



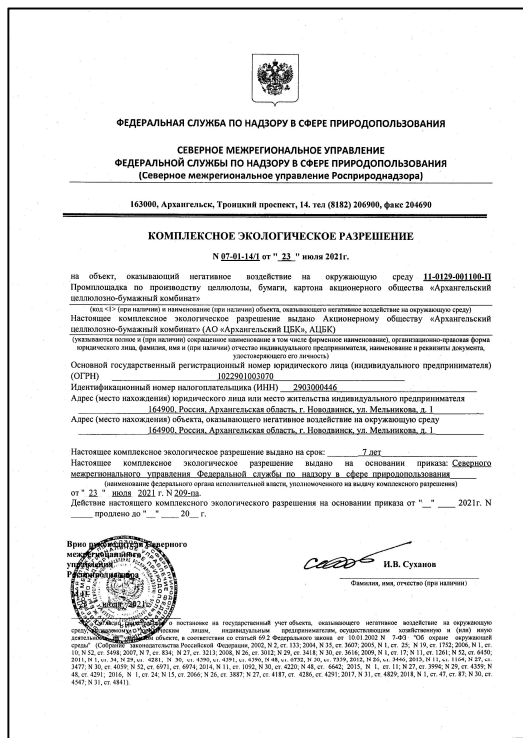
АО «Архангельский ЦБК»
 ул. Мельникова, 1, г. Новодвинск
 Архангельская область, Россия, 164900
 Телефон: (81852) 6-35-00
 www.arpm.ru

Отчет по охране окружающей среды за 2021 год для прессы.

В 2021 г. АО «Архангельский ЦБК» продолжило участие в международном проекте по раскрытию данных о выбросах парниковых газов - The Carbon Disclosure Project (CDP)¹. По итогам отчетной кампании за 2020 г., в третий раз подряд, АЦБК присвоен наивысший рейтинг «А-» среди российских компаний.



Name	Response	Year	Status	Score
Arkhangelsk Pulp and Paper Mill	Climate Change 2021	2021	Submitted	A-



23.07.2021г. Северным межрегиональным Управлением Росприроднадзора выдано Комплексное экологическое разрешение (далее - КЭР) для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду I категории «промплощадка по производству целлюлозы, бумаги и картона» АО «Архангельский ЦБК», сроком действия до 2028г.

В феврале 2021г. межведомственной комиссией по рассмотрению программ повышения экологической эффективности Министерства промышленности и торговли РФ одобрен проект программы повышения экологической эффективности (далее ППЭЭ) на срок действия КЭР. ППЭЭ включает 22 мероприятия, направленных на достижение технологических нормативов сбросов и снижение удельного объема сброса сточных вод в водный объект. Планируемый объем финансирования на реализацию мероприятий ППЭЭ – 18,2 млрд. руб.

<https://www.cdp.net/en/responses?utf8=%E2%9C%93&queries%5Bname%5D=Arkhangelsk+Pulp+and+Paper+Mill&filters%5Bcountries%5D%5B%5D=Russian+Federation&filters%5Byears%5D%5B%5D=2021&filters%5Bprogrammes%5D%5B%5D=Investor&filters%5Bstatuses%5D%5B%5D=Submitted>



В отчетном году АО «Архангельский ЦБК» приняло участие в национальной экологической премии «Чистый воздух» в номинации «Экопредприятие». За реализацию мероприятий техперевооружения АЦБК, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное природопользование, присуждено 2 место в заявленной номинации².

Национальная экологическая премия «Чистый воздух» - это профессиональная награда для лучших экологических проектов компаний, общественных организаций и лидеров мнений, внедряющих технологии снижения выбросов в окружающую среду и энергосбережения в России.

Учредителем премии выступает медиахолдинг «Комсомольская правда» при организационной поддержке Росприроднадзора. Оценка заявок осуществляется на принципах независимости мнений экспертов, открытости и публичности экспертных мнений.

принципах независимости мнений экспертов, открытости и публичности экспертных мнений.



Также АО «Архангельский ЦБК» в 2021 году стало номинантом Национальной премии «ЭКОТЕХ-ЛИДЕР 2021» в номинации «Сокращение вредных выбросов в атмосферу».

Национальная премия в области экологических технологий «ЭКОТЕХ-ЛИДЕР» – новый проект «Центра развития общественных коммуникаций» при поддержке ТПП РФ, Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в Российской Федерации, отраслевых союзов и ассоциаций.

Премия нацелена на поощрение предприятий, делающих успехи по основным направлениям Национального проекта «Экология»: утилизация и переработка отходов, сохранение водоемов и повышения качества питьевой воды, уменьшение загрязнения воздуха, защита природы и животных, внедрение наилучших экологических технологий, от эффективности реализации которых в буквальном смысле зависит будущее каждого жителя страны³.

Природоохранные мероприятия, внедрение НДТ

Затраты на выполнение природоохранных мероприятий, внедрение наилучших доступных технологий АО «Архангельский ЦБК» в 2021г. составили 594,952 млн. руб., в том числе на реализацию мероприятий ППЭЭ.

² <https://www.kp.ru/putevoditel/spetsproekty/ehkologicheskie-proekty-v-rossii-2021/itogi/>

³ <http://ecotech-leader.ru/celi-i-zadachi/>



В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду продолжалось выполнение мероприятий по техническому перевооружению производства, опытно - промышленные испытания, направленные на внедрение экологически результативных технологических решений.

В 2021г. завершена реализация следующих мероприятий:

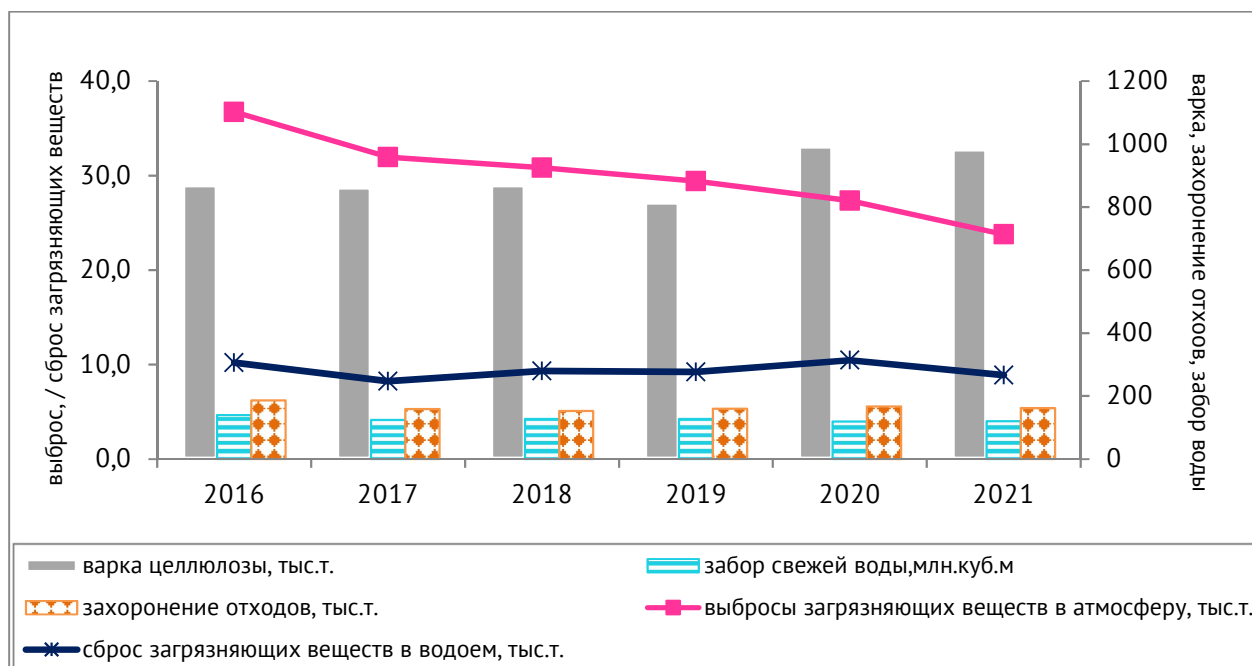
- Перевод скипидарных теплообменников на холодную производственную воду. Сбор переливов (мероприятие ППЭЭ);
- Заведение сброса с маслостанции ЦСС КДМ-1 в бак теплой воды (мероприятие ППЭЭ);
- Техническое перевооружение обессоленного потока и конденсатоочистки ХВО ТЭС-3 (мероприятие ППЭЭ);
- Установка рыбозащитных сооружений насосных станций №1,2,3 первого подъема ТЭС-1.
- Локальная очистка сточных вод древесно – биржевого производства.

Основными реализуемыми мероприятиями программы технического перевооружения АО «Архангельский ЦБК», с точки зрения снижения негативного воздействия на окружающую среду и рационального природопользования, в 2021г. являлись:

- перевод АЦБК с каменного угля на природный газ;
- техническое перевооружение систем газоочистки и систем очистки грязных конденсатов ВВУ-3 и ВВУ-4, систем очистки газов варочного участка производства целлюлозы;
- охлаждение сточных вод отбельного участка, использование вторичного тепла для нагрева фильтратов на промывные sprays вакуум-фильтров с повторным использованием фильтратов;
- реконструкция секций шлакозолоотвала.

Оценка негативного воздействия на окружающую среду АО «Архангельский ЦБК» и природопользования

По итогам 2021 года сохранилась динамика дальнейшего сокращения негативного воздействия на окружающую среду. В результате модернизации производства фиксируется четкий эффект декаплинга, подтверждающий снижение нагрузки на окружающую среду при увеличении производительности производства. В период с 2016 по 2021г.г. при увеличении производительности производства в среднем на 11% к 2022г. зафиксированы: снижение забора свежей (речной) воды из водного объекта 5%, снижение удельного сброса загрязняющих веществ в водоем 15%; снижение удельных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух порядка 30%, снижение удельного размещения (захоронения) отходов не более 10 %.



В 2021 году объем забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта остался на уровне 2020 года и составил 120,4 млн.м³.

По итогам 2021 года сброс сточных вод в водоем по рассеивающему выпуску сократился на 9,2% или 9,2 млн.м³ и составил 91,1 млн.м³, в том числе по потоку №1 (после сооружений биологической очистки) объем сброса сточных вод снизился - на 12,3% или 10,0 млн.м³; по потоку №2 (условно – чистые воды) объем сброса сточных вод увеличился на 4,2% или 0,8 млн.м³. Сброс сточных вод по выпуску №3 (после охлаждения конденсаторов турбин) увеличился на 9,5% или 2,0 млн. м³ и составил 23,4 млн. м³.



Отведение очищенных сточных вод в водный объект осуществлялось по рассеивающему выпуску (выпуск №1). Валовый сброс загрязняющих веществ через выпуск № 1 (рассеивающий) в 2021г. сократился по отношению к 2020г. на 14,7 % или на 1534,1 тонны и составил 8930,2 тонн. Сброс загрязняющих веществ по отношению к 2020г. снизился по

всем показателям.

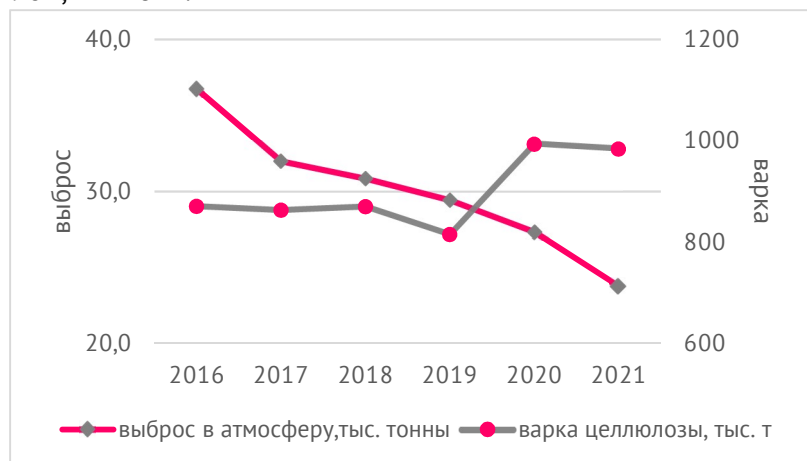
Причинами снижения является реализация мероприятий программы повышения экологической эффективности, установка узла локальной очистки сточных вод древесно-биржевого производства.

В 2021 году АО «Архангельский ЦБК» осуществляло сброс загрязняющих веществ в водный на основании Разрешения на сбросы веществ в водные объекты до 22.07.2021г. и на основании КЭР с 23.07.2021г. Содержание загрязняющих веществ в сточных водах не

превышало установленных нормативов допустимого сброса / временно разрешенных сбросов (лимитов).

В 2021 году суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу по отношению к данным 2020 года уменьшился на 13% или 3 567,714 тонн и составил 23 785,781 тонн. Основной вклад в валовые выбросы предприятия (84,0%) в 2021 году внесли источники выброса ТЭС-1.

Валовый выброс ТЭС-1, в сравнении с 2020 годом, уменьшился на 13,6% и составил 19 967,427 тонн.



Уменьшился валовый выброс загрязняющих веществ основных производств: производства картона – на 25% и производства целлюлозы – на 11%. Значительное снижение валовых выбросов данных производств зафиксировано по показателям: пыль при сжигании щелоков, диоксид серы, сероводород, метилмеркаптан, диметилсульфид.

В результате ввода в эксплуатацию новой выпарной станции на производстве картона (с выводом из эксплуатации прежней выпарной станции) снижение выбросов метилмеркаптана и сероводорода в целом по АЦБК составило порядка 27% и 54% соответственно по отношению к 2020 году. В 2021г. выброс осуществлялся на основании Разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух до 22.07.2021г. и на основании КЭР с 23.07.2021г. Выбросы осуществлялись в пределах установленных нормативов допустимых выбросов и технологических нормативов выбросов.

В соответствии с данными учета в области обращения с отходами в 2021 году образование отходов снизилось на 2,6 % (4,518 тыс. тонн) и составило 166,407 тыс. тонн.

В основном, образование отходов снизилось за счет отходов золошлаковой смеси от сжигания углей практически неопасная, образование которых в 2021 году составило – 140, 042 тыс. тонн, (в 2020 году – 144,984 тыс. тонн). Количество данного вида отхода от общего объема образования отходов АЦБК составляет 84%.



Количество отходов, подлежащих размещению (захоронению) на объектах размещения отходов предприятия, снизилось в 2021 году на 2,8% (4,7 тыс. тонн) по сравнению

с 2020 годом и составило 161,971 тыс. тонн., из них отходы золошлаковой смеси составляют 86%.

Количество отходов, утилизированных и обезвреженных на предприятии снизилось на 28% (0,678 тыс. тонн) и составило 1,693 тыс. тонн по причине снижения их образования.

Количество отходов, переданных подрядным организациям с целью их дальнейшей утилизации/ обезвреживания увеличилось на 50% (0,92 тыс. тонн) и составило 2,748 тыс. тонн.

Управление выбросами парниковых газов, климатическая политика

В 2021 году успешно проведена верификация Отчета о выбросах парниковых газов АО «Архангельский ЦБК» за 2020ⁱ год по международному стандарту заданий, обеспечивающих уверенность (МСЗОУ) 3410. В рамках верификации проверены заявления о выбросах производственной площадки АО «Архангельский ЦБК» и его дочерних предприятий. Верификация проводилась аудиторской организацией АО «КПМГ». Отчет о выбросах парниковых газов за 2020 год разработан в соответствии с требованиями стандарта The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard.

Использование стандарта GHG Protocol для подготовки отчета о выбросах ПГ АО «Архангельский ЦБК» обусловлен следующими причинами:

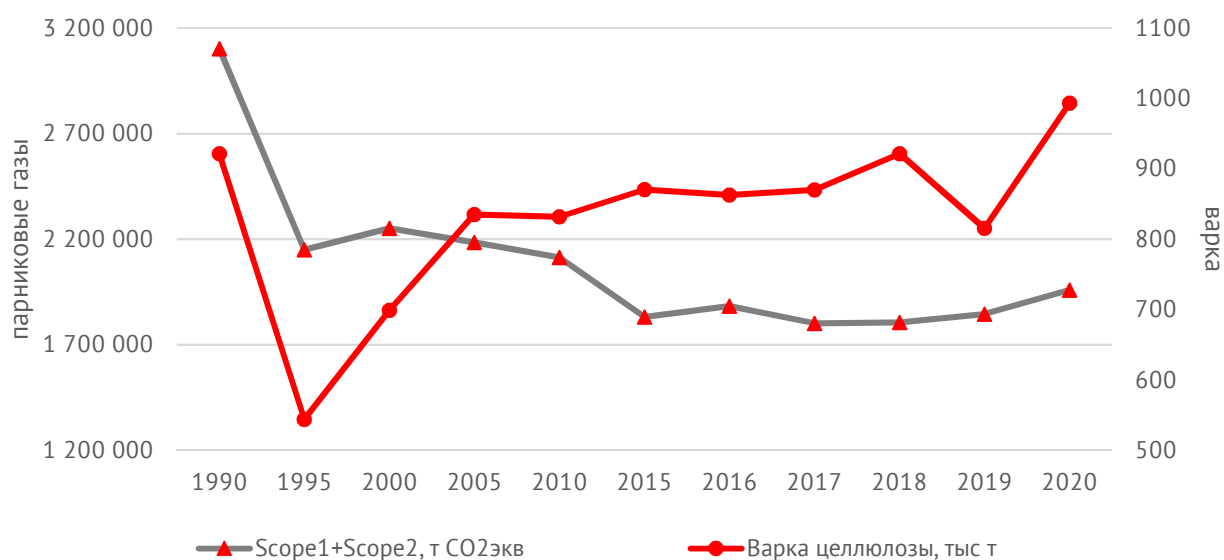
- Правила SBTi требуют проведения инвентаризации выбросов ПГ организации в соответствии с GHG Protocol.
- Данные о выбросах ПГ, раскрываемые компанией в рамках CDP-отчетности, рекомендуется предоставлять согласно GHG Protocol.
- GHG Protocol является наиболее универсальным и востребованным во всем мире стандартом.

По данным за 2020 год сумма прямых и энергетических косвенных выбросов ПГ (Score 1+2) АО «Архангельский ЦБК» (включая все дочерние общества и их филиалы) составила **1 959 242 т CO₂-экв.**, что на 1 144 179 т CO₂-экв., или на 36,9%, меньше, чем в базовом 1990 г., и на 10,9% ниже установленного организацией добровольного ограничения на выбросы ПГ на период до 2020 г. в размере 2 200 000 т CO₂-экв. в год. Удельные выбросы ПГ на тонну целлюлозы по варке ⁴ в 2020 г. оказались равными **1,972 т CO₂-экв./т целл.**, что на 10,4% ниже, чем уровень, установленный добровольным обязательством – 2,2 т CO₂-экв./т целл.

⁴ При расчете удельных выбросов ПГ учитываются только прямые (Score 1) и энергетические косвенные (Score 2) выбросы.

ⁱ Данные по выбросам парниковых газов представлены за 2020 год, в связи с тем, что верификация отчета по выбросам парниковых газов за 2020 год проводится в 2021 году.

Таким образом, в 2020 г. добровольное обязательство выполнено.



Основными факторами, обусловившими снижение суммы прямых и энергетических косвенных выбросов ПГ АО «Архангельский ЦБК» в 2020 г. по сравнению с базовым 1990 г. являются:

- увеличение доли биомассы в топливном балансе с 28,1% до 45,7%;
- снижение энергоемкости производства продукции на Архангельском ЦБК в г. Новодвинске (по теплу – на 37,1%, по электроэнергии – на 21,2%);
- сокращение объемов потребления электроэнергии от сторонних источников на 56,6%, с 232 721 МВт·ч до 100 993 МВт·ч.

По сравнению с предыдущим 2019 г. суммарные прямые и энергетические косвенные выбросы ПГ выросли на 113 457 т CO₂-экв., или на 6,1%.

Главными причинами увеличения суммарных прямых и энергетических косвенных выбросов ПГ АО «Архангельский ЦБК» в 2020 г. по сравнению с предыдущим 2019 г. являются:

- увеличение варки целлюлозы АЦБК – на 177 985 т или на 21,8%;
- наращивание объемов выпуска товарной продукции ООО «Архбум Тиссю Групп» – на 682 %.

Прочие косвенные выбросы ПГ (Scope 3) в 2020 г. составили 438 907 т CO₂-экв. и по сравнению с 2019 г. изменились незначительно – уменьшение составило 1 734 т CO₂-экв. или 0,4%.

Оценены наиболее существенные прочие косвенные выбросы ПГ, связанные с производством и транспортировкой до ворот предприятия в г. Новодвинске внешних ресурсов (сырья, топлива, химикатов), используемых в производстве продукции.

Совокупные прямые и косвенные выбросы ПГ (Scope 1+2+3) АО «Архангельский ЦБК» в 2020 г. составили 2 398 149 т CO₂-экв. В 2019 г. данный показатель был равен 2 286 426 т CO₂-экв., таким образом, рост составил 4,9%.

В 2021 году АО «Архангельский ЦБК» рассчитало углеродоемкость (углеродный след) производимой готовой продукции и услуг за период 2020г. в соответствии с требованиями стандартов ISO/TS 14067:2018 и ГОСТ Р 56276-2014/ISO/TS 14067:2013, а также с учетом рекомендаций, методических и руководящих указаний, изложенных в стандартах PAS 2050:2011, GHG Protocol Product Life Cycle Standard Методических указаниях, утвержденных Приказом Минприроды России от 30.06.2015 г. N300 и др. Всего углеродоемкость была

определена для 18 видов товарной продукции Архангельского ЦБК, производившихся в 2020 г. на площадке в г. Новодвинске (включая очистку сточных вод сторонних организаций, выработку тепловой энергии на сторону и иные услуги), из которых 7 видов продукции (6 видов целлюлозно-бумажной продукции, а также отпускаемая внешним потребителям тепловая энергия), были отнесены к основным. Кроме того, была оценена углеродоемкость товарной продукции филиалов АО «Архбум», расположенных в г. Подольске, в Истринском районе Московской области и в Воронежской области, а также товарной продукции ООО «Архбум Тиссю Групп» (Калужская область) и ООО «Архбум-Упак» (г. Коломна Московской области).

Всего для Новодвинской площадки было учтено 31 внешних и 80 внутренних ресурсов, с которыми связано не менее 97% совокупных выбросов ПГ по всей технологической цепочке производства продукции от добычи исходного сырья и топлива до склада готовой продукции (отпуска продукции внешним потребителям).

По сравнению с предыдущим 2019 г. в 2020 г. произошло снижение углеродоемкости для всех основных видов продукции комбината. Наибольшее снижение углеродоемкости в относительном выражении наблюдался для блененной целлюлозы из лиственных пород древесины (на 24,1%), наименьшее – для бумаги и картона с БДМ (на 7,5 %).

Просветительская деятельность

Следуя положениям Политики АО «Архангельский ЦБК» в области качества, охраны окружающей среды, охраны труда и здоровья, предприятием проводилась работа, направленная на повышение профессионализма персонала в области охраны окружающей среды, привлечению внимания общественности к экологическим аспектам.



С целью повышения уровня знаний сотрудников компании о проблеме глобального изменения климата с марта по апрель 2021 года было организовано обучение на тему «Глобальное изменение климата и управление выбросами парниковых газов на уровне компании» с привлечением специалистов ООО «КарбонЛаб». Принять участие в обучающем курсе лекций было предложено всем сотрудникам АО «Архангельский ЦБК». К началу обучения сформирована группа из 50 человек, которые успешно прошли курс, сдали итоговый тест и получили подтверждающие сертификаты. Выпущена информационная брошюра, которая содержит информацию представленную в ходе обучения.



АО «Архангельский ЦБК» в 2021 году продолжило реализацию проекта комбината «Эколята в Новодвинске», в котором участвуют пять классов новодвинских школ и эколята - дошколята детских садов города. Предприятие организовало и провело для эколят: экологические субботники, акции по сбору макулатуры и пластиковых крышечек, конкурсы, квесты и познавательные экологические уроки с участием специалистов архангельского отделения «Всемирного фонда дикой природы» и представителей АО «Архангельский ЦБК», экскурсию в ГАУ Архангельской области «Единый лесопожарный центр». В декабре АО «Архангельский ЦБК» выступило организатором четвертой региональной детской экологической конференции для участников проекта «Эколята» в Архангельской области.



В июне 2021 года прошла традиционная для АО «Архангельский ЦБК» акция, приуроченная к празднованию дня эколога – «5 экологических дней». В отчетном году акция включала в себя благотворительный марафон по сбору пластиковых крышечек «Крышечки на благо», творческий конкурс «Эко-символ комбината», а также викторину «ЭКО-Квиз», которая прошла в on-line формате. Поддержали мероприятия в рамках акции «5 экологических дней» более ста жителей города Новодвинска.

31 мая по 01 июня 2021 года АО «Архангельский ЦБК» стал площадкой проведения заседания рабочей группы РАО «Бумпром» приуроченного к Всемирному дню окружающей среды. Участниками данного мероприятия стали экологи предприятий отрасли, представители ФОИВ, ФГАУ «НИИ «ЦЭПП». Всего на площадке за два дня встретились более 50 специалистов, с целью обмена опытом в получении разрешительной документации, внедрения наилучших доступных технологий, подачи ежегодной отчетности, изменении природоохранного законодательства. По итогу был составлен и подписан протокол заседания, в котором отметили положительный опыт проведения совещания на площадке АО «Архангельский ЦБК», позволяющий на месте ознакомиться с опытом компании в экологической сфере.

Главный эколог

Е.А. Москалюк