

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА»  
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ  
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ



ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ  
ОБРАЗОВАНИЮ СТРАН СНГ

КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА

ШКОЛА-ЛИЦЕЙ N101 ИМ.А. МУСЛИМОВА «ЗЕЛЕНАЯ ШКОЛА»,  
(Г.КЫЗЫЛОРДА, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)

СЕТЕВАЯ КАФЕДРА ЮНЕСКО ПО ГЛОБАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ИСРО РАО

ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, АГРОХИМИИ И ОХРАНЫ ПОЧВ «Н. ДИМО»  
(Г. КИШИНЕВ, МОЛДОВА)

НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

## СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Международной научно-практической конференции:

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В КОЛЛЕДЖАХ И ШКОЛАХ: ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕЛЕНых  
МЕРОПРИЯТИЙ»

В рамках проекта ИРН AP14869631 «Модель «зеленая школа – зеленый колледж - зеленый университет» как  
система развития экологизации образования»

г. Астана, 19 мая 2023 год

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА»  
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ  
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ**



**ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ  
ОБРАЗОВАНИЮ СТРАН СНГ**

**КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА**

**ШКОЛА-ЛИЦЕЙ N101 ИМ.А. МУСЛИМОВА «ЗЕЛЕНАЯ ШКОЛА»,  
(Г.КЫЗЫЛОРДА. РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)**

**СЕТЕВАЯ КАФЕДРА ЮНЕСКО ПО ГЛОБАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ИСРО РАО**

**ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, АГРОХИМИИ И ОХРАНЫ ПОЧВ «Н. ДИМО»  
(Г. КИШИНЕВ, МОЛДОВА)**

**НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**

## **СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

**Международной научно-практической конференции:  
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В КОЛЛЕДЖАХ И ШКОЛАХ: ОПЫТ  
ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕЛЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ»**

**В рамках проекта ИРН AP14869631 «Модель «зеленая школа – зеленый колледж -  
зеленый университет» как система развития экологизации образования»**

**г. Астана, 19 мая 2023 год**

**УДК 502/504:373.5**  
**ББК 20.1:74.20**  
**Э40**

*Рекомендовано к изданию решением Совета факультета социальных наук  
Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева  
Протокол №1 от 22.05.2023 г.*

**Главный редактор:**

**Длиббетова Гайни Карекеевна**

д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва,  
г.Астана, Республика Казахстан

**Редакционная коллегия:**

**Дзятковская Е.Н.**, профессор, доктор биологических наук Института стратегии развития образования Российской академии образования, Член Общественного совета Базовой организации государств-участников СНГ по экологическому образованию

**Садыкова С.Ш.**, профессор, кандидат архитектуры Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, Почетный Архитектор РК

**Кухарук Е.С.**, доцент, доктор сельскохозяйственных наук Государственного аграрного университета Молдовы, Член Общественного совета Базовой организации государств-участников СНГ по экологическому образованию

**Курманбаев Р.Х.**, асоц. профессор, кандидат биологических наук Кызылординского университета им. Коркыт Ата, Республика Казахстан

**Саипов А.А.**, профессор, доктор педагогических наук Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, Республика Казахстан

**Абенова С.У.**, старший преподаватель кафедры психологии, PhD Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилева, Республика Казахстан

**Әкіміш Д.Е.**, магистр, аспирант Московского Государственного университета им. М.В.Ломоносова, Республика Казахстан

**Технический редактор – магистрант Табаран Д.А.**

**Э40** «Экологические проблемы в колледжах и школах: опыт проведения зеленых мероприятий»: Сборник матер. Межд. науч.-практ. конф.-Астана, 19 мая, 2023 г. – Астана: Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, 2023. - 166 с.

**ISBN 978-601-337-861-9**

Настоящий сборник составлен по материалам международной научно-практической конференции «Экологические проблемы в колледжах и школах: опыт проведения зеленых мероприятий», состоявшейся 19 мая 2023 года в ЕНУ имени Л.Н. Гумилева (г. Астана).

Материалы конференции предназначены для ученых, педагогов-предметников высших, средних учебных заведений, магистрантов, докторантов PhD и аспирантов, международных экспертов, представителей общественных организаций. Материалы публикуются в авторской редакции, редколлегия не несёт ответственность за содержание авторских материалов.

**УДК 502/504:373.5**  
**ББК 20.1:74.20**

**ISBN 978-601-337-861-9**

© ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, 2023

ұйымдастырылды. Оқушылар бейнероликтерді тамашалаумен қатар, ұялы қосымшалар арқылы қандай экологиялық із қалдыра алатындарын есептеп шығаруға мүмкіндік алды.

Осылайша, интерактивті білім беруді игеру және практикада қолдану технология кәсіби мүмкіндіктерді едәуір кеңейтуге, дамуға мүмкіндік береді.-кешенді интерактивті экологиялық іс-шараларды өткізу, мазмұнды жасау дәстүрлі білім беру тәсілдеріне қосымша ретінде пайдалануға болады.

#### Әдебиеттер тізімі:

1.Қабанова, г. м. ЖОО студенттерінің экологиялық мәдениетін қалыптастыру кезінде оқытудың интерактивті әдістерін қолдану / Г. М. Қабанова, Ю. Ю. Ложкина // Сібір мемлекеттік газеті индустриалды университет. – 2015. – № 3 (13). - Б.54-56.

2.Ложкина Ю. Ю., Кабанова г. м., Семина и. с. интерактивті оқыту әдістерін қолдану жаратылыстану-ғылыми пәндерді оқу процесінде (техникалық пәндегі "Экология" пәнінің мысалында ЖОО).

УДК 37.013

### ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ ВУЗОВ НА СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

*Абдраманов Н.Б.,*

*Научный руководитель – Абенова С.У.*

*Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан*

**Аннотация:** Дистанционная работа стала всё более популярной в последние годы, особенно в связи с COVID-19. Однако, помимо удобства, которое она предоставляет, она также может привести к положительным изменениям в экологической сфере. Эта статья исследует, как дистанционная работа вузовских сотрудников может сократить выбросы парниковых газов и способствовать устойчивому развитию. Рассмотрены такие аспекты, как возможность для членов команды жить там, где они хотят, снижение энергопотребления пригородным транспортом, сокращение потребления энергии из офисов, а также позитивное влияние на здоровье людей и сокращение загрязнения воздуха в городах. Исследование также показывает, что удаленные работники, как правило, более энергоэффективны, что может способствовать дополнительному сокращению выбросов парниковых газов. В итоге, авторы заключают, что дистанционная работа вузовских сотрудников может привести к множеству положительных эффектов для окружающей среды и способствовать устойчивому развитию.

**Ключевые слова:** дистанционная работа, выбросы парниковых газов, энергоэффективность, энергопотребление, загрязнение воздуха, расход бумаги, пригородный транспорт.

Пандемия Covid-19 породила крупнейший в истории «эксперимент» по удаленной работе, ускорив долгосрочную тенденцию к гибкой, удаленной работе и цифровизации. Процент людей, работающих дома, только в США вырос с 5% до 37% в разгар пандемии. Сейчас компании экспериментируют с разными моделями удаленной работы по мере выхода из кризиса. Недавние опросы показывают, что 91% удаленных сотрудников хотели бы продолжить свою гибридную или удаленную работу, а 76% говорят, что их работодатель разрешит им работать удаленно в будущем.

Поскольку ежедневные поездки на работу почти полностью отменялись во время последовательных блокировок Covid-19, многие предполагали, что WFH приведет к повышению экологической устойчивости. Действительно, такие резкие изменения в

моделях мобильности, производства и потребления временно сократили глобальные выбросы CO<sub>2</sub> на 17% в апреле 2020 года по сравнению с пиковыми уровнями 2019 года. Но то, что казалось многообещающей тенденцией, вскоре исчезло: выбросы теперь почти вернулись на до пандемический уровень, а сотрудники — нет.

Действительно, показатели дистанционной работы не является явной победой для окружающей среды. Чистое влияние на устойчивость зависит от нескольких моделей поведения сотрудников, от поездок до использования энергии, цифровых устройств и управления отходами. Это также зависит от нескольких ситуационных факторов, таких как строительство дома и местная инфраструктура.

### **Как удаленная работа должна учитываться в целях устойчивого развития?**

Чтобы понять последствия дистанционной работы для устойчивого развития, необходимо рассмотреть ряд экологически значимых моделей поведения сотрудников. Мы выделяем четыре поведенческие области, которые особенно важны: энергия, путешествия, технологии и отходы. Поведенческие изменения в этих областях могут иметь серьезные последствия для окружающей среды, если их агрегировать по отдельным лицам, командам, компаниям и отраслям.

Воздействие на энергопотребление неоднозначно: некоторые исследования обнаруживают положительный эффект, а другие указывают на нейтральное или даже отрицательное влияние на энергопотребление. В конечном счете, такие последствия могут существенно различаться в зависимости от индивидуальных характеристик работника (например, информированность, отношение, размер семьи, благосостояние), домашней инфраструктуры (например, рейтинг энергопотребления здания, поставщик) и даже ситуационных факторов (например, географического положения и времени года). Когда компании разрабатывают политику удаленной работы, например, субсидируя счета за электроэнергию для дома, они также должны учитывать влияние выбросов энергии в жилых помещениях на устойчивость.

Сокращение поездок на работу, несомненно, принесет пользу для окружающей среды, но появляются доказательства обратного эффекта, включая увеличение количества поездок, не связанных с работой, и более коротких поездок. Например, в калифорнийской выборке сотрудников, перешедших на работу в во время пандемии Covid-19, снижение пробега транспортных средств сопровождалось увеличением среднего количества поездок на 26%. Помимо изменений в поездках на работу, также будут иметь значение потенциальные изменения выбросов, возникающие в результате деловых поездок в смешанных условиях (например, мероприятия и конференции).

Сокращение времени в пути снижает выбросы и улучшает баланс между работой и личной жизнью.

Для многих сотрудников более удаленная работа сокращает время, проведенное в автомобилях, поездах, автобусах и самолетах. Вместо того, чтобы тратить часть времени каждый день на походы в офис, удаленные работники часто имеют возможность проводить больше времени с близкими и больше заботиться об их физическом и психическом здоровье.

Сокращение времени в пути также приводит к тому, что люди могут делать покупки в местных магазинах. Движение в час-пик сокращается, и остается больше времени, чтобы прогуляться, поехать или доехать до магазина на общественном транспорте. У многих удаленных работников есть больше времени, которое они могут посвятить приготовлению пищи дома, что означает использование меньшего количества обработанной пищи и больше свежей пищи.

Это еще одно косвенное преимущество воздействия на окружающую среду, когда сотрудники могут работать из дома.

Конечно, есть и сильные голоса за и против удаленной работы. Многие выступают за то, что удаленная работа может иметь противоположный эффект на физическое и психическое благополучие.

Например, в то время как Consumer News and Business Channel сообщает, что домашняя работа может привести к более быстрому выгоранию сотрудников, исследование, опубликованное Институтом экономики труда, указывает на то, что баланс между работой и личной жизнью на самом деле в первую очередь обусловлен личной жизнью и привычками их сотрудников. В статье исследователи занятости Лутц Беллманн и Олаф Хюблер показывают, что люди, которые работают из дома, более счастливы, чем те, кто хотел бы работать удаленно, но работать на территории компании. Они также обнаружили, что «прекращение удаленной работы вызывает явный дисбаланс» и может привести к падению удовлетворенности работой. [3]

В этом нет ничего удивительного, учитывая, что 97% удаленных работников рекомендовали бы свою модель занятости другим.

Подводя итог, если руководство убедится, что «удаленная работа» не означает «больше работы» или режим ожидания 24/7, то вы, вероятно, заметите положительное влияние на эмоциональное, физическое и психическое здоровье сотрудников. - существование. Обеспечение более здорового образа жизни, более широкое потребление на местном уровне и более широкое приготовление свежих продуктов также означает постепенное сокращение выбросов с течением времени.

Возможность для членов команды жить там, где они хотят

Что означает «хорошая удаленная рабочая среда»? Единственным наиболее важным фактором является стабильное и быстрое подключение к Интернету. По этой причине, как мы подробно обсудим далее в этой статье, многие рабочие уезжают из дорогих жилых районов, чтобы жить там, где им заблагорассудится. Это может не только помочь им сократить ежемесячные расходы на проживание, но и снизить плотность населения в городах.

С уменьшением плотности снижается интенсивность и потребность в сельскохозяйственных производственных процессах. Если население продолжит постепенно расселяться по городским и пригородным районам, транспортные требования будут менее строгими.

Снижение энергопотребления пригородным транспортом

Британская инициатива DecarboN8, направленная на «декарбонизацию» транспорта, дает четкую рекомендацию: «работайте из дома, если можете». Что привело их к такому выводу?

В период с февраля по июнь 2020 года они проанализировали данные о передвижении и общественном транспорте для более чем 23 миллионов устройств и сопоставили эти цифры с общими выбросами CO<sub>2</sub> для 375 местных районов. Они обнаружили, что в среднем выбросы пригородного транспорта снизились на 30-38% по сравнению с данными до пандемии. Наибольшее положительное изменение наблюдалось на четвертом месяце карантина, то есть в мае 2020 года, когда выбросы упали в диапазоне 40–78%. [4]

Некоммерческая организация EarthShare сознательно внедряет полностью удаленную бизнес-модель, чтобы воспользоваться возможностью уменьшить воздействие на окружающую среду. [2]

Неудивительно, что по этим причинам неправительственная организация по защите климата изучает возможность удаленной работы, и теперь EarthShare решила перейти на 100% удаленную работу. Их генеральный директор Брэд Лейбов поделился в заявлении:

«EarthShare начала предлагать возможности удаленной работы более десяти лет назад в качестве инструмента для привлечения большего количества талантов без географических ограничений, содействия большей автономии и улучшения баланса между работой и личной жизнью за счет исключения ежедневных поездок на работу. Принимая во внимание чрезвычайную климатическую ситуацию, мы надеемся, что наш недавний переход на полностью удаленную рабочую среду приведет к дополнительным

преимуществам, включая сокращение выбросов парниковых газов, сокращение потребления топлива и сокращение офисных отходов».

Сокращение потребления энергии из офисов

Чрезвычайно сложно дать точную оценку энергопотребления на офис. В конце концов, офисы бывают всех форм, размеров и географического расположения. Они также расположены в самых разных местах — от старых зданий до современных экологически сертифицированных объектов.

Одно недавнее исследование, проведенное 100%-ной удаленной технологической компанией Buffer, дает представление о том, как переход вашей операционной модели может внести вклад в экосистему в отдельности. [1]

Используя внешний калькулятор углеродного следа, компания Buffer подсчитала, что их организация, состоящая из 90 человек, будет генерировать примерно 234 тонны эквивалента CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e) в год, если они откроют офис в Калифорнии. Это будет означать 2,6 тонны на одного работника. Интересно, что семья из трех человек производит 1,39 тонны выбросов в год. И хотя Buffer не смог найти конкретных данных о том, насколько удаленная работа повлияла на эти цифры, анализ средних показателей потребления позволяет компании с уверенностью сделать вывод, что объем производства все равно будет намного ниже, чем 2,6 тонны для члена команды, работающего в офисе.

Джульет Чен из Buffer также указывает на другие аспекты удаленной работы, которые способствуют снижению выбросов CO<sub>2</sub>, и одним из них является переход с локальных серверов на облачные.

Ян Хэмбелтон, также делится интересным взглядом на использование бизнес-стратегии с нейтральным выбросом углерода:

«Когда дело доходит до перехода к нулевому бизнесу, в игре есть как пряник, так и кнут».

Недавние новости с COP26 показывают, что крупные британские фирмы обязаны устанавливать стратегии Net Zero, что следует ожидать и во многих других странах.

Это давление содержит огромные неотъемлемые возможности для предприятий, готовых взять на себя инициативу. Мета-анализ, проведенный Оксфордским университетом и Гарвардской школой бизнеса, показывает, что устойчивые компании превосходят своих менее заботящихся об окружающей среде коллег: 88% исследований показывают более высокие операционные показатели и показатели движения денежных средств, а 80% демонстрируют значительно улучшенные инвестиционные показатели.

Переход к бизнесу Net Zero обещает стать «самым быстрым экономическим переходом в истории». Инновационные, ориентированные на рост компании, возглавляющие изменения, получают преимущества перед своими конкурентами.

Удаленные работники, как правило, более энергоэффективны

Трудно игнорировать тот факт, что сотрудники, которые превратили свои дома в офисы, сталкиваются с более высокими счетами за электроэнергию. Однако удаленная рабочая среда мотивирует их работать более эффективно и находить способы уменьшить свой углеродный след.

Например, не оставлять включенным свет без необходимости или поддерживать оптимальную внутреннюю температуру. Удаленные работники, как правило, более осведомлены об окружающей среде, поскольку расходы, которые они несут, работая из дома, часто идут из их собственных карманов.

Стоит отметить, что многие компании, ориентированные на сотрудников, рассматривают это финансовое влияние и разрабатывают стипендии как часть современного пакета социальных выплат. В дополнение к расходам на работу на дому работодатели могут предоставить пособие на оборудование для стола и стула, а также оплату электроэнергии или интернета. Эти преимущества по-прежнему экспоненциально более доступны, чем фиксированные затраты на коммерческие офисные помещения, и они

демонстрируют понимание и заботу о вашей команде (помогая вам со временем привлекать и удерживать лучших специалистов).

Снижение загрязнения воздуха в городах

Одним из неоспоримых экологических преимуществ удаленной работы является снижение загрязнения воздуха. По мере того, как компании уменьшают свою зависимость от личных встреч и переходят к внедрению методов удаленной и асинхронной работы, потребность в авиаперелетах резко снизится.

Удаленная работа улучшает качество жизни, так как людям не нужно переезжать в загрязненные города.

Удаленная работа дает людям возможность выбирать, где они хотят жить. Устранение зависимости от близости к работе при принятии этого решения означает, что люди могут голосовать ногами и покидать города и регионы с высоким уровнем загрязнения.

Массовое переселение из сильно загрязненных городских центров также должно ускорить изменение политики, чтобы уменьшить это загрязнение и сохранить экономическую стабильность.

На самом деле, еще до COVID во многих городах уже было пешеходное движение и введены так называемые 15-минутные города, где все, от магазинов до услуг, можно было дойти пешком. Если бы больше работодателей перешли на удаленную работу на полный рабочий день, градостроители могли бы, наконец, увидеть эти и другие экологически безопасные изменения.

Барселона — отличный пример города, который постоянно вытесняет автомобили из центральных районов. Эти изменения идеально соответствуют ожидаемой реальности, которую мы, скорее всего, увидим после COVID.

Город решил создать так называемую «модель суперблоков» с более чем 500 различными зонами, ограничивающими движение автомобилей в пользу пешеходного движения и зеленых насаждений. Сокращение спроса на офисные помещения и сокращение числа пассажиров с начала пандемии только убедили городские власти в правильности этого решения.

Сокращение пищевых и пластиковых отходов

Удаленная работа может привести к массовому сокращению одноразового пластика и пищевых отходов. Однако есть одно условие — по возможности сотрудники должны обедать дома или в ресторанах, где есть столовые приборы многоразового использования.

Работая дома, сотрудники, безусловно, могут сократить количество отходов, возникающих из-за закусок и кофе на вынос, которые долгое время были основными продуктами для рабочих с девяти до пяти. Фактически, эту положительную тенденцию уже заметило Европейское агентство по окружающей среде ЕС, которое сообщило о падении продаж еды и напитков на ходу во время блокировки COVID-19.

Если сотрудники решили готовить сами или обедать в ресторанах, где нет одноразовой посуды, то мы можем ожидать долгосрочного положительного влияния удаленной работы на пластиковые отходы.

Уменьшенный расход бумаги

Сокращение использования бумаги — еще одно экологическое преимущество удаленной работы, которое стоит признать. Согласно исследованию Университета Южной Индианы, средний американец использует 85 миллионов тонн бумаги в год, что составляет около 680 фунтов на человека.

Когда мы работаем удаленно, у нас нет другого выбора, кроме как поделиться всеми нашими файлами в Интернете, по электронной почте, через Google Диск или Slack. Таким образом, удаленные работники могут сократить использование 247 триллионов листов бумаги и в результате сохранить до 16 триллионов деревьев в год!

Таким образом дистанционное обучение имеет больше плюсов относительно экологии мира.

На примере Евразийского Национального университета, можно сказать, что на пару лет вынужденной дистанционной работы, университет вырос в технологическом плане. На данный момент все кафедры университета практикуют дистанционные собрания и мероприятия в случае необходимой срочности, а также университет имеет возможность онлайн лекций, что сокращает трудности расписаний и положительно влияет на успеваемость студентов.

#### Список литературы:

1. Buffer. URL: <https://buffer.com>
2. EarthShare. URL: <https://www.earthshare.org>
3. Remote work burnout is growing as pandemic stretches on. Here's how to manage it URL: <https://www.cnbc.com/2020/07/28/remote-work-burnout-is-growing-as-coronavirus-pandemic-stretches-on.html>
4. Work from home if you can: the carbon impact of reduced commuter journeys in different places in the UK URL: <https://decarbon8.org.uk/work-from-home-if-you-can/>

УДК 37.013

### ТАБИҒАТТЫ САҚТАУ ӨЗІМІЗДЕН БАСТАЛАДЫ

*Жакиянова М.С., Ғалымбек Наргиз*

*Шәкәрім жоғары колледжі, Абай облысы, Қазақстан Республикасы*

Жасылдандыру-ауаны тазарту мақсатында пайдалы табиғи процестерді іске асыру. Жасылдандыру-күртылған ағаштарды жаңарту, оны баптап күтім жасау. Жасылдандыру біздің өмірімізде ерекше орын атқарады. Ол табиғатқа өзінің жақсы әсерлерін тигізумен қатар, адам баласының денсаулығына да тигізер пайдасы мол.

#### **Мақсаты:**

- көгалдандыру арқылы атмосфераны тазартуға өз үлесімізді қосу;
- жастарды еңбекке баулу, тәрбиелік мағына беру;
- табиғатты қорғау болашақ жастардың міндеті екенін сезіндіру.

Жұмысымыздың негізгі мақсаты көгалдандыру болғандықтан, объекті ретінде өз колледжіміз, яғни оқу ғимараты алаңын алдық. Оқу ғимаратының территориясының көгалдандыру мәселесінің маңызы зор. Себебі білім алушылар 2-3 жыл уақытын осы жерде, яғни білім алып, күніне 5-6 сағат осы колледж территориясында болады. Сол себепті де бүгінгі іс-шарамыздың өзектілігі де осында. Көгалдандыру жұмыстарын жүргізу барысында: жергілікті жердің табиғи климат жағдайын, топырақ құнарлығын, отырғызатын өсімдіктер мен жеміс ағаштардың экологиялық ерекшеліктерін, жеміс ағаштары мен әртүрлі гүлдердің үйлесімділігін және жергілікті жердің экологиялық жағдайына аса мән берілді.

Жалпы, елдегі экологиялық жағдайды жақсарту үшін былтыр жаңа Экологиялық кодекс қабылданып, «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасы бекітілгенін баршаңызға мәлім.

Мемлекет басшысының Жарлығына сәйкес, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрі Серікқали Брекешев Абай облысына келіп, халықпен кездесу барысындағы баяндамасында: «Экомониторинг нәтижелері Семей, Аягөз қалалары атмосфералық ауаның ластануы жоғары деңгейлі қалалар қатарына жататынын көрсеткен. Негізгі ластаушы заттар жылу энергетикасы кәсіпорындары мен жеке тұрғын үй секторының шығарындылары болып отыр.

Семей қаласының цемент зауытында 99,3 пайыз тазарту тиімділігі бар заманауи жоғары тиімді шаң жинайтын жабдық орнатылып, пилоттық режимде қоршаған ортаға шоғырланған бақылаудың автоматтандырылған жүйесі енгізілді.