лишь в том случае, если отсутствуют технологии переработки и утилизации [7].

Проблемы полигонов бытовых отходов в Московской области

Одной из причин социального движения против полигонов бытовых отходов весной 2018 г. в Московской области стало закрытие нескольких свалок, что привело к увеличению площади оставшихся. Проблема мусорных полигонов наиболее актуальна именно для этого региона России, поскольку в Подмоскovie, где проживает примерно 5 % населения РФ [4], концентрируется около 20 % твердых бытовых отходов всей страны — 7,92 млн т из Москвы и 3,8 млн т — из области [9]. При этом закрытие полигонов еще не означает решения проблемы: во-первых, остается необходимость рекультивации отходов, во-вторых, зачастую рядом с закрытыми планируется открытие новых, мощность которых может быть даже больше, чем у прежних. Например, мощность полигона "Ядрово" в Волоколамске, который власти пообещали закрыть, составляет 430 000 т в год, но с 2020 г. "модернизированный" полигон "Ядрово" будет принимать уже 600 000 т отходов [9]. Волоколамск — один из городов, экологическое протестное движение в котором получило широкую огласку в СМИ.

Существуют разные способы утилизации ТБО. Несмотря на наличие в твердых коммунальных отходах ценных утильных фракций, в процессе их захоронения ежегодно безвозвратно теряется не менее 9 млн т макулатуры, 2 млн т полимерных материалов и 0,5 млн т стекла. Доля твердых коммунальных отходов, направленная на обработку, в России крайне низка и пока имеет тенденцию к незначительным изменениям: с 7,5 % в 2014 г. до 7,8 % в 2015 г. и 8,9 % в 2016 г. [7]. Если в России на свалки вывозят до 95 % отходов, то в Эстонии — 11 %, а в Швеции — всего 1 % [8]. Значительная часть отходов в Европе перерабатывается, процесс хорошо отлажен, поскольку существует система раздельного сбора мусора, то есть население участвует в решении проблемы.

Необходимо отметить, что если в некоторых странах сортировка мусора — обязанность граждан, закрепленная законодательно (например, в Германии), то в других — это добровольные действия (например, во Франции), которые свидетельствуют о высоком уровне экологической культуры.

В докладе Всемирного экономического форума "Готовность к будущему производству 2018" отмечается, что Россия имеет хорошую промышленную базу, которая во многом является наследием прошлого, но недостаточно активно внедряет новые технологии, тем самым демонстрируя низкий уровень готовности к будущему [9]. Вместе с тем авторы доклада указывают, что у страны много сильных сторон, которые можно преобразовать в конкурентные преимущества при условии внедрения инноваций и расширения сотрудничества между государством, промышленностью и образованием, результатом которого должно стать развитие региональных инновационных и научно-исследовательских центров. Этот процесс уже начался, государство стимулирует внедрение наилучших доступных технологий, в том числе, направленных на экологическую модернизацию и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В вопросе утилизации отходов как способа интенсивного снижения нагрузки на воспроизводство минерально-сырьевой базы и натуральную ресурсоемкость экономики именно технологии становятся ключевым фактором решения данной проблемы [7]. Однако некоторые мировые технологии, в частности считающиеся экологически безопасными, воспринимаются населением России с недоверием. Мусоросжигательный завод Шпиттеллау (Müllverbrennungsanlage Spittelau) в центре Вены является не только стратегически важным для города предприятием, но и памятником архитектуры. Австрийский архитектор Фриденсрайх Хундертвассер полагал, что мусор необходимо перерабатывать, а не сжигать, чтобы минимизировать ущерб для окружающей среды. Однако он согласился разработать проект мусоросжигательного завода при условии строжайшего соблюдения мер экологической безопасности. Жители района Вены, где расположен завод, считают соседство с ним фактором, повышающим стоимость их недвижимости, поскольку тепло от горения мусора преобразуется в электроэнергию, которая обходится им дешевле, чем жителям других районов. Пример завода Шпиттеллау свидетельствует о том, что подобные предприятия не обязательно негативно влияют на стоимость жилья, однако это возможно лишь при условии соблюдения жестких экологических стандартов.

Тем не менее, после того, как стало известно о решении построить в Подмосковье четыре мусоросжигательных предприятия — в Солнечногорске, Ногинске, Воскресенске и под Наро-Фоминском, — жители окрестных населенных пунктов начали активно продавать свое жилье [10].

С 2019 г. в силу вступил новый порядок утилизации бытовых отходов. Необходимо отметить, что "мусорная реформа", вызвавшая новую волну недовольства, теперь уже по поводу роста тарифов на вывоз мусора, была разработана до протестов весны 2018 г. — изменения в федеральное законодательство были внесены еще в 2017 г. Однако начало 2019 г. продемонстрировало неготов-

ность многих регионов к нововведениям, в ряде из них произошел "мусорный коллапс".

Таким образом, одна из задач, которую необходимо решить в нашей стране, — повышение экологической культуры, причем как компаний, так и граждан, что требуют еще большего времени, чем строительство новых предприятий. Необходимо, с одной стороны, осознание того обстоятельства, что инвестиции в экологию могут приносить прибыль, что уже происходит во многих странах мира. Экологическая ответственность превращается в конкурентное преимущество, способное обеспечить не только определенную долю рынка, но и самого привлекательного потребителя. С другой стороны, граждане не должны ждать того, что государство решит все проблемы, необходимо совместное участие, а не конфликты, выплескивающиеся в протесты. Сегодня создается все больше площадок для диалога власти и населения, которые могут и должны быть конструктивно использованы. Жители также должны понимать, что каждое совершаемое ими действие влечет за собой экологические последствия (либо позитивные, либо негативные) и вести ежедневную работу по бережливости окружающей среды.

Заключение

У. Бек отмечает, что "риски производят неравенства на интернациональном уровне, с одной стороны, между третьим миром и промышленно развитыми странами, с другой стороны, между самими развитыми странами" [1]. Таким образом, глобальное социально-экологическое неравенство представляет собой сложную систему, связанную с распределением различных рисков и их возможных последствий, оказывающих непосредственное воздействие на качество жизни населения.

Материальное благополучие в России зачастую связано с дополнительными экологическими рисками, поскольку регионы с высокими заработными платами обычно имеют на своей территории либо экологически опасные объекты (Ханты-Мансийск и т.д.), либо неблагоприятную экологическую ситуацию, являющуюся результатом воздействия

комплекса факторов (крупные агломерации, как, например, Москва или Санкт-Петербург). Необходимо понимать масштабы социально-экологического неравенства и искать возможные пути решения проблемы, чтобы развитие одних регионов не осуществлялось за счет других и в ущерб другим.

Мощность мусоросжигательного завода под Наро-Фоминском составит 700 тыс. т мусора в год, в то время как сам городской округ производит около 250 тыс. т мусора в год [10]. Таким образом, очевидно, что строящиеся заводы решают утилизацию от-

ходов не области, а Москвы. Поэтому инициатива властей Московской области с 1 сентября 2018 г. ввести в школах уроки сортировки мусора для повышения экологической культуры населения не сможет решить проблему, так как главным "поставщиком" бытовых отходов в область является столица.

Экологическая устойчивость не рассматривалась как необходимый компонент городского развития в период индустриализации [11], однако вызовы нынешнего столетия заставляют пересматривать приоритеты, внедряя наилучшие доступные техно-

логии для сохранения продуктивной природной среды для нынешних и будущих поколений людей. Вместе с тем, новые технологии нельзя рассматривать как панацею от всех социальных проблем, наоборот, многие из них следует внедрять с большой осторожностью [12]. Одним из последствий технического прогресса зачастую является рост традиционных форм социального неравенства, а также появление новых. Важно не только разрабатывать новые технологии, но и принимать взвешенные решения относительно возможности их использования.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект "Новые формы социального неравенства и особенности их проявления в современной России", № 18-011-01106.

Литература

1. Бек У. Общество риска: На пути к другому модерну. М., Прогресс-Традиция, 2000. 381 с.
2. Harvey D. Social Justice and the City: Revised Edition. Athens, London, The University of Georgia Press, 2009. 356 p.
3. Вальерстайн И., Коллинз Р., Манн М., Дерлугьян Г., Калхун К. Есть ли будущее у капитализма? Сб. статей. М., Институт Гайдара, 2015. 316 с.
4. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник. М., Росстат, 2017. 686 с.
5. Гор А. Земля на чаше весов: Экология и человеческий дух. М., ППП, 1993. 429 с.
6. Указ Президента Российской Федерации от 19.04.2017 г. № 176 "О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года" [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41879> (дата обращения 17.07.2018).
7. Распоряжение Правительства РФ от 25.01.2018 № 84-р "Об утверждении Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года" [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/y8PMkQGZLfbY7jhn6QMruaKoferAowzJ.pdf> (дата обращения 17.07.2018).
8. Ляув Б., Брызгалова Е. Почему Московская область задыхается от вон со свалок [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2018/04/16/766756-moskovskaya-oblast-svalok> (дата обращения 17.07.2018).
9. Readiness for the Future of Production Report 2018. Geneva, World Economic Forum, 2018. 266 p.
10. Информационный портал BFM.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bfm.ru/> (дата обращения 17.07.2018).
11. Вершинина И.А., Курбанов А.Р., Лядова А.В. Промышленность в современных городах: источник социально-экологического неравенства или возможности для процветания? Экология и промышленность России. 2018. Т. 22. № 8. С. 65–71.
12. Кальнер В.Д. Цифровая экономика и экологическая безопасность жизнедеятельности. Экология и промышленность России. 2018. Т. 22. № 1. С. 62–67.

References

1. Bek U. Obshchestvo riska: Na puti k drugomu modernu. M., Progress-Traditsiya, 2000. 381 s.
2. Harvey D. Social Justice and the City: Revised Edition. Athens, London, The University of Georgia Press, 2009. 356 p.
3. Vallerstain I., Kollinz R., Mann M., Derlug'yan G., Kalkhun K. Est' li budushchee u kapitalizma? Sb. statei. M., Institut Gaidara, 2015. 316 s.
4. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. Statisticheskii sbornik. M., Rosstat, 2017. 686 s.
5. Gor A. Zemlya na chashe vesov: Ekologiya i chelovecheskii dukh. M., PPP, 1993. 429 s.
6. Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 19.04.2017 g. № 176 "O Strategii ekologicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda" [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41879> (data obrashcheniya 17.07.2018).
7. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 25.01.2018 № 84-r "Ob utverzhenii Strategii razvitiya promyshlennosti po obrabotke, utilizatsii i bezvrezhivaniyu otkhodov proizvodstva i potrebleniya na period do 2030 goda" [Elektronnyi resurs]. URL: <http://static.government.ru/media/files/y8PMkQGZLfbY7jhn6QMruaKoferAowzJ.pdf> (data obrashcheniya 17.07.2018).
8. Lyauv B., Bryzgalova E. Pochemu Moskovskaya oblast' zadykhaetsya ot voni so svalok [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2018/04/16/766756-moskovskaya-oblast-svalok> (data obrashcheniya 17.07.2018).
9. Readiness for the Future of Production Report 2018. Geneva, World Economic Forum, 2018. 266 r.
10. Informatsionnyi portal BFM.ru. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.bfm.ru/> (data obrashcheniya 17.07.2018).
11. Vershinina I.A., Kurbanov A.R., Lyadova A.V. Promyshlennost' v sovremennykh gorodakh: istochnik sotsial'no-ekologicheskogo neravenstva ili vozmozhnosti dlya protsvetaniya? Ekologiya i promyshlennost' Rossii. 2018. T. 22. № 8. S. 65–71.
12. Kal'ner V.D. Tsifrovaya ekonomika i ekologicheskaya bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti. Ekologiya i promyshlennost' Rossii. 2018. T. 22. № 1. S. 62–67.

И.А. Вершинина – канд. социол. наук, доцент, МГУ имени М.В. Ломоносова, 119991 Россия, Москва, Ленинские горы 1, e-mail: urbansociology@yandex.ru • Т.С. Мартыненко – канд. социол. наук, ст. преподаватель, e-mail: ts.martynenko@gmail.com

I.A. Vershinina – Cand. Sci. (Sociol.), Associate Professor, Lomonosov Moscow State University, 119991 Russia, Moscow, Leninsky gory 1, e-mail: urbansociology@yandex.ru • T.S. Martynenko – Cand. Sci. (Sociol.), Senior Lecturer, e-mail: ts.martynenko@gmail.com