

Одним із сучасних методів ремедіації забрудненого ґрунту являється ґрунтова парова екстракція, в основі якої лежить застосування вакууму до ґрунту. Метод вакуумної обробки ґрунту призводить до стимуляції контрольованого потоку повітря, який виводить легкі та напівлегкі забруднювачі з ґрунту на поверхню. Газ, що покидає ґрунт, має в'язкість менше ніж вода, він швидше виводиться на поверхню та підлягає обробці, тобто його пропускають через гранульований активований вуглець.

Стосовно інших методів, метод парової екстракції очищення забруднених ґрунтів має суттєві переваги.

Для створення вакууму застосовується нескладне обладнання, яке легко встановлюється, не вимагає великих затрат енергії та коштів. Свердловини для подачі пару можна занурювати на глибину від 1,5 м. до 90 м. В цьому процесі відбувається мінімальне руйнування ґрунту. Великою перевагою метода парової екстракції забрудненого ґрунту являється короткотривалість процесу (від 1-30 днів до 0,5 року), та його невелика вартість, порівняно з іншими методами відновлення.

Серед недоліків цього методу є неможливість виведення важких нафтопродуктів та металів, а також не виключається можливість випадкових викидів в атмосферу відкачаного забрудненого газу. Саме тому вибір метода ремедіації залежить від масштабів конкретної ділянки ґрунту та характеристики його забруднювачів.

Петрова О.О. – к.е.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТОРГІВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ «АТБ-МАРКЕТ»

Торгівля є в більшій мірі суб'єктом, що реалізує продукцію, у тому числі й інноваційну, ніж об'єктом впровадження новацій. Але існує ряд нововведень, що зробили революцію в торговельному бізнесі. Це штрих-код, кредитні карти, нові формати торговельних підприємств (супермаркети, гіпермаркети), нові форми здійснення торгівлі (електронна торгівля, торгівля по телефону, по каталогах і т. д.) та ін. Ринкова частка супермаркетів і гіпермаркетів в усьому світі скорочується, в той час як сайти електронної комерції і дискаунтери процвітають, про що свідчать результати нового дослідження Kantar Worldpanel. Аналізуючи розвиток торгових каналів, дослідники прогнозують, що частка гіпермаркетів і супермаркетів скоротиться до 2021 року до 48% від загального обсягу FMCG в порівнянні з 52% в минулому році. При цьому частка електронної торгівлі збільшиться до 7,5%, а дискаунтерів – до 6,5%.

«АТБ - Маркет» — українська мережа продуктових магазинів формату [«дискаунтер»](#). За даними дослідницьких агентств, мережа є найбільшою

роздрібною мережею в Україні і налічує понад 950 магазинів у 248 населених пунктах 22 областей України. Щодня тут роблять покупки понад 3 млн. українців. У 2017 р. товарообіг мережі склав 80,2 млрд грн. Мережа увійшла до двадцятки найбільших платників податків країни (ставши в цьому списку єдиним представником роздрібної торгівлі), сума сплачених податків ТОВ «АТБ маркет» 2017 р. склала 4,7 млрд грн. [1].

Асортимент магазинів становить близько 4000 товарів, з яких 750 — товари власних торгових марок.

Одним з основних принципів розвитку торговельної мережі «АТБ» є активне інвестування в передові технології, впровадження новаторських концепцій і практик. Як показує досвід європейського ритейлу, впровадження передових технологій, концепцій і практик – новий тренд у розвитку формату дискаунтер (формату, в якому працює «АТБ»). Поряд з такими європейськими лідерами, як Lidl і Aldi, вітчизняний ритейлер розглядає цей напрямок як найголовніший у своїй інвестиційній діяльності. На підтвердження можна навести три найпотужніших проекти, які наразі розробляють в «АТБ». Перший, найпомітніший для пересічного покупця, пов'язаний з модернізацією самих магазинів. Оновлені маркети, які легко впізнати за сучасним дизайном у темних тонах, – це свого роду експериментальний майданчик. Тут впроваджують передові рішення у сфері роздрібної торгівлі, будівництва та енергозбереження. У магазинах «АТБ» нового формату встановлено холодильне та морозильне обладнання останнього покоління, а також новітня система освітлення, що функціонує на основі LED-технологій. Чимало уваги приділено вдосконаленню систем утеплення, опалення та рекуперації енергії. Загалом такий комплекс заходів дає можливість скорочувати витрати на опалення до 70%.

Другим проектом є експеримент з використання технології кас самообслуговування (КСО), який було розпочато у листопаді минулого року. У проекті тестується використання кас самообслуговування NCR SelfServ Checkout. Компанія NCR – провідний світовий виробник устаткування у сфері банківських, торгових та інформаційно-технологічних рішень, на частку якого припадає понад 75% обсягу ринку.

Третій великий проект стосується організації логістичних процесів. Компанія має логістичну інфраструктуру, що складається з восьми сучасних мультитемпературних розподільчих центрів категорії «А» загальною площею 150 тис. кв. м, яка є однією з найбільших в Україні. Управління складами здійснюється за допомогою інформаційної системи (WMS), системи управління двором (YMS), а також передових технологій контролю якості обробки товару, які забезпечують комплексне вирішення завдань автоматизації управління складськими процесами. Новітні інформаційні системи дозволяють знизити вартість внутрішньої складської обробки товару та його доставки, підвищити контроль над виконанням складських операцій і обмежити вплив людського фактора на процеси складської логістики.

Впровадження нових технологій – це тренд у розвитку торгівлі. Тож для покращення сервісу та зручності покупців компанія повсякчас готує зміни. Для задоволення потреб споживачів використовують й інші заходи – максимальний комфорт.

З середини травня в магазинах мережі «АТБ - Маркет» можна розрахуватися з допомогою сервісу Apple Pay. Компанією «АТБ» реалізуються також інші проекти, які дозволяють задавати й формувати стандарти роботи всієї галузі.

Безумовно, все перераховане є лише частиною великої програми розвитку «АТБ». Враховуючи, що ця компанія завдяки своїм передовим рішенням сприяє формуванню стандартів для всієї вітчизняної торгівлі, це дуже хороша новина для українців. Тим більше, що мережа, крім іншого, планує динамічно розширювати свою присутність по всій Україні. Отже, поширюватимуться високі стандарти обслуговування, новітні технології й унікальні проекти, більшість з яких і робить «АТБ» лідером галузі.

Паралельно з розвитком бізнесу компанія інвестує величезні кошти в екологічні проекти. Торік у супермаркетах з'явилися інноваційні пакети з особливою біорозкладною добавкою. Такий пластик, на відміну від звичайного, під впливом температури, тиску чи яскравого світла здатний згодом розпадатися на дрібні частинки, не виділяючи в атмосферу токсинів. Також клієнти можуть придбати багаторазові зручні екторбинки різних дизайнів. У лютому цього року в двох сотнях магазинів мережі стартував цікавий експеримент. Покупцям запропонували гідну альтернативу великим пластиковим пакетам – місткі (до 25 кг) і екологічно безпечні ящики. Вони виготовлені з переробленого картону і теж можуть бути після багаторазового використання відправлені на переробку. Передбачається, що новинку першими оцінять водії, оскільки така тара максимально зручна й ергономічна.

Ще одна потужна програма інновацій стосується логістики. Коли йдеться про «АТБ», це не просто перевезти партію з пункту А в пункт Б. Адже мережа транспортує товари 3500 асортиментних позицій майже у тисячу маркетів по всій країні. Компанія має логістичну інфраструктуру, що складається з восьми сучасних мультитемпературних розподільчих центрів категорії «А» загальною площею 150 тис. кв. м, яка є однією з найбільших в Україні. Управління складами здійснюється за допомогою інформаційної системи (WMS), системи управління двором (YMS), а також передових технологій контролю якості обробки товару, які забезпечують комплексне вирішення завдань автоматизації управління складськими процесами. Вони дозволяють знизити вартість внутрішньої складської обробки товару та його доставки, підвищити контроль над виконанням складських операцій і обмежити вплив людського фактора на процеси складської логістики [2].

Безумовно, все перераховане є лише частиною великої програми розвитку «АТБ». Враховуючи, що ця компанія завдяки своїм передовим рішенням сприяє формуванню стандартів для всієї вітчизняної торгівлі, це дуже хороша новина для українців. Тим більше, що мережа, крім іншого, планує динамічно

розширювати свою присутність по всій Україні. Отже, поширюватимуться високі стандарти обслуговування, новітні технології й унікальні проекти, більшість з яких і робить «АТБ» лідером галузі.

Література

1. АТБ-маркет в найближчі роки досягне рівня Lidl і Aldi. URL: <https://trademaster.ua/news/19124> (дата звернення 08.11.2018р.)
2. «АТБ» - майбутнє за інноваціями <https://procherk.info/news/6-info/63329-atb-majbutne-za-innovatsijami>

Повод Т.М. - к.е.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО ІНЖИНІРИНГУ

Послуги, що належали за своєю суттю до інжинірингових, з'явилися у розвинених країнах в середині ХХ ст. та одержали достатньо широке розповсюдження. Спочатку це була Англія з цивільним будівництвом. Потім інтенсивний розвиток зазначених послуг спостерігається в США, де на перших етапах він був спрямований на внутрішній ринок промисловості. Пізніше американська модель інжинірингової діяльності розповсюдилася за кордоном. У другій половині 50-х років ХХ ст. інжиніринг виокремився у самостійну міжнародну комерційну діяльність [1].

Різні сфери застосування концепції інжинірингу зумовлюють його поділ на відповідні види, основними з яких є: технологічний, будівельний або загальний, комп'ютерний, консультативний, фінансовий, освітянський, реінжиніринг, комплексний, системний біоінжиніринг.

Основну частку світового ринку (до 75%) складає будівельний інжиніринг, 5% припадає на консультаційний інжиніринг і 10% – на технологічний інжиніринг [2]. Однак, на наш погляд, цей поділ інжинірингу на види не є остаточним, оскільки сфера його застосування формується під впливом потреб ринку, що з часом перманентно змінюється.

Сьогодні ринок інжинірингових послуг є важливою складовою будь-якої розвинутої економіки, при цьому державні замовлення є невід'ємною частиною портфелів всіх великих інжинірингових компаній. За даними Міжнародної асоціації інженерів-консультантів (FIDIC), що об'єднує до 25% інженерів у світі. За оцінками NASSCOM і Booz & Co., обсяг ринку інжинірингових послуг у 2020 року перевищить 1 трлн. дол. США [3].

Західні інжинірингові компанії мають чималий досвід у цій діяльності. Реалізація переважної більшості інжинірингових проектів зосереджена в економічно розвинених країнах Європи, Північної Америки та Азії. За інформацією Конференції ООН із торгівлі та розвитку, понад 90% інжинірингових проектів у світі надаються підприємствами цих країн. Згідно із

зазначеним джерелом, 25% світового ринку інжинірингу належить підприємствам США, 16% – Канади, 10% – Великобританії, 10% – Нідерландів, 7% – Німеччини, 22% – підприємствам інших країн. Загалом інжинірингові підприємства Європи, відповідно до офіційної статистичної інформації, контролюють майже 45% світового ринку інжинірингу [4].

Найбільш активними учасниками інжинірингової торгівлі є країни Європи та Північної Америки. Однак вони поступаються США обсягом торгівлі, що виводить цю державу у лідери.

Інжинірингові послуги надають спеціальні компанії, чисельність яких неухильно зростає. Так, станом на 2017 рік у США успішно діяли понад 30 тис. фірм, у країнах ЄС - близько 15 тис., причому найбільша кількість цих фірм знаходиться у Німеччині та Австрії. Майже 95% експорту інжинірингових послуг припадає на фірми високорозвинених країн. Основними імпортерами інжинірингових послуг є країни з ринками, що формуються (80% світового імпорту). Найбільшими ринками інжинірингових послуг визначають Азіатсько-Тихоокеанський (53% експорту інжинірингових послуг) та Європейський (38,2%) [5].

Також до тенденцій розвитку міжнародного інжинірингу можна віднести те, що серед експортерів інжинірингових послуг переважають невеликі компанії, а самі послуги мають національний або регіональний характер.

Європа володіє найбільш розвинутою мережею інженерно-консультаційної служби, яка нараховує всі категорії фірм, що надають повний спектр послуг інжинірингу. Основними напрямками експорту інжинірингових послуг з країн Євросоюзу є безпосередньо країни ЄС, а також США, Швейцарія, Японія, тобто, високорозвинені країни. Невелика частка експорту припадає на Росію, Китай, Індію, Туреччину, Африку. Логістика імпорту інжинірингових послуг Євросоюзу є майже аналогічною експорту. У розвинених країнах поширене виконання робіт і надання послуг у формі комплексного інжинірингу, тобто повного обсягу послуг, поставок тощо [5].

Серед найбільш відомих західних інжинірингових компаній, варто зазначити «S&B Engineers and Constructors, Ltd.», «Innovative Design Engineering Associates, Inc.», «Day & Zimmermann», «Dresser-Rand Company», «Emerson Process Management», «eProject Management, LLC», «Flint Energy Services Ltd.», «Apex Engineering, Inc.», «Aker Solutions», «Bentley Systems Inc.», «Gross Mechanical Contractors, Inc.», «GS Engineering & Construction Corporation», «Lauren Engineers & Constructors, Inc.» [4].

Як вже зазначалось, в економічно розвинутих країнах найбільш поширеним є виконання робіт і надання послуг у формі комплексного інжинірингу. Доволі часто реалізація інжинірингових проектів «під ключ» у цих країнах передбачає створення тимчасових спільних підприємств-консорціумів, в яких співпрацюють між собою кредитори, постачальники, підрядники, інжинірингові підприємства тощо. Інколи поширеною є практика, коли в межах такого консорціуму інжинірингова організація не координує весь проект, а є лише його окремою ланкою, виконуючи визначені роботи з

проектування, консультування чи інших завдань [6].

Вищенаведені положення дозволяють зробити висновок про існування значного досвіду зарубіжних інжинірингових компаній у сфері реалізації інжинірингових проектів, на відміну від вітчизняних. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у виявленні пріоритетних завдань розвитку вітчизняного інжинірингу на найближчу перспективу з урахуванням зарубіжного досвіду.

Література

1. Іванілова О. А. Фінансовий інжиніринг як інструмент формування банківських новацій. *Наукові записки. Серія: Економіка*. 2011. Вип. 18. С. 392-397.
2. Швець Н. В., Хандій О. О. Основні риси та тенденції розвитку ринку інжинірингових послуг. *Економіка та право*. 2015. № 3(42). С. 160-164.
3. Ярощук А. О. Кон'юнктура світового ринку інженерно-технічних послуг та перспективи розвитку інжинірингових центрів в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип. 11. С. 20-24.
4. Кузьмін О. Є., Жежуха В. Й., Городиська Н. А. Іноземний досвід інжинірингової діяльності. *Проблеми економіки*. 2014. № 3. С. 240-245.
5. Кондратюк А. А., Манаєнко І. М. Розвиток міжнародного інжинірингу : світові тенденції та вітчизняні реалії. *Актуальні проблеми економіки: збірник наукових праць молодих вчених*. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/viewFile/102775/97854> (дата звернення: 06.04.2020).
6. Островерха Д. В., Дергачова В. В. Фінансовий інжиніринг як інструмент антикризового управління підприємством. *Актуальні проблеми економіки та управління: збірник наукових праць молодих вчених*. 2016. № 10. URL: http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22456/1/2_20_Ostroverkha.pdf (дата звернення: 05.04.2020).

Поліщук О. Г. – здобувач вищої освіти другого(магістерського) рівня
Науковий керівник: Бондаренко Н.В. - к.е.н., доцент
Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОДУКТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ

Західні фахівці і експерти вказують на нагальну потребу підвищення стратегічної й організаційної ролі банківського маркетингу, що базується на ефективному використанні нових інформаційних технологій. Основою сучасного банківського маркетингу є стратегія максимального задоволення потреб клієнтів, що, своєю чергою, призводить до істотного підвищення рентабельності діяльності банків [1].