

АХМЕТОВА АЛЬФИЯ САБИТОВНА

УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКУ НЕФТЕПРОДУКТОВ (НА ПРИМЕРЕ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ)

АННОТАЦИЯ

диссертации Ахметовой А.С. на соискание степени
доктора философии (PhD) по специальности «6D050800 – Учет и аудит»

Актуальность темы исследования. Развитие технологий с одной стороны становится основой прогресса и экономического роста, но, с другой стороны – способствует ухудшению экологической обстановки в стране.

Необходимость и значимость стимулирования бизнеса, инвестировать в «зеленые» технологии, необходимость принятия мер по современной утилизации и переработке твердо-бытовых отходов с широким вовлечением субъектов малого и среднего бизнеса была подчеркнута Елбасы Н.А. Назарбаевым в послании народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции».

С целью проведения эффективной экологической политики Президентом РК К.К.Токаевым в Послании народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» было поручено активизировать работу по внедрению и развитию «зеленой экономики», экологического контроля и мониторинга и др. мероприятий.

Формирование экологически-ориентированной экономики в Казахстане обозначено в качестве базовой цели, реализация которой обеспечивается Концепцией перехода Республики Казахстан к «зеленой экономике» от 30 мая 2013 года № 577. Создание экологически-ориентированной экономики соответственно требует и организацию учета экологических затрат на должном уровне.

В последнее время мировым сообществом все больше внимание уделяется природоохранным проблемам, возникающих при переработке нефти и производстве нефтепродуктов, поэтому нефтеперерабатывающие компании осознают значимость природоохранной деятельности. Поскольку индустриализация приводит к значительному росту экологических затрат, зачастую превышающих 20% всей их совокупности, не мониторить и не контролировать столь объемные затраты становится просто невозможным. В результате возникает насущная потребность в организации и реализации учета экологических затрат в нефтеперерабатывающей отрасли экономики.

Необходимость и важность экологического нормирования обозначены в качестве основ устойчивого развития экономики Казахстана в Экологическом Кодексе Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212.

Также 7 сентября 2018 года № 356 были утверждены Правила ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля.

Таким образом, в настоящее время окружающая среда стала значимым фактором в производственном процессе, и, следовательно появляется необходимость ведения и совершенствования учета затрат на использование природных ресурсов, нанесение ущерба природной среде нефтеперерабатывающими компаниями.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является изучение особенностей формирования экологического управленческого учета и учета экологических затрат на производство и переработку нефтепродуктов и разработка рекомендаций по усовершенствованию учета экологических затрат в нефтеперерабатывающих организациях.

Для реализации цели исследования в диссертационной работе поставлены следующие основные задачи:

- По результатам проведения теоретического исследования различных подходов к методологии экологического управленческого учета как зарубежных, так и отечественных авторов обобщить теоретико-методологические аспекты организации экологического управленческого учета и учета экологических затрат и уточнить понятия экологического управленческого учета и экологические затраты в нефтеперерабатывающих компаниях;

- На основании учета интересов стейкхолдеров и стейквочеров нефтеперерабатывающих организаций изучить и выявить особенности организации учета экологических затрат в данном секторе экономики;

- Исследовав и обобщив особенности организации и реализации управленческой составляющей учета экологических затрат компаний нефтепереработки, а также изучив современные зарубежные методики экологического учета сформировать модель интегрированного учета экологических затрат;

- Исходя из механизма функционирования системы интегрированного учета экологических затрат разработать формы управленческой экологической отчетности, карты экологических балансов;

- Учитывая потребность в совершенствовании учета экологических затрат в нефтеперерабатывающих организациях, применить методы эконометрического моделирования для задач оптимизации экологических затрат.

Объектом исследования выступает система экологического управленческого учета и учета экологических затрат в нефтеперерабатывающих компаниях.

Предметом исследования являются теоретические, методические и практические аспекты, связанные с организацией экологического

управленческого учета и учета экологических затрат на предприятиях нефтепереработки.

Теоретическая основа диссертации базируется на научных трудах и исследованиях прикладного характера зарубежных и отечественных авторов, отражающих подходы, теорию и методологию организации учета экологических затрат в промышленной сфере.

Методологическая база исследования. Анализ данных осуществлялся на основе применения методов синтеза, экономико-статистического анализа, обобщения результатов, методов эконометрического моделирования с применением R пакета и STATA.

Научная новизна исследования подтверждается следующими полученными результатами:

- Представлены уточненные авторские определения к понятиям экологического управленческого учета, экологических затрат, учитывающие особенности нефтепереработки и международные принципы управленческого учета СИМА и для усиления аналитических возможностей компаний дана классификация экологических затрат;

- С целью учета интересов всех участников экологической политики нефтеперерабатывающей организации предложена основанная на квалитетической оценке авторская методика учета интересов стейкхолдеров и стейквоучеров, которая позволила оценить значимость и степень вовлеченности каждой группы заинтересованных сторон в систему организации учета экологических затрат;

- Предложен интегрированный подход к организации учета экологических затрат, послуживший основой сформированной автором модели IEFCA, позволяющей учитывать особенности экологических затрат в сфере нефтепереработки, перераспределять экологические затраты по центрам ответственности и обеспечить синергию снижения экологических затрат и финансовых результатов организации;

- Разработаны карта экологических балансов и формы управленческой экологической отчетности, предоставляющие возможность получения полной и своевременной информации об экологических затратах компании с отражением эффективности учета внешних затрат, экономии от природоохранных мероприятий и структурного анализа экологических затрат;

- Представлены возможности оптимизации отдельных категорий экологических затрат с применением сетевого моделирования и линейного программирования, что позволило оптимизировать логистические экологические затраты нефтеперерабатывающей компании.

Практическая значимость исследования. Представленные автором положения и выводы по результатам проведенного исследования могут найти широкое применение как в теоретических, так и практических направлениях организации учета экологических затрат в организациях нефтепереработки Казахстана.

В частности, представленная классификация экологических затрат позволит обеспечить систематизацию и упорядоченность проведения экологического учета в нефтеперерабатывающих компаниях.

Квалиметрическая методика учета интересов стейкхолдеров и стейквочеров может найти практическое применение в организации экологической политики нефтеперерабатывающих компаний с целью обеспечения сбалансированности проводимого учета экологических затрат и заинтересованности всех участников в реализации системы интегрированного учета экологических затрат.

Предложенная модель интегрированного учета экологических затрат нашла свое отражение в деятельности ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» при отнесении экологических затрат по центрам ответственности и распределении обязанностей между подразделениями компаний нефтепереработки, что существенно упростила организацию и реализацию системы учета экологических затрат.

Представленные формы экологической отчетности, а также карта экологических балансов внедрены в ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод», что позволило им упорядочить и организовать интегрированный подход к системе учета экологических затрат в компании.

Разработанные рекомендации по развитию учета экологических затрат могут способствовать улучшению экологической обстановки и реализации Государственной программы «Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года» главы 5 «Эволюционный путь: приоритетные направления реализации Стратегии «Казахстан-2050» (Политика 6. «Зеленая» экономика и охрана окружающей среды).

Содержащиеся в работе теоретические и практические результаты могут быть использованы в системе обучения и повышения квалификации специалистов по управленческому учету. Научно-теоретические положения исследования были использованы при разработке учебно-методического комплекса дисциплины «Управленческий учет 2» в НАО «Атырауский университет им.Х.Досмухамедова».

АХМЕТОВА АЛЬФИЯ САБИТОВНА

МҰНАЙ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ӨҢДЕУ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ШЫҒЫНДАРДЫ ЕСЕПКЕ АЛУ (АТЫРАУ ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА)

«6D050800 – Есеп және аудит» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған диссертациялық жұмысын

АҢДАТПА

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Технологиялардың дамуы бір жағынан прогресс пен экономикалық өсудің негізіне айналады, ал екінші жағынан – елдегі экологиялық жағдайдың нашарлауына ықпал етеді.

Елбасы Н.Ә. Назарбаев "Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері" Қазақстан халқына Жолдауында жасыл"технологияларға инвестиция салуда бизнесті ынталандырудың қажеттілігі мен маңыздылығын, шағын және орта бизнес субъектілерін кеңінен тарта отырып тұрмыстық қатты қалдықтарды заманауи қайта өңдеу және жою бойынша шаралар қабылдаудың қажеттілігін атап өтті.

Тиімді экологиялық саясатты жүргізу мақсатында ҚР Президенті Қ.Қ. Тоқаевтың "Сындарлы қоғамдық диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі" Қазақстан халқына Жолдауында "Жасыл экономиканы", экологиялық бақылау мен мониторингті және басқа да іс-шараларды енгізу және дамыту бойынша жұмысты жандандыру тапсырылды.

Қазақстанда экологиялық бағдарланған экономиканы қалыптастыру базалық мақсат ретінде белгіленген, оны іске асыру Қазақстан Республикасының 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 "Жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасымен қамтамасыз етілді. Экологиялық бағдарланған экономиканы құру өз кезегінде экологиялық шығындар есебінің тиісті деңгейде ұйымдастырылуын талап етеді.

Соңғы уақытта әлемдік қауымдастық мұнай өңдеу және мұнай өнімдерін өндіру кезінде туындайтын экологиялық проблемаларға көбірек көңіл бөлуде, сондықтан мұнай өңдеу компаниялары экологиялық қызметтің маңыздылығын түсінеді. Индустрияландыру экологиялық шығындардың айтарлықтай өсуіне әкелді, көбінесе олар жалпы шығындар ішінде 20% - нан астамын құрайды, бұндай көлемді шығындарға бақылау немесе мониторинг жүргізбеу мүмкін емес. Нәтижесінде экономиканың мұнай өңдеу саласындағы экологиялық шығындар есебін ұйымдастыруға және іске асыруға деген аса қажеттілік туындайды.

Экологиялық нормалаудың қажеттілігі мен маңыздылығы Қазақстан экономикасының тұрақты дамуының негізі ретінде 2007 жылғы 9 қаңтардағы № 212 Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінде белгіленген. Сондай-ақ, 2018 жылғы 7 қыркүйекте № 356 өндірістік экологиялық бақылау

жүргізу кезінде қоршаған ортаға эмиссиялардың автоматтандырылған мониторингін жүргізу қағидалары және өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша есептілікке қойылатын талаптар бекітілді.

Осылайша, қазіргі уақытта қоршаған орта өндіріс процесінде маңызды факторға айналды, сондықтан мұнай өңдеу компанияларының табиғи ресурстарды пайдалану, табиғи ортаға зиян келтіру шығындарының есебін жүргізу және жетілдіру қажеттілігі туындайды.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Диссертациялық жұмыстың мақсаты экологиялық басқару есебін және мұнай өнімдерін өндіру мен қайта өңдеумен байланысты экологиялық шығындар есебін қалыптастыру ерекшеліктерін зерттеу және мұнай өңдеу ұйымдарында экологиялық шығындар есебін жетілдіру бойынша ұсыныстар беру болып табылады.

Диссертациялық жұмыстың алдына зерттеу мақсатын жүзеге асыру үшін келесі **негізгі міндеттер** қойылған:

- Шетелдік және отандық авторлардың экологиялық басқару есебінің әдіснамасына деген әртүрлі тәсілдеріне теориялық зерттеу жүргізу нәтижелері бойынша экологиялық басқару есебі мен экологиялық шығындарды есепке алуды ұйымдастырудың теориялық-әдіснамалық аспектілерін қорытындылау және мұнай өңдеу компанияларындағы экологиялық басқару есебі мен экологиялық шығындар ұғымдарын нақтылау;

- Мұнай өңдеу ұйымдарының стейкхолдерлері мен стейкчерлерінің мүдделерін ескеру негізінде экономиканың осы секторындағы экологиялық шығындар есебін ұйымдастырудың ерекшеліктерін зерттеу және анықтау;

- Мұнай өңдеу компанияларының экологиялық шығындар есебінің басқарушылық компонентін ұйымдастырудың және іске асырудың ерекшеліктерін анықтай және қорытындылай келе, сонымен қатар заманауи шетелдік экологиялық есеп әдістемелерін зерттей отырып экологиялық шығындардың біріктірілген есебінің моделін құру;

- Экологиялық шығындардың біріктірілген есебінің жұмыс істеу тетігіне сүйене отырып, басқарушылық экологиялық есептіліктің түрлерін, экологиялық баланстар картасын әзірлеу;

- Мұнай өңдеу ұйымдарында экологиялық шығындар есебін жетілдіру қажеттілігін ескере отырып, есептің жекелеген түрлері бойынша экологиялық шығындарды оңтайландыруды жүзеге асыру үшін эконометрикалық модельдеу әдістерін қолдану.

Зерттеу объектісі мұнай өңдеу компанияларындағы экологиялық басқару есебі мен экологиялық шығындарының есеп жүйесі болып табылады.

Зерттеу нысаны экологиялық басқару есебін ұйымдастырумен және мұнай өңдеу кәсіпорындарында экологиялық шығындарды есепке алумен байланысты теориялық, әдістемелік және практикалық аспектілер болып табылады.

Диссертацияның теориялық негізі өнеркәсіптік саладағы экологиялық шығындар есебін ұйымдастырудың тәсілдерін, теориясы мен

әдіснамасын көрсететін шетелдік және отандық авторлардың қолданбалы сипаттағы ғылыми еңбектері мен зерттеулеріне негізделген.

Зерттеудің әдістемелік базасы. Деректерді талдау синтез әдістерін, экономикалық және статистикалық талдауды, нәтижелерді жалпылауды, R пакеті мен STATA көмегімен эконометрикалық модельдеу әдістерін қолдану негізінде жүргізілді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы келесі алынған нәтижелермен расталады:

- Экологиялық басқару есебі мен экологиялық шығындар ұғымдарына мұнай өңдеудің ерекшеліктерін және СИМА басқарушылық есебінің халықаралық қағидағтарына сәйкес нақтыланған авторлық анықтамалар ұсынылған және компанияның аналитикалық мүмкіндіктерін күшейту үшін экологиялық шығындардың жіктемесі берілген;

- Экономиканың өнеркәсіптік секторларындағы компаниялар қызметіндегі табиғатты қорғау іс-шаралары есебінің ұйымдастырылу теориясы мен әдіснамасын зерттеу нәтижесінде экологиялық басқарушылық есебі, экологиялық шығындар ұғымдарын ашуға мүмкіндік беретін нақтыланған авторлық түсініктер және басқару есебі мақстаттарына сай талдамалық мүмкіндіктерді күшейтуге мүмкіндік беретін экологиялық шығындар жіктемесі берілді;

- Мұнай өңдеу ұйымының экологиялық саясатының барлық қатысушыларының мүдделерін ескеру мақсатында квалиметриялық бағалауға негізделген стейкхолдерлер мен стейкхочерлердің мүдделерін есепке алудың авторлық әдістемесі ұсынылды, ол мүдделі тараптардың әрбір тобының экологиялық шығындар есебін ұйымдастыру жүйесіне қатысу маңыздылығы мен дәрежесін бағалауға мүмкіндік берді;

- Мұнай өңдеу саласындағы экологиялық шығындар ерекшеліктерін ескеруге, экологиялық шығындарды жауапкершілік орталықтары бойынша қайта бөлуге және ұйымның экологиялық шығындары мен қаржылық нәтижелерін төмендетудің синергиясын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін автормен құрылған IEFCA моделінің негізі болған экологиялық шығындар есебін ұйымдастыруға бағытталған интеграцияланған тәсіл ұсынылды;

- Сыртқы шығындар есебі тиімділігін, табиғатты қорғау іс-шараларын оңтайландыру және экологиялық шығындарды құрылымдық талдауды көрсете отырып, компанияның экологиялық шығындары туралы толық және уақтылы ақпараттар алуға мүмкіндік беретін экологиялық баланстар картасы мен басқарушылық экологиялық есептілік нысандары әзірленді;

- Онда желілік модельдеу мен сызықтық бағдарламалауды қолдана отырып, экологиялық шығындардың жекелеген санаттарын оңтайландыру мүмкіндіктері ұсынылған, бұл мұнай өңдеу компаниясының логистикалық экологиялық шығындарын оңтайландыруға мүмкіндік берді.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы. Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша автормен ұсынылған қорытындылар Қазақстанның

мұнай өңдеу ұйымдарында экологиялық шығындар есебін ұйымдастырудың теориялық және практикалық бағыттарында кеңінен қолданылуы мүмкін.

Атап айтқанда, экологиялық шығындардың ұсынылған жіктемесі мұнай өңдеу компанияларында экологиялық есеп жүргізуді жүйелендіру мен ретке келтіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Стейкхолдерлер мен стейкхочерлердің мүдделерін есепке алудың квалиметриялық әдістемесі экологиялық шығындар есебі теңгерімділігін және экологиялық шығындардың біріктірілген есеп жүйесін іске асыруда барлық қатысушылардың мүдделілігін қамтамасыз ету мақсатында мұнай өңдеу компанияларының экологиялық саясатын ұйымдастыруда практикалық қолдануға болады.

Экологиялық шығындардың біріктірілген есебінің ұсынылған моделі экологиялық шығындарды жауапкершілік орталықтары бойынша жатқызу және мұнай өңдеу компанияларының бөлімшелері арасында міндеттерді бөлу кезінде "Атырау мұнай өңдеу зауыты" ЖШС қызметінде көрініс тапты, бұл экологиялық шығындарды есепке алу жүйесін ұйымдастыру мен іске асыруды айтарлықтай жеңілдетті.

Ұсынылған экологиялық есептілік түрлері, сондай-ақ экологиялық баланстар картасы "Атырау мұнай өңдеу зауыты" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің басқару есебіне енгізілді, бұл компаниядағы экологиялық шығындарды есепке алу жүйесіне интеграцияланған тәсілді ретке келтіруге және ұйымдастыруға мүмкіндік берді.

Экологиялық шығындар есебін дамыту бойынша әзірленген ұсынымдар экологиялық жағдайды жақсартуға және "Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары" Мемлекеттік бағдарламасының 5-тарауының "Эволюциялық жол: "Қазақстан-2050" Стратегиясын іске асырудың басым бағыттары (саясат б. "Жасыл" экономика және қоршаған ортаны қорғау) іске асыруға ықпалын тигізеді.

Жұмыста қамтылған теориялық және практикалық нәтижелерді басқару есебі бойынша мамандарды оқыту және біліктілігін арттыру жүйесінде пайдалануға болады. Зерттеудің ғылыми-теориялық ережелері Х. Досмұхамедов атындағы "Атырау университеті" Коммерциялық емес акционерлік қоғамында "Басқару есебі 2" пәнінің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеу кезінде қолданылды.

AKHMETOVA ALFIYA SABITOVNA

**ACCOUNTING OF ENVIRONMENTAL COSTS IN OIL REFINING AND
PROCESSING (ILLUSTRATED WITH ATYRAU REGION)**

**Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) on specialty
"6D050800 – Accounting and Auditing"**

ANNOTATION

Relevance of the research topic. On the one hand, technology development is becoming the basis for progress and economic growth, but on the other, it harmful to the environment in the country.

In his message to the nation of Kazakhstan "New Opportunities under the Fourth Industrial Revolution, "Elbasy N.A. Nazarbayev has emphasized the need and importance of stimulating business, investing in "green" technologies, the need to take measures for modern disposal and processing of solid waste, to involve small and medium businesses more.

In order to conduct an effective environmental policy, the President of Kazakhstan K.K. Tokayev in his Message to the people of Kazakhstan "Constructive Public Dialogue as the Basis of Stability and Prosperity of Kazakhstan" has instructed to intensify work on the introduction and development of the "green economy," environmental control and monitoring, and many other measures.

The Concept of Transition of the Republic of Kazakhstan to a "Green Economy" No. 577 dated May 30, 2013 provides for implementation of the basic goal, which is formation of an environmentally oriented economy in Kazakhstan.

Accordingly, creation of an environmentally oriented economy requires organization of accounting for environmental costs at the appropriate level.

International community is paying more and more attention to the environmental problems arising during oil refining and production of petroleum products. Therefore, oil-refining companies are aware of the importance of environmental protection activities. Since industrialization leads to a significant increase in environmental costs, often exceeding 20% of the total, it is simply impossible not to monitor and control such large costs. As a result, there is an urgent need to organize and implement accounting for environmental costs in the industrial sector of the economy.

The Environmental Code of the Republic of Kazakhstan No. 212 dated January 9, 2007 identifies necessity and importance of environmental regulation as the basis for sustainable development of Kazakhstan's economy. Also, on September 7, 2018, the Rules for conducting automated monitoring of emissions to the environment during industrial environmental control and reporting requirements for the results of industrial environmental control have been approved No. 356. Thus, at present, environment has become a significant factor in

the production process, and, consequently, there is a need to consider the costs of using natural resources, damage to the natural environment by oil refining companies. Accordingly, there is an urgent need to organize and implement accounting for environmental costs in the oil refining sector of the economy.

Purpose and objectives of the research. This dissertation's purpose is to develop a model for integrated accounting of environmental costs based on modern methods for organizing accounting of environmental measures of oil refining companies.

To implement the research purpose, dissertation sets the following main tasks:

- Based on the results of a theoretical study of various approaches to the methodology of environmental management accounting by both foreign and domestic authors, summarize theoretical and methodological aspects of the organization of environmental management accounting and accounting for environmental costs;

- To study and identify features of the organization of accounting for environmental costs in this sector of the economy based on the interests of stakeholders and stakeholders of oil refining companies;

- Having studied and generalized the company features and implementation of the management component of accounting for environmental costs in oil refining companies, and having studied modern foreign methods of environmental accounting, to form a model of integrated accounting for environmental costs;

- To develop forms of management environmental reporting, maps of environmental balances based on the integrated environmental cost accounting system functioning mechanism;

- To apply econometric modeling methods to optimize environmental costs for certain types of accounting considering the need to improve the accounting of environmental costs in oil refining companies.

The **object of the research** is the system of environmental management accounting and accounting for environmental costs in oil refining companies.

The **subject of the research** is theoretical, methodological and practical aspects related to the organization of environmental management accounting and accounting of environmental costs at oil refining enterprises.

Theoretical basis of the dissertation is based on scientific works and applied research of foreign and domestic authors reflecting approaches, theory and methodology of accounting for environmental costs in industrial sector.

Methodological base of the research. Data analysis was based on synthesis methods, economic and statistical analysis, generalization of results, and methods of econometric modeling using R package and STATA.

Scientific novelty of the research is confirmed by the following results we have obtained:

- We have updated our definitions of the concepts of environmental management accounting and environmental costs in accordance with the

international principles of management accounting CIMA; and we have given a classification of environmental costs to enhance analytical capabilities as well;

- To address the concerns of all participants in the environmental policy of an oil refining company, we have proposed our own method of addressing the concerns of stakeholders and stakeholders based on qualimetric assessment, which allowed us to assess the significance and degree of involvement of each stakeholder group in the system of accounting for environmental costs;

- We have proposed an integrated approach to the organization of accounting for environmental costs, which served as the basis for the IEFCA model formed by the author. This model allows consideration of the specifics of calculating environmental costs in oil refining, redistribution of environmental costs to responsibility centers and ensuring synergy in reducing environmental costs and financial results of the organization;

- We have developed a map of environmental balance sheets and forms of management environmental reporting to provide complete and timely information on the company's environmental costs reflecting the effectiveness of accounting for external costs, savings from environmental measures, and structural analysis of environmental costs;

- We have presented the possibilities of optimizing certain categories of environmental costs using network modeling and linear programming, which allowed optimizing the logistics environmental costs of an oil refining company.

Practical significance of the research. Provisions and conclusions presented by the author based on the research results can be widely used both in theoretical and practical areas of accounting for environmental costs in Kazakhstan's oil refining industry.

In particular, our classification of environmental costs will ensure systematization and regularity of environmental accounting in oil refining companies.

Qualimetric methodology of addressing the stakeholder and stakeholders concerns can find practical application in environmental policy of oil refining companies to ensure a balance of accounting of environmental costs and the commitment of everyone involved in the implementation of integrated accounting of environmental costs.

Atyrau Refinery LLP is now using the model of integrated accounting of environmental costs we have proposed when assigning environmental costs to responsibility centers and distributing responsibilities between divisions of oil refining companies, which has significantly simplified the organization and implementation of the environmental cost accounting system.

Atyrau Refinery LLP has implemented our forms of environmental reporting, and the map of environmental balances. This allowed them to adjust and organize an integrated approach to the company's environmental cost accounting system.

Our recommendations for the development of accounting for environmental costs can contribute to improving the environment and the implementation of State

Program "Strategic Development Plan of Kazakhstan until 2025," and Chapter 5 of "Evolutionary Path: Priority Directions of Realization of Strategy "Kazakhstan-2050" (Policy 6. "Green" Economy and Environment).

Theoretical and practical results contained in the work can be used in the system of training and advanced training of experts in management accounting. The Kh. Dosmukhamedov Atyrau University has used scientific-theoretical principles of the research to develop their study course on Management Accounting 2.