

14-дәріс: Экопринтинг: технология және артықшылықтар

Кіріспе

Қазіргі заманғы полиграфия индустриясы экологиялық таза технологияларды енгізуді қамтитын тұрақты дамуға қарай трансформация сатысында тұр. Негізгі тенденциялардың бірі экопринтинг (немесе эко-баспа) дамуы болды. Бұл материалдарды таңдаудан бастап өнімді кәдеге жаратуға дейінгі баспа процесінің барлық кезеңдерінде қоршаған ортаға минималды әсер етуді көздейтін тәсіл.

Осы дәріс аясында біз қарастырамыз:

1. Эко-баспасөз ұғымы және оның негізгі ерекшеліктері.
2. Экопринтингтің бизнес пен қоршаған ортаға пайдасы.

1. Эко-баспасөз ұғымы және оның негізгі ерекшеліктері

Эко-басып шығару (немесе эко — басып шығару) - бұл баспа процесінің экологияға әсерін азайтуға бағытталған технологиялар мен әдістердің жиынтығы. Экопринтингтің негізгі принциптеріне мыналар жатады:

- Экологиялық таза сиялар мен материалдарды пайдалану: Құрамында ұшпа органикалық қосылыстар (VOC) және ауыр металдар сияқты улы химикаттар бар дәстүрлі баспа сиясынан айырмашылығы, эко сия су немесе соя негізінде жасалады, бұл оларды қоршаған орта мен адам денсаулығы үшін қауіпсіз етеді.

- Қайта өңделген немесе сертифицирталған қағазды пайдалану: эко-басып шығару үшін қайта өңделген қағаз немесе FSC (Forest Stewardship Council) және Pefc (Programme for the Entorsement of Forest Certification) сияқты экологиялық қауіпсіздігін растайтын сертифицираттары бар Қағаз кеңінен қолданылады.

- Энергияны пайдалануды азайту: Эко басып шығару өндірістің барлық кезеңдерінде энергия тұтынуды азайту шараларын қамтиды. Бұған тиімдірек баспа машиналарын пайдалану, баспа басылымдарының санын азайту және дәстүрлі әдістермен салыстырғанда аз энергияны қажет ететін цифрлық технологиялар кіруі мүмкін.

- Қалдықсыз өндіріс: Эко-мөр өндірістік және тұтынушылық қалдықтарды азайтуға бағытталған. Мысалы, қағаз бен сия қалдықтары қайта өңделуі немесе қайта пайдаланылуы мүмкін.

2. Бизнес және қоршаған орта үшін эко-басып шығарудың артықшылықтары

Қоршаған ортаға пайдасы:

1. Қоршаған ортаның ластануын азайту: дәстүрлі басып шығару суды, топырақты және ауаны ластайтын еріткіштер мен металдар сияқты химиялық заттарды пайдаланады. Экопринтинг мұндай заттарды пайдалануды болдырмайды немесе азайтады, осылайша қоршаған ортаға теріс әсерді азайтады.

2. Табиғи ресурстарды сақтау: қайта өңделген қағазға немесе экологиялық таза көздерден алынған қағазға ауысу ормандарды кесуді азайтуға мүмкіндік береді. Басып шығару процесінде энергия мен материалдарды тұтынуды азайту жалпы экологиялық іздерді азайтады.

3. Парниктік газдар шығарындыларын азайту: цифрлық басып шығару және энергияны үнемдейтін жабдық сияқты тиімдірек технологияларға көшу климаттың өзгеруімен күресуге көмектесетін CO₂ және басқа парниктік газдар шығарындыларын азайтуға көмектеседі.

Бизнеске арналған артықшылықтар:

1. Клиенттердің беделі мен сенімін жақсарту: тұтынушылар мен серіктестердің көбісі Бизнесінің экологиялық бастамаларына назар аударады. Эко-басып шығаруды пайдалану компанияларға беделін нығайтуға және тұрақты тұтынушыларды тартуға көмектеседі.

2. Шығындарды азайту: эко-сия мен қайта өңделген қағаздың құны жоғары болуы мүмкін болса да, энергия мен материалдарды тұтынуды азайту бұл шығындарды өтей алады. Сонымен қатар, цифрлық технологияларды қолдану және айналымдарды дәлірек болжау артық өнімді қайта бөлу және кәдеге жарату қажеттілігін азайтады.

3. Бәсекелестік позицияларды жақсарту: экологиялық технологияларды енгізетін кәсіпорындар мұны маңызды бәсекелестік артықшылық ретінде пайдалана алады. Тұрақты даму мәселелеріне көбірек көңіл бөлу жағдайында эко-мөрді енгізетін бизнес бәсекелестерден ерекшеленуге мүмкіндік алады.

4. Нормативтік талаптарға сәйкестік: бірқатар елдерде шығарындыларды азайтуға және қоршаған ортаны қорғауға қатысты заңдар мен нормалар қабылданады. Экопринтингті енгізу компанияларға осы талаптарды орындауға және ықтимал айыппұлдар мен санкциялардан аулақ болуға көмектеседі.

Қорытынды

Экопринтинг-бұл технология ғана емес, сонымен қатар өндіріске жауапты және тұрақты көзқарастың тұтас философиясы. Экологиялық таза басып шығару технологияларын енгізу қоршаған ортаға әсерді азайту үшін маңызды қадам болып табылады, сондай-ақ экологиялық таза өнімге сұраныстың өсуі жағдайында бизнес үшін жаңа мүмкіндіктер ашады.

Дәріске сұрақтар

1. Эко-басып шығару дегеніміз не және оның негізгі ерекшеліктері қандай?
2. Қайта өңделген қағазды пайдалану қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға қалай көмектеседі?
3. Экопринтингте сияның қандай түрлері қолданылады және олардың дәстүрлі сиядан айырмашылығы неде?
4. Эко-басып шығару парниктік газдар шығарындыларын азайтуға қалай ықпал етеді?
5. Басып шығару процесінде энергияны тұтынуды азайту үшін қандай технологиялар қолданылады?
6. Бизнес үшін эко-басып шығарудың негізгі артықшылықтары қандай?
7. Қандай сертификаттар пайдаланылатын қағаздың тұрақтылығын растайды?
8. Экопринтинг компанияға клиенттердің беделін жақсартуға қалай көмектесе алады?
9. Неліктен эко-басып шығаруды енгізу бизнес үшін бәсекелестік артықшылыққа айналуы мүмкін?
10. Полиграфия бизнесіне экологияға қатысты қандай заңдар мен ережелер әсер етуі мүмкін?

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі (Интернетте қол жетімді)

1. "The Green Printing Process". Greenpeace веб-сайтындағы экопринтингтің негізгі принциптерін және оның қоршаған ортаға әсерін түсіндіретін мақала.

Интернетте қол жетімді: [<https://www.greenpeace.org/>] (<https://www.greenpeace.org/>)

2. "Eco-friendly Printing: A Guide to Green Printing Practices". Printweek веб-сайтындағы эко-басып шығарудың артықшылықтары мен технологиялары туралы мақала.

Интернетте қол жетімді: [<https://www.printweek.com/>] (<https://www.printweek.com/>)

3. "Sustainable Printing: An Overview of Eco-friendly Print Solutions". Қоршаған ортаға әсерді азайтудағы эко-басып шығарудың рөлін қарастыратын WWF сайтындағы шолу мақаласы.

Интернетте қол жетімді: [https://www.worldwildlife.org/]
(https://www.worldwildlife.org/)

4. "The Impact of Printing on the Environment and How to Minimize It". Дәстүрлі басып шығарудың экологиялық салдарын түсіндіретін және экопринтинг шешімдерін ұсынатын ResearchGate мақаласы.

Интернетте қол жетімді: [https://www.researchgate.net/] (https://www.researchgate.net/)

5. "Eco Printing for Sustainable Business Growth". Environmental Paper Network веб-сайтындағы эко-басып шығарудың бизнес артықшылықтарына арналған мақала.

Интернетте қол жетімді: [https://environmentalpaper.org/]
(https://environmentalpaper.org/)