

## **УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЗАЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Экологическое измерение: действия предусматривают изменения в экологической политике, установление стратегических рамок национального развития Украины на период до 2030 года на основе принципа «Никого не оставить в стороне» был основан инклюзивный процесс адаптации целей устойчивого развития (ЦУР), развитие системы управления: отходами в соответствии с европейскими стандартами, прекращение изнурительного использования земельных, лесных и водных ресурсов, загрязнение окружающей среды [1].

Основной задачей для систем производственной деятельности, для управления и экологизации, в том числе, для систем теплоэнергетических объектов, которые должны обеспечивать основы рационального природопользования является экономная эксплуатация природных ресурсов при применении ресурсосберегающего механизма эксплуатации природных ресурсов на теперь и перспективу. Благодаря чему анализ природоохранной деятельности осуществляется по двум направлениям: определение масштабов и результатов природоохранной деятельности, определение ее влияние на формирование и оценку показателей производственной деятельности (1-5).

Актуальность работы социально-экономическим потребностям сегодняшнего определяется в публикациях (3, 4). По анализам работы следует такой вывод, что в публикациях подтверждается компромисс между экономическим развитием и экологической безопасностью, трансформацией биосферы, где биосфера превратилась в материальную основу природопользования, как следствие: накопление отходов промышленных производств; рассеивания различных антропогенных продуктов в биосфере; следует считать опасным фактором новых физических, химических и биохимических компонентов, которые называют загрязнением и они могут быть природного и техногенного характера (практически все отрасли промышленности должны в этом). Благодаря этим процессам природопользования включает: выявление и переработку природных ресурсов; использования и сохранения (охрана) естественных условий. Сохранение экологического баланса биосферы, служит основой сохранения природно-ресурсного потенциала развития человека направлением, ЦУР, совершенствования природопользования на данном этапе является экологизация природо-

пользования, экологизация технологических процессов за счет внедрения технологических систем (процесс экологизации производства должно быть системой, постоянно воспроизводит основные взаимосвязанные и взаимообусловлены системные элементы с воспроизводством оценки новых нанотехнологий, например безреагентная подготовка воды в электромагнитных полях, воспроизведение экологически ориентированной производственной базы, обеспечение уровня системы экологического менеджмента, для снижения воздействия на окружающую среду), организационно-управленческих и других решений, которые позволяют повысить эффективность использования природных процессов одновременно с сохранением природной среды.

Можно конкретизировать вышесказанное: технологический аспект это - экология технологий - процесс внедрения мероприятий по предупреждению негативных воздействий на окружающую среду за счет разработки современных типов и механизмов промышленного природопользования. Но, к началу рассмотрены системно обобщенные вопросы анализа научно-технической литературы по направлениям: структура информационного управления природопользованием; основные типы и направления совершенствования технологических процессов и тому подобное, которые позволяют количественно определять взаимосвязи между техногенным действием, состоянием и следствием для технической воды, трубопроводов систем теплоснабжения в условиях применения обработки воды в электромагнитных полях.

В результате, литературный обзор представляет научный сценарий проблем, которые рассматриваются в диссертационной работе, ЦУР, которые улучшают интегральное управление в процессе модернизации технологии безреагентной подготовки воды в электромагнитных полях (использование омагниченной воды) на теплоэнергетических объектах.

Одной из ключевых проблем теплоснабжения в Украине является снижение теплоотдачи отопительных приборов теплоснабжения на 20 %. В результате, после некоторого времени эксплуатации их наблюдается накопление в них оксидов соли металлов. Последствия такого состояния - недостаточная теплоотдача, увеличивается расход топлива и электроэнергии. Модернизированная технология решает эти проблемы и что обеспечивает экономию электроэнергии на 20 %. В результате обработок результатов эксперимента получено, что наиболее значимыми факторами являются анализ общих экологически техногенной ситуации, технического состояния системы теплоэнерге-

тических объектов - выходных данных, которые позволяют подтвердить разработаны принципы интегрального управления [3, 4].

Об использовании в практических условиях - результат акты и регламенты работ внедрения в промышленность, с внедрением предложенной научной экономической концепции процесса, что дает на настоящее и будущее время результат для предотвращения кризисных и деструктивных явлений для обеспечения безопасности предприятия от угроз деструкции и кризиса, помогает решать проблемы, связанные с направлением устойчивого развития ресурсосберегающей и природоохранной модели предприятий [1-5].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Журавська, Н. Є. Енергоеколого-технологічна концепція по організації зменшення корозії та біообрастання систем технічного водопостачання / VII міжнародна науково-практична конференція «Інтегровані енергоефективні технології в архітектурі та будівництві: «Енергоінтеграція-2017» – К.: КНУБА, 2017. - с. 68.

2. Журавская, Н. Е. Шевченко К. В., Журавский Д. А. Биоповреждения бетонных конструкций, мероприятия по восстановлению / Белорусского национального технического университета (БНТУ, г. Минск) Международная конференция «Проблемы современного строительства». – 2020.

3. Kulikov, P. Modern Possibilities of Management of Technogenic-Natural Systems of Heat-Energy Objects of Industrial and Construction Industry / P. Kulikov etc // In: V. Onyshchenko etc (eds) Proceedings of the 2-International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering, 73. Springer. - pp. 115-121.

4. Kulikov, P. Environmental management of production processes in heating systems when receiving magnetic water in reagent-free method with the aim of environmentalization / P. Kulikov, N. Zhuravska etc. // International Journal of Engineering and Technology (UAE). Vol. 7, No 3.2. - 2018. - pp. 621 - 625.

5. Zhuravska, N. Heritage of European science / N. Zhuravska // Environmental protection. Monographic series «European Science». Book 2. Part 1. (chapt 14, 18 pages). - Karlsruhe, SworldGermany, 2020. – 315 p. ISBN 978-3-9821783-3-2.