

EKOLOGICZNE I EKONOMICZNE ASPEKTY PŁATNOŚCI ZA EMISJE DO POWIETRZA

Ovcharuk Oleh, Dr hab., professor

Liubezna Irina, Dr., associate professors

Slota Andrew, student

E-mail: ovcharuk.oleh@gmail.com

West Ukrainian National University

Andrzej Samborski, Dr hab., professor

Uczelnia Państwowa im. Szymona Szymonwica w Zamościu

Efektywność środowiskowa przedsiębiorstwa jest związana z pokrewnymi kosztami, które wpływają na wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa. Dziś na Ukrainie nie ma specjalnego standardu rachunkowości, który regulowałby rozliczanie kosztów środowiskowych. W praktyce międzynarodowej nie ma takiego dokumentu, który stwarza znaczne trudności w przygotowaniu niezbędnych informacji na temat kosztów środowiskowych dla użytkowników zewnętrznych i wewnętrznych. Na obecnym etapie tworzenia metodologii odzwierciedlenia kosztów środowiskowych w rachunkowości przedsiębiorstwa istnieje wiele sprzeczności, których konsekwencją jest brak wspólnego zrozumienia treści kosztów środowiskowych i ich rodzajów do odzwierciedlenia w rachunkowości. W całkowitych kosztach przedsiębiorstw przemysłowych nie można przypisać kosztów środowiskowych dla operacji z otaczającym powietrzem, szczególnie tych związanych z eksploatacją lokalnych oczyszczalni i urządzeń, które są częścią kosztów podstawowej produkcji i są bezpośrednio związane z procesem technologicznym. Wyjątków mogą dotyczyć wyłącznie wydatków na eksploatację urządzeń do leczenia przydzielonych w oddzielnych sklepach. Wynika to z faktu, że w obecnej praktyce rachunkowości koszty środowiskowe są całkowicie „rozpuszczone” w koszcie produkcji. W celu wygenerowania informacji o środowiskowych kosztach operacji z otaczającym powietrzem konieczne jest opracowanie metodologii rozliczania takich kosztów.

W całkowitych kosztach środowiskowych przedsiębiorstwa możliwe jest oddzielenie kosztów środowiskowych operacji z powietrzem atmosferycznym jako przedmiotem rozliczenia. Wynika to z faktu, że koszty instalacji urządzeń do oczyszczania w celu wychwytywania i usuwania zanieczyszczeń z gazów opuszczających jednostki procesowe i urządzenia wentylacyjne, koszty ich utrzymania i utrzymania, koszty remontu i inne koszty mają na celu Zapobieganie, redukcja lub eliminacja zanieczyszczenia powietrza stanowi część kosztów środowiskowych przedsiębiorstwa w celu ochrony powietrza i ograniczenia jego szkodliwych skutków.

Największe zanieczyszczenia powietrza obejmują kompleks górniczo-hutniczy. Wynika to ze specyfiki procesów technologicznych przedsiębiorstw branż wchodzących w skład kompleksu, a także ze spalania dużej ilości paliwa różnego rodzaju. Jedna trzecia emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych przedostaje się do atmosfery z kompleksu górniczo-hutniczego.

Teoretycznie i w praktyce przy organizowaniu i prowadzeniu rozliczania kosztów środowiskowych operacji z powietrzem atmosferycznym występują następujące główne problemy:

1. Koszty środowiskowe dla operacji z powietrzem atmosferycznym głównych sklepów stanowią część kosztów odpowiadających kosztów pozycji produkcji w sklepach i nie są odzwierciedlone w księgach oddzielnie. Podobna sytuacja rozwinęła się przy kosztach operacji lotniczych produkcji pomocniczej. Wynika to z faktu, że w przedsiębiorstwach przemysłowych kompleksu górniczego i hutniczego urządzenia do obróbki znajdują się bezpośrednio w zakładach produkcyjnych i są reprezentowane przez lokalne oczyszczalnie.

2. Bieżące koszty związane z eksploatacją i utrzymaniem zakładów przetwarzania są grupowane na odpowiednich rachunkach bez oddzielania działań środowiskowych.

3. Bieżące koszty użytkowania urządzeń środowiskowych bezpośrednio zintegrowanych z procesem technologicznym nie podlegają lokalizacji i trudno je odróżnić od całkowitych kosztów produkcji sklepów.

4. Niemożność ustalenia kwoty kosztów środowiskowych w celu zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza i ochrony klimatu, a także kosztów eliminacji skutków zanieczyszczenia powietrza i ochrony klimatu, kosztów eliminacji źródeł nieuprawnionych emisji do powietrza, kosztów związanych z zapewnieniem nieprzerwanego działania obsługa urządzeń technologicznych i technologicznych w celu zapobiegania krytycznym emisjom zanieczyszczeń w całkowitych kosztach przedsiębiorstwa.

5. Inwestycje kapitałowe w działalność środowiskową podmiotów gospodarczych nie są oddzielone od całkowitego kosztu księgowego. Według raportów biznesowych większość pieniędzy jest wydawana na ochronę powietrza i redukcję ilości gazów cieplarnianych. Ze względu na brak rozliczania inwestycji kapitałowych w ochronę powietrza i ochronę klimatu niemożliwe jest wygenerowanie niezbędnych informacji na ich temat dla wewnętrznych i zewnętrznych użytkowników takich informacji.

Przy rozliczaniu bieżących kosztów związanych z eksploatacją i utrzymaniem urządzeń do przetwarzania należy spełnić następujące warunki:

- koszt materiałów, a także paliwa i energii musi zostać ustalony z uwzględnieniem następujących warunków:

- ilość emisji, skład i stężenie zanieczyszczeń w emisji, która zależy od ilościowych wskaźników nomenklatury procesu technologicznego oraz indywidualnych emisji szkodliwych substancji na jednostkę produkcji; z ilości paliwa, surowców, materiałów zużytych w procesie produkcyjnym i powoduje znaczący wpływ na ilość i skład emisji;

- wymagany stopień oczyszczenia (osiągnięcie norm maksymalnych dopuszczalnych emisji, maksymalne dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń);

- rodzaj zastosowanego sprzętu do obróbki, dane procesowe (temperatura, ciśnienie);

- stawki amortyzacji powinny być zróżnicowane według rodzajów urządzeń środowiskowych, biorąc pod uwagę stopień agresywności środowiska.

- koszty wynagrodzeń należy obliczać w zależności od liczby, rodzaju i trybu działania sprzętu środowiskowego (liczba pracowników, ich skład zawodowy i kwalifikacyjny, dopłaty do pracy nocnej) oraz zastosowanej technologii czyszczenia (dopłaty za zagrożenie).

Spełnienie tych warunków zapewni rzetelność i terminowość ustalenia kwoty bieżących kosztów eksploatacji i utrzymania urządzeń do przetwarzania zgodnie z technologicznym procesem wytwarzania określonego rodzaju produktu, który obejmie te koszty w koszcie produkcji. Również obecne koszty środowiskowe operacji z powietrzem otoczenia są koszty trudne do obliczenia bezpośrednio, ponieważ stanowią część kosztów ogólnych. Koszty takie obejmują koszt korzystania z urządzeń środowiskowych bezpośrednio zintegrowanych z procesem (urządzenia kontrolujące poziom zanieczyszczenia powietrza i działanie urządzeń do oczyszczania). Koszty takie należy wziąć pod uwagę na podstawie szacunków ekspertów jako część całkowitych kosztów poniesionych, skorygowanych i oszacowanych w wartościach bezwzględnych w UAH po zakończeniu projektu.

W zależności od celu bieżących kosztów operacji z otaczającym powietrzem konieczne jest otwarcie odpowiednich kont analitycznych na proponowane subkonta: 231 „Produkcja główna” i 232 „Produkcja pomocnicza” oraz poprawa dokumentacji tych kosztów w celu opracowania podstawowych dokumentów księgowych. Specyfika kosztów środowiskowych operacji z otaczającym powietrzem polega na tym, że mogą one wystąpić we wszystkich czynnościach. Oznacza to, że powstają one w związku z realizacją bezpośrednich działań środowiskowych, a także w wyniku udoskonalenia technologii produkcji, zmiany składu i poprawy jakości zasobów, prowadzenia badań, stworzenia strefy ochrony sanitarnej i tak dalej. Dlatego, aby rozwiązać problem określania kosztów środowiskowych w celu zapobiegania i eliminacji skutków zanieczyszczenia powietrza i ochrony klimatu w sumie wszystkich kosztów przedsięwzięcia, można zaproponować uwzględnienie niektórych rodzajów kosztów środowiskowych w rachunkach analitycznych pierwszego i drugiego rzędu.

Aby usprawnić rozliczanie inwestycji kapitałowych w ochronę powietrza i ochronę klimatu, konieczne jest otwarcie rachunków analitycznych na istniejące subkont 151 „Budowa kapitału” w zależności od działalności i charakteru kosztów.

Do celów księgowych koszty środowiskowe operacji z powietrzem atmosferycznym należy pogrupować na rachunkach według rodzaju działalności (operacyjnej, inwestycyjnej, finansowej). Przeprowadzanie syntetycznego rozliczania kosztów środowiskowych dla operacji z powietrzem atmosferycznym powinno opierać się na cechach charakterystycznych ogólnie branży, a zwłaszcza działalności konkretnego przedsiębiorstwa.

W przedsiębiorstwach przemysłowych ważne jest określenie następujących głównych obszarów działalności środowiskowej w dziedzinie ochrony powietrza i ochrony klimatu przy odpowiednich kosztach: środki zapobiegające zanieczyszczeniu powietrza i ochronie klimatu; środki mające na celu wyeliminowanie skutków zanieczyszczenia powietrza i zachowanie klimatu.

W związku z tym wdrożenie proponowanych wniosków znacznie zmniejszy złożoność uzyskiwania informacji o środowiskowych kosztach operacji z

otaczającym powietrzem, ponieważ nie będzie potrzeby próbkowania i przegrupowywania danych z rachunkowości pierwotnej i analitycznej.

BIBLIOGRAFIA

1. Kireitseva G.V. RACHUNKOWOŚĆ KOSZTÓW OPERACJI Z POWIETRZEM ATMOSFERYCZNYM: RACHUNKI I PODWÓJNA REJESTRACJA // Problemy teorii i metodologii rachunkowości, kontroli i analizy 2012. Vol. 3 (24) s. 230-254.
2. V. Ivanyshyn, U. Nedilska, V. Khomina, R. Klymyshena, V. Hryhoriev, O. Ovcharuk, T. Hutsol, K. Mudryk, M. Jewiarz, E. Wróbel, K. Dziedzic, Prospects of growing miscanthus as alternative source of biofuel, *in Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017*, (2018), pp. 801-812 https://doi.org/10.1007/978-3-319-72371-6_78.
3. Samborski A. 2008. Zmienność średniej temperatury powietrza w okresach międzyfazowych pszenicy ozimej na Zamojszczyźnie. *Acta Agrophysica* nr 162, vol.12 (2), s. 509-515, Lublin 2008.

TWORZENIE INNOWACJI EKOLOGICZNYCH POPRZEZ WSPÓLPRACĘ MIĘDZYORGANIZACYJNĄ

Małgorzata Golińska-Pieszyńska, dr hab. inż.

Politechnika Łódzka

Oleh Ovcharuk, dr hab., professor

E-mail: ovcharuk.oleh@gmail.com

National University of Bioresources and Nature Management Ukrainy

Współpraca nauki i biznesu stanowi przedmiot różnych dyskusji i opracowań naukowych. Celem opracowania jest wyjaśnienie, w jaki sposób można wykorzystać współpracę międzyorganizacyjną do tworzenia innowacji ekologicznych i jakie działania mogą podjąć firmy, by zwiększyć swoją innowacyjność.

Współczesne organizacje chcąc zapewnić sobie „zrównoważony rozwój” wchodzi w bezpośrednie i pośrednie relacje z innymi organizacjami. Każdą współpracę tworzą powiązania i relacje, które mogą powstawać na różnych płaszczyznach, mają różny stopień trwałości, zawartości i intensywności oraz mogą przyjmować różne formy. Organizacyjne współdziałanie nauki i biznesu można określić jako działanie o zmiennym lub stałym zakresie i okresie trwania – może to być działanie krótkotrwałe lub średnioterminowe między jego uczestnikami, które może przybierać różne formy (na przykład wspólna praca w zadaniu projektowym, pomoc przy tworzeniu koncepcji innowacji).

Współpraca w swej istocie opiera się na wspólnym osiągnięciu wzajemnie niesprzecznych celów. Jest to współdziałanie w osiągnięciu korzyści dla obu stron większych niż w przypadku działania z osobna. Dokonując wyboru partnerów do współpracy należy przyjrzeć się organizacji nie tylko w aspekcie zasobów pożądanых w działaniu, lecz istotne są potrzeby i motywacje do zaangażowania się