

**Анализ 11 Федеральных проектов  
Национального проекта «Экология»  
сквозь призму ЦУР**

-

**Глазами студентов МГУ им. М.В. Ломоносова  
и НИУ Высшая Школа Экономики.**

*Под общей редакцией  
профессора МГУ С.М. Никонорова,  
преподавателя ВШЭ А.В. Лебедева*

Издательство «Перо»  
Москва 2019

УДК 504.75

ББК 20.1

А64

**А64    Анализ 11 Федеральных проектов Национального проекта «Экология» сквозь призму ЦУР.** Глазами студентов МГУ им. М.В. Ломоносова и НИУ Высшая Школа Экономики / Под общ. Ред. С.М. Никонорова, А.В. Лебедева. – М.: Издательство «Перо», 2019. – 92 с.

ISBN 978-5-00150-098-8

ISBN 978-5-00150-098-8

© Авторы статей, 2019

## Оглавление

Введение .....	5
1. Чистая страна .....	7
2. Чистая страна. Комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами.....	12
Комплексная система обращения с ТКО .....	18
Твердые отходы .....	22
3. Связь федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности» с Целями устойчивого развития ООН .....	27
4. Чистый воздух .....	33
Федеральный проект «Чистый воздух» .....	36
5. Analysis of the project "Clean water" .....	41
6. Оздоровление Волги .....	43
Федеральный проект «Оздоровление Волги» .....	50
7. Сохранение озера Байкал .....	56
8. Сохранение уникальных водных объектов .....	58
9. Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма.....	64
Соответствие федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» 17-ти целям устойчивого развития.....	69
10. Сохранение лесов .....	72
11. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ).....	77

Внедрение НДТ как часть национального проекта «Экология» .....	83
Заключение .....	90

## Введение

Национальный проект «Экология» включает в себя национальные цели и стратегические задачи экологического развития России до 2024 года. Финансирование проекта будет происходить не только за счет федерального бюджета, но и крупных компаний. В целом бюджет проекта составит более 4,0 трлн. рублей.

Глобальная цель Национального Проекта — изменить к 2024 году воздействие на окружающую среду. Проект предполагает шесть направлений (в скобках количество Федеральных проектов): отходы (3); чистый воздух (1); вода и водные объекты (4); биоразнообразие и экотуризм (1); леса (1); наилучшие доступные технологии (НДТ) (1), в которых к 2024 году должны произойти существенные изменения. Национальный проект «Экология» включает в себя 11 Федеральных Проектов.

Будучи экспертом по разработке Национального Проекта «Экология» и членом Общественного Совета при обсуждении Национального Проекта «Экология» с одной стороны; с другой стороны читая следующие курсы на Экономическом факультете МГУ: 1) для экономистов - «Экономика устойчивого развития»; 2) для менеджеров - «Управление природными активами»; 3) для студентов всех факультетов МГУ – МФК «Зеленые финансы и устойчивое развитие», а на Геологическом факультете МГУ курс на англ. языке «Проектный анализ в природопользовании» у меня

созрело Задание для студентов, состоящее из 2-х вопросов: 1) Можно ли реализовать данный Нац. Проект «Экология» до 2024 года? 2) Насколько тот или иной Федеральный Проект из Национального Проекта «Экология» соответствует Целям Устойчивого Развития (ЦУР) по принципу «светофора» - зеленый, желтый, красный или в альтернативе по 10-ти балльной шкале?

Свой замысел я обсудил с преподавателем НИУ ВШЭ и аспирантом Экономического факультета МГУ Лебедевым Александром Валерьевичем. Мы решили привлечь также студентов НИУ ВШЭ и лучшие тезисы опубликовать в данном Сборнике «Анализ 11 Федеральных Проектов Нац. Проекта «Экология» через призму 17 ЦУР глазами студентов МГУ и ВШЭ» под общей редакцией профессора МГУ имени М.В. Ломоносова Никонорова Сергея Михайловича и преподавателя НИУ ВШЭ, аспиранта МГУ Лебедева Александра Валерьевича.

Профессор МГУ, д.э.н., Никоноров С.М.

## 1. Чистая страна

**ФИО:** Субхангулова Альфия

**Университет:** НИУ «Высшая Школа Экономики», факультет бизнеса и менеджмента, 3 курс, бакалавриат

На сегодняшний день проблемы экологии являются одними из самых острых для человека, что, конечно, не удивительно, так как от этого напрямую зависит его выживание. В последнее время губительное влияние индустриализации на природу достигло угрожающего уровня. Загрязнение морей и океанов, сброс отходов промышленного происхождения, выхлопные газы, использование пестицидов и так далее — все это разрушает экологический баланс нашей планеты, вызывая глобальное изменение климата, истончает озоновый слой, а также является причиной многих других сложно или вовсе непоправимых последствий. Ввиду этого появилось множество проектов по улучшению окружающей среды, одним из которых является национальный проект «Экология», включающий в себя национальные цели и стратегические задачи экологического развития России до 2024 года. В нём предполагается одиннадцать направлений, в котором должны произойти существенные улучшения, в числе которых направление под названием «Чистая страна».

Полное название проекта звучит как «Снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и снижения доли захоронения

твердых коммунальных отходов» и реализуется с помощью НМЦ «Отходы», а также ФГБУ «ВНИИ Экология». В его рамках планируется провести 32 мероприятия по ликвидации НВОС и очистить более 252 Га загрязненной земли в 12 субъектах Российской Федерации, что поможет улучшить условия для проживания около 20 млн. людей.

Согласно паспорту, проект ставит перед собой следующие цели: «Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду за счет строительства и эксплуатации 5 объектов по термическому обезвреживанию ТКО (4 в Московской области и 1 в Республике Татарстан), что позволит к 2023 году снизить объем их размещения на 7% в целом по Российской Федерации, достичь "нулевого захоронения" в г. Казани с одновременным получением электроэнергии 2.68 млрд. кВт.ч в год, а также снижения первоочередных экологических рисков, связанных с объектами накопленного вреда окружающей среде, за счет ликвидации 48 объектов в 23 субъектах Российской Федерации, что позволит восстановить к концу 2018 года 0,24146 тыс. Га, к концу 2025 — 0,53664 тыс. Га земель, улучшить экологические условия проживания населения в количестве 1,792 млн. чел. к 2018 г., 5,63 млн. человек — до конца 2025 года».<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Паспорт приоритетного проекта "Снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и снижения доли захоронения твердых коммунальных отходов"



Проект официально вошел в исполнение 1 января 2017 года и планирует окончиться 31 декабря 2025 года. Но несмотря на то, что действие проекта распространяется только на территорию России, нельзя сказать, что он никак не помогает планете в глобальном масштабе. Наоборот. На примере международных 17 целей устойчивого развития можно пронаблюдать, что проект охватывает намного более широкую сферу деятельности, чем кажется на первый взгляд.

Одной из семнадцати ЦУР (второй) является ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства. Возможно, они с проектом «Чистая страна» относятся друг к другу совсем косвенно, но это не значит, что между ними нет никакой связи. Как уже говорилось ранее, в целях проекта — освободить от загрязнения огромную площадь земли непосредственно рядом с населенными центрами, что означает новые возможности для сельского хозяйства и выполнение одной из задач по «обеспечению гарантированного и равного доступа к земле». По десятибалльной шкале, по моему субъективному мнению, они соотносятся на 3, но, тем не менее, в мировых масштабах — это большой шаг вперед.

Также определенный вклад проект «Чистая страна» делает в третью цель преобразования нашего мира — «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте», одной из задач которой является «к 2030 году существенно сократить количество случаев смерти и

заболевания в результате воздействия опасных химических веществ и загрязнения и отравления воздуха, воды и почв»<sup>2</sup>. И хотя реализацию данной задачи в рамках проекта по вкладу в общую цель можно оценить всего на 1 балл, но количество людей, для которых улучшатся экологические условия проживания, а, следовательно, сократится риск заболевания или смерти, оценивается примерно в 5,63 млн.

И, в заключение, нельзя не упомянуть 12-ю цель устойчивого развития — «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства», с которой «Чистая страна» соотносится на десять из десяти. Каждое направление нашего проекта отвечает задачам данной цели, начиная от экологически рационального использования химических веществ и их дальнейшей переработки, заканчивая уменьшением объемов отходов путем принятия мер по предотвращению их образования.

Даже маленький шаг по улучшению какой-либо части нашей планеты несёт за собой позитивный отклик на экосистеме всей Земли. Ведь все же первое, с чего начинается любое изменение — это осознание людьми наличия экологических проблем и необходимости, а также желания их решить. Сейчас все большую популярность набирает «eco-friendly lifestyle» (образ жизни, направленный на бережное использование ресурсов и заботе об экологии), что отлично

---

<sup>2</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/health/>

иллюстрирует равнодушие людей к окружающей среде.

Но возвращаясь непосредственно к самому проекту «Чистая страна», хотелось бы еще раз подчеркнуть огромный вклад для России, который будет сделан при успешном выполнении поставленных задач. Судя по паспорту, сейчас прошел только подготовительный этап, включающий в себя: оформление документов и планов, выбор земельных участков для строительства объектов ТКО, проведены ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду) и ОСЗЗ (оценка сокращения санитарно-защитной зоны), общественные слушания, а также получены разрешения на строительство. Обобщая сказанное, довольно трудно оценить достижимость поставленных целей на проект, так как только в 2019 начнется основная деятельность, но, судя по последним новостям и сайту Единой России, можно уже сделать вывод, что проект является действительно значимым и приоритетным в политике государства. Четко контролируются все расходы на бюджет, пресекается коррупция. Уже вся страна с 1 января постепенно переходит на новую систему обращения с твердыми коммунальными отходами, причем государство всеми силами стремится смягчить данный переход. Планируется в ближайшем времени запустить такие сервисы как «Красная кнопка» и «Зелёная карта». И это только малая часть. Все это создает надежду на то, что проект будет выполняться и дальше с таким же энтузиазмом. Все задачи вполне осуществимы в те временные рамки, которые были заявлены в паспорте проекта изначально. Беря во

внимание некоторые неблагоприятные факторы и определенную погрешность, я бы оценила выполнимость проекта на 9 из 10. Но при всем этом, мне кажется, взяв такой курс, Россия и после 2025 года будет стараться сделать все, чтобы продолжать очищать загрязненные земли и предупреждать появление новых.

Итак, перед человечеством в наши дни стоит огромная задача – это улучшение сложившейся экологической ситуации за годы бездумного разрушения нашей планеты. Один человек может сделать многое, но достигнуть цели может только вдохновившееся общей идеей сплоченное общество.

2. Чистая страна. Комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами

**ФИО:** Доценко Вероника

**Университет:** НИУ «Высшая Школа Экономики», факультет бизнеса и менеджмента, 3 курс бакалавриат

Согласно докладу об обращениях граждан в Минприроды России в 2018 году<sup>3</sup>, одним из самых актуальных вопросов (около 5000 обращений) был

---

<sup>3</sup> Доклад об обращениях граждан в Минприроды России в 2018 г. // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации URL:

[http://www.mnr.gov.ru/docs/2018\\_god/doklad\\_po\\_obrashcheniyakh\\_gr\\_azhdan\\_v\\_minprirody\\_rossii\\_v\\_2018\\_g/](http://www.mnr.gov.ru/docs/2018_god/doklad_po_obrashcheniyakh_gr_azhdan_v_minprirody_rossii_v_2018_g/)

вопрос о нарушениях природоохранного законодательства при проектировании, строительстве и функционировании полигонов твердых бытовых отходов (ТБО).

Сегодня большой общественный резонанс был вызван планируемым строительством экотехнопарка у станции Шиес (Архангельская область). Это свидетельствует о том, что проблемы, касающиеся экологии, становятся все более актуальными для населения, что, с одной стороны, говорит о повышении осознания ответственности за проблемы и процессы, происходящие в окружающем мире, а с другой стороны об их остроте.

Проект «Чистая страна» был создан как раз для того, чтобы уменьшить ущерб, наносимый экологии. Ущерб возникает вследствие захоронения твердых коммунальных отходов. Чтобы его минимизировать, планируется построить 5 объектов по термическому обезвреживанию ТКО, что должно снизить объем размещения ТКО на 7% к 2025 году. Кроме этого, в паспорте проекта<sup>4</sup> значится ликвидация 25 объектов накопленного вреда, что должно привести к восстановлению 1,45 тыс. Га земель и улучшению экологических условий проживания 4,3 млн. человек. При этом ключевым городом в реализации станет Казань, где не только построят мусоросжигающий

---

<sup>4</sup>Утверждён паспорт приоритетного проекта «Чистая страна» // Правительство Российской Федерации URL: <http://government.ru/news/25945/>

завод, но и попытаются реализовать переход к модели "Нулевого захоронения отходов".

Финансирование Национального проекта, а это 4 трлн. руб., будет осуществляться по большей части из внебюджетных источников (планируется привлечь 3,2 трлн. руб.). Этот проект носит стратегический характер, он направлен не только на решение существующих проблем, но и на заложение основ для дальнейшего бережливого отношения к окружающей среде. Поэтому его можно рассмотреть с точки зрения целей в области устойчивого развития, принятых ООН.

Одна из важнейших ЦУР — хорошее здоровье и благополучие людей. Она предполагает, что государства должны обеспечить людям возможность вести здоровый образ жизни в любом возрасте и во всех регионах страны. Приоритетные направления проекта «Чистая страна» соотносятся с данной целью. Однако в «паспорте» не говорится о создании системы раздельного сбора мусора. Решение проблемы с ТКО представляется в строительстве мусоросжигающих заводов, влияние которых на экологию и здоровье людей также может быть отрицательным.

При этом энергию от сжигания мусора планируется направить на получение электроэнергии — и 2.68 млрд. кВт\*ч в год в Казани при осуществлении проекта «нулевого захоронения». Этот пункт плана соотносится с ЦУР по обеспечению доступа к недорогостоящим, надежным и устойчивым источникам энергии.

Важным этапом для поддержания состояния окружающей среды является проведение рекультивации полигонов. Так, уже летом 2017 года начались работы по рекультивации первого полигона в Московской области — захоронения в городе Электросталь<sup>5</sup>. Полигон был закрыт после того, как в 2014 году была превышена его проектная вместимость более чем на 50 тонн. Проведенные работы и продолжающийся мониторинг его состояния важны для сокращения влияния на экологию. Рекультивация соотносится с другой целью устойчивого развития — чистыми и доступными водными ресурсами, так как включает систему обеспечения дренажа фильтрата.

Однако проект по строительству экотехнопарка «Шиес» пугает местных жителей как раз из-за возможного загрязнения грунтовых вод (хотя план и предполагает создание изолированной системы). При этом планы по проведению рекультивации других полигонов (одна из стадий которой — посев растений), ликвидации объектов накопленного вреда, переход одного региона на «Нулевое захоронение отходов» должно помочь в восстановлении и рациональном использовании экосистем. Проект также предполагает борьбу с деградацией земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия, что соответствует перечисленным в «паспорте» направлениям и ЦУР 15.

---

<sup>5</sup> Рекультивацию полигона ТКО «Электросталь» завершили в Московской области // Правительство Московской области URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/myn-obrazovaniya/elektrostal/rekultivatsiyu-poligona-tko-elektrostal-zavershili-v-podmoskove>

Однако, например, на станции Шиес расчищение леса под полигон началось еще до подписания официального соглашения.

Этот экотехнопарк, согласно плану, должен обеспечить местных жителей 500 рабочими местами с сравнительно высокой заработной платой в регионе, что соотносится с ЦУР по производственной занятости и доступной работе. А также, благодаря инвестициям в регион, обещают обновить коммунальную и транспортную, социальную и спортивную инфраструктуру в близлежащих поселках, благоустроить общественные пространства. Это соответствует ЦУР по созданию прочной инфраструктуры.

При этом люди с недоверием относятся к проекту, и триггером во многом выступает факт размещения на полигоне мусора из других регионов (особенно московского). Об этом свидетельствуют лозунги, используемые на митингах («Нет московскому мусору!», «Нет чужим отходам на нашей земле!», «Требуем закон о запрете ввоза мусора из других регионов!» и другие). Вероятно, люди чувствуют, что решение о размещении мусора в их регионе делает его второсортным. Поэтому ЦУР о снижении уровня неравенства внутри страны не выполняется в рамках проекта.

Как показывает пример «Шиес», ориентация на финансирование проектов, в том числе из внебюджетных источников, реалистична, и найти инвесторов возможно. При этом очевидно, что проект



заложит лишь основы для восстановления большой площади, так как рекультивация хоть и будет осуществляться, не сможет принести быстрых ощутимых результатов.

Также большая ответственность лежит на выборе конкретной технологии по мусоросжиганию, так как термическая обработка отходов до сих пор считается довольно противоречивой технологией. С одной стороны, мусор не занимает пространство, и продукты его разложения не могут попадать в грунтовые воды, с другой стороны, выделяющиеся при сжигании газы представляют не меньшую опасность для окружающего мира.

Несмотря на то, что проект включает рассмотрение нескольких регионов России, основной упор делает на Московскую область, что является верным решением с точки зрения антропогенной нагрузки на данную территорию, но вызывает логичный протест у жителей других регионов, которые не хотят, чтобы за их счет решались проблемы другой территории.

К сожалению, попытка решения экологических вопросов, связанных с ТКО, в рамках данного проекта сегодня сводится к рассмотрению дилеммы «Захоранивать нельзя сжигать», при этом от постановки запятой в этом утверждении влияние на экологию не снижается критически.

## Комплексная система обращения с ТКО

**ФИО:** Капустина Ольга

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами является одним из 11 Федеральных проектов и входит в направление «отходы», главной целью которого является эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 г. несанкционированных свалок в границах городов. Конкретными задачами данного проекта являются: формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами, включая ликвидацию свалок и рекультивацию территорий, на которых они размещены, создание условий для вторичной переработки всех запрещенных к захоронению отходов производства и потребления.

В настоящее время в России по данным статистики ежегодно город с населением около 1 млн. человек выбрасывает на прилегающие территории до 400 тысяч тонн ТКО, что соответствует удельному выходу отходов на одного жителя порядка 350—400 кг. в год.

Основные методы борьбы с отходами за последние года в России не изменились: захоронение, сжигание и частичная переработка. Цена потребных ресурсов для этой борьбы высока, но более-менее

известна. Так, для захоронения на современном полигоне 5 млн. кубометров твёрдых бытовых отходов (ТБО) — это годовой объём отходов Санкт-Петербурга — необходимо каждый год выводить из пользования 40 Га пригородных земель, что немало по любому счету, и это не считая все время увеличивающихся расстояний и затрат на перевозку отходов. Однако, традиционно, полигонное захоронение так и остаётся основным методом борьбы с отходами.

Система сбора и обработки мусора в России практически не обновлялась в течение последних 40-50 лет. В большинстве случаев мусор захоронится на специальных полигонах. Сбор фильтратов и свалочных газов при этом не производится, что создает значительную экологическую опасность для окружающей территории.

Рынок переработки твердых бытовых отходов в России практически не развит, о чем свидетельствует сложившаяся в стране крайне нерациональная система обращения с ТБО:

- захоронение на полигонах/свалках — ~ 90-92% ТБО (36-37 млн. тонн в год);
- сжигание — не более 1,8% ТБО (~700 тыс. тонн в год);
- промышленная переработка — 3-4% ТБО (1,2-1,6 млн. тонн в год).

Можно выделить основные проблемы отрасли:

- низкое качество бытового мусора и неразвитость сортировочных программ;

- специфика сбора и обработки отходов;
- сезонность поставок;
- ограниченные объемы поставок вторичных ресурсов, требующих глубокой переработки;
- отсталое техническое оснащение потребителей вторичного сырья;
- возникновение новых потребителей вторичного сырья ведет к росту цен;
- лицензирование деятельности по заготовке вторичного сырья;
- неконкурентоспособность продукции, производимой из отходов;
- высокий уровень налогообложения (доля НДС и налога на прибыль в объеме реализации продукции оценивается в 20-60%, отношение величины налогов к величине прибыли предприятия составляет 85-130%);
- реальный срок окупаемости капитальных затрат для большинства распространённых технологий оценивается в 3-5 лет.

Все это создает трудности для внедрения проекта в России. Тем не менее, наблюдаются примеры положительного опыта внедрения проекта в стране: в Московской области, Москве, Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Это говорит о том, что внедрение комплексной системы обращения с ТКО в России возможно, несмотря на большие инвестиции.

Так, объем финансирования проекта в 2019-2024 гг. составит 291,1 млрд. руб., из которых 182 млрд. руб. — внебюджетные источники финансирования, а 109

млрд. руб. — консолидированный бюджет. Кроме того, существует потребность в дополнительном финансировании в размере 79,5 млрд. руб. из средств Федерального бюджета. По сравнению с другими Федеральными проектами, такой объем финансирования является колоссальным.

Тем не менее, при успешном введении проекта долю твердых коммунальных отходов, направленных на утилизацию, к 2021 году можно будет увеличить с 3% до 22,8%, а уже к 2024 — до 36%. А доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, к 2021 г. возрастет с 7% до 38%, а к 2024 г. — до 60%. Такой положительный результат скажется на устойчивом развитии страны, повлияв на многие проекты в рамках ЦУР:

Ликвидация нищеты <i>(красн.)</i>	Ликвидация голода <i>(красн.)</i>	Хорошее здоровье и благополучие <i>(зелен.)</i>	Качественное образование <i>(красн.)</i>	Гендерное равенство <i>(красн.)</i>	Чистая вода и санитария <i>(желт.)</i>
Недорогая и чистая энергия <i>(желт.)</i>	Достойная работа и экономический рост <i>(зелен.)</i>	Индустриализация, инновации и инфраструктура <i>(зелен.)</i>	Уменьшение неравенства <i>(красн.)</i>	Устойчивые города и населенные пункты <i>(зелен.)</i>	Ответственное потребление и производство <i>(зелен.)</i>
Борьба с изменением климата <i>(зелен.)</i>	Сохранение морских экосистем <i>(желт.)</i>	Сохранение экосистем суши <i>(зелен.)</i>	Мир, правосудие и эффективные институты <i>(красн.)</i>	Партнерство в целях устойчивого развития <i>(желт.)</i>	

Твердые отходы

**ФИО:** Крупская Софья

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

В данном эссе будут раскрыты 2 вопроса, касающиеся проекта «Экология»: *можно ли реализовать данную программу и Насколько данная программа соответствует Целям устойчивого развития.*

**Вопрос 1.** Можно ли реализовать данную программу в действительности?

**Ответ:** скорее да, чем нет, однако реализована программа будет не в том виде, как она описана на данный момент. Скорее всего, программу или продлят, или будут переделывать каждый год, или сделают одновременно оба варианта.

**Объяснение:** Главные проблемы, которые возникают в данной ситуации, на мой взгляд, — это, прежде всего, институциональные, финансовые, технические. Поясню почему.

Разберемся прежде всего с финансовой составляющей. Несмотря на то, что некоторые меры, как, например, создание объекта по переработке, что в свою очередь может окупать свою деятельность, в 2018-2019 гг. должен произойти кризис в связи с цикличностью экономики, добавим к этому уже существующий кризис в России в связи с санкциями.

Экономика России все ещё в достаточной мере зависит от добычи природных ресурсов, что может существенно повлиять на нехватку средств для полной реализации программы из-за изменений в цене нефти или снижения её потребителей. В то же время программа почти полностью финансируется за счет федеральных средств, поэтому если тот или иной регион не будет использовать собственные средства, которых может не быть (например, Дагестан, не имеющий возможности развиваться за счет своих средств), регион не будет испытывать проблем с нехваткой СВОИХ средств, не сможет сбросить программу как неподъемный баланс, все вопросы к федеральному бюджету.

Более, чем финансовые, могут помешать институциональные проблемы, связанные, в первую очередь, с разнообразием региональных особенностей. Каждый регион России имеет свою специфику, некоторые вещи не могут прижиться в силу непреодолимости особенностей (как, например, создание особых условий для малого бизнеса, где его почти нет в силу сложившихся институтов). Несмотря на потенциальное решение проблемы с безработицей (все же создание новых заводов — это также создание новых рабочих мест), рабочих кадров с необходимой квалификацией может не хватить. Причем проблема может не решаться ещё и из-за нежелания работать на тех условиях или в этой сфере местным населением.

Закончим все последними по списку, но не по значимости проблемами: техническими. Здесь речь идет не только о возможных трудностях в получении

наилучших технологий вместе с практиками от иностранных партнеров, но и внутренние проблемы, связанные с обработкой данных. Особое внимание стоит обратить на несколько очень серьезных проблем:

- проблемы подсчета и достоверности Росстата, выявленные в 2018 г. (это один из участников, который будет следить за выполнением программы, если есть проблемы, есть вероятность неправильного анализа и предоставления данных, что скажется на выполнении программы);
- прописанные сроки (в программу заложено, что за первые 3 месяца УЖЕ будут достигнуты определенные результаты, во что не верится: каждый регион еще должен изучить эту программу, как он будет ее выполнять без детального изучения — не понятно).

**Вопрос 2.** Насколько данная программа соответствует Целям устойчивого развития?

Для ответа приведем следующую таблицу:

Цели устойчивого развития (по отдельности)	Балл	Решает ли G2 данную цель? Насколько и каким образом?
Повсеместная ликвидация нищеты во всех её формах	3 <i>(красн.)</i>	Решает косвенно, не везде, за счет снижения безработицы в некоторых локальных точках.
Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства	3 <i>(красн.)</i>	Решает косвенно, не везде, за счет снижения безработицы в некоторых локальных точках. Так же за счет не расширения территорий под мусорные полигоны, а значит и не уменьшения территорий для сельского хозяйства.
Обеспечение здорового образа жизни и содействие	0	В проекте про это не говорится, не является целью



благополучию для всех в любом возрасте		
Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех	5 <i>(желт.)</i>	Решает косвенно, отчасти. В основном за счет не расширения территорий под мусорные полигоны, распределения мусора. Территории меньше подвержены вреду от мусора и санитарных проблем, связанных с ним.
Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	6 <i>(желт.)</i>	Решает частично, за счет снижения безработицы в локальных точках, за счет развития отрасли, связанной с мусором.
Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций	6 <i>(желт.)</i>	Решает частично, за счет решения проблем хранения мусора, не увеличение территорий под мусорные полигоны, развития отрасли, связанной с мусором.
Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов	8 <i>(зелен.)</i>	Достаточно сильно помогает этой цели за счет не ухудшения санитарного благополучия города (связанно с мусором), за счет улучшения ситуации загрязнения городского пространства
Обеспечение рациональных моделей потребления и производства	3 <i>(красн.)</i>	Не в полной мере. Обработка мусора несомненно является одним из рациональных способов потребления, однако проблема не

		решается комплексно, меры не влияют на другие отрасли
Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия	6 <i>(желт.)</i>	Не в полной мере. В основном здесь речь идет об уменьшении вреда от твердых отходов на окружающую среду, однако проблема не решается комплексно, меры не влияют на другие отрасли
Содействие построению миролюбивых и открытых обществ в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях	0	В проекте про это не говорится, не является целью
Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития	0	В проекте про это не говорится, не является целью

Говорить о том, насколько в целом программа влияет на тот или иной показатель ЦУР на какой-то определенный год, пока не стоит. Для начала программа должна проявить себя, чтобы было ясно, насколько она реально работоспособна, где ее наиболее слабые места и большие расхождения с планом.

3. Связь федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности» с Целями устойчивого развития ООН

**ФИО:** Лебедев Александр

**Университет:** НИУ «Высшая Школа Экономики»

Экология — это наука, изучающая способность живых организмов самоорганизовываться в устойчивые биоценозы. За миллиарды лет эволюции биота смогла населить жизнью самые отдаленные уголки планеты, а в наиболее благоприятных местах — многократно интенсифицировать сложность жизненных цепочек на единицу объема пространства. В большинстве случаев развитие идет по пути усложнения совокупной структуры флоры и фауны, увеличения биомассы. Эволюция — длительный, никогда не прекращающийся, процесс. Ещё в XIX веке Чарльз Дарвин в книге «О происхождении видов путём естественного отбора или сохранении благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь»<sup>6</sup> привёл множество примеров адаптации видов под изменяющиеся условия окружающей среды. Жизнь усложнялась, но также планета документирует в геологической истории не менее пяти массовых вымираний на Земле<sup>7</sup>, все они были связаны с резко

---

<sup>6</sup> Ч.Дарвин. О происхождении видов путем естественного отбора или сохранении благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь // Ч.Дарвин. Сочинения, т.3. Изд-во АН СССР, Москва, 1939

<sup>7</sup> Science-Interest (URL: <http://science-interest.ru/article/planeta/pyat-samyh-massovih-vymiraniy-zhivotnoih.html> )

изменившимися условиями. Похожее мы можем наблюдать сейчас. Скорость исчезновения биологического разнообразия многократно усилилась в связи с хозяйственной деятельностью человека. Биологи считают, что к концу XXI столетия до половины существующих сейчас видов столкнутся с вероятностью вымирания<sup>8</sup>.

Особую роль в данном процессе имеют отходы производственной деятельности, абиотические по своей природе, они включаются в живые цепочки, разрывая их. Скорость создания и накопления отходов столь велика, что силы природы не успевают адаптироваться и погибают.

Для классификации различий опасности отходов была введена шкала из V классов, где I класс — наиболее токсичные вещества, чрезвычайно высокой опасности, при попадании в природу они приводят к кардинальному изменению экологической ситуации, период восстановления отсутствует. Ко II классу относятся высоко опасные вещества, последствия воздействия которых настолько велики, что природе требуется не менее 30 лет для восстановления. К III классу причисляют умеренно опасные вещества со средней степенью воздействия на окружающую среду, они приводят к изменениям, для восстановления которых требуется около 10 лет. IV класс — это малоопасные вещества, которые приводят к некоторым нарушениям в

---

<sup>8</sup> The Guardian (URL: <https://www.theguardian.com/environment/2017/feb/25/half-all-species-extinct-end-century-vatican-conference> )

экологической системе, но они могут быть преодолены в течение 3-х лет. Для работы с I-IV классом отходов операторам отходов требуется получать лицензию. V класс отходов содержит вещества, наименее опасные для окружающей среды, которые не несут серьёзного изменения компонентам окружающей среды.

Редко, когда отходы сепарированы по фракциям (классам), отнесение отходов к одному или другому классу зависит от процентного содержания веществ в полученной смеси. Стоит отметить, что на отходы V класса специальный паспорт не выдаётся, при этом к организациям, создающим данный вид отходов, предъявляется требование об их учёте и предоставлении ежегодного отчёта в контролирующие организации.

На 2018-ый год существует единая лицензия операторов на работу с отходами I-IV класса, что не рационально, так как отходы I-II класса запрещено бросать, переворачивать (в упакованном виде), ударять, повреждать тару, в которой они находятся, при этом логистика отходов III-IV класса сопряжена с меньшими трудностями. Возможно, следовало бы разделить уровни предоставления лицензий, допустив до работы с III-IV классами большее количество фирм.

Учитывая экологическую значимость отходов I-II класса, Правительство Российской Федерации выделило специальный проект «Создание инфраструктуры, обеспечивающей безопасное обращение с отходами I-II классов опасности» в рамках национального проекта «Экология». Сроки действия проекта определены на период 2019-2024 гг. За это время планируется создать и

вести в эксплуатацию 7 производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов I и II класса опасности. Эти комплексы будут функционировать в рамках утверждённой Правительством РФ федеральной схемы обращения с отходами и при наличии федерального оператора, утверждённого специальным постановлением. В период 2019-2021 гг. планируется внедрить единую государственную информационную систему учёта и контроля за обращением с отходами I и II классов. В 2024 году с нуля до 65% должна подняться доля обезвреженных отходов в общем объёме отходов I и II классов опасности.

В качестве федерального оператора проекта определена Госкорпорация «Росатом», данный выбор обусловлен технологической и организационной готовностью госкорпорации к работе на столь ответственном участке. Всего на федеральный проект будет выделено 36 533,33 млн. рублей, из которых 17 906,70 млн. — средства федерального бюджета и 18 626,63 млн. рублей — внебюджетные источники<sup>9</sup>.

На российском рынке компании атомного цикла, организационно входящие в Госкорпорацию «Росатом», выгодно отличаются в сторону большей корпоративной прозрачности. В индексе РСПП «Ответственность и открытость» Росатом представлен в списке лидеров корпоративной устойчивости, ответственности и

---

<sup>9</sup> Паспорт Федерального проекта «Создание инфраструктуры, обеспечивающей безопасное обращение с отходами I-II классов опасности», Правительство Российской Федерации, 2018

открытости за 2016-2018 гг., в 2014-2015 гг. в данном индексе среди лидеров фигурирует «ТВЭЛ», организационно входящий в «Росатом». Индекс «Вектор устойчивого развития» содержит упоминание об «Росатоме» среди лидеров за 2016-2018 гг. и о «ТВЭЛ» за 2015 год<sup>10</sup>. Эти факты свидетельствует о долгой, устойчивой и надёжной корпоративной культуре, что благотворно влияет на вероятность исполнения проекта в намеченные сроки и объемах.

Данный проект вплетён в глобальную повестку через следующие Цели устойчивого развития ООН (ЦУР): ЦУР 3 (хорошее здоровье и благополучие); ЦУР 6 (чистая вода и санитария); ЦУР 9 (индустриализация, инновации и инфраструктура); ЦУР 11 (устойчивые города и населённые пункты); ЦУР 12 (ответственное производство и потребление); ЦУР 14 (сохранение морских экосистем); ЦУР 15 (сохранение экосистем суши). Попадание отходов I и II класса на полигоны приводит к антропогенному опустыниванию территории. Флора и фауна погибает или значительно деградирует в своей комплексности. Так как большинство отходов подобного типа образуется в городских агломерациях, это приводит к отчуждению пригородных территорий, созданию резерваций, не используемых ни в хозяйственном, ни в биологическом обороте. Под воздействием атмосферных осадков возможно просачивание токсичных компонентов отходов в почву, а следом в грунтовые воды, и дальнейшее расширение заражения территорий.

---

<sup>10</sup> Российский союз промышленников и предпринимателей (URL: <http://rspp.ru/simplepage/858>)

Выполнение данного проекта будет способствовать созданию институциональных условий для сегрегации опасных фракций из общей массы произведённых отходов.

«Росатом» уполномочен стать единственным федеральным оператором, т.е. создана монополия, что, согласно экономической теории, не является оптимальным способом производства. Отсутствие конкуренции на внутреннем рынке несколько настораживает, в то же время, «Росатом» — компания, глубоко интегрированная в мировые цепочки обращения с опасными и особо опасными материалами. Репутация является важнейшим нематериальным активом в данной отрасли, что стало очевидным после трагедии в Фукусиме<sup>11</sup>. Люди подозрительно относятся к деятельности, связанной с обращением с отходами I и II классов, поэтому корпоративная прозрачность является естественным ответом корпораций на сомнения общественности.

Достигнутый уровень лидерства среди российских компаний в части качества нефинансовой отчётности позволяет надеяться на исполнение Госкорпорацией «Росатом» взятых обязательств в полном объёме.

---

<sup>11</sup> Kingston Jeff, Managing Risk and the Fukushima Nuclear Crisis // The Asia-Pacific Journal, Vol. 12, Issue 12, Number 4



#### 4. ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

**ФИО:** Махмутова Мадина

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

Целью Федерального проекта «Чистый воздух» в рамках национального проекта «Экология» является кардинальное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем 20% совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в наиболее загрязненных городах. Согласно анализу, в России имеется 8 городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. К 2021 году планируется сокращение числа городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха путем реализации комплексных планов мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а к 2024 — добиться отсутствия таких городов. На реализацию данного проекта планируют потратить 480,5 млрд. руб., из которых 109,6 (22,8%) млрд. руб. будут финансироваться за счет консолидированного бюджета, а 370,9 млрд. руб. (77,2%) — за счет внебюджетных источников. Таким образом, можно предположить, что небольшая доля финансирования бюджетными средствами говорит о неприоритетном статусе данного проекта, то есть предпочтение отдается другим федеральным проектам, таким как «Чистая страна», «Чистая вода», «Сохранение уникальных водных

объектов», «Сохранение озера Байкал». В результате, это может сказаться на контроле осуществления проекта «Чистый воздух».

Рассмотрим, как проект «Чистый воздух» может поспособствовать достижению целей устойчивого развития. В силу своей специфики проект не в силах решить все проблемы, указанные в целях устойчивого развития. В Таблице 1 зеленым цветом отмечены цели устойчивого развитие, достижение которых возможно при реализации проекта «Чистый воздух», желтым — цели, осуществление которых возможно косвенным путем, красным — цели, которые не могут быть решены в рамках данного проекта.

Таблица 1. Цели устойчивого развития

Ликвидация нищеты <i>(красн.)</i>	Ликвидация голода <i>(красн.)</i>	Хорошее здоровье и благополучие <i>(зелен.)</i>	Качественное образование <i>(желт.)</i>	Гендерное равенство <i>(красн.)</i>	Чистая вода и санитария <i>(желт.)</i>
Недорогостоящая и чистая энергия <i>(зелен.)</i>	Достойная работа и экономический рост <i>(желт.)</i>	Индустриализация и инфраструктура <i>(зелен.)</i>	Уменьшение неравенства <i>(зелен.)</i>	Устойчивые города и населенные пункты <i>(зелен.)</i>	Ответственное потребление и производство <i>(зелен.)</i>
Борьба с изменением климата <i>(зелен.)</i>	Сохранение морских экосистем <i>(желт.)</i>	Сохранение экосистем суши <i>(зелен.)</i>	Мир, правосудие и эффективные институты <i>(желт.)</i>	Партнерство в интересах устойчивого развития <i>(желт.)</i>	

Главные цели устойчивого развития, достижение которых возможно в рамках реализации проекта «Чистый воздух» — это Цель 3 — Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте, и Цель 15 — Сохранение экосистем суши. Поскольку высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха негативно воздействует на здоровье людей и окружающую среду, проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ значительно улучшит, как и самочувствие людей, так и состояние окружающей среды. Цель 11 — Устойчивые города и населенные пункты также является значимой. Сокращение числа городов с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха и снижение количества выбросов загрязняющих веществ могут повлиять на становление устойчивости городов. Цель 12 — Ответственное потребление и производство подразумевает стимулирование эффективности использования ресурсов и энергии, уменьшение деградации и загрязнения при повышении качества жизни. Следовательно, необходимо использование таких технологий в производстве, которые снижают выбросы в атмосферный воздух, а также затрачивают меньше энергии. Таким образом, проект «Чистый воздух» может затронуть цель 7 — Недорогостоящая и чистая энергия. Еще одна цель, достижение которой возможно в рамках осуществления проекта «Чистый воздух», цель 9 — Индустриализация, инновации и инфраструктура. В ходе реализации проекта «Чистый воздух» могут понадобиться различные современные инновационные технологии. Это может поспособствовать устойчивой

индустриализации и инновациям. Немаловажным аспектом является содействие Борьбе с изменением климата — цель 13, поскольку различные типы частиц, попадающие в атмосферный воздух, могут воздействовать на климат, например, усиливая эффект глобального потепления либо подавляя его.

Таким образом, федеральный проект «Чистый воздух» необходим для сохранения окружающей среды и здоровья населения, связанного с загрязнением воздуха. Также реализация проекта может помочь в достижении некоторых значимых целей устойчивого развития.

Федеральный проект «Чистый воздух»

**ФИО:** Ши Пэнжуй

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

#### 1. Финансовая безопасность

Благодаря информации, мы можем узнать, что государственные финансы не способны обеспечить сильную финансовую поддержку всего проекта. Сбербанк станет агентом Минприроды, чтобы привлечь инвестиции в проект «Чистый воздух» стоимостью 480 млрд. руб. По оценкам банка, через него этот проект может быть профинансирован на сумму около 200 млрд. руб. Однако компания хладнокровно отреагировала на проект «Северстали» Алексея Мордашова, НЛМК

Владимира Лисина и US Rusal Олега Дерипаски, они и другие компании пока не откликнулись на проект.

Требуемые внебюджетные источники составляют 370,882 миллиарда руб. Я скептически отношусь к тому, сможет ли проект привлечь столько инвестиций.

## 2. Технические ограничения

Энергетическая отрасль и нефтегазовая отрасль являются главной промышленностью России и важным доходом государственного бюджета. Несовершенство промышленных технологий привело к выбросу загрязненного воздуха, который превышает стандарт в этих отраслях.

Если оборудование обновляется при покупке, очевидного бюджета недостаточно. Если правительство полагается на принудительные меры, чтобы заставить предприятия обновить свое оборудование, это также может привести к недовольству корпораций. Лучший способ — развивать сотрудничество и совместно разрабатывать соответствующее оборудование. Но это может занять много времени, и через пять лет может быть достигнут некоторый прогресс, но он может не достичь цели.

## 3. Ситуация в каждом городе индивидуальна и сложно проводить единое управление.

Например, в городе Забайкалье они хотели построить две транспортные развязки, закупить порядка 40 троллейбусов, модернизировать местную ТЭЦ и закрыть 20 котельных. На ликвидацию последних будет

потрачено почти 2,5 млрд. руб. Это больше вклад в развитие транспортной инфраструктуры, чем в экологию. Они делают дорогие вещи, а вклад в экологию будет минимальный.

По-моему, следующие элементы у ЦУР 17 касается федерального проекта «**Чистый воздух**»:

### **2018 г.:**

3 — ( 6б ) Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

Качество воздуха оказывает важное влияние на здоровье человека. Каждый год большое количество россиян (особенно детей) вынуждены эмигрировать в другие районы из-за холодного климата и загрязненного воздуха.

7 — ( 7б ) Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех.

У России есть богатый нефтегазовый запас. В принципе, Россия не имеет энергетических проблем. Кроме того, газ и нефть не являются чистыми энергиями, горение нефти и газа производит вредный газ, загрязняющий атмосферный воздух.

8 — ( 3б ) Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

В России 5,2% населения безработные (65,4% из 100%). Безработица стала одной из главных проблем России.

12 — ( 56 ) Обеспечение рациональных моделей потребления и производства.

Если обратить внимание на рядового потребителя, то, например, домашние хозяйства потребляют 29% мировой энергии и выбрасывают до 21% общего объема углекислого газа. Если бы люди во всём мире перешли на энергоэффективные лампы, удалось бы сэкономить 120 млрд. долл. США в год. Такой подход можно применить к любой области в нашей повседневной жизни. Например, при обновлении гардероба стоит задуматься о том, что индустрия моды является вторым по величине загрязнителем в мире после нефтяной промышленности. К сожалению, этот проект не связан с этой целью.

13 — ( 3 б ) Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.

В России уязвимость к изменению климата 0 (0-1) (80,1 из 100).

**2024 г.:**

3 — ( 76 ) Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

Качество воздуха оказывает важное влияние на здоровье человека. Даже в 2024 году государство смогло сократить загрязненные города на 20% в загрязненных городах может не улучшить жизнь его жителей. Тем не

менее, сокращение на 10-15% самых «грязных» веществ (таких как формальдегид, бензопирен или меркаптан) может сыграть хорошую роль в здоровье городских жителей.

Однако Министерство окружающей среды не указало в данных, что использование определенных веществ в каждом городе будет определяться отдельно. Поэтому я думаю, что в 2024 году улучшение здоровья жителей и комфорта жизни будет очень ограниченным.

7 — ( 8б ) Обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех. Я думаю, что реализация цели в принципе не проблема. Если российская экономика сможет добиться стабильного развития в ближайшие пять лет и в определенной степени она будет опираться на нефть и природный газ. Затем проект будет разработан.

8 — ( 6б ) Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех. Развитие новой энергетической отрасли будет стимулировать экономическое развитие и создавать больше рабочих мест.

12 — ( 5б ) Обеспечение рациональных моделей потребления и производства.

13 — ( 6б ) Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.



## 5. Analysis of the project "Clean water"

**ФИО:** Сахненко Карина

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Геологический факультет, 2-ой курс, магистратура

My topic for this essay is on water treatment. In a modern society, water is one of the things in life we often take for granted. When we turn on the tap, we expect water that is clean, safe and suitable for all household tasks. But in recent years, there has been a growing concern about contamination of our water supplies. We hear unsettling news accounts that make us question the safety of our water. I think Water is the most important and required mineral resource and we should try to save it and use water wisely.

Now we will focus on the history of the water treatment. Early water treatment methods still used included sand filtration and chlorination. The first documented use of sand filters to purify the water supply dates to 1804, when the owner of a bleachery in Paisley, Scotland, John Gibb, installed an experimental filter, selling his unwanted surplus to the public. This method was refined in the following two decades, and it culminated in the first treated public water supply in the world, installed by the Chelsea Waterworks Company in London in 1829. Nowadays widely varied techniques are available to remove contaminants like fine solids, micro-organisms and some dissolved inorganic and organic materials, or environmental persistent pharmaceutical pollutants. The choice of method will depend

on the quality of the water being treated, the cost of the treatment process and the quality standards expected of the processed water.

According to the project for Russia improving the quality of drinking water for the population is planned to reach. The following tasks were set to achieve this goal: assessment of the state of centralized water supply and preparation systems for compliance with established quality and safety indicators of drinking water supply; modernization of water supply and water treatment systems using advanced technologies. According to the project spending 245050 million rubles is planned for all tasks.

I think that this project is prepared reasonably, but some important aspects are not considered. For example, water supply of settlements where there is no water now is not considered. Consequently, are some people still left without good access to clean water in 2030? Sounds disappointing. And wastewater treatment and reduced emissions of harmful substances into water bodies are not also shown in the project. But there are individual projects that provide wastewater treatment and emissions of dangerous substances problem for main water bodies in Russia, such as Volga, Baikal and some unique water objects. For my opinion this project is implemented by 2024, if there are no problems with financing, but it does not cover the whole sphere of problems, the solution of which will provide clean water to the whole population.

## 6. Оздоровление Волги

**ФИО:** Козлов Сергей

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Географический факультет МГУ, бакалавриат

В настоящее время Волга достаточно далека от своего природного состояния. На ней построено 8 крупных ГЭС, а вместе с р. Кама — 11 ГЭС. Если учесть малые ГЭС, то в бассейне реки Волги количество водохранилищ значительно больше: в нем находятся и малые ГЭС Московской области (9 ГЭС) и ГЭС канала имени Москвы (6 ГЭС), а также малые ГЭС в Тверской обл., респ. Татарстан и в других субъектах России. Водоохранилища, которые образованы при строительстве ГЭС, характеризуются другим гидрологическим режимом (близким к озерному), который изменяет множество речных процессов (например, замедленный круговорот вод, разное время замерзания и начала ледохода, накопление илистых частиц и различных загрязняющих веществ на дне водоема). Таким образом, количество и масштабность гидротехнических сооружений позволяют рассматривать Волжский бассейн как природно-антропогенный комплекс, в котором многие природные процессы замедлены, при этом возможно функционирование иных, не речных процессов.

Федеральный проект (ФП) «Оздоровление Волги» является одним из одиннадцати ФП, входящих в Национальный проект «Экология». Он объединен с

тремя другими ФП («Чистая вода», «Сохранение уникальных водных объектов», «Сохранение озера Байкал») в направлении «Вода», а также тесно связан с ФП «Внедрение наилучших доступных технологий», в рамках которого планируется строительство и модернизация очистных сооружений, сбрасывающих загрязненные воды в реку Волга.

ФП «Оздоровление Волги» является отредактированным приоритетным проектом «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги» (от 30 августа 2017 г.), который был обновлен в рамках единого подхода в Национальном проекте «Экология». В целом, в проект внесено достаточно большое количество изменений, дополнений и уточнений, но основное направление — снижение количества сбрасываемых загрязненных вод и обводнение Волго-Ахтубинской поймы не изменилось.

Из основных изменений необходимо отметить следующие. Снизилась доля загрязненных вод, которые будут подлежать очистке (80% к 2025 г. в проекте 2017 г., 66% к 2024 г. в проекте 2018 г.). Расчистка и восстановление объектов Волго-Ахтубинской поймы тоже снижена (1171 км. в проекте 2017 г., 775 км. в проекте 2018 г.). Самое важное и негативное изменение, что в проекте 2017 г. упомянут подход к Волжскому бассейну, а в проекте 2018 г. все внимание сконцентрировано только на самой Волге, работа на притоках заключается исключительно в контрольно-надзорных мероприятиях. При этом, объемы загрязненных стоков в притоки Волги составляют почти

столько же, сколько стоки непосредственно в Волгу (5,5 млн. км<sup>3</sup> в Волжский бассейн — С.Донской, непосредственно в Волгу 3,17 млн. км<sup>3</sup>), а если допустить, что сбросы в многочисленные притоки контролировать сложнее, то они могут составить как минимум, столько же, сколько и в Волгу. Но стоит отметить, что проект 2018 г. лучше проработан, содержит больший спектр деятельности (например, ликвидация объектов накопленного экологического вреда, утилизация затонувших кораблей и пр.), а также конкретные показатели и цели для достижения. Хотя проект 2018 г. тоже не лишен недостатков. Например, очень странно будет происходить процесс поднятия и утилизации затонувших кораблей, который начнется только с 2022 г. и охватит всего 95 судов. Возможно, субъекты проявляют инициативу и поднимают суда сами, ведь затонувших судов намного больше.

В качестве потенциальной опасности, не учтенной в обоих проектах, могут стать донные илы, которые будут подняты при расчистке русел нижней Волги. Как правило, донные илы активно накапливают нефтепродукты, тяжелые металлы и другие загрязнители. Таким образом, необходимо осторожно отнестись к этому вопросу и подойти на основе научно-технического подхода к расчистке русел нижней Волги.

Проект может достичь определенного уровня в целях устойчивого развития (ЦУР).

3 «Хорошее здоровье и благополучие»	6 «Чистая вода и санитария»	6 «Водные ресурсы»	11 «Города»	12 «Рациональное потребление»
Ожидается улучшение, которое должно привести к увеличению ОПЖ, но его темпы недостаточно велики (желт.)	Ожидается улучшение, но сток загрязненных вод все равно значителен, особенно в притоки р. Волга (желт.)	Отсутствие кардинальных изменений в верхнем и среднем течении (желт.) Улучшение ситуации в Волго-Ахтубинской пойме (зелен.)	Не предпринимаются никаких действий к созданию комфортной городской среды и достижения устойчивости (красн.)	При выполнении декларируемых мероприятий цель может быть достигнута на большинстве объектов (зелен.)

Цель, поставленная перед ФП, выглядят реализуемой. Улучшить экологическое состояние Волги за счет снижения сбросов загрязненных вод в Волгу в 3 раза (с 3,17 млн. км<sup>3</sup>/год в 2019 г. до 1,05 млн. км<sup>3</sup>/год в 2024 г.) не является сложной задачей с точки зрения технологий и финансов. Восстановление водных объектов низовий Волги, в том числе дополнительное обводнение реки Ахтуба, тоже является решаемой задачей.

Но, как уже было упомянуто выше, мероприятия по ее выполнению не решат проблему загрязнения Волги и Волжского бассейна (около 3 млн. км<sup>3</sup> загрязненных стоков продолжают поступать в Волжский бассейн каждый год). Конечно, действия в рамках данной ФП способствуют улучшению экологической

ситуации, это положительно скажется на продолжительности жизни и здоровье населения. Поэтому, достижение ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие» в рамках данного проекта можно оценить, как среднее.

Волга является также и основным источником питьевой воды для жителей. Меры, заложенные и реализуемые в данном проекте, недостаточны для кардинального изменения ситуации. Следовательно, достижение ЦУР 6 «Чистая вода и санитария» можно оценить только как среднее.

К ЦУР 6 «Чистая вода и санитария», согласно докладу о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 г., относятся и речные, водно-болотный угодья. (Согласно ООН, «пресноводные районы» должны относиться к ЦУР 15). Действия в рамках ФП относительно Волго-Ахтубинской поймы достаточно обоснованы, действительно должны привести к улучшению ситуации в нижнем течении Волги. В то же время, сильных изменений для остального течения Волги не ожидается, хотя ситуация там не является катастрофической. Должно произойти незначительное улучшение рыбных популяций вследствие снижения загрязнения.

Относительно ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты» в рамках ФП никаких действий не предпринимается. Спустя 5 лет проекта полного снижения загрязненных вод не ожидается (что не может свидетельствовать об устойчивости), реконструкций набережных, создания комфортной среды,

рекультивации портовых зон не предусмотрено. Таким образом, достижение ЦУР 11 отсутствует.

В рамках ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» может быть достигнут самый существенный прогресс. Запланировано внедрение НДТ на объектах водопроводно-канализационного хозяйства, стимулирование предприятий-водопользователей к внедрению НДТ, оборотной системы водоснабжения, а также рост инвестиций в систему очистки вод.

Что касается реализуемости с точки зрения финансовой и институциональной среды проект вполне реализуем. Объем финансирования составляет 220 млрд. руб. за 6 лет, из которых ФБ — 125,5 млрд. руб., РБ — 35,8 млрд. руб., внебюджетные источники — 49,5 млрд. руб. Для сравнения: проект 2017 г. предусматривал большее финансирование (245 млрд. руб.), из которых внебюджетные источники должны были составить 90 млрд. руб. В условиях большего внимания непосредственно к Волге данные суммы выглядят сопоставимыми. Самый сложный момент всего ФП — институциональная среда, а конкретно — согласованность действий субъектов РФ. К сожалению, это задача лежит целиком в плоскости политической воли руководителей субъектов. Пример, когда даже страны объединялись для решения проблем с загрязненной рекой, есть — конвенции по защите Рейна.

Таким образом, федеральный проект (ФП) «Оздоровление Волги» не лишен недостатков, но вектор решения проблемы выбран верно. К сожалению, данному проекту не хватает масштабности для охвата



всего Волжского бассейна, т.к. только с помощью бассейнового подхода можно решить проблемы загрязнения реки. Остается надеяться, что в рамках реализации данного ФП будет осознана его ограниченность и он будет расширен. Самой большой сложностью будет преодоление институциональной среды, а конкретно: согласование действий всех участников ФП. Но при нынешнем загрязнении Волги, а также при непосредственном руководстве из Москвы согласование будет найдено.

**Источники:** <sup>12</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Паспорт приоритетного проекта "Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги" (30 августа 2017 г.) – <http://static.government.ru/media/files/nnT9driTVAEAlAkxYXIakon93AKloUi3.pdf>

<sup>13</sup> Известия, Волгу очистят за три года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://iz.ru/612965/oleg-fochkin/minprirody-obiavilo-o-starte-proekta-sokhraneniia-glavnoi-reki-rossii>, свободный – (25.12.2018)

<sup>14</sup> Карта воды России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://watermap.zdorovieinfo.ru/karta-zagraznenii-pdk?zoom=4&page=1&CenterX=28.064631&CenterY=50.814484>, свободный (25.12.2018)

<sup>15</sup> Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/biodiversity/>, свободный (25.12.2018)

Федеральный проект «Оздоровление Волги»

**ФИО:** Курняева Марина

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова, Московская школа экономики, 1 курс, магистратура

Я живу в городе Старица (Тверская область). Город расположен на двух берегах Волги, поэтому Федеральный проект «Оздоровление Волги» вызвал у меня наибольший интерес.

Цель проекта — сократить количество сбрасываемых в Волгу загрязненных сточных вод в девять раз, ликвидировать наиболее опасные объекты накопленного экологического вреда, обеспечить сохранение биоразнообразия и сберечь уникальную систему Волго-Ахтубинской поймы и дельту Волги.

Бюджет проекта — 257 млрд. рублей до 2025 года. Планируется на 4,5 кубических километра сократить объём загрязненных сточных вод, ликвидировать объекты накопленного вреда окружающей среде, реконструировать или построить комплексы очистных сооружений.

На заседании президиума правительства 28 июня 2017 года, где было принято решение о старте проекта, Сергей Донской (министр природных ресурсов и экологии Российской Федерации (с 21 мая 2012 по 18 мая 2018 года) отметил, что, несмотря на некоторое улучшение экологического состояния водных объектов

в России в целом, ситуация в Волжском бассейне на сегодняшний день остается «стабильно тяжелой».

В докладе были определены ключевые задачи проекта: ликвидация объектов накопленного экологического вреда окружающей среде, обеспечение рационального использования водных ресурсов и устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса Волги, снижение поступления загрязненных сточных вод. По словам Сергея Донского, важнейшая задача проекта — снижение антропогенного воздействия и сокращение объемов загрязненных сточных вод. Этой проблемой будет заниматься не только федеральное ведомство, но и 15 субъектов Поволжья — ими будут подготовлены аналогичные региональные проекты.

Согласно проекту, к 2020 году на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, будут установлены автоматизированные системы контроля сточных вод. Еще одно направление — строительство или реконструкция объектов очистки сточных вод. За три года благодаря федеральной целевой программе в отрасль уже привлечено более 100 миллиардов рублей, и в дальнейшем этот показатель будет расти.

Участие Тверской области в федеральном приоритетном проекте «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волги» («Оздоровление Волги») обсуждалось 8 февраля 2018 года на совещании, которое провел губернатор Игорь Руденя. «Приоритетный проект по сохранению и предотвращению загрязнения

реки Волги сформирован по инициативе Президента России Владимира Путина. У нас есть уникальная возможность войти в федеральную программу. Это позволит снизить процент износа систем водоочистки и водоотведения, улучшить качество инфраструктуры. Главная задача — оставить в хорошем состоянии экосистему Волги для будущих поколений», – сказал Игорь Руденя.

Протяженность Волги в Тверской области составляет 669 км. В населенных пунктах, расположенных вдоль реки, проживают более 40 млн. человек. Приведение в порядок систем водоочистки и водоотведения позволит улучшить экологическую обстановку территорий, качество жизни населения, повысит привлекательность для туристов.

В Тверской области подготовлен региональный проект по сохранению главной водной артерии. В него включены 19 мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации очистных сооружений, расчистке и восстановлению водных зон. На первом этапе планируется их реализация в Твери, Ржеве, Старицком районе.

Актуальная задача — приведение в порядок системы водоочистки в населенных пунктах Конаковского района, расположенных вблизи Иваньковского водохранилища в рамках соглашения о сотрудничестве Тверской области и Москвы. На состоявшемся 30 января заседании Правительства региона принято решение направить дополнительно на эти цели более 508 млн. рублей. По информации

Министерства природных ресурсов и экологии Тверской области, реализация мероприятий по сохранению Волги позволит сократить годовой сброс сточных вод в реку на 55 млн. куб. м.

Что касается реализации проекта, то следует отметить, что 28 июня 2017 года было принято решение о старте проекта. Вообще, реализация проекта — это стадия процесса управления проектом, результатом которой является осуществление проектных работ и достижение проектных целей. Описание проекта является точным, основная цель сформулирована четко и ясно. Федеральный проект «Оздоровление Волги» грамотно разработан и направлен не только на федеральное ведомство, но и на 15 субъектов Поволжья — ими подготовлены аналогичные региональные проекты.

Реализация регионального проекта по сохранению и предотвращению загрязнения Волги в Тверской области оценивается в 10 млрд. рублей. Об этом пишется на сайте информационного агентства ТАСС, со ссылкой на пресс-службу губернатора Тверской области.

Одной из целей проекта «Оздоровление Волги» является улучшение экологической обстановки территорий и качества жизни населения. Эта цель совпадает с 2-ой и 3-ей целями устойчивого развития ООН, а именно:

- Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства.
- Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

При реализации данного федерального проекта осуществляется и 6-ая цель устойчивого развития ООН: обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех. Главным направлением проекта является строительство и реконструкция объектов очистки сточных вод. За три года благодаря федеральной целевой программе в данную отрасль уже привлечено более 100 миллиардов рублей, и в дальнейшем этот показатель будет расти.

Приведение в порядок систем водоочистки и водоотведения значительно повысит привлекательность для туристов. Благоприятное развитие регионов привлекает дополнительные инвестиции в развитие регионов. Таким образом, подготавливается почва для реализации 9-ой цели устойчивого развития ООН: «Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций». 8-ая цель «Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» также может быть частично достигнута благодаря успешной реализации проекта «Оздоровление Волги», т.к. привлечение инвестиций в регионы может

способствовать открытию новых предприятий, что является источником новых рабочих мест для населения.

Согласно 11-ой цели устойчивого развития ООН: «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов» безопасность городов и населенных пунктов, в которых планируется реализация данного проекта, будет достигнута при реконструкции и модернизации очистных сооружений, расчистке и восстановлению водных зон.

14-ая цель ООН «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» схожа с основными целями федерального проекта «Оздоровление Волги», а именно: сокращение количество сбрасываемых в Волгу загрязненных сточных вод в девять раз, ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда, обеспечение сохранения биоразнообразия Волги.

В заключение хочу отметить, что внедрение таких проектов, как «Оздоровление Волги», оказывает огромное влияние на развитие регионов и страны в целом. Реализация этого проекта положительно сказывается на экологической обстановке территорий и качестве жизни населения, на развитии туризма и на защите окружающей среды посредством реконструкции и модернизации очистных сооружений, расчистке и восстановлению водных зон.

## 7. Сохранение озера Байкал

**ФИО:** Туткушева Дина

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

Цель анализа проект - «Сохранение озера Байкал». В рамках проекта запланировано строительство и реконструкция 4 очистных сооружений и 7 берегоукрепительных сооружений. Это может решить экологическую проблему озера: образовавшуюся из-за 3-х источников загрязнения. Первым - являлся ЦБК, который длительно сбрасывал отходы в озеро. Из-за выбросов пыли и газа засыхал лес. Вторым источником — река Селенга, которая является самым большим и главным притоком озера Байкал. С ее водами в озеро поступает множество отходов, сброшенных выше по течению. И последний источник загрязнения — гидротехническая система. Возможным новым источником ухудшения экосистемы может стать ГЭС Монголии.

Как этот проект поможет достижению целей устойчивого развития? Главной целью федерального проекта является очищение воды озера Байкал и предотвращение выбросов. Значит, данный проект соответствует 6-ой цели устойчивого развития, содержание которой состоит в обеспечении и наличии рационального использования водных ресурсов. Доступ к безопасной воде и санитарии и рациональное использование пресноводных экосистем имеют



огромное значение для здоровья человека, экологической устойчивости и экономического процветания. Поэтому проект также же важен для 3-ей цели устойчивого развития. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте — важные составляющие устойчивого развития. Проект «Сохранение озера Байкал» должен помочь достижению 13-ой и 15-ой цели. Из-за выбросов фабрик, ГЭС и мусора населения были уничтожены растения, рыбы и многие микроорганизмы. Разрушается экосистема всей территории из-за поднятия уровня воды, что вызвано работой крупной гидротехнической системы. Периодический сброс или задержка воды на плотине ведет к колебанию уровня воды, что критично для экосистемы озера, которой необходим стабильный уровень воды. Это ведет к уничтожению мест гнездовий птиц, нереста рыбы, затоплению нор мелких млекопитающих — вред наносится многим представителям флоры и фауны. Поэтому, перечисляя все эти проблемы, можно сказать, что особенно важно, чтобы проект был ориентирован на достижение 13-ой (Борьба с изменением климата) и 15-ой целей (Сохранение экосистем суши).

Стратегия управления водными ресурсами в регионах Байкальской природной территории и соблюдение международных норм помогут сохранить озеро Байкал, экология которого находится под угрозой из-за влияния человека. Реализация данного федерального проекта необходима, потому что это даст мультипликативный эффект и положительно повлияет на качество жизни населения. Реализация возможна,

если будет выстроен четкий экологический мониторинг и федеральные средства будут использованы рационально и по назначению.

### **Список литературы**<sup>16 17 18</sup>

#### **8. Сохранение уникальных водных объектов**

**ФИО:** Аверьянова Любовь

**Университет:** НИУ «Высшая Школа Экономики», факультет бизнеса и менеджмента, 4 курс бакалавриата

Человек на протяжении тысяч лет накапливал опыт и знания, которые, в конечном итоге, помогли отстраниться от природы, обуздать ее и использовать ее уникальность в своих интересах. Тем не менее, природа все так же играет существенную роль в жизнь человека. Во-первых, роль средства существования. Это готовые блага, которые человек берет от Земли – плодородная почва, воздух, вода в водоемах, животные, овощи и фрукты. Вторая роль – получение блага путем труда. Человек использует ради своего блага силы природы, полезные ископаемые и их производные, возводя в максимум производительность потребляемых ресурсов. Тем не менее, несмотря на прогресс и высокий уровень технологического развития, человечество осталось зависимым от базовых вещей – например, питьевой

---

<sup>16</sup> <http://www.minstroyrf.ru/> - официальный интернет-портал Министерства строительства и ЖКХ РФ

<sup>17</sup> <http://www.un.org/ru/> - официальный интернет-портал ООН

<sup>18</sup> <https://tass.ru/> - информационное агентство ТАСС

воды. Необходимость обеспечить доступ к качественной питьевой воде остра не только в странах третьего мира, страдающих от ее дефицита, но и в развитых странах.

Россия обладает природой, богатой ресурсами, как возобновляемыми, так и нет. Российская экономика и общественное благосостояние зависят от них, а с экономическим ростом и ростом населения увеличивается спрос на них, и следовательно – антропогенная нагрузка на окружающую среду. Именно поэтому очень важно повысить эффективность от использования ресурсов, внедрить новые технологии, которые позволят не только улучшить качество жизни людей, но и сделают расходование ресурсов более рациональным. За последние 25 лет в России произошли значительные сдвиги в улучшении использования водных ресурсов. Забор воды из водных объектов сократился в 1,7 раза, сброс загрязненных сточных вод — почти в 2 раза<sup>19</sup>. Однако проблема с качеством питьевой воды остается хронической, создавая риски не только здоровью экосистемы, но и здоровью людей.

Согласно государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году» качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения обеспечено 87,5 % населения Российской Федерации. В процессе

---

<sup>19</sup> Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. — М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. 298 с.

реализации мероприятий по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения в городских и сельских населенных пунктах, предусмотренных региональными программами повышения качества водоснабжения, входящими в состав федерального проекта «Чистая вода», планируется повысить показатель «Доля населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения», до 90,8 %. По данным Росстата численность населения Российской Федерации на 1 января 2018 года составляла 146 880 000 человек. Реализация федерального проекта «Чистая вода», позволит обеспечить 4 847 040 граждан Российской Федерации качественной питьевой водой, что существенно улучшит состояние здоровья и повысит продолжительность жизни населения. Работы в рамках программы будут осуществляться по всей территории России в городских и сельских населенных пунктах.

С данным проектом тесно связаны социальные цели, которые были выставлены с учетом запросов жителей субъектов Российской Федерации и на основе оценок потенциального влияния результатов федерального проекта на национальный проект «Экология»:

1. Увеличение доли населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения до 90,8 %;
2. Увеличение доли городского населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой

водой из систем централизованного водоснабжения до 99%.

Согласно полученным данным, общая потребность в средствах на строительство, модернизацию (реконструкцию) объектов централизованного водоснабжения составляет порядка 943,7 млрд. рублей на 25 808 объектов. Если реализовать проект за счет средств организаций (ЖКХ), то рост тарифа за воду для населения вырастет в объеме, превышающем допустимые пределы. Поэтому финансирование планируется за счет средств бюджетной системы.

Столь масштабный проект требует подготовки нормативно-правовой базы, необходимую для реализации запланированных мероприятий. К числу таких мероприятий можно отнести создание справочника перспективных технологий водоподготовки, с использованием технологий, разработанных организациями оборонно-промышленного комплекса с учетом оценки риска здоровью населения, а также разработку методических рекомендаций для проведения оценки централизованных систем водоснабжения на предмет соответствия установленным показателям качества и безопасности питьевого водоснабжения и подготовки региональных программ повышения качества водоснабжения<sup>20</sup>. Такие исследования не только обеспечивают учет экологических и социальных

---

<sup>20</sup> Паспорт Федерального проекта «Чистая вода», Правительство Российской Федерации, 2018

факторов, но и позволяют улучшить прозрачность проектов для принятия управленческих решений, повысить их инвестиционную привлекательность. Более того, проведение оценки централизованных систем водоснабжения на соответствие нормативам позволит существенно снизить стоимость и оптимизировать реализацию последующих мероприятий, в том числе строительство и реконструкцию (модернизацию) объектов водоснабжения.

Проект «Чистая вода» тесно связан со следующими Целями устойчивого развития ООН (ЦУР): ЦУР 6 (чистая вода и санитария); ЦУР 9 (индустриализация, инновации и инфраструктура); ЦУР 11 (устойчивые города и населённые пункты)<sup>21</sup>. Мероприятия в рамках проекта направлены на решение не столько на решение проблем экосистемы, сколько на решение социальных вопросов, что так же немало важно для устойчивого развития. В результате проект должен увеличить доступность качественной питьевой вода до 100% в некоторых регионах, привести к улучшению состояния здоровья населения и увеличению продолжительности жизни людей, так же повысив уровень комфорта проживания в городской и сельской среде на всей территории страны.

Разумеется, реализация такого проекта связана с рядом проблем. Исполнение проекта подразумевает

---

<sup>21</sup> Цели устойчивого развития ООН (URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>)

координацию между рядом министерств (министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства, министерство природных ресурсов и экологии и др.), Роспотребнадзором, главами регионов, местными службами и другими участниками процесса. В такой системе невозможно избежать проблемы коммуникации, которые в российских условиях подкрепляются бюрократией и коррупцией некоторых сторон. Создание благоприятных условий для реализации таких проектов, вовлекающих ряд государственных структур, цель для другого проекта в рамках создания благоприятной социальной среды. Также возможны проблемы, связанные с получением финансирования, распределением потоков между субъектами и переносом части финансового бремени на плательщиков коммунальных услуг, то есть население. Более того, для реализации перечня мероприятий необходима эффективная координация как между субъектами Российской Федерации, поскольку бассейновые округа, как правило, включают несколько субъектов Российской Федерации, так и между различными ведомствами.

Тем не менее, сама идея проекта «Чистая вода» и ее связь с ЦУР – показатель стремления России к устойчивому развитию. В разработке проекта принимало участие несколько ведомств, были назначены ответственные, занимающие высокие посты и введены показатели эффективности, что в комплексе подразумевает обеспечение качества и высокой результативности работ. Более того, проект включает в себя мероприятия, призванные обеспечить

более высокий уровень контроля качества питьевой воды и сделать его более технологичным, что полезно для устойчивого развития не только в рамках рассмотренного проекта, но и позитивно скажется на других, связанных с ним.

## 9. Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма

**ФИО:** Титова Валерия

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова, Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

В своем эссе я рассмотрела федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», который входит в состав национального проекта «Экология», и оценила его реализуемость с позиции управленца.

Для начала обратим внимание на то, что для рассматриваемого проекта выделяются четыре основные задачи. Такие как:

1. Формирование и реализация долговременной государственной политики, направленной на защиту и воспроизводство природно-экологического потенциала Российской Федерации, повышение уровня экологического образования и экологической культуры граждан;



2. Увеличение площади особо охраняемых природных территорий (ООПТ) не менее чем на 5 млн. Га;
3. Сохранение биоразнообразия, включая реинтродукцию редких видов животных;
4. Увеличение количества посетителей на ООПТ не менее чем на 4 млн. человек.

И для моего эссе примечательно наличие и определение первой задачи, поскольку, по моему мнению, именно она задает направление всем последующим задачам, целям и проектам в целом. Так, например, в рамках изучаемого проекта можно задать следующие вопросы:

- «Как реализовать мероприятия по восстановлению находящихся под угрозой исчезновения видов животных, если уровень экологического образования низок?»;
- «Как разработать инициативу «Бизнес и Биоразнообразия», которая бы способствовала привлечению внебюджетных средств на мероприятия по сохранению, восстановлению и реинтродукции редких видов животных, если не сформирована долговременная государственная политика, направленная на защиту и воспроизводство природно-экологического потенциала РФ?»;
- «Нужен ли экологический туризм в национальных парках, если отсутствует экологическая культура граждан?».

Итак, становится ясным, что проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие

экологического туризма» является поистине важным на сегодняшний день. Не зря он был привлечен в национальный проект «Экология».

Нельзя упустить из вида тот факт, что в настоящий момент потребность в финансировании рассматриваемого проекта составляет 5,9 млрд. руб. из федерального бюджета (ФБ), причем после 2024 г. эта потребность равна 1,1 млрд. руб. ежегодно. Так, мы понимаем, что для обсуждаемого нами проекта требуется гораздо меньше средств, чем для других. Однако это не делает его менее важным. Наоборот, это говорит нам о большей достижимости и реализуемости проекта. При этом же, как было отмечено мной ранее, я утверждаю, что он задает общий курс и «работает» именно с мировосприятием людей, способствуя расширению их восприятия, понимания всех актуальных на сегодняшний день экологических проблем. Тем не менее, надо также сказать, что все привлеченные средства идут преимущественно на: организационно-техническое обеспечение ООПТ, создание и развитие инфраструктуры для экологического туризма в национальных парках, учреждение проектного офиса по реализации федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма».

И таким образом, к 2024 г. количество новых созданных ООПТ увеличится с 226 до 241 шт., а количество посетителей на этих ООПТ возрастет с 6040 до 10360 тыс. человек. Причем все мероприятия, которые рассматриваются в рамках проекта, имеют

четкие сроки реализации. Более того, срок их окончания зачастую указывается с учетом того, что все эти действия — далеко не конец, а сама реализация проекта будет также продолжена в последующих годах.

Я также не могла не заметить, что в качестве одного из мероприятий федерального проекта выделяется проработка вопроса внедрения нового образовательного стандарта (СУОС) в области заповедного дела в системе высшего образования на базе двух ВУЗов — Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова и Казанского федерального университета для подготовки кадров для заповедной системы (госучреждений ООПТ), Минприроды России и природоохранных учреждений. И для оценки федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» это своего рода большой плюс, поскольку сотрудничество с молодыми кадрами и, более того, воспитание именно «поколений», увлеченных идеями проекта, говорит нам о долгосрочном характере всех грядущих изменений.

Ниже приведем известные нам цели устойчивого развития (ЦУР) и посмотрим, насколько выбранный нами федеральный проект «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» помогает в их достижении. Также спрогнозируем «положение дел» до 2024 года и поставим соответствующую оценку: 0-4 (красный цвет), 5-7 (желтый цвет), 8-10 (зеленый цвет), таким образом

обозначив, разрешает ли наш проект те или иные цели для будущего международного сотрудничества или нет.

<b>ЦУРы</b>			Ликвидация нищеты  2 (красн.)
Ликвидация голода  2 (красн.)	Хорошее здоровье и благополучие  6 (жёлт.)	Качественное образование  5 (жёлт.)	Гендерное равенство  2 (красн.)
Чистая вода и санитария  4 (красн.)	Недорогостоящая и чистая энергия  4 (красн.)	Достойная работа и экономический рост  6 (жёлт.)	Индустриализация, инновации и инфраструктура  7 (жёлт.)
Уменьшение неравенства  2 (красн.)	Устойчивые города и населенные пункты  3 (красн.)	Ответственное потребление и производство  5 (жёлт.)	Борьба с изменением климата  7 (жёлт.)
Сохранение морских экосистем  10 (зелен.)	Сохранение экосистем суши  10 (зелен.)	Мир, правосудие и эффективные институты  4 (красн.)	Партнерство в интересах устойчивого развития  10 (зелен.)

Соответствие федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» 17-ти целям устойчивого развития

**ФИО:** Тургамбаева Алия

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова, Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

Сохранение биоразнообразия — проблемный вопрос по всему миру, так как ежегодно от рук браконьеров, переменных климатических условий, различных природных катаклизмов сокращается разнообразие флоры и фауны. Целью данного проекта выступает сохранение биоразнообразия путем создания не менее 24 новых особо охраняемых природных территорий. Для достижения данной цели необходимо сформировать и реализовать долгосрочную госполитику, направленную на защиту и воспроизводство природно-экологического потенциала РФ, повышение уровня экологического образования и экологической культуры граждан; увеличить площадь ООПТ; провести реинтродукцию редких видов животных.

Анализируя данный проект на соответствие целям устойчивого развития ООН, стоит заметить, что его реализация затронет не только экологические цели, но и другие. Данный проект подходит под 13-15 цели: «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями», «Сохранение и

рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» и «Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия» — экологические.

Однако можно заметить, что для достижения поставленной цели проекта используются и другие ЦУР. Например, 16-ая цель — Эффективные институты, которые необходимы для осуществления данного проекта (сформирована нормативная правовая база по вопросам сохранения и реинтродукции редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира; утвержден Список редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации; определен Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, требующих принятия первоочередных мер по восстановлению и реинтродукции). 17-ая цель — Глобальное партнерство в целях устойчивого развития (разработан новый механизм сотрудничества государства, коммерческих и общественных компаний и привлечения внебюджетных средств на сохранение биоразнообразия - инициатива «Бизнес и Биоразнообразие»), а так же цели 4, 8 и 9 — Качественное образование (необходимы специалисты, которые будут заниматься изучением и распределением редких видов животных), Достойная работа (будут

созданы новые рабочие места на ООПТ), Инфраструктура (будет создана инфраструктура для экологического туризма в национальных парках для продвижению комплексного туристского продукта на российском и международном рынках).

В итоге, после реализации проекта ожидаются следующие результаты:

- К концу 2019 года утвержден Список редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации; определен Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, требующих принятия первоочередных мер по восстановлению и реинтродукции; разработаны и утверждены нормативные и методические документы по вопросам сохранения и реинтродукции редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира;
- К концу 2021 года разработаны и утверждены стратегии по сохранению и программы по восстановлению и реинтродукции для приоритетных видов (не менее 10), включенных в Перечень; разработан новый механизм сотрудничества государства, коммерческих и общественных компаний и привлечения внебюджетных средств на сохранение биоразнообразия — инициатива «Бизнес и Биоразнообразии»;
- К 2024 реализованы мероприятия по восстановлению и реинтродукции не менее 10

редких видов животных, включенных в Перечень, направленные на сохранение и увеличение численности их популяций.

## 10. Сохранение лесов

**ФИО:** Лазовский Дмитрий

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова, Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

Национальный проект «Экология» включает в себя национальные цели и стратегические задачи экологического развития России до 2024 года. Финансирование проекта будет происходить не только за счет федерального бюджета, но и крупных компаний. В целом бюджет проекта составит 1,551 трлн. рублей.

Глобальная цель нацпроекта — изменить к 2024 году воздействие на окружающую среду. Проект предполагает десять направлений, в которых к 2024 году должны произойти существенные изменения. Национальный проект «Экология» включает в себя 11 федеральных программ. Подробно остановлюсь на федеральной программе «Сохранение лесов». Российская Федерация — это страна с огромными лесными ресурсами.

Основные направления программы:

- Повышение качества и эффективности лесовосстановления;



- Инвентаризация земель, требующих лесовосстановления;
- Создание современных инфраструктурных объектов для воспроизводства лесов;
- Обновление специализированной лесохозяйственной техники и оборудования

Потребность из федерального бюджета после 2024 г. — 2,5 млрд руб. Ежегодно.

Рассмотрим запасы древесины в мире и в России. Мировые запасы древесины составляют 350 млрд. м<sup>3</sup>, в том числе в России — около 80 млрд. м<sup>3</sup>. Леса занимают почти половину территории нашей страны. В общем запасе древесины хвойные породы составляют 75% (в том числе лиственница — 31%, сосна — 18%, ель — 14%). Ель, пихта и кедр образуют темнохвойные леса. При этом уровень лесистости (отношение покрытой лесом площади ко всей территории) в целом по России составляет 45,3%.

Таблица 1 – Целевые показатели

<b>ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	<b>к 2021</b>	<b>2024</b>
Воспроизводство леса	<b>80,4 %</b>	<b>100%</b>
Количество выращенного посадочного материала лесных растений	<b>728 млн.шт</b>	<b>879 млн.шт</b>
Запас семян лесных растений для лесовосстановления	<b>270 т.</b>	<b>360 т.</b>
Площадь лесовосстановления	<b>1 200 тыс.га</b>	<b>1 554 тыс.га</b>

Россия обладает уникальными, в том числе с точки зрения биологического разнообразия, лесными ресурсами. Однако проблемы российского леса уже много лет не сходят с повестки дня.

WWF сформулировал следующие актуальные проблемы российских лесов:<sup>22</sup>

- необходимость принятия лесной политики России;
- лесные пожары;
- нелегальная заготовка и продажа леса;
- отсутствие в России экологически чувствительного рынка;
- низкая гражданская активность.

Справедливо выделенные проблемы, только нужно учесть, что первая проблема уже решена путем принятия федеральной программы «сохранения лесов». Автор выделяет основными проблемами нелегальную заготовку и продажу леса, а также низкую гражданскую активность.

Заготовка нелегальной древесины по официальным данным оценивается в 1,3-1,8 млн. м<sup>3</sup>. По данным независимых экспертов, цифры значительно больше – около 30 млн. м<sup>3</sup>. В то же время, 3 марта вступил в силу Регламент Европейского Союза по древесине. Он запрещает ввоз в Европу незаконно заготовленных лесоматериалов и помогает отслеживать их происхождение. По мнению WWF, новый Регламент ЕС подтолкнет российские компании к работе по «белой

---

<sup>22</sup> <https://wwf.ru/resources/news/lesa/5-samykh-aktualnykh-problem-rossiyskikh-lesov/>

схеме». В то же время и российская власть должна направить максимальные усилия на устранение нелегальных рубок, иначе страна может понести большие экономические и имиджевые потери.

Одна из самых больших проблем, которую не описывает и не решает эта программа, — это проблема борьбы с коррупцией в сфере лесозаготовок. В стране можно разработать прекрасные программы, однако их эффективное внедрение и проведение, может затормозить, а то и вовсе испортить коррупция. Россия занимает 135 место в индексе восприятия коррупции.<sup>23</sup>

Отсутствие в России экологически чувствительного рынка. По данным опроса Лесного попечительского совета (FSC), 31% населения России волнуется о легальности происхождения древесины, 7% знают о существовании экологической сертификации леса. В то же время определяющим фактором при покупке продукции из древесины остается не легальность, а стоимость товара.<sup>24</sup>

Остро стоит проблема с китайскими предприятиями, вырубаящими леса на Дальнем Востоке. С одной стороны, это приток иностранных инвестиций, который может оживить различные сектора экономики Дальнего Востока, с другой стороны — это китайский бизнес, который дешево вывозит древесину в

---

<sup>23</sup> <https://transparency.org.ru/research/indeks-vospriyatiya-korrupsii/rossiya-v-indekse-vospriyatiya-korrupsii-2017-posadki-nepomogli.html>

<sup>24</sup> <https://wwf.ru/resources/news/lesa/5-samykh-aktualnykh-problem-rossiyskikh-lesov/>

Китай. Также не маловажным элементом является, то что в России 32% лесов хвойные и пихтовые. А рост таких деревьев может составлять от 5 до 50 лет. Многие вновь посаженные деревья могут не успеть вырасти.

С другой стороны, этот национальный проект наконец-то определил экологические проблемы России и предложил их решения. Автор считает, что проблему лесов не удастся устранить, однако очевидно, что удастся улучшить ситуацию в лесном хозяйстве.

Если говорить о целях устойчивого развития, то федеральная программа «сохранение лесов» может влиять на несколько целей. Например, улучшение привлекательности бизнеса, основанного на лесном хозяйстве, позволит привлечь инвестиций в эту область и тем самым увеличить количество рабочих мест, что влияет на 1-ую, 8-ую, 9-ую цели устойчивого развития — «Мир без нищеты»; «Достойная работа и экономический рост»; «Инновации и инфраструктура»

Сохранение экосистемы лесов, позволит повлиять на 2-ую цель — «мир без голода», так как в лесах очень много видов пригодных для употребления в пищу растений, ягод, грибов, животных, рыбы (в лесных озерах). Известно, что деревья — это природные фильтры, значит, увеличение лесов позволит сделать воздух чище, тем самым снизить риск заболеваний дыхательной системы. Это влияет на цель 3, 14, 15: «Здоровье и процветание»; «Сохранение морских экосистем»; «Сохранение экосистем суши». Таким образом, национальный проект экология сможет улучшить экологическую ситуацию в России.

## 11. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ)

**ФИО:** Цай Сيني

**Университет:** МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Экономический факультет, 4-й курс, бакалавриат

### **Часть 1: Финансовое обеспечение**

Реализация проекта «внедрение наилучших доступных технологий» была сложным процессом. Для реализации проекта «внедрение НДТ» требуется не только разработка нормативных правовых баз, которые стали абстрактными и относительно простыми, но и модернизация российской промышленности, в том числе в отраслях предприятий ТЭК, целлюлозно-бумажных комбинатов, предприятий, входящих в систему водоотведения, заводов и фабрик химической и нефтехимической промышленности, металлургических, пищевых и животноводческих предприятий, а также предприятий, производящих цемент, керамику и стекло, а также входящих в систему водоотведения.

Известно, что энергетическая отрасль и нефтегазовая отрасль являются главной промышленностью России и важным доходом государственного бюджета. Но на энергетической отрасли только 10% производственных фондов соответствуют требованиям НДТ, в то время как в мировой практике этот показатель находится на уровне 60%. Российский нефтегазовый сектор также значительно отстает от современной мировой практики:

только 20% добывающих мощностей оснащены НДТ, в то время как мировой показатель находится на уровне 40%. Как следствие, отечественный уровень энергозатрат в нефтегазовом комплексе на 60% превышает среднемировой. Поэтому для реализации проекта нужны массовые инвестиции. По оценке экспертов, инвестиции на внедрение НДТ будут достигать 8 триллионов рублей. Некоторые результаты представлены в таблице «Объем финансового обеспечения по годам реализации».

Очевидно, 2,427 триллионов намного меньше 8 триллионов. Таким образом, мне кажется, если бы программа не могла привлекать внебюджетную инвестицию, то федеральный проект с трудом был бы завершен.

Таблица 1. Объем финансового обеспечения по годам реализации, млрд. руб.

2019	2020	2021	2022	2023	2024	Всего, млрд. рублей
10,38	29,38	30,67	60,63	60,63	60,63	2427,62

### **Промышленное ограничение**

В качестве главных промышленности России, энергетическая отрасль и нефтегазовая отрасль вовлекают много заинтересованных сторон. Модернизация промышленности и внедрение НДТ приводит к отбросить отсталые оборудования и заводы,

которые обязательно ущемляют интересы многосторонних заинтересованных. Мне кажется, они будут препятствовать внедрению НДТ.

Итак, по данным, процент производства в России, использующих НДТ, составляет: в обрабатывающей промышленности — 25%, энергетический комплекс — 10%, нефтегазовый комплекс — 20% и ЖКХ — 12%. Так, среднемировой уровень производства, задействующих НДТ, в обрабатывающей промышленности — около 60%, энергетический комплекс — 60%, нефтегазовый комплекс — 40% и ЖКХ — 40%. По-видимому, российское производство оказывается в неэффективном.

По вышеизложенной ситуации, отсутствие сильного государственного регулирования затрудняет внедрение НДТ в российскую промышленность. Но при анализе плана мероприятий по реализации проекта, я признала в проекте государственное регулирование не сильное. По плану, государство просто сформирует нормативно-базовую базу и справочники, обновляющие технику и контролирующие выборы загрязняющих веществ. В таком случае, из-за препятствия заинтересованных сторон, неэффективности промышленности и отсутствия государственного регулирования проект не трудно реализуем.

## Часть 2:

По-моему, следующие элементы у ЦУР 17 касаются проекта «внедрение НДТ»

**2018 г.**

(6) — 6 бал. Clean water and sanitation: Россия обладает самыми большими в мире ресурсами водно-болотных угодий. На территории страны протекает около 120 тыс. рек общей длиной 2,3 млн. км., имеется около 2 млн. озер общей площадью 370 тыс. кв. км, 1,8 млн. кв. км занимают болота.

(7) — 7 бал. Affordable and clean energy: у России есть богатый нефтегазовый запас. В принципе, Россия не имеет энергетических проблем. Но у России есть проблемы регионального характера со стороны энергетической бедности и физического доступа к энергоресурсам, связанные с обеспечением комплекса энергетических услуг в географически отдаленных и энергодефицитных районах страны. Кроме того, газ и нефть не являются чистой энергией, горение нефти и газа производит вредный газ, загрязняющий атмосферный воздух.

(9) — 5 бал. Industry, Innovation, and Infrastructure: Роль транспортно-логистического комплекса в российской экономике довольно велика — он дает 5,4% ВВП, что выше, чем у других членов БРИК и таких развитых стран, как Германия и США. Душевые показатели добавленной стоимости данного сектора в России (489 долл./чел.) существенно выше, чем в других странах БРИК, но в три с лишним раза уступают



показателям США и Германии. По длине сети железнодорожных путей Россия находится на третьем месте в мире. Впрочем, большинство этих инфраструктур находится в развитых городах, например, Москва, Санкт-Петербург, Казань и т.д. В бедных деревнях инфраструктуры отсталые и не удовлетворяют потребление жильцов.

(13) — 5 бал. Climate action: Россия является одним из крупнейших эмитентов парниковых газов.

(14) — 6 Life below water: Россия занимает 3-е место в мире по протяженности береговой линии. Россия занимает 5-е место в мире по вылову рыбы и морепродуктов. Лицензионными участками для разработки нефти и газа в Арктике покрыто порядка 25% исключительной экономической зоны Российской Федерации.

(15) — 6 Life on land: В настоящее время существующая в Российской Федерации система ООПТ включает: 102 государственных природных заповедника; 47 национальных парков; 69 государственных природных заказников федерального значения; 2200 государственных природных заказников регионального значения; 7265 памятников природы (в том числе 19 — федерального значения); 61 природный парк регионального значения. Создано более 3300 ООПТ иных категорий регионального и муниципального значения, предусмотренных законами субъектов Российской Федерации.

(17) — 6 Partnerships for the goals: Россия пришла к началу реализации ЦУР 17 с заметным заделом в области содействия международному развитию, имея сформированные основы государственной политики в этой сфере. Россия увеличила объемы выделения средств на эти цели — со 100-120 млн долл. в год в среднем в первой половине 2000-х годов до 876 млн. долл. в 2014 году.

### **2024 г.**

(6) — 8 баллов. Clean water and sanitation: если бы реализовали проект, мне кажется, сброс загрязненных сточных вод — почти в 2 раза.

(7) — 8 баллов. Affordable and clean energy: реагировать на появление новых энергетических технологий в мире, которые могут изменить действующую конструкцию энергосистем (развитие систем, в большей степени ориентированных на потребителей). В реалистичном сценарии до 2030 года сохранится ориентация на централизованные системы, но при принятии отдельных мер вероятен выход и на технологии большего учета нужд потребителей;

(9) — 7 баллов. Industry, Innovation, and Infrastructure:

(13) — 6 Climate action: реализация проекта выведет к сокращению выбросов парниковых газов

(14) — 7 Life below water

(15) — 7 Life on land

(17) — 6 Partnerships for the goals

## Внедрение НДТ как часть национального проекта «Экология»

**ФИО:** Машина Екатерина, Тюлина Светлана

**Университет:** НИУ «Высшая Школа Экономики»,  
факультет бизнеса и менеджмента, 3 курс бакалавриата

Федеральный проект по внедрению наилучших доступных технологий является одним из 11 направлений национального проекта «Экология», который был принят в 2018 году и рассчитан на 7 лет (до конца 2024 года). НДТ, размещенные на производствах с вредными выбросами, позволят достичь ряда целей в области охраны окружающей среды, а также поспособствуют ускорению технологического и экономического развития России.

### *Оценка реализуемости федерального проекта*

Проект любого масштаба — это многоуровневая система, жизнеспособность которой зависит от множества факторов, начиная от финансирования, заканчивая обеспеченностью человеческими и техническими ресурсами. В случае с федеральной программой, сложность такой системы увеличивается многократно, а вместе с этим затрудняется как осуществление проекта, так и его анализ. Для оценки реализуемости таких мероприятий необходимо рассмотреть и оценить целый комплекс параметров и факторов по всем направлениям, связанным с реализацией проекта НДТ.

Одним из наиболее важных направлений деятельности проектного офиса является *нормативно-правовое регулирование* НДТ. Данный федеральный проект полностью коррелируется с целями и задачами, определенными государственными программами РФ о развитии промышленности и энергетики, а также с Указами Президента в области экологической безопасности. Таким образом, данный параметр является осуществимым и не должен встретить серьезных препятствий со стороны законодательства.

Вторым направлением, которое необходимо учитывать, является разработка *программно-методического оснащения*. Уже к концу 2024 года планируется выдать 6900 экологических разрешений, что требует написания четких регламентаций, требований и правил, а также создания вспомогательных справочников. Несмотря на большой объем работы в данном направлении, этот пункт вряд ли окажет значительное влияние на реализуемость программы.

Следующей областью анализа являются *кадровые возможности*. Следует разделить человеческие ресурсы, задействованные в данном проекте, как минимум на две категории: сотрудники проектного офиса и сотрудники предприятий, на которых будут внедряться наилучшие доступные технологии. Первая категория представляется менее проблематичной. Со второй категорией кадровый вопрос стоит более остро, так как он связан с поиском и переквалификацией кадров для работы на новом оборудовании — это неотвратимо повлечет за собой

дополнительные издержки, которые понесут компании, вводящие наилучшие доступные технологии.

Еще одной составляющей оценки реализуемости проекта являются *финансовые возможности*. Проект является дорогостоящим, 2427,3 млрд. руб. составляют внебюджетные источники и 27,3 млрд. руб. — федеральный бюджет. Это означает, что необходим поиск внебюджетных источников и дополнительный анализ экономической эффективности проекта. Экологические проекты, как правило, не являются экономически эффективными и быстро окупаемыми. Возможно, что государству придется выделять дополнительные источники субсидирования. Кроме того, следует учитывать возможность финансовых злоупотреблений.

Наиболее критичный параметр при реализации внедрения НДТ на производства — это *материально-техническое обеспечение*. Одним из показателей проекта является снижение доли импортного оборудования (с 50% до 36% к 2024 г.), эксплуатируемого на предприятиях в случае применения наилучших доступных технологий. Для этого необходимо создать конкурентоспособный отечественный рынок, который будет отвечать запросам производства. Однако выполнение этой задачи осложнено рядом проблем: отсутствием технологических возможностей отечественных производителей, проблемами сбыта, высокой стоимостью и ограниченностью ассортимента. Работа над материально-техническим оснащением потребует

существенных дополнительных финансовых и человеческих ресурсов, а также может оказать критическое влияние на сроки реализации проекта.

Также стоит сказать и о *временных возможностях*. Несмотря на то, что проект достаточно продолжительный, ввиду его сложности и многозадачности, весьма вероятны задержки, связанные с техническими накладками, человеческим фактором и т.д. Вследствие этого, срок завершения программы может быть сильно сдвинут.

### ***Соотношение проекта с Целями в области Устойчивого Развития***

С точки зрения Целей Устойчивого Развития (ЦУР), которые были приняты ООН в 2015 г. и планируются быть реализованными к 2030 г., Федеральный Проект по внедрению Наилучших Доступных Технологий тем или иным образом затрагивает большую часть пунктов данной повестки.

Так как Национальный Проект "Экология" создан преимущественно для защиты окружающей среды, хочется отметить, что внедрение наилучших доступных технологий, прежде всего, соотносится с пунктами ЦУР, направленными на улучшение экологической ситуации путем уменьшения вредных выбросов в воду и атмосферу благодаря усовершенствованию очистительных объектов. Это может привести к улучшению уровня здоровья населения (п.3), увеличению доступности чистой питьевой воды (п.6), поспособствовать меньшему

загрязнению мирового океана (п. 14), улучшить состав воздуха в большинстве населенных пунктов (п.11), а также будет являться важным шагом на пути к борьбе с изменением климата из-за снижения парникового эффекта (п.13).

Одними из основных целей федерального проекта является развитие и повышение конкурентоспособности российской промышленности, снижение доли импорта основного технологического оборудования, а также ускорение технологического и экономического развития России. Для стимулирования отечественных производителей будут использованы инструменты государственной поддержки (такие как инвестиции, субсидии и льготы). Все это приведет к росту индустриализации и введению инноваций (п.9), уменьшению неравенства между Россией и другими странами (п.9) и возрастанию рабочих мест, что позволит увеличить благосостояние населения (п.1).

Стоит также отметить, что благодаря внедрению наилучших доступных технологий не только с целью уменьшения вредного воздействия выбросов производств на окружающую среду и экономического развития страны, могут быть решены такие важные проблемы, как недостаток всеобщего доступа к современным и недорогим источникам энергии (п.7), вырубка лесов (п.15) и переход на рациональную модель производства (п.12) при использовании эффективных методов получения возобновляемой энергии. Новые технологии могут частично решить проблему голода и

нехватки пропитания (п.2) при использовании НДТ в области сельского хозяйства.

Также благодаря тому, что проект является довольно масштабным и затрагивает как политику, экономику, так и социальную сферу, и экологию, реализуется налаживание партнерских отношений между различными институтами (п.17), так как при отсутствии финансовых, правовых, кадровых или технологических механизмов реализация данного проекта невозможна.

К сожалению, данный проект не затрагивает такие аспекты Целей Устойчивого Развития как повышение качества и доступности образования (п.4), решение проблемы гендерного неравенства (п.5), а также не способствует построению открытого и миролюбивого общества (п.16).

Таким образом, федеральный проект по внедрению наилучших доступных технологий является одним из ключевых этапов реализации программы национального проекта “Экология”. Оценив выполнимость данного проекта, можно прийти к выводу, что, в целом, внедрение НДТ реализуемо, однако имеется ряд проблем, в частности, в материально-техническом и финансовом аспектах, что может негативно повлиять на ход выполнимости внедрения НДТ. Также из-за довольно большого масштаба, такой проект сложно поддается контролю на каждой стадии своего осуществления, что затрудняет его реализуемость. При соотнесении данного проекта с ЦУР было выявлено, что больше всего внедрение НДТ



положительно затронет цели, связанные с улучшением экологии и качеством жизни, а также положительно скажется на экономическом и технологическом росте России.

## Заключение

В 2019ый год Россия вступила с утверждённым паспортом Национального проекта «Экология». Административно и политически Российская Федерация готова участвовать в создании устойчивого будущего планеты, действуя в унисон с Целями Устойчивого Развития ООН. Поэтому нам показалось важным узнать мнения тех, кому предстоит жить в XXI веке, определять политику и управлять экономикой нашей страны.

Цель данного сборника - сбор мнений студентов ведущих вузов относительно исполнимости и достижимости обозначенных целей. Студенты, выступив в роли независимых экспертов, продемонстрировали включённость и возросший интерес общества к экологической повестке. Собрав материал, проанализировав его и предложив собственный прогноз реализуемости, студенты на практике доказали, что для людей XXI века не существует бинарного выбора: экономика или экология. Экономика будущего может развиваться только на принципах гармонизации экономических, социальных и экологических аспектов. Жить в согласии с природой, воздавая должное за эко системные услуги окружающей среды – это будущее, в котором хочется очутиться как можно скорее!

С.М. Никоноров, А.В. Лебедев



**Анализ 11 Федеральных проектов  
Национального проекта «Экология»  
сквозь призму ЦУР**

-

**Глазами студентов МГУ им. М.В. Ломоносова  
и НИУ Высшая Школа Экономики**

*Под общей редакцией  
профессора МГУ С.М. Никонорова,  
преподавателя ВШЭ А.В. Лебедева*

Издательство «Перо»  
109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29–33, стр. 27, ком. 105  
Тел.: (495) 973–72–28, 665–34–36  
Подписано в печать 10.04.2019. Формат 60×90/16.  
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 5,75. Тираж 18 экз. Заказ 250.  
Отпечатано в ООО «Издательство «Перо»