

УДК 574.21

*В.В. Фролов,  
доктор биологических наук,  
профессор кафедры государственное правовое регулирование  
экономики и кадровой политики,  
социально экономический институт  
СГТУ им. Ю.А. Гагарина;  
Ю.О. Болисова,  
студент факультета экономической безопасности,  
Институт социального и производственного менеджмента  
СГТУ им. Ю.А. Гагарина;  
М.С. Волкова,  
студент факультета экономической безопасности,  
Институт социального и производственного менеджмента  
СГТУ им. Ю.А. Гагарина*

**ВЛИЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

*Аннотация. В статье рассматривается влияние экономической деятельности человека на окружающую среду на примерах некоторых видов деятельности. Обобщенно анализируется экологическая кривая С. Кузнеця*

*Ключевые слова: экономическая деятельность; окружающая среда; техногенная экономика; промышленное производство; экологическая кривая Кузнеця.*

*V.V. Frolov,  
Doctor of Biological Sciences,  
Professor of the Department of State legal regulation in the field of  
economy and human resources policy,  
Social and Economic Institute*

*Yuri Gagarin State Technical University of Saratov;*  
*Y.O. Bolisova,*  
*student of the Faculty of Economic Security and Innovation*  
*Management,*  
*Institute of Social & Industrial Management Yuri Gagarin State*  
*Technical University of Saratov;*  
*M.S. Volkova ,*  
*student of the Faculty of Economic Security and Innovation*  
*Management,*  
*Institute of Social & Industrial Management*  
*Yuri Gagarin State Technical University of Saratov*

## **THE IMPACT OF HUMAN ECONOMIC ACTIVITY ON THE ENVIRONMENT**

*Abstract. The article discusses the impact of human economic activity on the environment using examples of some types of activities. The environmental curve of S. Kuznets is analyzed generically.*

*Keywords: economic activity; environment; technogenic economy; industrial production; environmental Kuznets curve.*

Возрастающее воздействие человека на окружающую среду отмечал ещё В. И. Вернадский. Он считал, что влияние человека на окружающую среду сопоставимо с геологическими эпохами, преобразованиями природы, протекающими только в более сжатые временные отрезки. Человечество, по мнению Вернадского, способно как к разрушению среды обитания, так и восстановлению ее равновесия и стабилизации.

Так одним из сильнейших преобразователей окружающей среды является экономическая деятельность, осуществляемая человеком.

Следует отметить, что в законодательстве РФ отсутствует легальное определение экономической деятельности. Хотя данный термин применяется во многих законах и нормативно-правовых актах.

Современные исследователи определяют экономическую деятельность как перераспределительный процесс достижения эффективности на всех стадиях экономического кругооборота начиная с производства и заканчивая потреблением материальных и нематериальных благ.

В зависимости от вида экономической деятельности и инвестиционной структуры преобразования могут носить противоречивый характер. С одной стороны, создание новых производств, разработка новых месторождений и иная деятельность, направленная на повышение эффективности производства и удовлетворение постоянно растущих потребностей, приводит к усилению антропогенной нагрузки на окружающую среду-среду обитания, и на природу в целом. С другой стороны, деятельность направленная на экологизацию производства, а именно внедрение малоотходных технологий и процессов утилизации токсичных отходов способствуют снижению этой нагрузки.

На данный момент современное развитие экономики многие ученые определяют как техногенный тип экономического развития [1]. Данный тип базируется на использование искусственных средств производства, созданных без учёта экологических ограничений, то есть его можно назвать природоразрушающим. Среди характерных черт техногенной экономики можно выделить следующие:

1)превышение скорости эксплуатации возобновляемых ресурсов скорости их восстановления и возобновления

2)превышение объемов отходов и загрязнений ассимиляционных возможностей окружающей среды

3)быстрое истощение невозобновляемых видов природных ресурсов.

То есть, техногенная экономика не только загрязняет окружающую среду, посредством газообразных выбросов в атмосферу, сбросов сточных вод, но и влияет на изменение ландшафта и порождает деградацию биосферы.

Основным источником загрязнения всех компонентов окружающей среды: атмосферного воздуха, почвы, водных объектов, является промышленное производство.[3]

С точки зрения воздействия на экологию промышленное производство является одним из наиболее опасных видов экономической деятельности человека.

Так в результате экономической деятельности человека в воздух попадает около 50% азотсодержащих соединений, более 65% производных серы и 100% летучих органических соединений. Причиной ежегодного поступления 1 млн.тонн азота в атмосферу земного шара, является деятельность промышленных предприятий, так как именно в процессе производства происходят выбросы двуокиси серы и окислов азота в атмосферу что приводит к возникновению кислотных дождей , которые уничтожают не только растительность на суше, но и наносят вред водной флоре и фауне.

В общем объёме выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух наибольший вклад вносят «обрабатывающие производства» (на них приходится 33,6% от всех выбросов от стационарных источников в стране). На втором месте находятся предприятия по «добычи полезных ископаемых». Основным источником загрязнения здесь являются предприятия по добычи сырой нефти и попутного газа. (27,2%). Третье место занимают предприятия, занимающиеся производством, передачей и распределением электроэнергии и транспортировкой газа и продуктов его переработки. (22,6%)

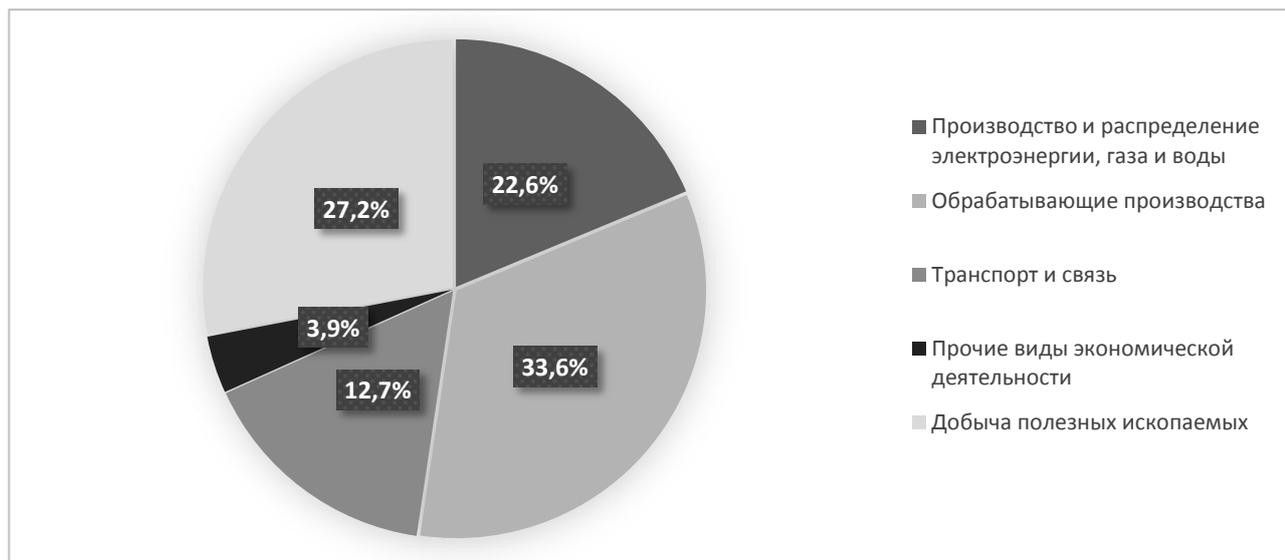


Рис. 1. Вклад основных видов экономической деятельности в загрязнение атмосферного воздуха Российской Федерации (по состоянию на 2020 год)

Промышленные предприятия загрязняют не только атмосферный воздух, но и водные объекты. В результате своей деятельности происходит сбрасывание в водоемы загрязнённых сточных вод главными компонентами которых являются нефтепродукты, хлориды, сульфаты, тяжелые металлы, которые могут приводить к полной деградации водных систем.

Из общего объёма загрязнённых сточных вод, попадающих в водные объекты 55% приходится на предприятия, занимающиеся производством, передачей и распределением

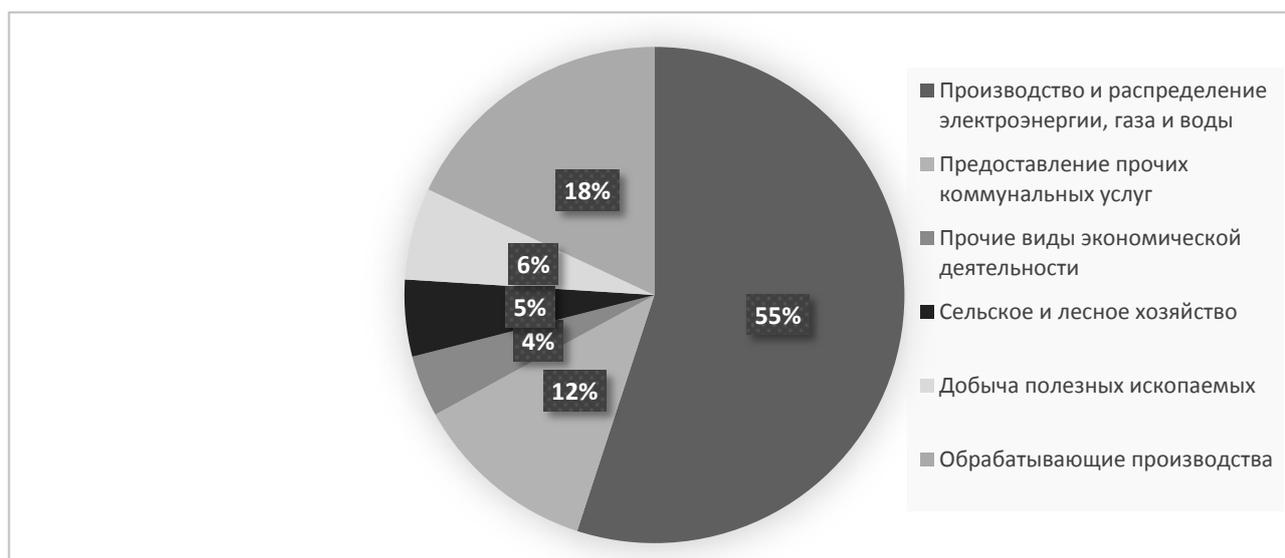


Рис. 2. Вклад основных видов экономической деятельности в суммарный сброс загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты

Российской Федерации (по состоянию на 2020 год)

электроэнергии и транспортировкой газа и продуктов его переработки 18% -на обрабатывающие производства.

Также в рейтинге по загрязнению водоемов горюче-смазочными материалами наша страна занимает 1 место среди всех стран. По данным Министерства энергетики России только за 2020 год произошло более 17 тысяч аварий с разливом нефти. В большинстве случаев причиной разлива нефти является устаревшее оборудование или его износ, что свидетельствует о несвоевременном осуществление ремонтных работ ответственность за которые лежит на человеке.

Разливы нефти не только влияют на загрязнение воздуха, питьевой воды, но и на другие хозяйствующие субъекты. Так экономия средств на природоохранную деятельность нефтяными организациями вызывающая впоследствии разливы нефти влияют на другие предприятия, например занимающиеся рыболовством, экскурсионной и рекреационной деятельностью, которые так или иначе будут терпеть убытки, ведь их доход в основном зависит от осуществляемой деятельности. Это лишний раз подтверждает, что в экономике, как и в окружающей среде все взаимосвязано.

Современное производство настолько широко и глубоко стало взаимодействовать с природой, что в хозяйственной деятельности стал обязательным не только учёт производственной эффективности, но и экологического фактора. Предприятия в процессе производства должны использовать эффективные очистные и защитные устройства и перейти на безотходные и ресурсосберегающие технологии, что не всегда возможно.

Жажда быстрого обогащения ведёт только к хищническому отношению к природе. К тому же внедрение предприятиями экологически

чистых и ресурсосберегающих технологий являются не только дорогостоящим процессом, но и нерентабельным на первых порах. В большинстве своём предприниматели не готовы вложить свой капитал основываясь лишь на сомнительной перспективе обогащения в будущем, они в приоритете занимаются поиском наиболее доступного и недорогостоящего механизма производства, который гарантировано сможет обеспечить высокий уровень прибыли.

Людам стоит задуматься о последствиях своей ненормированной деятельности, так как при сохранении имеющихся тенденций в скором времени человечество пройдёт точку невозврата, а именно природа достигнет такого состояния, при котором будет не способна удовлетворять постоянно растущие потребности человека и лишится возможности самовосстановления и достижения первоначального равновесия.

Если рассматривать влияние экономической деятельности человека на окружающую среду на глобальном уровне, то все усилия отдельных предприятий, направленные на экологизацию производства окажутся неэффективными так как проводятся разрозненно и локально. На мировом уровне это демонстрируют некоторые страны с развивающейся экономикой, где совсем не проводится политика в сфере экологии и все денежные средства в основном направлены на улучшение благосостояния населения.

В научных и в общественных дискуссиях довольно часто высказывается мнение о том, что рост экономического благосостояния происходит за счет деградации окружающей среды. А так как экономический рост по-прежнему является приоритетным направлением во всех странах возникает постоянный конфликт между задачами экономического роста и охраной окружающей среды. Как пример можно упомянуть экологическую кривую Саймона Кузнецца (ЭКК), которая описывает взаимосвязь между загрязнением окружающей среды и

экономическим ростом. В основе концепции ЭКК лежит представление о том, что по мере роста дохода на душу населения уровень деградации окружающей среды растёт до определенной точки (А), а затем, после определенной точки (точки А), снижается, вызывая улучшение состояния окружающей среды.[2]

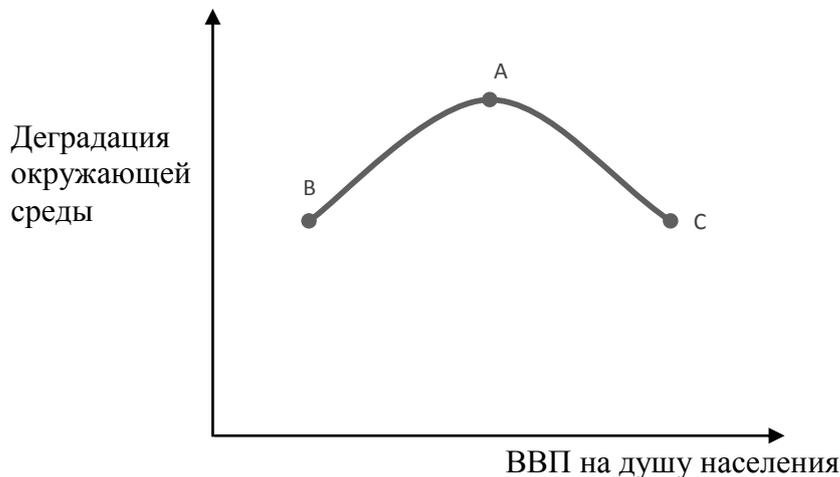


Рис. 3. Экологическая кривая Кузнеця

Рассмотренную концепцию ЭКК можно объяснить тем, что по мере увеличения благосостояния населения люди полностью в состоянии удовлетворить все свои первостепенные потребности вследствие этого у них начинает появляться потребность в благоприятной окружающей среде, свежем воздухе, чистой воде, видовом разнообразии растительного и животного мира и т. д.

Точка перегиба на кривой Кузнеця для каждой страны будет своей это обуславливается многими факторами, в числе которых: особенности экономики отдельно взятой страны, благосостояние проживающего населения, масштабы загрязнения окружающей среды.

Что касается России то наша страна ещё не достигла точки перегиба и находится только на пути к ней. В интересах нашей страны снизить уровень загрязнений до минимума что впоследствии обеспечит устойчивость функционирования природной системы в целом.

В силу всего вышесказанного, необходимо понимать, что если мы хотим уменьшить уровень загрязнения в России, то необходимо, в первую очередь, увеличивать валовый региональный продукт на душу населения, при этом осуществлять это нужно за счет внедрения более эффективных и «чистых» технологий в добывающие и обрабатывающие производства.

#### Литература

1. Дружинин П. В., Шкиперова Г. Т., Морошкина М. В. Влияние развития экономики на окружающую среду: моделирование и анализ расчетов / Институт экономики КарНЦ РАН. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2010. 119 с.

2. Михалищев С., Раскина Ю. Экологическая кривая Кузнецца: случай России. Европейский университет в Санкт-Петербурге, Факультет экономики. Препринт Ес-03/2015. 34 с.

3. Филичева Т.П., Горкина И.Д.. Экономика природопользования и охраны окружающей среды: Учебник. - 2015. 28 с.